

# **PHP Kézikönyv**

**Stig Sæther Bakken**

**Alexander Aulbach**

**Egon Schmid**

**Jim Winstead**

**Lars Torben Wilson**

**Rasmus Lerdorf**

**Zeev Suraski**

**Andrei Zmievski**

**Jouni Ahto**

**Szerkesztette**

**Stig Sæther Bakken**

**Egon Schmid**

**Fordítók:**

**Hojtsy Gábor**

**Kontra Gergely**

**Varanka Zoltán**

**Másképpen segített:**

**Jouni Ahto**



## **PHP Kézikönyv**

Stig Sæther Bakken, Alexander Aulbach, Egon Schmid, Jim Winstead, Lars Torben Wilson, Rasmus Lerdorf, Zeev Suraski, Andrei Zmievski, és Jouni Ahto

Szerkesztette Stig Sæther Bakken

Szerkesztette Egon Schmid

Fordítók:

Hojtsy Gábor

Kontra Gergely

Varanka Zoltán

Másképpen segített:

Jouni Ahto

Megjelent 15-04-2001

Védjegy © 1997, 1998, 1999, 2000, 2001 the PHP Documentation Group

Védjegy © 2000 A PHP dokumentáció magyar fordítói

### **Copyright**

This manual is &copy; Copyright 1997, 1998, 1999, 2000, 2001 by the PHP Documentation Group. The members of this group are listed [on the front page of this manual](#).

This manual can be redistributed under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

A magyar copyright megegyezik az angol feltételekkel. A PHP Kézikönyv magyar fordításának oldala a <http://weblabor.hu/> címen található. A fordítók nevei szintén [a fedlapon olvashatóak](#).



# Tartalom

|   |    |
|---|----|
| <b>Előszó</b> .....   | ?? |
| A kézikönyvről.....   | ?? |
| <b>I. Első lépések</b> .....  | ?? |
| 1. Bevezetés a PHP-be .....   | ?? |
| Mi az a PHP?.....   | ?? |
| Mit tud a PHP?.....   | ?? |
| A PHP rövid története .....   | ?? |
| 2. Telepítés.....   | ?? |
| A legfrissebb verzió letöltése .....                                | ?? |
| Telepítés UNIX rendszerre.....                                      | ?? |
| Apache modul (Gyors referencia) .....                               | ?? |
| Fordítás .....  | ?? |
| Telepítés Linux rendszerre .....                                    | ?? |
| Csomagok használata.....  | ?? |
| Telepítés HP-UX rendszerre.....                                     | ?? |
| Telepítés Solaris rendszerre.....                                   | ?? |
| Szükséges programok.....  | ?? |
| Csomagok használata.....  | ?? |
| Telepítés Mac OS X rendszerre.....                                  | ?? |
| Csomagok használata.....  | ?? |
| Fordítás OS X szerveren.....  | ?? |
| Configure opciók teljes listája.....                                | ?? |
| Adatbázisok .....   | ?? |
| E-üzlet.....  | ?? |
| Grafika .....   | ?? |
| Máshova nem sorolható.....  | ?? |
| Hálózati.....   | ?? |
| PHP viselkedését szabályozó.....                                    | ?? |
| Szerver.....  | ?? |
| Szöveg és nyelv .....   | ?? |
| XML .....   | ?? |
| Telepítés Windows 9x/NT/2000 rendszerre .....                       | ?? |
| Windows Installshield telepítés .....                               | ?? |
| Általános telepítési lépések.....                                   | ?? |
| Windows modulok telepítése .....                                    | ?? |
| PHP Modulok Windows alatt .....                                     | ?? |
| Apache szerver telepítések .....                                    | ?? |
| A PHP telepítésre Apache-al UNIX rendszeren (részletes) .....       | ?? |
| Windows 9x/NT és Apache 1.3.x .....                                 | ?? |
| CGI/parancssori verzió.....   | ?? |
| Tesztelés.....  | ?? |
| Szintmérés (benchmarking).....                                      | ?? |
| fhttpd modul fordítása .....  | ?? |
| Telepítés IIS/PWS szerverre.....                                    | ?? |
| Windows 9x/NT/2000 és PWS/IIS 3 .....                               | ?? |
| Windows NT/2000 és IIS 4.....                                       | ?? |
| Telepítés Netscape és iPlanet Enterprise Server kiszolgálókra ..... | ?? |
| Telepítés Omni HTTPd kiszolgálóra.....                              | ?? |
| Omni HTTPd 2.0b1 vagy újabb Windows rendszeren .....                | ?? |
| Más szerverekre fordítás .....                                      | ?? |
| Problémák?.....   | ?? |
| Olvasd el a FAQ-ot .....  | ?? |
| Bug jelentések.....   | ?? |
| Egyéb problémák.....  | ?? |
| 3. Konfiguráció.....  | ?? |
| A konfigurációs fájl.....   | ?? |
| Általános célú beállítások.....                                     | ?? |

|  |           |
|--|-----------|
| Levelezés beállítási lehetőségei .....                   | ??        |
| Safe Mode beállítási lehetőségek .....                   | ??        |
| A debugger beállítási lehetőségei .....                  | ??        |
| Kiterjesztés-betöltés beállítási lehetőségei .....       | ??        |
| MySQL beállítási lehetőségek .....                       | ??        |
| mSQL beállítási lehetőségek .....                        | ??        |
| Postgres beállítási lehetőségek .....                    | ??        |
| SESAM beállítási lehetőségek .....                       | ??        |
| Sybase beállítási lehetőségek .....                      | ??        |
| Sybase-CT beállítási lehetőségek .....                   | ??        |
| Informix beállítási lehetőségek .....                    | ??        |
| BC Math beállítási lehetőségek .....                     | ??        |
| Böngésző-képességek beállítási lehetőségei .....         | ??        |
| Unified ODBC beállítási lehetőségek .....                | ??        |
| 4. Biztonság .....                                       | ??        |
| CGI futtatható állományként telepített PHP .....         | ??        |
| Lehetséges támadások .....                               | ??        |
| 1. eset : csak publikus fájlok .....                     | ??        |
| 2. eset : az –enable-force-cgi-redirect használata ..... | ??        |
| 3. eset : a doc_root vagy user_dir beállítása .....      | ??        |
| 4. eset : PHP feldolgozó a web könyvtárfán kívül .....   | ??        |
| Apache modulként telepített PHP .....                    | ??        |
| Fájlrendszer biztonság .....                             | ??        |
| Hibajelzés .....   | ??        |
| Felhasználótól érkező adatok .....                       | ??        |
| Általános megfontolások .....                            | ??        |
| Fontos aktuálisnak maradni .....                         | ??        |
| <b>II. A nyelv alapjai .....</b>                         | <b>??</b> |
| 5. Alapvető szintaxis .....                              | ??        |
| Escape szekvencia HTML-ben .....                         | ??        |
| Utasítások elválasztása .....                            | ??        |
| Komentek .....   | ??        |
| 6. Típusok .....   | ??        |
| Egészek .....  | ??        |
| Lebegőpontos számok .....                                | ??        |
| Stringek .....   | ??        |
| String konverziók .....                                  | ??        |
| Tömbök .....   | ??        |
| Egydimenziós tömbök .....                                | ??        |
| Többdimenziós tömbök .....                               | ??        |
| Objektumok .....   | ??        |
| Objektumok létrehozása .....                             | ??        |
| Bűvészkedés a típusokkal .....                           | ??        |
| Típuskonverziók .....                                    | ??        |
| 7. Változók .....  | ??        |
| Alapok .....   | ??        |
| Előre definiált változók .....                           | ??        |
| Apache változók .....                                    | ??        |
| Környezeti változók .....                                | ??        |
| PHP változók .....                                       | ??        |
| Változók hatásköre .....                                 | ??        |
| Változó változók .....                                   | ??        |
| Változók a PHP-n kívülről .....                          | ??        |
| HTML Formok (GET és POST) .....                          | ??        |
| IMAGE SUBMIT változónevek .....                          | ??        |
| HTTP cookie-k .....                                      | ??        |
| Környezeti változók .....                                | ??        |
| Pontok a bejövő változónevekben .....                    | ??        |
| Változótipusok meghatározása .....                       | ??        |

|   |           |
|---|-----------|
| 8. Konstansok.....                                | ??        |
| 9. Kifejezések.....                               | ??        |
| 10. Operátorok .....                              | ??        |
| Aritmetikai operátorok .....                      | ??        |
| Hozzárendelő operátorok .....                     | ??        |
| Bitorientált operátorok .....                     | ??        |
| Összehasonlító operátorok .....                   | ??        |
| Hibakezelő operátorok .....                       | ??        |
| Végrehajtó operátorok .....                       | ??        |
| Növelő/csökkentő operátorok .....                 | ??        |
| Logikai operátorok .....                          | ??        |
| Operátorok precedenciája .....                    | ??        |
| String operátorok .....                           | ??        |
| 11. Vezérlési szerkezetek .....                   | ??        |
| if .....  | ??        |
| else .....  | ??        |
| elseif .....                                      | ??        |
| Vezérlési szerkezetek alternatív szintaxisa ..... | ??        |
| while .....                                       | ??        |
| do..while .....                                   | ??        |
| for .....   | ??        |
| foreach .....                                     | ??        |
| break .....                                       | ??        |
| continue .....                                    | ??        |
| switch .....                                      | ??        |
| <b>require()</b> .....                            | ??        |
| <b>include()</b> .....                            | ??        |
| <b>require_once()</b> .....                       | ??        |
| <b>include_once()</b> .....                       | ??        |
| 12. Függvények .....                              | ??        |
| Felhasználó által definiált függvények .....      | ??        |
| Függvényargumentumok .....                        | ??        |
| Argumentumok cím szerinti átadása .....           | ??        |
| Argumentumok kezdőértékei .....                   | ??        |
| Változó hosszúságú argumentumlista .....          | ??        |
| Visszatérési értékek .....                        | ??        |
| old_function .....                                | ??        |
| Függvényváltozók .....                            | ??        |
| 13. Osztályok, objektumok .....                   | ??        |
| class .....                                       | ??        |
| 14. References Explained.....                     | ??        |
| What References Are .....                         | ??        |
| What References Do.....                           | ??        |
| What References Are Not .....                     | ??        |
| Passing by Reference.....                         | ??        |
| Returning References .....                        | ??        |
| Unsetting References.....                         | ??        |
| Spotting References.....                          | ??        |
| global References.....                            | ??        |
| \$this.....                                       | ??        |
| <b>III. Szolgáltatások.....</b>                   | <b>??</b> |
| 15. Hibakezelés .....                             | ??        |
| 16. Képek készítése.....                          | ??        |
| 17. HTTP hitelesítés PHP-vel .....                | ??        |
| 18. Cookie-k [Süti(-)k].....                      | ??        |
| 19. Fájlfeltöltés kezelése .....                  | ??        |
| POST metódusú feltöltések.....                    | ??        |
| Tipikus csapdák .....                             | ??        |
| Több fájl egyidejű feltöltése .....               | ??        |

|  |           |
|--|-----------|
| PUT metódusú feltöltések .....                       | ??        |
| 20. Távoli file-ok kezelése .....                    | ??        |
| 21. Kapcsolatkezelés .....                           | ??        |
| 22. Állandó (persistent) adatbázis kapcsolatok ..... | ??        |
| <b>IV. Függvény referencia .....</b>                 | <b>??</b> |
| I. Apache-specifikus függvények .....                | ??        |
| apache_lookup_uri .....                              | ??        |
| apache_note .....                                    | ??        |
| getallheaders .....                                  | ??        |
| virtual .....  | ??        |
| ascii2ebcdic .....                                   | ??        |
| ebcdic2ascii .....                                   | ??        |
| II. Array Functions .....                            | ??        |
| array .....  | ??        |
| array_count_values .....                             | ??        |
| array_diff .....                                     | ??        |
| array_filter .....                                   | ??        |
| array_flip .....                                     | ??        |
| array_intersect .....                                | ??        |
| array_keys .....                                     | ??        |
| array_map .....                                      | ??        |
| array_merge .....                                    | ??        |
| array_merge_recursive .....                          | ??        |
| array_multisort .....                                | ??        |
| array_pad .....                                      | ??        |
| array_pop .....                                      | ??        |
| array_push .....                                     | ??        |
| array_rand .....                                     | ??        |
| array_reverse .....                                  | ??        |
| array_reduce .....                                   | ??        |
| array_shift .....                                    | ??        |
| array_slice .....                                    | ??        |
| array_splice .....                                   | ??        |
| array_sum .....                                      | ??        |
| array_unique .....                                   | ??        |
| array_unshift .....                                  | ??        |
| array_values .....                                   | ??        |
| array_walk .....                                     | ??        |
| arsort .....   | ??        |
| asort .....  | ??        |
| compact .....  | ??        |
| count .....  | ??        |
| current .....  | ??        |
| each .....   | ??        |
| end .....  | ??        |
| extract .....  | ??        |
| in_array .....                                       | ??        |
| array_search .....                                   | ??        |
| key .....  | ??        |
| krsort .....   | ??        |
| ksort .....  | ??        |
| list .....   | ??        |
| natsort .....  | ??        |
| natcasesort .....                                    | ??        |
| next .....   | ??        |
| pos .....  | ??        |
| prev .....   | ??        |
| range .....  | ??        |
| reset .....  | ??        |



|   |    |
|---|----|
| rsort.....  | ?? |
| shuffle.....  | ?? |
| sizeof.....   | ?? |
| sort.....   | ?? |
| uasort.....   | ?? |
| uksort.....   | ?? |
| usort.....  | ?? |
| III. Aspell függvények.....                                   | ?? |
| aspell_new.....   | ?? |
| aspell_check.....   | ?? |
| aspell_check_raw.....   | ?? |
| aspell_suggest.....   | ?? |
| IV. BCMath tetszőleges pontosságú matematikai függvények..... | ?? |
| bcadd.....  | ?? |
| bccomp.....   | ?? |
| bcdiv.....  | ?? |
| bcmul.....  | ?? |
| bcmod.....  | ?? |
| bcmul.....  | ?? |
| bcpow.....  | ?? |
| bcscale.....  | ?? |
| bcsqrt.....   | ?? |
| bcsub.....  | ?? |
| V. Bzip2 Compression Functions.....                           | ?? |
| bzclose.....  | ?? |
| bzcompress.....   | ?? |
| bzdecompress.....   | ?? |
| bzerrno.....  | ?? |
| bzerror.....  | ?? |
| bzerrstr.....   | ?? |
| bzflush.....  | ?? |
| bzopen.....   | ?? |
| bzread.....   | ?? |
| bzwrite.....  | ?? |
| VI. Naptár függvények.....                                    | ?? |
| JDToGregorian.....  | ?? |
| GregorianToJD.....  | ?? |
| JDToJulian.....   | ?? |
| JulianToJD.....   | ?? |
| JDToJewish.....   | ?? |
| JewishToJD.....   | ?? |
| JDToFrench.....   | ?? |
| FrenchToJD.....   | ?? |
| JDMonthName.....  | ?? |
| JDDayOfWeek.....  | ?? |
| easter_date.....  | ?? |
| easter_days.....  | ?? |
| unixtojd.....   | ?? |
| jdtounix.....   | ?? |
| VII. CCVS függvények.....                                     | ?? |
| VIII. COM támogató függvények Windowshoz.....                 | ?? |
| com_load.....   | ?? |
| com_invoke.....   | ?? |
| com_propget.....  | ?? |
| com_get.....  | ?? |
| com_propput.....  | ?? |
| com_propset.....  | ?? |
| com_set.....  | ?? |
| IX. Osztály/Objektum függvények.....                          | ?? |
| get_class.....  | ?? |

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| get_parent_class .....                | ?? |
| get_class_methods .....               | ?? |
| get_class_vars .....                  | ?? |
| get_object_vars .....                 | ?? |
| is_subclass_of .....                  | ?? |
| class_exists .....                    | ?? |
| method_exists .....                   | ?? |
| get_declared_classes .....            | ?? |
| call_user_method .....                | ?? |
| X. ClibPDF függvények .....           | ?? |
| cpdf_global_set_document_limits ..... | ?? |
| cpdf_set_creator .....                | ?? |
| cpdf_set_title .....                  | ?? |
| cpdf_set_subject .....                | ?? |
| cpdf_set_keywords .....               | ?? |
| cpdf_open .....                       | ?? |
| cpdf_close .....                      | ?? |
| cpdf_page_init .....                  | ?? |
| cpdf_finalize_page .....              | ?? |
| cpdf_finalize .....                   | ?? |
| cpdf_output_buffer .....              | ?? |
| cpdf_save_to_file .....               | ?? |
| cpdf_set_current_page .....           | ?? |
| cpdf_begin_text .....                 | ?? |
| cpdf_end_text .....                   | ?? |
| cpdf_show .....                       | ?? |
| cpdf_show_xy .....                    | ?? |
| cpdf_text .....                       | ?? |
| cpdf_set_font .....                   | ?? |
| cpdf_set_leading .....                | ?? |
| cpdf_set_text_rendering .....         | ?? |
| cpdf_set_horiz_scaling .....          | ?? |
| cpdf_set_text_rise .....              | ?? |
| cpdf_set_text_matrix .....            | ?? |
| cpdf_set_text_pos .....               | ?? |
| cpdf_set_char_spacing .....           | ?? |
| cpdf_set_word_spacing .....           | ?? |
| cpdf_continue_text .....              | ?? |
| cpdf_stringwidth .....                | ?? |
| cpdf_save .....                       | ?? |
| cpdf_restore .....                    | ?? |
| cpdf_translate .....                  | ?? |
| cpdf_scale .....                      | ?? |
| cpdf_rotate .....                     | ?? |
| cpdf_setflat .....                    | ?? |
| cpdf_setlinejoin .....                | ?? |
| cpdf_setlinecap .....                 | ?? |
| cpdf_setmiterlimit .....              | ?? |
| cpdf_setlinewidth .....               | ?? |
| cpdf_setdash .....                    | ?? |
| cpdf_newpath .....                    | ?? |
| cpdf_moveto .....                     | ?? |
| cpdf_rmoveto .....                    | ?? |
| cpdf_curveto .....                    | ?? |
| cpdf_lineto .....                     | ?? |
| cpdf_rlineto .....                    | ?? |
| cpdf_circle .....                     | ?? |
| cpdf_arc .....                        | ?? |
| cpdf_rect .....                       | ?? |
| cpdf_closepath .....                  | ?? |

|   |    |
|---|----|
| cpdf_stroke   | ?? |
| cpdf_closepath_stroke                                 | ?? |
| cpdf_fill   | ?? |
| cpdf_fill_stroke                                      | ?? |
| cpdf_closepath_fill_stroke                            | ?? |
| cpdf_clip   | ?? |
| cpdf_setgray_fill                                     | ?? |
| cpdf_setgray_stroke                                   | ?? |
| cpdf_setgray  | ?? |
| cpdf_setrgbcolor_fill                                 | ?? |
| cpdf_setrgbcolor_stroke                               | ?? |
| cpdf_setrgbcolor                                      | ?? |
| cpdf_add_outline                                      | ?? |
| cpdf_set_page_animation                               | ?? |
| cpdf_import_jpeg                                      | ?? |
| cpdf_place_inline_image                               | ?? |
| cpdf_add_annotation                                   | ?? |
| XI. CURL, Client URL Library Functions                | ?? |
| curl_init   | ?? |
| curl_setopt   | ?? |
| curl_exec   | ?? |
| curl_close  | ?? |
| curl_version  | ?? |
| XII. Cybercash payment függvények                     | ?? |
| cybercash_encr  | ?? |
| cybercash_decr  | ?? |
| cybercash_base64_encode                               | ?? |
| cybercash_base64_decode                               | ?? |
| XIII. Character type functions                        | ?? |
| ctype_alnum   | ?? |
| ctype_alpha   | ?? |
| ctype_cntrl   | ?? |
| ctype_digit   | ?? |
| ctype_lower   | ?? |
| ctype_graph   | ?? |
| ctype_print   | ?? |
| ctype_punct   | ?? |
| ctype_space   | ?? |
| ctype_upper   | ?? |
| ctype_xdigit  | ?? |
| XIV. Database (dbm-style) abstraction layer functions | ?? |
| dba_close   | ?? |
| dba_delete  | ?? |
| dba_exists  | ?? |
| dba_fetch   | ?? |
| dba_firstkey  | ?? |
| dba_insert  | ?? |
| dba_nextkey   | ?? |
| dba_popen   | ?? |
| dba_open  | ?? |
| dba_optimize  | ?? |
| dba_replace   | ?? |
| dba_sync  | ?? |
| XV. Date and Time functions                           | ?? |
| checkdate   | ?? |
| date  | ?? |
| getdate   | ?? |
| gettimeofday  | ?? |
| gmdate  | ?? |
| gmmktime  | ?? |

|   |    |
|---|----|
| gmstrftime .....                                | ?? |
| localtime .....                                 | ?? |
| microtime .....                                 | ?? |
| mktime .....                                    | ?? |
| strftime .....                                  | ?? |
| time .....                                      | ?? |
| strtotime .....                                 | ?? |
| XVI. dBase functions .....                      | ?? |
| dbase_create .....                              | ?? |
| dbase_open .....                                | ?? |
| dbase_close .....                               | ?? |
| dbase_pack .....                                | ?? |
| dbase_add_record .....                          | ?? |
| dbase_replace_record .....                      | ?? |
| dbase_delete_record .....                       | ?? |
| dbase_get_record .....                          | ?? |
| dbase_get_record_with_names .....               | ?? |
| dbase_numfields .....                           | ?? |
| dbase_numrecords .....                          | ?? |
| XVII. DBM Functions .....                       | ?? |
| dbmopen .....                                   | ?? |
| dbmclose .....                                  | ?? |
| dbmexists .....                                 | ?? |
| dbmfetch .....                                  | ?? |
| dbminsert .....                                 | ?? |
| dbmreplace .....                                | ?? |
| dbmdelete .....                                 | ?? |
| dbmfirstkey .....                               | ?? |
| dbmnextkey .....                                | ?? |
| dblist .....                                    | ?? |
| XVIII. dbx functions .....                      | ?? |
| dbx_close .....                                 | ?? |
| dbx_connect .....                               | ?? |
| dbx_error .....                                 | ?? |
| dbx_query .....                                 | ?? |
| dbx_sort .....                                  | ?? |
| dbx_cmp_asc .....                               | ?? |
| dbx_cmp_desc .....                              | ?? |
| XIX. Directory functions .....                  | ?? |
| chroot .....                                    | ?? |
| chdir .....                                     | ?? |
| dir .....                                       | ?? |
| closedir .....                                  | ?? |
| getcwd .....                                    | ?? |
| opendir .....                                   | ?? |
| readdir .....                                   | ?? |
| rewinddir .....                                 | ?? |
| XX. DOM XML függvények .....                    | ?? |
| xmldoc .....                                    | ?? |
| xmldocfile .....                                | ?? |
| xmltree .....                                   | ?? |
| XXI. Error Handling and Logging Functions ..... | ?? |
| error_log .....                                 | ?? |
| error_reporting .....                           | ?? |
| restore_error_handler .....                     | ?? |
| set_error_handler .....                         | ?? |
| trigger_error .....                             | ?? |
| user_error .....                                | ?? |
| XXII. filePro függvények .....                  | ?? |
| filepro .....                                   | ?? |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| filepro_fieldname           | ?? |
| filepro_fieldtype           | ?? |
| filepro_fieldwidth          | ?? |
| filepro_retrieve            | ?? |
| filepro_fieldcount          | ?? |
| filepro_rowcount            | ?? |
| XXIII. Filesystem functions | ?? |
| basename                    | ?? |
| chgrp                       | ?? |
| chmod                       | ?? |
| chown                       | ?? |
| clearstatcache              | ?? |
| copy                        | ?? |
| delete                      | ?? |
| dirname                     | ?? |
| diskfreespace               | ?? |
| fclose                      | ?? |
| feof                        | ?? |
| fflush                      | ?? |
| fgetc                       | ?? |
| fgetcsv                     | ?? |
| fgets                       | ?? |
| fgetss                      | ?? |
| file                        | ?? |
| file_exists                 | ?? |
| fileatime                   | ?? |
| filectime                   | ?? |
| filegroup                   | ?? |
| fileinode                   | ?? |
| filemtime                   | ?? |
| fileowner                   | ?? |
| fileperms                   | ?? |
| filesize                    | ?? |
| filetype                    | ?? |
| flock                       | ?? |
| fopen                       | ?? |
| fpassthru                   | ?? |
| fputs                       | ?? |
| fread                       | ?? |
| fscanf                      | ?? |
| fseek                       | ?? |
| fstat                       | ?? |
| ftell                       | ?? |
| ftruncate                   | ?? |
| fwrite                      | ?? |
| set_file_buffer             | ?? |
| is_dir                      | ?? |
| is_executable               | ?? |
| is_file                     | ?? |
| is_link                     | ?? |
| is_readable                 | ?? |
| is_writable                 | ?? |
| is_writeable                | ?? |
| is_uploaded_file            | ?? |
| link                        | ?? |
| linkinfo                    | ?? |
| mkdir                       | ?? |
| move_uploaded_file          | ?? |
| pathinfo                    | ?? |
| pclose                      | ?? |

|   |    |
|---|----|
| popen .....                             | ?? |
| readfile .....                          | ?? |
| readlink .....                          | ?? |
| rename .....                            | ?? |
| rewind .....                            | ?? |
| rmdir .....                             | ?? |
| stat .....                              | ?? |
| lstat .....                             | ?? |
| realpath .....                          | ?? |
| symlink .....                           | ?? |
| tempnam .....                           | ?? |
| tmpfile .....                           | ?? |
| touch .....                             | ?? |
| umask .....                             | ?? |
| unlink .....                            | ?? |
| XXIV. Forms Data Format functions ..... | ?? |
| fdf_open .....                          | ?? |
| fdf_close .....                         | ?? |
| fdf_create .....                        | ?? |
| fdf_save .....                          | ?? |
| fdf_get_value .....                     | ?? |
| fdf_set_value .....                     | ?? |
| fdf_next_field_name .....               | ?? |
| fdf_set_ap .....                        | ?? |
| fdf_set_status .....                    | ?? |
| fdf_get_status .....                    | ?? |
| fdf_set_file .....                      | ?? |
| fdf_get_file .....                      | ?? |
| fdf_set_flags .....                     | ?? |
| fdf_set_opt .....                       | ?? |
| fdf_set_submit_form_action .....        | ?? |
| fdf_set_javascript_action .....         | ?? |
| XXV. FTP functions .....                | ?? |
| ftp_connect .....                       | ?? |
| ftp_login .....                         | ?? |
| ftp_pwd .....                           | ?? |
| ftp_cdup .....                          | ?? |
| ftp_chdir .....                         | ?? |
| ftp_mkdir .....                         | ?? |
| ftp_rmdir .....                         | ?? |
| ftp_nlist .....                         | ?? |
| ftp_rawlist .....                       | ?? |
| ftp_systype .....                       | ?? |
| ftp_pasv .....                          | ?? |
| ftp_get .....                           | ?? |
| ftp_fget .....                          | ?? |
| ftp_put .....                           | ?? |
| ftp_fput .....                          | ?? |
| ftp_size .....                          | ?? |
| ftp_mdtm .....                          | ?? |
| ftp_rename .....                        | ?? |
| ftp_delete .....                        | ?? |
| ftp_site .....                          | ?? |
| ftp_quit .....                          | ?? |
| XXVI. Function Handling functions ..... | ?? |
| call_user_func_array .....              | ?? |
| call_user_func .....                    | ?? |
| create_function .....                   | ?? |
| func_get_arg .....                      | ?? |
| func_get_args .....                     | ?? |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| func_num_args .....              | ?? |
| function_exists .....            | ?? |
| get_defined_functions .....      | ?? |
| register_shutdown_function ..... | ?? |
| XXVII. GNU Gettext .....         | ?? |
| bindtextdomain .....             | ?? |
| dcgettext .....                  | ?? |
| dgettext .....                   | ?? |
| gettext .....                    | ?? |
| textdomain .....                 | ?? |
| XXVIII. GMP functions .....      | ?? |
| gmp_init .....                   | ?? |
| gmp_intval .....                 | ?? |
| gmp_strval .....                 | ?? |
| gmp_add .....                    | ?? |
| gmp_sub .....                    | ?? |
| gmp_mul .....                    | ?? |
| gmp_div_q .....                  | ?? |
| gmp_div_r .....                  | ?? |
| gmp_div_qr .....                 | ?? |
| gmp_div .....                    | ?? |
| gmp_mod .....                    | ?? |
| gmp_divexact .....               | ?? |
| gmp_cmp .....                    | ?? |
| gmp_neg .....                    | ?? |
| gmp_abs .....                    | ?? |
| gmp_sign .....                   | ?? |
| gmp_fact .....                   | ?? |
| gmp_sqrt .....                   | ?? |
| gmp_sqrtrm .....                 | ?? |
| gmp_perfect_square .....         | ?? |
| gmp_pow .....                    | ?? |
| gmp_powm .....                   | ?? |
| gmp_prob_prime .....             | ?? |
| gmp_gcd .....                    | ?? |
| gmp_gcdext .....                 | ?? |
| gmp_invert .....                 | ?? |
| gmp_legendre .....               | ?? |
| gmp_jacobi .....                 | ?? |
| gmp_random .....                 | ?? |
| gmp_and .....                    | ?? |
| gmp_or .....                     | ?? |
| gmp_xor .....                    | ?? |
| gmp_setbit .....                 | ?? |
| gmp_clrbit .....                 | ?? |
| gmp_scan0 .....                  | ?? |
| gmp_scan1 .....                  | ?? |
| gmp_popcount .....               | ?? |
| gmp_hamdist .....                | ?? |
| XXIX. HTTP functions .....       | ?? |
| header .....                     | ?? |
| headers_sent .....               | ?? |
| setcookie .....                  | ?? |
| XXX. Hyperwave functions .....   | ?? |
| hw_Array2Objrec .....            | ?? |
| hw_Children .....                | ?? |
| hw_ChildrenObj .....             | ?? |
| hw_Close .....                   | ?? |
| hw_Connect .....                 | ?? |
| hw_Cp .....                      | ?? |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| hw_Deleteobject.....            | ?? |
| hw_DocByAnchor.....             | ?? |
| hw_DocByAnchorObj.....          | ?? |
| hw_Document_Attributes.....     | ?? |
| hw_Document_BodyTag.....        | ?? |
| hw_Document_Content.....        | ?? |
| hw_Document_SetContent.....     | ?? |
| hw_Document_Size.....           | ?? |
| hw_ErrorMsg.....                | ?? |
| hw_EditText.....                | ?? |
| hw_Error.....                   | ?? |
| hw_Free_Document.....           | ?? |
| hw_GetParents.....              | ?? |
| hw_GetParentsObj.....           | ?? |
| hw_GetChildColl.....            | ?? |
| hw_GetChildCollObj.....         | ?? |
| hw_GetRemote.....               | ?? |
| hw_GetRemoteChildren.....       | ?? |
| hw_GetSrcByDestObj.....         | ?? |
| hw_GetObject.....               | ?? |
| hw_GetAndLock.....              | ?? |
| hw_GetText.....                 | ?? |
| hw_GetObjectByQuery.....        | ?? |
| hw_GetObjectByQueryObj.....     | ?? |
| hw_GetObjectByQueryColl.....    | ?? |
| hw_GetObjectByQueryCollObj..... | ?? |
| hw_GetChildDocColl.....         | ?? |
| hw_GetChildDocCollObj.....      | ?? |
| hw_GetAnchors.....              | ?? |
| hw_GetAnchorsObj.....           | ?? |
| hw_Mv.....                      | ?? |
| hw_Identify.....                | ?? |
| hw_InCollections.....           | ?? |
| hw_Info.....                    | ?? |
| hw_InsColl.....                 | ?? |
| hw_InsDoc.....                  | ?? |
| hw_InsertDocument.....          | ?? |
| hw_InsertObject.....            | ?? |
| hw_mapid.....                   | ?? |
| hw_Modifyobject.....            | ?? |
| hw_New_Document.....            | ?? |
| hw_Objrec2Array.....            | ?? |
| hw_Output_Document.....         | ?? |
| hw_pConnect.....                | ?? |
| hw_PipeDocument.....            | ?? |
| hw_Root.....                    | ?? |
| hw_Unlock.....                  | ?? |
| hw_Who.....                     | ?? |
| hw_getusername.....             | ?? |
| XXXI. ICAP Functions.....       | ?? |
| icap_open.....                  | ?? |
| icap_close.....                 | ?? |
| icap_fetch_event.....           | ?? |
| icap_list_events.....           | ?? |
| icap_store_event.....           | ?? |
| icap_delete_event.....          | ?? |
| icap_snooze.....                | ?? |
| icap_list_alarms.....           | ?? |
| XXXII. Image functions.....     | ?? |
| GetImageSize.....               | ?? |



|                               |    |
|-------------------------------|----|
| ImageAlphaBlending .....      | ?? |
| ImageArc .....                | ?? |
| ImageArc .....                | ?? |
| ImageEllipse .....            | ?? |
| ImageFilledEllipse .....      | ?? |
| ImageChar .....               | ?? |
| ImageCharUp .....             | ?? |
| ImageColorAllocate .....      | ?? |
| ImageColorDeAllocate .....    | ?? |
| ImageColorAt .....            | ?? |
| ImageColorClosest .....       | ?? |
| ImageColorClosestAlpha .....  | ?? |
| ImageColorExact .....         | ?? |
| ImageColorExactAlpha .....    | ?? |
| ImageColorResolve .....       | ?? |
| ImageColorResolveAlpha .....  | ?? |
| ImageGammaCorrect .....       | ?? |
| ImageColorSet .....           | ?? |
| ImageColorsForIndex .....     | ?? |
| ImageColorsTotal .....        | ?? |
| ImageColorTransparent .....   | ?? |
| ImageCopy .....               | ?? |
| ImageCopyMerge .....          | ?? |
| ImageCopyMergeGray .....      | ?? |
| ImageCopyResized .....        | ?? |
| ImageCopyResampled .....      | ?? |
| ImageCreate .....             | ?? |
| ImageCreateTrueColor .....    | ?? |
| ImageTrueColorToPalette ..... | ?? |
| ImageCreateFromGIF .....      | ?? |
| ImageCreateFromJPEG .....     | ?? |
| ImageCreateFromPNG .....      | ?? |
| ImageCreateFromWBMP .....     | ?? |
| ImageCreateFromString .....   | ?? |
| ImageDashedLine .....         | ?? |
| ImageDestroy .....            | ?? |
| ImageFill .....               | ?? |
| ImageFilledPolygon .....      | ?? |
| ImageFilledRectangle .....    | ?? |
| ImageFillToBorder .....       | ?? |
| ImageFontHeight .....         | ?? |
| ImageFontWidth .....          | ?? |
| ImageGIF .....                | ?? |
| ImagePNG .....                | ?? |
| ImageJPEG .....               | ?? |
| ImageWBMP .....               | ?? |
| ImageInterlace .....          | ?? |
| ImageLine .....               | ?? |
| ImageLoadFont .....           | ?? |
| ImagePolygon .....            | ?? |
| ImagePSBoundingBox .....      | ?? |
| ImagePSEncodeFont .....       | ?? |
| ImagePSFreeFont .....         | ?? |
| ImagePsLoadFont .....         | ?? |
| ImagePsExtendFont .....       | ?? |
| ImagePsSlantFont .....        | ?? |
| ImagePSText .....             | ?? |
| ImageRectangle .....          | ?? |
| ImageSetPixel .....           | ?? |
| ImageSetBrush .....           | ?? |

|   |    |
|---|----|
| ImageSetTile .....                          | ?? |
| ImageSetThickness .....                     | ?? |
| ImageString .....                           | ?? |
| ImageStringUp .....                         | ?? |
| ImageSX .....                               | ?? |
| ImageSY .....                               | ?? |
| ImageTTFBBox .....                          | ?? |
| ImageTTFText .....                          | ?? |
| ImageTypes .....                            | ?? |
| read_exif_data .....                        | ?? |
| XXXIII. IMAP, POP3 and NNTP functions ..... | ?? |
| imap_8bit .....                             | ?? |
| imap_alerts .....                           | ?? |
| imap_append .....                           | ?? |
| imap_base64 .....                           | ?? |
| imap_binary .....                           | ?? |
| imap_body .....                             | ?? |
| imap_check .....                            | ?? |
| imap_clearflag_full .....                   | ?? |
| imap_close .....                            | ?? |
| imap_createmailbox .....                    | ?? |
| imap_delete .....                           | ?? |
| imap_deletemailbox .....                    | ?? |
| imap_errors .....                           | ?? |
| imap_expunge .....                          | ?? |
| imap_fetch_overview .....                   | ?? |
| imap_fetchbody .....                        | ?? |
| imap_fetchheader .....                      | ?? |
| imap_fetchstructure .....                   | ?? |
| imap_get_quota .....                        | ?? |
| imap_getmailboxes .....                     | ?? |
| imap_getsubscribed .....                    | ?? |
| imap_header .....                           | ?? |
| imap_headerinfo .....                       | ?? |
| imap_headers .....                          | ?? |
| imap_last_error .....                       | ?? |
| imap_listmailbox .....                      | ?? |
| imap_listsubscribed .....                   | ?? |
| imap_mail .....                             | ?? |
| imap_mail_compose .....                     | ?? |
| imap_mail_copy .....                        | ?? |
| imap_mail_move .....                        | ?? |
| imap_mailboxmsginfo .....                   | ?? |
| imap_mime_header_decode .....               | ?? |
| imap_msgno .....                            | ?? |
| imap_num_msg .....                          | ?? |
| imap_num_recent .....                       | ?? |
| imap_open .....                             | ?? |
| imap_ping .....                             | ?? |
| imap_qprint .....                           | ?? |
| imap_renamemailbox .....                    | ?? |
| imap_reopen .....                           | ?? |
| imap_rfc822_parse_adrlist .....             | ?? |
| imap_rfc822_parse_headers .....             | ?? |
| imap_rfc822_write_address .....             | ?? |
| imap_scanmailbox .....                      | ?? |
| imap_search .....                           | ?? |
| imap_set_quota .....                        | ?? |
| imap_setflag_full .....                     | ?? |
| imap_sort .....                             | ?? |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| imap_status.....               | ?? |
| imap_subscribe.....            | ?? |
| imap_uid.....                  | ?? |
| imap_undelete.....             | ?? |
| imap_unsubscribe.....          | ?? |
| imap_utf7_decode.....          | ?? |
| imap_utf7_encode.....          | ?? |
| imap_utf8.....                 | ?? |
| XXXIV. Informix functions..... | ?? |
| ifx_connect.....               | ?? |
| ifx_pconnect.....              | ?? |
| ifx_close.....                 | ?? |
| ifx_query.....                 | ?? |
| ifx_prepare.....               | ?? |
| ifx_do.....                    | ?? |
| ifx_error.....                 | ?? |
| ifx_errormsg.....              | ?? |
| ifx_affected_rows.....         | ?? |
| ifx_getsqlca.....              | ?? |
| ifx_fetch_row.....             | ?? |
| ifx_htmltbl_result.....        | ?? |
| ifx_fieldtypes.....            | ?? |
| ifx_fieldproperties.....       | ?? |
| ifx_num_fields.....            | ?? |
| ifx_num_rows.....              | ?? |
| ifx_free_result.....           | ?? |
| ifx_create_char.....           | ?? |
| ifx_free_char.....             | ?? |
| ifx_update_char.....           | ?? |
| ifx_get_char.....              | ?? |
| ifx_create_blob.....           | ?? |
| ifx_copy_blob.....             | ?? |
| ifx_free_blob.....             | ?? |
| ifx_get_blob.....              | ?? |
| ifx_update_blob.....           | ?? |
| ifx_blobinfile_mode.....       | ?? |
| ifx_textasvarchar.....         | ?? |
| ifx_byteasvarchar.....         | ?? |
| ifx_nullformat.....            | ?? |
| ifxus_create_slob.....         | ?? |
| ifxus_free_slob.....           | ?? |
| ifxus_close_slob.....          | ?? |
| ifxus_open_slob.....           | ?? |
| ifxus_tell_slob.....           | ?? |
| ifxus_seek_slob.....           | ?? |
| ifxus_read_slob.....           | ?? |
| ifxus_write_slob.....          | ?? |
| XXXV. InterBase functions..... | ?? |
| ibase_connect.....             | ?? |
| ibase_pconnect.....            | ?? |
| ibase_close.....               | ?? |
| ibase_query.....               | ?? |
| ibase_fetch_row.....           | ?? |
| ibase_fetch_object.....        | ?? |
| ibase_field_info.....          | ?? |
| ibase_free_result.....         | ?? |
| ibase_prepare.....             | ?? |
| ibase_execute.....             | ?? |
| ibase_trans.....               | ?? |
| ibase_commit.....              | ?? |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| ibase_rollback.....             | ?? |
| ibase_free_query.....           | ?? |
| ibase_timefmt.....              | ?? |
| ibase_num_fields.....           | ?? |
| ibase_errmsg.....               | ?? |
| XXXVI. Ingres II functions..... | ?? |
| ingres_connect.....             | ?? |
| ingres_pconnect.....            | ?? |
| ingres_close.....               | ?? |
| ingres_query.....               | ?? |
| ingres_num_rows.....            | ?? |
| ingres_num_fields.....          | ?? |
| ingres_field_name.....          | ?? |
| ingres_field_type.....          | ?? |
| ingres_field_nullable.....      | ?? |
| ingres_field_length.....        | ?? |
| ingres_field_precision.....     | ?? |
| ingres_field_scale.....         | ?? |
| ingres_fetch_array.....         | ?? |
| ingres_fetch_row.....           | ?? |
| ingres_fetch_object.....        | ?? |
| ingres_rollback.....            | ?? |
| ingres_commit.....              | ?? |
| ingres_autocommit.....          | ?? |
| XXXVII. LDAP functions.....     | ?? |
| ldap_add.....                   | ?? |
| ldap_bind.....                  | ?? |
| ldap_close.....                 | ?? |
| ldap_compare.....               | ?? |
| ldap_connect.....               | ?? |
| ldap_count_entries.....         | ?? |
| ldap_delete.....                | ?? |
| ldap_dn2ufn.....                | ?? |
| ldap_err2str.....               | ?? |
| ldap_errno.....                 | ?? |
| ldap_error.....                 | ?? |
| ldap_explode_dn.....            | ?? |
| ldap_first_attribute.....       | ?? |
| ldap_first_entry.....           | ?? |
| ldap_free_result.....           | ?? |
| ldap_get_attributes.....        | ?? |
| ldap_get_dn.....                | ?? |
| ldap_get_entries.....           | ?? |
| ldap_get_option.....            | ?? |
| ldap_get_values.....            | ?? |
| ldap_get_values_len.....        | ?? |
| ldap_list.....                  | ?? |
| ldap_modify.....                | ?? |
| ldap_mod_add.....               | ?? |
| ldap_mod_del.....               | ?? |
| ldap_mod_replace.....           | ?? |
| ldap_next_attribute.....        | ?? |
| ldap_next_entry.....            | ?? |
| ldap_read.....                  | ?? |
| ldap_search.....                | ?? |
| ldap_set_option.....            | ?? |
| ldap_unbind.....                | ?? |
| XXXVIII. Mail függvények.....   | ?? |
| mail.....                       | ?? |
| ezmlm_hash.....                 | ?? |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| XXXIX. Mathematical Functions..... | ?? |
| abs.....                           | ?? |
| acos.....                          | ?? |
| asin.....                          | ?? |
| atan.....                          | ?? |
| atan2.....                         | ?? |
| base_convert.....                  | ?? |
| bindec.....                        | ?? |
| ceil.....                          | ?? |
| cos.....                           | ?? |
| decbin.....                        | ?? |
| dechex.....                        | ?? |
| decoct.....                        | ?? |
| deg2rad.....                       | ?? |
| exp.....                           | ?? |
| floor.....                         | ?? |
| getrandmax.....                    | ?? |
| hexdec.....                        | ?? |
| lcg_value.....                     | ?? |
| log.....                           | ?? |
| log10.....                         | ?? |
| max.....                           | ?? |
| min.....                           | ?? |
| mt_rand.....                       | ?? |
| mt_srand.....                      | ?? |
| mt_getrandmax.....                 | ?? |
| number_format.....                 | ?? |
| octdec.....                        | ?? |
| pi.....                            | ?? |
| pow.....                           | ?? |
| rad2deg.....                       | ?? |
| rand.....                          | ?? |
| round.....                         | ?? |
| sin.....                           | ?? |
| sqrt.....                          | ?? |
| srand.....                         | ?? |
| tan.....                           | ?? |
| XL. MCAL functions.....            | ?? |
| mcal_open.....                     | ?? |
| mcal_popen.....                    | ?? |
| mcal_reopen.....                   | ?? |
| mcal_close.....                    | ?? |
| mcal_create_calendar.....          | ?? |
| mcal_rename_calendar.....          | ?? |
| mcal_delete_calendar.....          | ?? |
| mcal_fetch_event.....              | ?? |
| mcal_list_events.....              | ?? |
| mcal_append_event.....             | ?? |
| mcal_store_event.....              | ?? |
| mcal_delete_event.....             | ?? |
| mcal_snooze.....                   | ?? |
| mcal_list_alarms.....              | ?? |
| mcal_event_init.....               | ?? |
| mcal_event_set_category.....       | ?? |
| mcal_event_set_title.....          | ?? |
| mcal_event_set_description.....    | ?? |
| mcal_event_set_start.....          | ?? |
| mcal_event_set_end.....            | ?? |
| mcal_event_set_alarm.....          | ?? |
| mcal_event_set_class.....          | ?? |

|   |    |
|---|----|
| mcal_is_leap_year.....                          | ?? |
| mcal_days_in_month.....                         | ?? |
| mcal_date_valid.....                            | ?? |
| mcal_time_valid.....                            | ?? |
| mcal_day_of_week.....                           | ?? |
| mcal_day_of_year.....                           | ?? |
| mcal_date_compare.....                          | ?? |
| mcal_next_recurrence.....                       | ?? |
| mcal_event_set_recur_none.....                  | ?? |
| mcal_event_set_recur_daily.....                 | ?? |
| mcal_event_set_recur_weekly.....                | ?? |
| mcal_event_set_recur_monthly_mday.....          | ?? |
| mcal_event_set_recur_monthly_wday.....          | ?? |
| mcal_event_set_recur_yearly.....                | ?? |
| mcal_fetch_current_stream_event.....            | ?? |
| mcal_event_add_attribute.....                   | ?? |
| mcal_expunge.....                               | ?? |
| XLI. Mcrypt Encryption Functions.....           | ?? |
| mcrypt_get_cipher_name.....                     | ?? |
| mcrypt_get_block_size.....                      | ?? |
| mcrypt_get_key_size.....                        | ?? |
| mcrypt_create_iv.....                           | ?? |
| mcrypt_cbc.....                                 | ?? |
| mcrypt_cfb.....                                 | ?? |
| mcrypt_ecb.....                                 | ?? |
| mcrypt_ofb.....                                 | ?? |
| mcrypt_list_algorithms.....                     | ?? |
| mcrypt_list_modes.....                          | ?? |
| mcrypt_get_iv_size.....                         | ?? |
| mcrypt_encrypt.....                             | ?? |
| mcrypt_decrypt.....                             | ?? |
| mcrypt_module_open.....                         | ?? |
| mcrypt_generic_init.....                        | ?? |
| mcrypt_generic.....                             | ?? |
| mdecrypt_generic.....                           | ?? |
| mcrypt_generic_end.....                         | ?? |
| mcrypt_enc_self_test.....                       | ?? |
| mcrypt_enc_is_block_algorithm_mode.....         | ?? |
| mcrypt_enc_is_block_algorithm.....              | ?? |
| mcrypt_enc_is_block_mode.....                   | ?? |
| mcrypt_enc_get_block_size.....                  | ?? |
| mcrypt_enc_get_key_size.....                    | ?? |
| mcrypt_enc_get_supported_key_sizes.....         | ?? |
| mcrypt_enc_get_iv_size.....                     | ?? |
| mcrypt_enc_get_algorithms_name.....             | ?? |
| mcrypt_enc_get_modes_name.....                  | ?? |
| mcrypt_module_self_test.....                    | ?? |
| mcrypt_module_is_block_algorithm_mode.....      | ?? |
| mcrypt_module_is_block_algorithm.....           | ?? |
| mcrypt_module_is_block_mode.....                | ?? |
| mcrypt_module_get_algo_block_size.....          | ?? |
| mcrypt_module_get_algo_key_size.....            | ?? |
| mcrypt_module_get_algo_supported_key_sizes..... | ?? |
| XLII. Mhash függvények.....                     | ?? |
| mhash_get_hash_name.....                        | ?? |
| mhash_get_block_size.....                       | ?? |
| mhash_count.....                                | ?? |
| mhash.....                                      | ?? |
| mhash_keygen_s2k.....                           | ?? |
| XLIII. Microsoft SQL Server functions.....      | ?? |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| mssql_close .....                    | ?? |
| mssql_connect .....                  | ?? |
| mssql_data_seek .....                | ?? |
| mssql_fetch_array .....              | ?? |
| mssql_fetch_field .....              | ?? |
| mssql_fetch_object .....             | ?? |
| mssql_fetch_row .....                | ?? |
| mssql_field_length .....             | ?? |
| mssql_field_name .....               | ?? |
| mssql_field_seek .....               | ?? |
| mssql_field_type .....               | ?? |
| mssql_free_result .....              | ?? |
| mssql_get_last_message .....         | ?? |
| mssql_min_error_severity .....       | ?? |
| mssql_min_message_severity .....     | ?? |
| mssql_num_fields .....               | ?? |
| mssql_num_rows .....                 | ?? |
| mssql_pconnect .....                 | ?? |
| mssql_query .....                    | ?? |
| mssql_result .....                   | ?? |
| mssql_select_db .....                | ?? |
| XLIV. Ming functions for Flash ..... | ?? |
| SWFMovie .....                       | ?? |
| SWFMovie->output .....               | ?? |
| SWFMovie->save .....                 | ?? |
| SWFMovie->add .....                  | ?? |
| SWFMovie->remove .....               | ?? |
| SWFMovie->setbackground .....        | ?? |
| SWFMovie->setrate .....              | ?? |
| SWFMovie->setdimension .....         | ?? |
| SWFMovie->setframes .....            | ?? |
| SWFMovie->nextframe .....            | ?? |
| SWFMovie->streammp3 .....            | ?? |
| SWFDisplayItem .....                 | ?? |
| SWFDisplayItem->moveTo .....         | ?? |
| SWFDisplayItem->move .....           | ?? |
| SWFDisplayItem->scaleTo .....        | ?? |
| SWFDisplayItem->scale .....          | ?? |
| SWFDisplayItem->rotateTo .....       | ?? |
| SWFDisplayItem->Rotate .....         | ?? |
| SWFDisplayItem->skewXTo .....        | ?? |
| SWFDisplayItem->skewX .....          | ?? |
| SWFDisplayItem->skewYTo .....        | ?? |
| SWFDisplayItem->skewY .....          | ?? |
| SWFDisplayItem->setDepth .....       | ?? |
| SWFDisplayItem->remove .....         | ?? |
| SWFDisplayItem->setName .....        | ?? |
| SWFDisplayItem->setRatio .....       | ?? |
| SWFDisplayItem->addColor .....       | ?? |
| SWFDisplayItem->multColor .....      | ?? |
| SWFShape .....                       | ?? |
| SWFShape->setLine .....              | ?? |
| SWFShape->addFill .....              | ?? |
| SWFShape->setLeftFill .....          | ?? |
| SWFShape->setRightFill .....         | ?? |
| SWFShape->movePenTo .....            | ?? |
| SWFShape->movePen .....              | ?? |
| SWFShape->drawLineTo .....           | ?? |
| SWFShape->drawLine .....             | ?? |
| SWFShape->drawCurveTo .....          | ?? |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| SWFShape->drawCurve.....           | ?? |
| SWFGradient.....                   | ?? |
| SWFGradient->addEntry .....        | ?? |
| SWFBitmap.....                     | ?? |
| SWFBitmap->getWidth.....           | ?? |
| SWFBitmap->getHeight.....          | ?? |
| SWFFill.....                       | ?? |
| SWFFill->moveTo.....               | ?? |
| SWFFill->scaleTo .....             | ?? |
| SWFFill->rotateTo.....             | ?? |
| SWFFill->skewXTo.....              | ?? |
| SWFFill->skewYTo.....              | ?? |
| SWFMorph.....                      | ?? |
| SWFMorph->getshape1 .....          | ?? |
| SWFMorph->getshape2 .....          | ?? |
| SWFMorph.....                      | ?? |
| SWFText->setFont .....             | ?? |
| SWFText->setHeight.....            | ?? |
| SWFText->setSpacing.....           | ?? |
| SWFText->setColor.....             | ?? |
| SWFText->moveTo .....              | ?? |
| SWFText->addString.....            | ?? |
| SWFText->getWidth .....            | ?? |
| SWFFont.....                       | ?? |
| getwidth.....                      | ?? |
| SWFTextField .....                 | ?? |
| SWFTextField->setFont .....        | ?? |
| SWFTextField->setbounds .....      | ?? |
| SWFTextField->align.....           | ?? |
| SWFTextField->setHeight.....       | ?? |
| SWFTextField->setLeftMargin .....  | ?? |
| SWFTextField->setrightMargin ..... | ?? |
| SWFTextField->setMargins .....     | ?? |
| SWFTextField->setindentation ..... | ?? |
| SWFTextField->setLineSpacing ..... | ?? |
| SWFTextField->setcolor .....       | ?? |
| SWFTextField->setname.....         | ?? |
| SWFTextField->addstring .....      | ?? |
| SWFSprite .....                    | ?? |
| SWFSprite->add.....                | ?? |
| SWFSprite->remove.....             | ?? |
| SWFSprite->setframes .....         | ?? |
| SWFSprite->nextframe .....         | ?? |
| SWFbutton.....                     | ?? |
| SWFbutton->addShape .....          | ?? |
| SWFbutton->setUp.....              | ?? |
| SWFbutton->setOver.....            | ?? |
| SWFbutton->setHit .....            | ?? |
| SWFbutton->setAction.....          | ?? |
| SWFAction.....                     | ?? |
| XLV. Miscellaneous functions.....  | ?? |
| connection_aborted .....           | ?? |
| connection_status .....            | ?? |
| connection_timeout .....           | ?? |
| constant.....                      | ?? |
| define .....                       | ?? |
| defined .....                      | ?? |
| die .....                          | ?? |
| eval .....                         | ?? |
| exit.....                          | ?? |



|                             |    |
|-----------------------------|----|
| get_browser                 | ?? |
| highlight_file              | ?? |
| highlight_string            | ?? |
| ignore_user_abort           | ?? |
| iptcparse                   | ?? |
| leak                        | ?? |
| pack                        | ?? |
| show_source                 | ?? |
| sleep                       | ?? |
| uniqid                      | ?? |
| unpack                      | ?? |
| usleep                      | ?? |
| XLVI. mnoGoSearch Functions | ?? |
| udm_add_search_limit        | ?? |
| udm_alloc_agent             | ?? |
| udm_api_version             | ?? |
| udm_clear_search_limits     | ?? |
| udm_errno                   | ?? |
| udm_error                   | ?? |
| udm_find                    | ?? |
| udm_free_agent              | ?? |
| udm_free_ispell_data        | ?? |
| udm_free_res                | ?? |
| udm_get_doc_count           | ?? |
| udm_get_res_field           | ?? |
| udm_get_res_param           | ?? |
| udm_load_ispell_data        | ?? |
| udm_set_agent_param         | ?? |
| XLVII. mSQL functions       | ?? |
| msql                        | ?? |
| msql_affected_rows          | ?? |
| msql_close                  | ?? |
| msql_connect                | ?? |
| msql_create_db              | ?? |
| msql_createdb               | ?? |
| msql_data_seek              | ?? |
| msql_dbname                 | ?? |
| msql_drop_db                | ?? |
| msql_dropdb                 | ?? |
| msql_error                  | ?? |
| msql_fetch_array            | ?? |
| msql_fetch_field            | ?? |
| msql_fetch_object           | ?? |
| msql_fetch_row              | ?? |
| msql_fieldname              | ?? |
| msql_field_seek             | ?? |
| msql_fieldtable             | ?? |
| msql_fieldtype              | ?? |
| msql_fieldflags             | ?? |
| msql_fieldlen               | ?? |
| msql_free_result            | ?? |
| msql_freeresult             | ?? |
| msql_list_fields            | ?? |
| msql_listfields             | ?? |
| msql_list_dbs               | ?? |
| msql_listdbs                | ?? |
| msql_list_tables            | ?? |
| msql_listtables             | ?? |
| msql_num_fields             | ?? |
| msql_num_rows               | ?? |

|                         |    |
|-------------------------|----|
| msql_numfields          | ?? |
| msql_numrows            | ?? |
| msql_pconnect           | ?? |
| msql_query              | ?? |
| msql_regcase            | ?? |
| msql_result             | ?? |
| msql_select_db          | ?? |
| msql_selectdb           | ?? |
| msql_tablename          | ?? |
| XLVIII. MySQL functions | ?? |
| mysql_affected_rows     | ?? |
| mysql_change_user       | ?? |
| mysql_close             | ?? |
| mysql_connect           | ?? |
| mysql_create_db         | ?? |
| mysql_data_seek         | ?? |
| mysql_db_name           | ?? |
| mysql_db_query          | ?? |
| mysql_drop_db           | ?? |
| mysql_errno             | ?? |
| mysql_error             | ?? |
| mysql_fetch_array       | ?? |
| mysql_fetch_assoc       | ?? |
| mysql_fetch_field       | ?? |
| mysql_fetch_lengths     | ?? |
| mysql_fetch_object      | ?? |
| mysql_fetch_row         | ?? |
| mysql_field_flags       | ?? |
| mysql_field_name        | ?? |
| mysql_field_len         | ?? |
| mysql_field_seek        | ?? |
| mysql_field_table       | ?? |
| mysql_field_type        | ?? |
| mysql_free_result       | ?? |
| mysql_insert_id         | ?? |
| mysql_list_dbs          | ?? |
| mysql_list_fields       | ?? |
| mysql_list_tables       | ?? |
| mysql_num_fields        | ?? |
| mysql_num_rows          | ?? |
| mysql_pconnect          | ?? |
| mysql_query             | ?? |
| mysql_result            | ?? |
| mysql_select_db         | ?? |
| mysql_tablename         | ?? |
| XLIX. Network Functions | ?? |
| checkdnsrr              | ?? |
| closelog                | ?? |
| debugger_off            | ?? |
| debugger_on             | ?? |
| define_syslog_variables | ?? |
| fsockopen               | ?? |
| gethostbyaddr           | ?? |
| gethostbyname           | ?? |
| gethostbyname_l         | ?? |
| getmxrr                 | ?? |
| getprotobyname          | ?? |
| getprotobyname          | ?? |
| getservbyname           | ?? |
| getservbyport           | ?? |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| ip2long.....                   | ?? |
| long2ip.....                   | ?? |
| openlog.....                   | ?? |
| pfsckopen.....                 | ?? |
| socket_get_status.....         | ?? |
| socket_set_blocking.....       | ?? |
| socket_set_timeout.....        | ?? |
| syslog.....                    | ?? |
| L. Unified ODBC functions..... | ?? |
| odbc_autocommit.....           | ?? |
| odbc_binmode.....              | ?? |
| odbc_close.....                | ?? |
| odbc_close_all.....            | ?? |
| odbc_commit.....               | ?? |
| odbc_connect.....              | ?? |
| odbc_cursor.....               | ?? |
| odbc_do.....                   | ?? |
| odbc_error.....                | ?? |
| odbc_errormsg.....             | ?? |
| odbc_exec.....                 | ?? |
| odbc_execute.....              | ?? |
| odbc_fetch_into.....           | ?? |
| odbc_fetch_row.....            | ?? |
| odbc_field_name.....           | ?? |
| odbc_field_num.....            | ?? |
| odbc_field_type.....           | ?? |
| odbc_field_len.....            | ?? |
| odbc_field_precision.....      | ?? |
| odbc_field_scale.....          | ?? |
| odbc_free_result.....          | ?? |
| odbc_longreadlen.....          | ?? |
| odbc_num_fields.....           | ?? |
| odbc_pconnect.....             | ?? |
| odbc_prepare.....              | ?? |
| odbc_num_rows.....             | ?? |
| odbc_result.....               | ?? |
| odbc_result_all.....           | ?? |
| odbc_rollback.....             | ?? |
| odbc_setoption.....            | ?? |
| odbc_tables.....               | ?? |
| odbc_tableprivileges.....      | ?? |
| odbc_columns.....              | ?? |
| odbc_columnprivileges.....     | ?? |
| odbc_gettypeinfo.....          | ?? |
| odbc_primarykeys.....          | ?? |
| odbc_foreignkeys.....          | ?? |
| odbc_procedures.....           | ?? |
| odbc_procedurecolumns.....     | ?? |
| odbc_specialcolumns.....       | ?? |
| odbc_statistics.....           | ?? |
| LI. Oracle 8 functions.....    | ?? |
| OCIDefineByName.....           | ?? |
| OCIBindByName.....             | ?? |
| OCILogon.....                  | ?? |
| OCIPLogon.....                 | ?? |
| OCINLogon.....                 | ?? |
| OCILogOff.....                 | ?? |
| OCIExecute.....                | ?? |
| OCICommit.....                 | ?? |
| OCIRollback.....               | ?? |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| OCINewDescriptor.....          | ?? |
| OCIRowCount.....               | ?? |
| OCINumCols.....                | ?? |
| OCIResult.....                 | ?? |
| OCIFetch.....                  | ?? |
| OCIFetchInto.....              | ?? |
| OCIFetchStatement.....         | ?? |
| OCIColumnIsNULL.....           | ?? |
| OCIColumnName.....             | ?? |
| OCIColumnSize.....             | ?? |
| OCIColumnType.....             | ?? |
| OCI_SERVER_VERSION.....        | ?? |
| OCIStatementType.....          | ?? |
| OCINewCursor.....              | ?? |
| OCIFreeStatement.....          | ?? |
| OCIFreeCursor.....             | ?? |
| OCIFreeDesc.....               | ?? |
| OCI_PARSE.....                 | ?? |
| OCIError.....                  | ?? |
| OCIInternalDebug.....          | ?? |
| LII. OpenSSL functions.....    | ?? |
| openssl_error_string.....      | ?? |
| openssl_free_key.....          | ?? |
| openssl_get_privatekey.....    | ?? |
| openssl_get_publickey.....     | ?? |
| openssl_open.....              | ?? |
| openssl_seal.....              | ?? |
| openssl_sign.....              | ?? |
| openssl_verify.....            | ?? |
| openssl_pkcs7_decrypt.....     | ?? |
| openssl_pkcs7_encrypt.....     | ?? |
| openssl_pkcs7_sign.....        | ?? |
| openssl_pkcs7_verify.....      | ?? |
| openssl_x509_checkpurpose..... | ?? |
| openssl_x509_free.....         | ?? |
| openssl_x509_parse.....        | ?? |
| openssl_x509_read.....         | ?? |
| LIII. Oracle függvények.....   | ?? |
| Ora_Bind.....                  | ?? |
| Ora_Close.....                 | ?? |
| Ora_ColumnName.....            | ?? |
| Ora_ColumnSize.....            | ?? |
| Ora_ColumnType.....            | ?? |
| Ora_Commit.....                | ?? |
| Ora_CommitOff.....             | ?? |
| Ora_CommitOn.....              | ?? |
| Ora_Do.....                    | ?? |
| Ora_Error.....                 | ?? |
| Ora_ErrorCode.....             | ?? |
| Ora_Exec.....                  | ?? |
| Ora_Fetch.....                 | ?? |
| Ora_Fetch_Into.....            | ?? |
| Ora_GetColumn.....             | ?? |
| Ora_Logoff.....                | ?? |
| Ora_Logon.....                 | ?? |
| Ora_pLogon.....                | ?? |
| Ora_Numcols.....               | ?? |
| Ora_Numrows.....               | ?? |
| Ora_Open.....                  | ?? |
| Ora_Parse.....                 | ?? |

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Ora_Rollback .....                  | ?? |
| LIV. Ovrimos SQL functions .....    | ?? |
| ovrimos_connect .....               | ?? |
| ovrimos_close .....                 | ?? |
| ovrimos_close_all .....             | ?? |
| ovrimos_longreadlen .....           | ?? |
| ovrimos_prepare .....               | ?? |
| ovrimos_execute .....               | ?? |
| ovrimos_cursor .....                | ?? |
| ovrimos_exec .....                  | ?? |
| ovrimos_fetch_into .....            | ?? |
| ovrimos_fetch_row .....             | ?? |
| ovrimos_result .....                | ?? |
| ovrimos_result_all .....            | ?? |
| ovrimos_num_rows .....              | ?? |
| ovrimos_num_fields .....            | ?? |
| ovrimos_field_name .....            | ?? |
| ovrimos_field_type .....            | ?? |
| ovrimos_field_len .....             | ?? |
| ovrimos_field_num .....             | ?? |
| ovrimos_free_result .....           | ?? |
| ovrimos_commit .....                | ?? |
| ovrimos_rollback .....              | ?? |
| LVI. Output Control Functions ..... | ?? |
| flush .....                         | ?? |
| ob_start .....                      | ?? |
| ob_get_contents .....               | ?? |
| ob_get_length .....                 | ?? |
| ob_gzhandler .....                  | ?? |
| ob_end_flush .....                  | ?? |
| ob_end_clean .....                  | ?? |
| ob_implicit_flush .....             | ?? |
| LVI. PDF functions .....            | ?? |
| PDF_add_annotation .....            | ?? |
| PDF_add_bookmark .....              | ?? |
| PDF_add_launchlink .....            | ?? |
| PDF_add_loccallink .....            | ?? |
| PDF_add_note .....                  | ?? |
| pdf_add_outline .....               | ?? |
| PDF_add_pdflink .....               | ?? |
| PDF_add_thumbnail .....             | ?? |
| PDF_add_weblink .....               | ?? |
| PDF_arc .....                       | ?? |
| PDF_arcn .....                      | ?? |
| PDF_attach_file .....               | ?? |
| PDF_begin_page .....                | ?? |
| PDF_begin_pattern .....             | ?? |
| PDF_begin_template .....            | ?? |
| PDF_circle .....                    | ?? |
| PDF_clip .....                      | ?? |
| PDF_close .....                     | ?? |
| PDF_closepath .....                 | ?? |
| PDF_closepath_fill_stroke .....     | ?? |
| PDF_closepath_stroke .....          | ?? |
| PDF_close_image .....               | ?? |
| PDF_close_pdi .....                 | ?? |
| PDF_close_pdi_page .....            | ?? |
| PDF_concat .....                    | ?? |
| PDF_continue_text .....             | ?? |
| PDF_curveto .....                   | ?? |

|                        |    |
|------------------------|----|
| PDF_delete             | ?? |
| PDF_end_page           | ?? |
| PDF_endpath            | ?? |
| PDF_end_pattern        | ?? |
| PDF_end_template       | ?? |
| PDF_fill               | ?? |
| PDF_fill_stroke        | ?? |
| PDF_findfont           | ?? |
| PDF_get_buffer         | ?? |
| PDF_get_font           | ?? |
| PDF_get_fontname       | ?? |
| PDF_get_fontsize       | ?? |
| PDF_get_image_height   | ?? |
| PDF_get_image_width    | ?? |
| PDF_get_parameter      | ?? |
| PDF_get_pdi_parameter  | ?? |
| PDF_get_pdi_value      | ?? |
| PDF_get_value          | ?? |
| PDF_initgraphics       | ?? |
| PDF_lineto             | ?? |
| PDF_makespotcolor      | ?? |
| PDF_moveto             | ?? |
| PDF_new                | ?? |
| pdf_open               | ?? |
| PDF_open_CCITT         | ?? |
| PDF_open_file          | ?? |
| PDF_open_gif           | ?? |
| PDF_open_image         | ?? |
| PDF_open_image_file    | ?? |
| PDF_open_jpeg          | ?? |
| PDF_open_pdi           | ?? |
| PDF_open_pdi_page      | ?? |
| PDF_open_png           | ?? |
| PDF_open_tiff          | ?? |
| PDF_place_image        | ?? |
| PDF_place_pdi_page     | ?? |
| PDF_rect               | ?? |
| PDF_restore            | ?? |
| PDF_rotate             | ?? |
| PDF_save               | ?? |
| PDF_scale              | ?? |
| PDF_setcolor           | ?? |
| PDF_setdash            | ?? |
| PDF_setflat            | ?? |
| PDF_setfont            | ?? |
| PDF_setgray            | ?? |
| PDF_setgray_fill       | ?? |
| PDF_setgray_stroke     | ?? |
| PDF_setlinecap         | ?? |
| PDF_setlinejoin        | ?? |
| PDF_setlinewidth       | ?? |
| PDF_setmatrix          | ?? |
| PDF_setmiterlimit      | ?? |
| PDF_setpolydash        | ?? |
| PDF_setrgbcolor        | ?? |
| PDF_setrgbcolor_fill   | ?? |
| PDF_setrgbcolor_stroke | ?? |
| PDF_set_border_color   | ?? |
| PDF_set_border_dash    | ?? |
| PDF_set_border_style   | ?? |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| PDF_set_char_spacing                 | ?? |
| pdf_set_duration                     | ?? |
| PDF_set_font                         | ?? |
| PDF_set_horiz_scaling                | ?? |
| PDF_set_info                         | ?? |
| PDF_set_leading                      | ?? |
| PDF_set_parameter                    | ?? |
| PDF_set_text_pos                     | ?? |
| PDF_set_text_rendering               | ?? |
| pdf_set_text_rise                    | ?? |
| pdf_set_text_matrix                  | ?? |
| PDF_set_value                        | ?? |
| pdf_set_word_spacing                 | ?? |
| PDF_show                             | ?? |
| PDF_show_boxed                       | ?? |
| PDF_show_xy                          | ?? |
| PDF_skew                             | ?? |
| PDF_stringwidth                      | ?? |
| PDF_stroke                           | ?? |
| PDF_translate                        | ?? |
| PDF_open_memory_image                | ?? |
| LVII. Verisign Payflow Pro functions | ?? |
| pfpro_init                           | ?? |
| pfpro_cleanup                        | ?? |
| pfpro_process                        | ?? |
| pfpro_process_raw                    | ?? |
| pfpro_version                        | ?? |
| LVIII. PHP opciók és információk     | ?? |
| extension_loaded                     | ?? |
| dl                                   | ?? |
| getenv                               | ?? |
| get_cfg_var                          | ?? |
| get_current_user                     | ?? |
| get_magic_quotes_gpc                 | ?? |
| get_magic_quotes_runtime             | ?? |
| getlastmod                           | ?? |
| getmyinode                           | ?? |
| getmypid                             | ?? |
| getmyuid                             | ?? |
| getrusage                            | ?? |
| phpinfo                              | ?? |
| phpversion                           | ?? |
| php_logo_guid                        | ?? |
| php_sapi_name                        | ?? |
| putenv                               | ?? |
| set_magic_quotes_runtime             | ?? |
| set_time_limit                       | ?? |
| zend_logo_guid                       | ?? |
| get_loaded_extensions                | ?? |
| get_extension_funcs                  | ?? |
| get_required_files                   | ?? |
| get_included_files                   | ?? |
| LIX. POSIX functions                 | ?? |
| posix_kill                           | ?? |
| posix_getpid                         | ?? |
| posix_getppid                        | ?? |
| posix_getuid                         | ?? |
| posix_geteuid                        | ?? |
| posix_getgid                         | ?? |
| posix_getegid                        | ?? |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| posix_setuid.....             | ?? |
| posix_setgid.....             | ?? |
| posix_getgroups.....          | ?? |
| posix_getlogin.....           | ?? |
| posix_getpgrp.....            | ?? |
| posix_setsid.....             | ?? |
| posix_setpgid.....            | ?? |
| posix_getpgid.....            | ?? |
| posix_getsid.....             | ?? |
| posix_uname.....              | ?? |
| posix_times.....              | ?? |
| posix_ctermid.....            | ?? |
| posix_ttyname.....            | ?? |
| posix_isatty.....             | ?? |
| posix_getcwd.....             | ?? |
| posix_mkfifo.....             | ?? |
| posix_getgrnam.....           | ?? |
| posix_getgrgid.....           | ?? |
| posix_getpwnam.....           | ?? |
| posix_getpwuid.....           | ?? |
| posix_getrlimit.....          | ?? |
| LX. PostgreSQL functions..... | ?? |
| pg_close.....                 | ?? |
| pg_cmdtuples.....             | ?? |
| pg_connect.....               | ?? |
| pg_dbname.....                | ?? |
| pg_end_copy.....              | ?? |
| pg_errormessage.....          | ?? |
| pg_exec.....                  | ?? |
| pg_fetch_array.....           | ?? |
| pg_fetch_object.....          | ?? |
| pg_fetch_row.....             | ?? |
| pg_fieldisnull.....           | ?? |
| pg_fieldname.....             | ?? |
| pg_fieldnum.....              | ?? |
| pg_fieldprtlen.....           | ?? |
| pg_fieldsize.....             | ?? |
| pg_fieldtype.....             | ?? |
| pg_freeresult.....            | ?? |
| pg_getlastoid.....            | ?? |
| pg_host.....                  | ?? |
| pg_loclose.....               | ?? |
| pg_locreate.....              | ?? |
| pg_loexport.....              | ?? |
| pg_loimport.....              | ?? |
| pg_loopen.....                | ?? |
| pg_loread.....                | ?? |
| pg_loreadall.....             | ?? |
| pg_lounlink.....              | ?? |
| pg_lowrite.....               | ?? |
| pg_numfields.....             | ?? |
| pg_numrows.....               | ?? |
| pg_options.....               | ?? |
| pg_pconnect.....              | ?? |
| pg_port.....                  | ?? |
| pg_put_line.....              | ?? |
| pg_result.....                | ?? |
| pg_set_client_encoding.....   | ?? |
| pg_client_encoding.....       | ?? |
| pg_trace.....                 | ?? |



|  |    |
|--|----|
| pg_tty.....  | ?? |
| pg_untrace.....  | ?? |
| LXI. Programfuttató függvények.....                      | ?? |
| escapeshellcmd.....                                      | ?? |
| exec.....  | ?? |
| passthru.....  | ?? |
| system.....  | ?? |
| LXII. Pspell Functions.....                              | ?? |
| pspell_add_to_personal.....                              | ?? |
| pspell_add_to_session.....                               | ?? |
| pspell_check.....  | ?? |
| pspell_clear_session.....                                | ?? |
| pspell_config_create.....                                | ?? |
| pspell_config_ignore.....                                | ?? |
| pspell_config_mode.....                                  | ?? |
| pspell_config_personal.....                              | ?? |
| pspell_config_repl.....                                  | ?? |
| pspell_config_runtogether.....                           | ?? |
| pspell_config_save_repl.....                             | ?? |
| pspell_new.....  | ?? |
| pspell_new_config.....                                   | ?? |
| pspell_new_personal.....                                 | ?? |
| pspell_save_wordlist.....                                | ?? |
| pspell_store_replacement.....                            | ?? |
| pspell_suggest.....                                      | ?? |
| LXIII. GNU Readline.....                                 | ?? |
| readline.....  | ?? |
| readline_add_history.....                                | ?? |
| readline_clear_history.....                              | ?? |
| readline_completion_function.....                        | ?? |
| readline_info.....                                       | ?? |
| readline_list_history.....                               | ?? |
| readline_read_history.....                               | ?? |
| readline_write_history.....                              | ?? |
| LXIV. GNU Recode függvények.....                         | ?? |
| recode_string.....                                       | ?? |
| recode.....  | ?? |
| recode_file.....   | ?? |
| LXV. Regular Expression Functions (Perl-Compatible)..... | ?? |
| preg_match.....  | ?? |
| preg_match_all.....                                      | ?? |
| preg_replace.....  | ?? |
| preg_replace_callback.....                               | ?? |
| preg_split.....  | ?? |
| preg_quote.....  | ?? |
| preg_grep.....   | ?? |
| Pattern Modifiers.....                                   | ?? |
| Pattern Syntax.....                                      | ?? |
| LXVI. Regular Expression Functions (POSIX Extended)..... | ?? |
| ereg.....  | ?? |
| ereg_replace.....  | ?? |
| eregi.....   | ?? |
| eregi_replace.....                                       | ?? |
| split.....   | ?? |
| spliti.....  | ?? |
| sql_regcase.....   | ?? |
| LXVII. Satellite CORBA kliens.....                       | ?? |
| OrbitObject.....   | ?? |
| OrbitEnum.....   | ?? |
| OrbitStruct.....   | ?? |

|   |    |
|---|----|
| satellite_caught_exception .....                    | ?? |
| satellite_exception_id .....                        | ?? |
| satellite_exception_value .....                     | ?? |
| LXVIII. Semaphore and Shared Memory Functions ..... | ?? |
| sem_get .....                                       | ?? |
| sem_acquire .....                                   | ?? |
| sem_release .....                                   | ?? |
| shm_attach .....                                    | ?? |
| shm_detach .....                                    | ?? |
| shm_remove .....                                    | ?? |
| shm_put_var .....                                   | ?? |
| shm_get_var .....                                   | ?? |
| shm_remove_var .....                                | ?? |
| LXIX. SESAM database functions .....                | ?? |
| sesam_connect .....                                 | ?? |
| sesam_disconnect .....                              | ?? |
| sesam_settransaction .....                          | ?? |
| sesam_commit .....                                  | ?? |
| sesam_rollback .....                                | ?? |
| sesam_execimm .....                                 | ?? |
| sesam_query .....                                   | ?? |
| sesam_num_fields .....                              | ?? |
| sesam_field_name .....                              | ?? |
| sesam_diagnostic .....                              | ?? |
| sesam_fetch_result .....                            | ?? |
| sesam_affected_rows .....                           | ?? |
| sesam_errormsg .....                                | ?? |
| sesam_field_array .....                             | ?? |
| sesam_fetch_row .....                               | ?? |
| sesam_fetch_array .....                             | ?? |
| sesam_seek_row .....                                | ?? |
| sesam_free_result .....                             | ?? |
| LXX. Session handling functions .....               | ?? |
| session_start .....                                 | ?? |
| session_destroy .....                               | ?? |
| session_name .....                                  | ?? |
| session_module_name .....                           | ?? |
| session_save_path .....                             | ?? |
| session_id .....                                    | ?? |
| session_register .....                              | ?? |
| session_unregister .....                            | ?? |
| session_unset .....                                 | ?? |
| session_is_registered .....                         | ?? |
| session_get_cookie_params .....                     | ?? |
| session_set_cookie_params .....                     | ?? |
| session_decode .....                                | ?? |
| session_encode .....                                | ?? |
| session_set_save_handler .....                      | ?? |
| session_cache_limiter .....                         | ?? |
| LXXI. Shared Memory Functions .....                 | ?? |
| shmop_open .....                                    | ?? |
| shmop_read .....                                    | ?? |
| shmop_write .....                                   | ?? |
| shmop_size .....                                    | ?? |
| shmop_delete .....                                  | ?? |
| shmop_close .....                                   | ?? |
| LXXII. Shockwave Flash functions .....              | ?? |
| swf_openfile .....                                  | ?? |
| swf_closefile .....                                 | ?? |
| swf_labelframe .....                                | ?? |

|                         |    |
|-------------------------|----|
| swf_showframe           | ?? |
| swf_setframe            | ?? |
| swf_getframe            | ?? |
| swf_mulcolor            | ?? |
| swf_addcolor            | ?? |
| swf_placeobject         | ?? |
| swf_modifyobject        | ?? |
| swf_removeobject        | ?? |
| swf_nextid              | ?? |
| swf_startdoaction       | ?? |
| swf_actiongotoframe     | ?? |
| swf_actiongeturl        | ?? |
| swf_actionnextframe     | ?? |
| swf_actionprevframe     | ?? |
| swf_actionplay          | ?? |
| swf_actionstop          | ?? |
| swf_actiontogglequality | ?? |
| swf_actionwaitforframe  | ?? |
| swf_actionsettarget     | ?? |
| swf_actiongotolabel     | ?? |
| swf_enddoaction         | ?? |
| swf_defineline          | ?? |
| swf_definerect          | ?? |
| swf_definepoly          | ?? |
| swf_startshape          | ?? |
| swf_shapelinesolid      | ?? |
| swf_shapefilloff        | ?? |
| swf_shapefillsolid      | ?? |
| swf_shapefillbitmapclip | ?? |
| swf_shapefillbitmaptile | ?? |
| swf_shapemoveto         | ?? |
| swf_shapelineto         | ?? |
| swf_shapecurveto        | ?? |
| swf_shapecurveto3       | ?? |
| swf_shapearc            | ?? |
| swf_endshape            | ?? |
| swf_definefont          | ?? |
| swf_setfont             | ?? |
| swf_fontsize            | ?? |
| swf_fontslant           | ?? |
| swf_fonttracking        | ?? |
| swf_getfontinfo         | ?? |
| swf_definetext          | ?? |
| swf_textwidth           | ?? |
| swf_definebitmap        | ?? |
| swf_getbitmapinfo       | ?? |
| swf_startsymbol         | ?? |
| swf_endsymbol           | ?? |
| swf_startbutton         | ?? |
| swf_addbuttonrecord     | ?? |
| swf_oncondition         | ?? |
| swf_endbutton           | ?? |
| swf_viewport            | ?? |
| swf_ortho               | ?? |
| swf_ortho2              | ?? |
| swf_perspective         | ?? |
| swf_polarview           | ?? |
| swf_lookat              | ?? |
| swf_pushmatrix          | ?? |
| swf_popmatrix           | ?? |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| swf_scale                  | ?? |
| swf_translate              | ?? |
| swf_rotate                 | ?? |
| swf_posround               | ?? |
| LXXIII. SNMP functions     | ?? |
| snmpget                    | ?? |
| snmpset                    | ?? |
| snmpwalk                   | ?? |
| snmpwalkoid                | ?? |
| snmp_get_quick_print       | ?? |
| snmp_set_quick_print       | ?? |
| LXXIV. Socket functions    | ?? |
| accept_connect             | ?? |
| bind                       | ?? |
| close                      | ?? |
| connect                    | ?? |
| listen                     | ?? |
| read                       | ?? |
| socket                     | ?? |
| strerror                   | ?? |
| write                      | ?? |
| LXXV. String functions     | ?? |
| AddCSlashes                | ?? |
| AddSlashes                 | ?? |
| bin2hex                    | ?? |
| Chop                       | ?? |
| Chr                        | ?? |
| chunk_split                | ?? |
| convert_cyr_string         | ?? |
| count_chars                | ?? |
| crc32                      | ?? |
| crypt                      | ?? |
| echo                       | ?? |
| explode                    | ?? |
| get_html_translation_table | ?? |
| get_meta_tags              | ?? |
| hebrew                     | ?? |
| hebrevc                    | ?? |
| htmlentities               | ?? |
| htmlspecialchars           | ?? |
| implode                    | ?? |
| join                       | ?? |
| levenshtein                | ?? |
| localeconv                 | ?? |
| ltrim                      | ?? |
| md5                        | ?? |
| Metaphone                  | ?? |
| nl2br                      | ?? |
| Ord                        | ?? |
| parse_str                  | ?? |
| print                      | ?? |
| printf                     | ?? |
| quoted_printable_decode    | ?? |
| quotemeta                  | ?? |
| rtrim                      | ?? |
| sscanf                     | ?? |
| setlocale                  | ?? |
| similar_text               | ?? |
| soundex                    | ?? |
| sprintf                    | ?? |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| strncasecmp                 | ?? |
| strcasecmp                  | ?? |
| strchr                      | ?? |
| strcmp                      | ?? |
| strcoll                     | ?? |
| strcspn                     | ?? |
| strip_tags                  | ?? |
| stripslashes                | ?? |
| stripslashes                | ?? |
| stristr                     | ?? |
| strlen                      | ?? |
| strnatcmp                   | ?? |
| strnatcasecmp               | ?? |
| strncmp                     | ?? |
| str_pad                     | ?? |
| strpos                      | ?? |
| strrchr                     | ?? |
| str_repeat                  | ?? |
| strrev                      | ?? |
| strrpos                     | ?? |
| strspn                      | ?? |
| strstr                      | ?? |
| strtok                      | ?? |
| strtolower                  | ?? |
| strtoupper                  | ?? |
| str_replace                 | ?? |
| strtr                       | ?? |
| substr                      | ?? |
| substr_count                | ?? |
| substr_replace              | ?? |
| trim                        | ?? |
| ucfirst                     | ?? |
| ucwords                     | ?? |
| wordwrap                    | ?? |
| LXXVI. Sybase functions     | ?? |
| sybase_affected_rows        | ?? |
| sybase_close                | ?? |
| sybase_connect              | ?? |
| sybase_data_seek            | ?? |
| sybase_fetch_array          | ?? |
| sybase_fetch_field          | ?? |
| sybase_fetch_object         | ?? |
| sybase_fetch_row            | ?? |
| sybase_field_seek           | ?? |
| sybase_free_result          | ?? |
| sybase_get_last_message     | ?? |
| sybase_min_client_severity  | ?? |
| sybase_min_error_severity   | ?? |
| sybase_min_message_severity | ?? |
| sybase_min_server_severity  | ?? |
| sybase_num_fields           | ?? |
| sybase_num_rows             | ?? |
| sybase_pconnect             | ?? |
| sybase_query                | ?? |
| sybase_result               | ?? |
| sybase_select_db            | ?? |
| LXXVII. URL függvények      | ?? |
| base64_decode               | ?? |
| base64_encode               | ?? |
| parse_url                   | ?? |

|   |    |
|---|----|
| rawurldecode .....                                | ?? |
| rawurlencode .....                                | ?? |
| urldecode .....                                   | ?? |
| urlencode .....                                   | ?? |
| LXXVIII. Változókkal kapcsolatos függvények ..... | ?? |
| doubleval .....                                   | ?? |
| empty .....                                       | ?? |
| gettype .....                                     | ?? |
| intval .....                                      | ?? |
| is_array .....                                    | ?? |
| is_bool .....                                     | ?? |
| is_double .....                                   | ?? |
| is_float .....                                    | ?? |
| is_int .....                                      | ?? |
| is_integer .....                                  | ?? |
| is_long .....                                     | ?? |
| is_numeric .....                                  | ?? |
| is_object .....                                   | ?? |
| is_real .....                                     | ?? |
| is_resource .....                                 | ?? |
| is_string .....                                   | ?? |
| isset .....                                       | ?? |
| print_r .....                                     | ?? |
| settype .....                                     | ?? |
| strval .....                                      | ?? |
| unset .....                                       | ?? |
| var_dump .....                                    | ?? |
| LXXIX. WDDX függvények .....                      | ?? |
| wddx_serialize_value .....                        | ?? |
| wddx_serialize_vars .....                         | ?? |
| wddx_packet_start .....                           | ?? |
| wddx_packet_end .....                             | ?? |
| wddx_add_vars .....                               | ?? |
| wddx_deserialize .....                            | ?? |
| LXXX. XML parser functions .....                  | ?? |
| xml_parser_create .....                           | ?? |
| xml_set_object .....                              | ?? |
| xml_set_element_handler .....                     | ?? |
| xml_set_character_data_handler .....              | ?? |
| xml_set_processing_instruction_handler .....      | ?? |
| xml_set_default_handler .....                     | ?? |
| xml_set_unparsed_entity_decl_handler .....        | ?? |
| xml_set_notation_decl_handler .....               | ?? |
| xml_set_external_entity_ref_handler .....         | ?? |
| xml_parse .....                                   | ?? |
| xml_get_error_code .....                          | ?? |
| xml_error_string .....                            | ?? |
| xml_get_current_line_number .....                 | ?? |
| xml_get_current_column_number .....               | ?? |
| xml_get_current_byte_index .....                  | ?? |
| xml_parse_into_struct .....                       | ?? |
| xml_parser_free .....                             | ?? |
| xml_parser_set_option .....                       | ?? |
| xml_parser_get_option .....                       | ?? |
| utf8_decode .....                                 | ?? |
| utf8_encode .....                                 | ?? |
| LXXXI. XSLT functions .....                       | ?? |
| xslt_closelog .....                               | ?? |
| xslt_create .....                                 | ?? |
| xslt_erno .....                                   | ?? |

|  |           |
|--|-----------|
| xslt_error .....   | ??        |
| xslt_fetch_result .....  | ??        |
| xslt_free .....  | ??        |
| xslt_openlog .....   | ??        |
| xslt_output_begintransform .....                                   | ??        |
| xslt_output_endtransform .....                                     | ??        |
| xslt_process .....   | ??        |
| xslt_run .....   | ??        |
| xslt_set_sax_handler .....   | ??        |
| xslt_transform .....   | ??        |
| LXXXII. YAZ functions .....  | ??        |
| yaz_addinfo .....  | ??        |
| yaz_close .....  | ??        |
| yaz_connect .....  | ??        |
| yaz_errno .....  | ??        |
| yaz_error .....  | ??        |
| yaz_hits .....   | ??        |
| yaz_element .....  | ??        |
| yaz_database .....   | ??        |
| yaz_range .....  | ??        |
| yaz_record .....   | ??        |
| yaz_search .....   | ??        |
| yaz_present .....  | ??        |
| yaz_syntax .....   | ??        |
| yaz_scan .....   | ??        |
| yaz_scan_result .....  | ??        |
| yaz_ccl_conf .....   | ??        |
| yaz_ccl_parse .....  | ??        |
| yaz_itemorder .....  | ??        |
| yaz_wait .....   | ??        |
| LXXXIII. YP/NIS Functions .....                                    | ??        |
| yp_get_default_domain .....  | ??        |
| yp_order .....   | ??        |
| yp_master .....  | ??        |
| yp_match .....   | ??        |
| yp_first .....   | ??        |
| yp_next .....  | ??        |
| LXXXIV. Zlib Compression Functions .....                           | ??        |
| gzclose .....  | ??        |
| gzeof .....  | ??        |
| gzfile .....   | ??        |
| gzgetc .....   | ??        |
| gzgets .....   | ??        |
| gzgetss .....  | ??        |
| gzopen .....   | ??        |
| gzpassthru .....   | ??        |
| gzputs .....   | ??        |
| gzread .....   | ??        |
| gzrewind .....   | ??        |
| gzseek .....   | ??        |
| gztell .....   | ??        |
| gzwrite .....  | ??        |
| readgzfile .....   | ??        |
| gzcompress .....   | ??        |
| gzuncompress .....   | ??        |
| gzdeflate .....  | ??        |
| gzinflate .....  | ??        |
| gzencode .....   | ??        |
| <b>V. PEAR: the PHP Extension and Application Repository .....</b> | <b>??</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| 23. About PEAR .....                             | ??        |
| What is PEAR?.....                               | ??        |
| 24. PEAR Coding Standards.....                   | ??        |
| Indenting.....                                   | ??        |
| Control Structures .....                         | ??        |
| Function Calls .....                             | ??        |
| Function Definitions.....                        | ??        |
| Comments.....                                    | ??        |
| Including Code .....                             | ??        |
| PHP Code Tags.....                               | ??        |
| Header Comment Blocks .....                      | ??        |
| CVS Tags.....                                    | ??        |
| Example URLs .....                               | ??        |
| Naming Constants .....                           | ??        |
| LXXXV. PEAR Reference Manual.....                | ??        |
| PEAR.....  | ??        |
| PEAR_Error .....                                 | ??        |
| <b>VI. Fügélékek .....</b>                       | <b>??</b> |
| A. Migrating from older versions of PHP.....     | ??        |
| Migrating from PHP 3 to PHP 4 .....              | ??        |
| Running PHP 3 and PHP 4 concurrently.....        | ??        |
| Migrating Configuration Files .....              | ??        |
| Global Configuration File .....                  | ??        |
| Apache Configuration Files .....                 | ??        |
| Migrating from PHP/FI 2.0 to PHP 3.0.....        | ??        |
| About the incompatibilities in 3.0 .....         | ??        |
| Start/end tags .....                             | ??        |
| if..endif syntax .....                           | ??        |
| while syntax .....                               | ??        |
| Expression types .....                           | ??        |
| Error messages have changed.....                 | ??        |
| Short-circuited boolean evaluation .....         | ??        |
| Function true/false return values.....           | ??        |
| Other incompatibilities .....                    | ??        |
| B. Migrating from PHP 3.0 to PHP 4.0 .....       | ??        |
| What has changed in PHP 4.0 .....                | ??        |
| Parser behavior.....                             | ??        |
| Error reporting.....                             | ??        |
| Configuration changes .....                      | ??        |
| Additional warning messages.....                 | ??        |
| Initializers.....                                | ??        |
| empty( "0" ) .....                               | ??        |
| Missing functions .....                          | ??        |
| Functions missing due to conceptual changes..... | ??        |
| Deprecate functions and extensions.....          | ??        |
| Changed status for <b>unset()</b> .....          | ??        |
| PHP 3.0 extension .....                          | ??        |
| Variable substitution in strings .....           | ??        |
| Cookies.....                                     | ??        |
| C. PHP development.....                          | ??        |
| Adding functions to PHP 3.....                   | ??        |
| Function Prototype.....                          | ??        |
| Function Arguments .....                         | ??        |
| Variable Function Arguments.....                 | ??        |
| Using the Function Arguments.....                | ??        |
| Memory Management in Functions.....              | ??        |
| Setting Variables in the Symbol Table.....       | ??        |
| Returning simple values.....                     | ??        |
| Returning complex values .....                   | ??        |



|   |    |
|---|----|
| Using the resource list .....                 | ?? |
| Using the persistent resource table .....     | ?? |
| Adding runtime configuration directives ..... | ?? |
| Calling User Functions .....                  | ?? |
| HashTable *function_table .....               | ?? |
| pval *object .....                            | ?? |
| pval *function_name .....                     | ?? |
| pval *retval .....                            | ?? |
| int param_count .....                         | ?? |
| pval *params[] .....                          | ?? |
| Reporting Errors .....                        | ?? |
| E_NOTICE .....                                | ?? |
| E_WARNING .....                               | ?? |
| E_ERROR .....                                 | ?? |
| E_PARSE .....                                 | ?? |
| E_CORE_ERROR .....                            | ?? |
| E_CORE_WARNING .....                          | ?? |
| E_COMPILE_ERROR .....                         | ?? |
| E_COMPILE_WARNING .....                       | ?? |
| E_USER_ERROR .....                            | ?? |
| E_USER_WARNING .....                          | ?? |
| E_USER_NOTICE .....                           | ?? |
| D. A PHP Debugger .....                       | ?? |
| A PHP Debugger-ról .....                      | ?? |
| A debugger használata .....                   | ?? |
| A debugger protokoll .....                    | ?? |
| E. PHP fenntartott szavak .....               | ?? |
| F. PHP's resource types .....                 | ?? |



# Előszó

A PHP, bővebben "PHP: Hypertext Preprocessor", egy HTML-be ágyazott szkript nyelv. A szintakszisa nagyrészt a C, Java és Perl nyelvekből alakították ki néhány egyedi PHP-specifikus vonással. A nyelv célja lehetőséget teremteni a webfejlesztők számára, hogy gyorsan tudjanak dinamikusan előállított oldalakat készíteni.

## A kézikönyvről

Ez a kézikönyv XML-ben készül, felhasználva a DocBook XML DTD (<http://www.nwalsh.com/docbook/xml/>)-t, DSSSL (<http://www.jclark.com/dsssl/>) (Document Style and Semantics Specification Language) formázással. A következő eszközöket használtuk fel a HTML, TeX és RTF verziókhoz: Jade (<http://www.jclark.com/jade/>), (szerző: James Clark (<http://www.jclark.com/bio.htm>)) és a The Modular DocBook Stylesheets (<http://nwalsh.com/docbook/dsssl/>) (szerző: Norman Walsh (<http://nwalsh.com/>)). Az angol PHP dokumentációt összefogja: Stig Sæther Bakken (<mailto:stig@php.net>).

A Kézikönyv számos nyelven és formátumban letölthető, beleértve a PDF, egyszerű szöveg, egyszerű HTML, Windows Help, és RTF formátumokat a <http://www.php.net/docs.php> címen (egy közeli tükörkiszolgáló gyorsabb lehet).

Napi frissítéssel elérhető a PHP Kézikönyv HTML formátumban angol és számos más nyelven - beleértve a magyart is - a <http://snaps.php.net/manual/> címen. A PHP Kézikönyv magyar fordításának oldala a <http://weblabor.hu/> címen található. Ha szeretnél beszállni a fordításba, látogasd meg ezt a címet.

Ezen Kézikönyv XML forrásának letöltéséhez a <http://cvs.php.net/> címen találhatsz bővebb információkat. A teljes dokumentáció a fordításokkal együtt a `phpdoc` modulban található.



# Rész I. Első lépések

## Fejezet 1. Bevezetés a PHP-be



## Mi az a PHP?

A PHP (hivatalosan "PHP: Hypertext Preprocessor") egy szerver oldali HTML-be ágyazott szkript-nyelv. Egyszerű meghatározás, de mit is jelent ez valójában? Egy példán bemutatva:

### Példa 1-1. Egy bevezető példa

```
<html>
  <head>
    <title>Példa</title>
  </head>
  <body>

    <?php
      echo "Helló, Én egy PHP szkript vagyok!";
    ?>

  </body>
</html>
```

Vedd észre, hogy ez mennyire más, egy mint más nyelven (például Perl vagy a C) írt hagyományos CGI szkript. Ahelyett, hogy írnál egy programot sok paranccsal, hogy HTML kimenetet produkáljon, csak egy HTML fájlt kell készítened egy kis beépített kóddal, hogy ezt megtehesd. A PHP kódok blokkjai [speciális kezdő és befejező HTML elemekkel](#) rendelkeznek, és így biztosítják, hogy a "PHP módból" ki-be ugorhass.

Az különbözteti meg a PHP-t például a kliens oldali JavaScript nyelvtől, hogy a kód a kiszolgálón fut. Ha lenne egy ilyen oldalad, amit az első példában látsz, akkor ha böngészőben megnézed az eredményt, nem tudod megállapítani, hogy milyen kód állíthatta azt elő. Ráadásul beállíthatod úgy a szervered, hogy minden HTML fájlt dolgozzon fel PHP parancsokat keresve, és akkor már tényleg nem lesz rá mód, hogy kitalálják, mit rejtegetsz.

## Mit tud a PHP?

Röviden: a PHP mindent tud, amit egy CGI programmal meg tudsz csinálni, mint például kérdőív-adatok lekérése, dinamikus tartalomelőállítás, vagy süti kezelés.

Talán a legjobb és legfontosabb tulajdonsága a nyelvnek az adatbázisok széles körű támogatása. Egy adatbázisokat kezelő weblap készítése PHP segítségével hihetetlenül egyszerű. A következő adatbázisok támogatottak jelenleg:

|                          |               |                       |
|--------------------------|---------------|-----------------------|
| Adabas D                 | Ingres        | Oracle (OCI7 és OCI8) |
| dBase                    | InterBase     | Ovrimos               |
| Empress                  | FrontBase     | PostgreSQL            |
| FilePro (csak olvasásra) | mSQL          | Solid                 |
| Hyperwave                | Direct MS-SQL | Sybase                |
| IBM DB2                  | MySQL         | Velocis               |
| Informix                 | ODBC          | Unix dbm              |

A PHP támogatja a kommunikációt más szolgáltatásokkal is különböző protokollok segítségével, úgy mint IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP, stb. Sőt, nyithatsz hálózati foglalatokat is (socket) és kommunikálhatsz más protokollokkal is.

## A PHP rövid története

A PHP-t Rasmus Lerdorf (mailto:rasmus@php.net) agyalta ki valamikor 1994 őszén. Az első kiadatlan verziókat a saját honlapján használta, hogy figyelemmel kísérje, kik látogatják az oldalait. Az első mások által is használt változat 1995 elején látott napvilágot és "Personal Home Page Tools" néven volt ismert. Egy nagyon egyszerű feldolgozó programból állt, ami csak néhány speciális makrót értett meg, valamint tartalmazott számos eszközt, amiket akkoriban gyakran használtak a honlapokon (számláló, vendégkönyv és hasonló). A feldolgozó program újraindítása után 1995

közepén a "PHP/FI 2. verzió" nevet kapta. A FI Rasmus egy másik szoftveréből került bele, amit HTML űrlap információk feldolgozására készített. Ötvözte a "Personal Home Page Tools" programját a "Form Interpreter"-el és mSQL támogatást adott hozzá. Így született a PHP/FI. A program bámulatos ütemben fejlődött, és az emberek elkezdtek kódokkal segíteni a fejlesztést.

Nehéz lenne pontos adatokat megadni, de a PHP/FI-t körülbelül 15.000 webhelyen használták 1996 végére világszerte. 1997 közepére ez a szám 50.000 fölé nőtt. 1997 közepe nagy változást jelentett a PHP fejlesztésében. Rasmus saját kis projektjéből egy sokkal jobban szervezett csapatmunka lett. A feldolgozó programot Zeev Suraski és Andi Gutmans teljesen újraírták, és ez alkotta a lelkét az új PHP 3-nak. Sok kódot sikerült átvenni a PHP/FI-ből, másokat pedig teljesen újra kellett írni.

A legfrissebb változat (a PHP 4) a Zend (<http://www.zend.com/>) Scripting Engine használatával nagyobb teljesítményt nyújt, még több külső könyvtárat és kiterjesztést támogat, és modulként képes futni minden népszerű webkiszolgálón.

Most a PHP 3 és a PHP 4 számos üzleti termékkel együtt kerül forgalomba, mint például a Red Hat StrongHold web szerver. A NetCraft (<http://www.netcraft.com/>) adatai szerint (lásd Netcraft Web Server Survey (<http://www.netcraft.com/survey/>)) egy óvatos becsléssel a PHP-t több mint 5.100.000 webhelyen használják szerte a világon! Talán ez a szám jobban érzékelhető, ha hozzáteszem, hogy ez valamelyest meghaladja a Microsoft IIS szerverek számát, ami 5,03 millió.



## Fejezet 2. Telepítés



## A legfrissebb verzió letöltése

A forráskód és a futtatható állományok néhány rendszerre (beleértve a Windows-t) megtalálhatóak <http://www.php.net/> címen.

## Telepítés UNIX rendszerre

Ez a fejezet bemutatja, hogy miként kell feltelepíteni és beállítani a PHP-t UNIX rendszeren. Mielőtt elkezdted a telepítést, nézd meg a rendszerednek és szerverednek megfelelő fejezetet is!

Nélkülözhetetlen előismeretek és szoftverek:

- Alapvető UNIX ismeretek ("make" és a C fordító használata, ha saját magad szeretnéd végezni a fordítást)
- Egy ANSI C fordító (ha fordítasz)
- flex (fordításhoz)
- bison (fordításhoz)
- Egy web szerver
- Bármilyen modul által igényelt elem (mint például a gd vagy pdf könyvtárak)

Számos módja van a PHP telepítésének a UNIX rendszereken, vagy egy fordítási és konfigurálási eljárással, vagy különböző előre-csomagolt megoldások használatával. Az első mód jóval bonyolultabb, így a dokumentáció inkább erre a területre fekteti a hangsúlyt.

Az alapvető konfigurálási folyamatot a `configure` számára átadott parancssori paraméterek szabályozzák. Ez a fejezet körvonalazza a leggyakoribb lehetőségeket, de számos más paraméter is rendelkezésre áll. Lásd a [Configure opciók teljes listáját](#) részletesebb információkért. Számos módja van a PHP telepítésének:

- [Apache modul fordítása](#)
- [fhttpd modul fordítása](#)
- Más szerverekre ([AOLServer](#), [NSAPI](#), [phttpd](#), [Pi3Web](#), [Roxen](#), [thttpd](#), vagy [Zeus](#)) fordítás
- [CGI futtatható állomány készítése](#)

## Apache modul (Gyors referencia)

A PHP-t számos különböző módon lehet fordítani, de az egyik legkedveltebb forma az Apache modulként való fordítás. A következőkben egy gyors módszert mutatunk be erre.

### Példa 2-1. Gyors telepítési utasítások PHP 4-hez (Apache modul verzió)

```

1. gunzip apache_1.3.x.tar.gz
2. tar xvf apache_1.3.x.tar
3. gunzip php-x.x.x.tar.gz
4. tar xvf php-x.x.x.tar
5. cd apache_1.3.x
6. ./configure --prefix=/www
7. cd ../php-x.x.x
8. ./configure --with-mysql --with-apache=../apache_1.3.x --enable-track-vars
9. make
10. make install
11. cd ../apache_1.3.x
12. ./configure --activate-module=src/modules/php4/libphp4.a
13. make
14. make install

```

Ehelyett a lépés helyett talán jobb, ha a `httpd` futtatható állományát a meglévőre rámásolod. Győződj meg róla, hogy előtte leállítottad

a szervert!

15. `cd ../php-x.x.x`
16. `cp php.ini-dist /usr/local/lib/php.ini`
17. Szerkeszd a `httpd.conf` vagy `srm.conf` fájlt és add hozzá:  
`AddType application/x-httpd-php .php`
18. Használd a szokásos módszert az Apache szerver újraindítására.  
 (Le kell állítanod és újra kell indítanod a szervert, nem csak újratölteni egy HUP vagy USR1 jellel.)

## Fordítás

Ha a PHP-t sikeresen konfiguráltad, készen állsz a fordításra. A **make** parancs elvégzi ezt a feladatot. Ha nem sikerül a fordítás, és nem tudod kideríteni, miért, olvasd el a [Problémák](#) című részt.

## Telepítés Linux rendszerre

Ez a fejezet a PHP Linux rendszerre történő telepítésének dokumentációját tartalmazza.

## Csomagok használata

Számos Linux disztribúció valamilyen csomag támogatással rendelkezik, (például rpm). Ez sokat tud segíteni egy általános telepítés elvégzésében, de ha más funkciókra is vágysz (például biztonságos szerver funkciókra, vagy más adatbázis támogatására), előfordulhat, hogy mégis magadnak kell fordítanod a PHP-t és/vagy a szervert. Ha nem vagy tapasztalt az önálló fordításban, megéri utánanézni, hogy elkészítette-e már valaki más azt a csomagot, ami a kívánt funkciókkal rendelkezik.

## Telepítés HP-UX rendszerre

Ez a fejezet a PHP HP-UX rendszerre történő telepítésének dokumentációját tartalmazza.

### Példa 2-2. Telepítési útmutató a HP-UX 10-hez

Forrás: paul\_mckay@clearwater-it.co.uk  
 Dátum: 04-Jan-2001 09:49  
 (Ezek a tippek a PHP v4.0.4 és Apache v1.3.9 verziókra vonatkoznak)

Tehát szeretnéd telepíteni a PHP-t és az Apache szervert egy HP-UX 10.20-at futtató gépen?

1. Szükséged lesz a gzip-re. Töltsd le a <http://hpux.connect.org.uk/ftp/hpux/Gnu/gzip-1.2.4a/gzip-1.2.4a-sd-10.20.depot.Z> címről, tömörítsd ki, és telepítsd `swinstall-al`.
2. Szükséged lesz a gcc-re. Töltsd le a <http://gatekeep.cs.utah.edu/ftp/hpux/Gnu/gcc-2.95.2/gcc-2.95.2-sd-10.20.depot.gz> címről, tömörítsd ki (most már `gzip-el`), és telepítsd `swinstall-al`.
3. Szükséged lesz a gnu binutils-ra. Töltsd le a <http://hpux.connect.org.uk/ftp/hpux/Gnu/binutils-2.9.1/binutils-2.9.1-sd-10.20.depot.gz> címről, tömörítsd ki, és telepítsd `swinstall-al`.
4. Szükséged lesz a bison-ra. Töltsd le a <http://hpux.connect.org.uk/ftp/hpux/Gnu/bison-1.28/bison-1.28-sd-10.20.depot.gz> címről, és telepítsd az eddigiek szerint.
5. Szükséged lesz a flex-re. Ennek sajnos csak a forráskódját tudod letölteni az egyik <http://www.gnu.org/tükörkiszolgálóról>.

A "non-gnu" könyvtárban találod az ftp helyen. Töltsd le az állományt, tömörítsd ki, és a tar -xvf paranccsal megkapod a szükséges fájlokat. Lépj be a létrejött flex könyvtárba, és hajsd futtasd a következőket sorban egymás után: ./configure, make, make install.

Ha hibaüzeneteket kapsz, feltehetően az a probléma, hogy gcc nincs a PATH-ban, tehát add hozzá a PATH-hoz.

Most pedig jönnek a nehezebb dolgok.

6. Töltsd le a PHP és Apache forráskódokat.

7. Alkalmazd rájuk a gunzip és tar -xvf parancsokat.

Módosítanod kell pár állományt, hogy helyesen leforduljanak.

8. Először a configure nevű fájl szorul némi szerkesztésre, mivel úgy tűnik nem tudja követni, hogy HP-UX gépen vagyunk. Lesz még egy jobb módszer ennek a megoldására, de addig is egy jól működő javítás a

```
lt_target=hpux10.20
```

beillesztése a configure szkript 47286-adik soránál.

9. A következő lépésben az Apache GuessOS fájl szorul javításra. Az apache\_1.3.9/src/helpers fájlban írd át a 89. sort. Ez a jelenlegi tartalma:

```
"echo "hp${HPUXMACH}-hpux${HPUXVER}"; exit 0"
```

Erre kell átírni:

```
"echo "hp${HPUXMACH}-hp-hpux${HPUXVER}"; exit 0"
```

10. Megosztott modulként (SO) nem telepíthető a PHP HP-UX rendszeren, ezért statikusan bele kell fordítanod a szerverbe. Ehhez kövesd az Apache oldalon található utasításokat.

11. A PHP és Apache most már sikeresen lefordult, de az Apache nem fog elindulni. Létre kell hoznod egy új felhasználót az Apache számára, például www vagy apache néven. Utána a 252-253-ik sort kell módosítanod az Apache conf/httpd.conf állományban, tehát ehelyett a két sor helyett:

```
User nobody
```

```
Group nogroup
```

valami hasonló lesz:

```
User www
```

```
Group sys
```

Ez azért szükséges, mivel az Apache nem futtatható a nobody nevű felhasználóval HP-UX alatt.

Most már az Apache és a PHP is sikeresen működik.

Remélem ez az útmutató segített,  
Paul Mckay.

## Telepítés Solaris rendszerre

Ez a fejezet a PHP Solaris rendszerre történő telepítésének dokumentációját tartalmazza.

### Szükséges programok

A Solaris telepítések gyakran nem tartalmazzak C fordítót, és a kapcsolódó eszközöket. A szükséges programok:

- gcc (javasolt, más C fordító is jó lehet)

- make
- flex
- bison
- m4
- autoconf
- automake
- perl
- gzip
- tar

Természetesen szükséged lehet további szoftverek telepítésére (és esetleg fordítására), ha plusz funkciókat szeretnél elérni (például Oracle vagy MySQL adatbázisok).

## Csomagok használata

Egyszerűsítheted a Solaris telepítési eljárást, ha a pkgadd-et használod a szükséges komponensek nagyrészenek telepítésénél.

## Telepítés Mac OS X rendszerre

Ez a fejezet a PHP Mac OS X rendszerre történő telepítésének dokumentációját tartalmazza.

## Csomagok használata

Rendelkezésre áll néhány előre-csomagolt és előre-fordított PHP változat a Mac OS X rendszerekre. Ez sokat tud segíteni egy általános telepítés elvégzésében, de ha más funkciókra is vágysz (például biztonságos szerver funkciókra, vagy más adatbázis támogatására), előfordulhat, hogy mégis magadnak kell fordítanod a PHP-t és/vagy a szervert. Ha nem vagy tapasztalt az önálló fordításban, megéri utánanézni, hogy elkészítette-e már valaki más azt a csomagot, ami a kívánt funkciókkal rendelkezik. A Lightyear Design (<http://homepage.mac.com/LightyearDesign/MacOSX/Packages/>) biztosít előre-fordított PHP csomagokat OS X-hez, éppúgy, mint a Tenon Intersystems (<http://www.tenon.com/products/webten/>).

## Fordítás OS X szerveren

Két - némiképp különböző - verziója érhető el a Mac OS X-nek, a kliens és szerver változat. A következők az OS X szerverre vonatkoznak.

### Példa 2-3. Mac OS X szerver telepítés

1. Töltsd le az Apache és PHP legfrissebb változatait
2. Tömörítsd ki ezeket, és futtasd a configure programot az Apache-ra:
 

```
./configure -exec-prefix=/usr \
-localstatedir=/var \
-mandir=/usr/share/man \
-libexecdir=/System/Library/Apache/Modules \
-iconsdir=/System/Library/Apache/Icons \
-includedir=/System/Library/Frameworks/Apache.framework/Versions/1.3/Headers \
-enable-shared=max \
-enable-module=most \
-target=apache
```
4. Esetleg hozzáadhatod még a következő sort:
 

```
setenv OPTIM=-O2
```

 Ha szerened, ha a fordító némi optimalizálást végezne.
5. Lépj be a php4 forrás könyvtárába, és futtasd a configure programot:
 

```
./configure -prefix=/usr \
```

```
-sysconfdir=/etc \
-localstatedir=/var \
-mandir=/usr/share/man \
-with-xml \
-with-apache=/src/apache_1.3.12
```

Ha bármilyen más kiterjesztést szeretnél (MySQL, GD, stb.), szerepeltess a megfelelő paramétereket itt. A `-with-apache` paraméternek az Apache forráskönyvtárát add meg, például `"/src/apache_1.3.12"`.

6. `make`

7. `make install`

Ez létre fog hozni egy könyvtárat az Apache forráskönyvtárában az `src/modules/php4` alatt.

8. Most újra futtatnod kell a `configure-t` az Apache-ra, hogy beépítsd a PHP 4-et:

```
./configure -exec-prefix=/usr \
-localstatedir=/var \
-mandir=/usr/share/man \
-libexecdir=/System/Library/Apache/Modules \
-iconsdir=/System/Library/Apache/Icons \
-includedir=/System/Library/Frameworks/Apache.framework/Versions/1.3/Headers \
-enable-shared=max \
-enable-module=most \
-target=apache \
-activate-module=src/modules/php4/libphp4.a
```

Itt kaphatsz egy üzenetet, ami azt állítja, hogy a `libmodphp4.a` elvált. Ha ez történik, menj az `src/modules/php4` könyvtárba, az Apache forráskönyvtár alatt, és hajtsd végre ezt:

```
ranlib libmodphp4.a
```

Aztán lépj vissza az Apache forráskönyvtár gyökerébe, és ismét futtasd az előző `configure` parancssort. Ez aktualizálja a link táblát.

9. `make`

10. `make install`

11. Másold, és nevezd át a `php.ini-dist` állományt a "bin" könyvtárba a PHP 4 forráskönyvtárból:

```
cp php.ini-dist /usr/local/bin/php.ini
```

vagy (ha nincs local könyvtárad)

```
cp php.ini-dist /usr/bin/php.ini
```

Más példák a Mac OS X kliensre (<http://www.stepwise.com/Articles/Workbench/Apache-1.3.14-MacOSX.html>) és a Mac OS X szerverre (<http://www.stepwise.com/Articles/Workbench/Apache-1.3.14-MacOSX.html>) elérhetőek a Stepwise (<http://www.stepwise.com/>) honlapon.

## Configure opciók teljes listája

**Megjegyzés:** Ezek a paraméterek csak fordításidőben használhatóak. Ha egy lefordított PHP konfigurációján szeretnél változtatni, nézd meg a [Konfiguráció](#) című részt.

A továbbiakban egy teljes lista következik a PHP 3 és PHP 4 `configure` szkriptek által támogatott paraméterekről, amik UNIX-szerű operációs rendszereken használhatóak. A jelöléseknek megfelelően néhány a csak a PHP 3-ban elérhető, néhány csak PHP 4-ben, vannak ami mindkettőben. Sok paraméter neve megváltozott a PHP 3 és a PHP 4

között, miközben továbbra is ugyanazt a funkciót valósítják meg. Ezek keresztivatkozásokkal vannak ellátva, ezért ha gondod akad a PHP 3 paraméterek átvételével, itt ellenőrizd, hogy megmaradtak-e a paraméterek nevei.

- [Adatbázisok](#)
- [E-üzlet](#)
- [Grafika](#)
- [Máshova nem sorolható](#)
- [Hálózati](#)
- [PHP viselkedését szabályozó](#)
- [Szerver](#)
- [Szöveg és nyelv](#)
- [XML](#)

## Adatbázisok

`-with-adabas[=DIR]`

PHP 3, PHP 4: Beépíti az Adabas D támogatást. A DIR az Adabas telepítési könyvtára, alapbeállításban /usr/local.

Adabas honlap (<http://www.adabas.com/>)

`-enable-dba=shared`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: A DBA megosztott modulként való beépítése

`-enable-dbase`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre; használd helyette a `-with-dbase` paramétert!

PHP 4: Engedélyezi a beépített dbase támogatást. Semmilyen külső könyvtár nem szükséges hozzá.

`-with-dbase`

PHP 3: Engedélyezi a beépített dbase támogatást. Semmilyen külső könyvtár nem szükséges hozzá.

PHP 4: Ez az opció nem áll rendelkezésre; használd helyette az `-enable-dbase` paramétert!

`-with-db2[=DIR]`

PHP 3, PHP 4: Beépíti a Berkeley DB2 támogatást.

`-with-db3[=DIR]`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti a Berkeley DB3 támogatást.

`-with-dbm[=DIR]`

PHP 3, PHP 4: Engedélyezi a DBM támogatást.

`-with-dbmaker[=DIR]`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti a DBMaker támogatást. A DIR a DBMaker alap telepítési könyvtára, alapbeállításban a legfrissebben telepített DBMaker könyvtára (pl. /home/dbmaker/3.6).



*-with-empress[=DIR]*

PHP 3, PHP 4: Engedélyezi az Empress támogatást. A DIR az Empress alap telepítési könyvtára, alapbeállításban \$EMPRESSPATH.

*-enable-filepro*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre; használd helyette a *-with-filepro* paramétert!

PHP 4: Engedélyezi a beépített csak olvasásra képes filePro támogatást. Semmilyen külső könyvtár nem szükséges hozzá.

*-with-filepro*

PHP 3: Engedélyezi a beépített csak olvasásra képes filePro támogatást. Semmilyen külső könyvtár nem szükséges hozzá.

PHP 4: Ez az opció nem áll rendelkezésre; használd helyette az *-enable-filepro* paramétert!

*-with-gdbm[=DIR]*

PHP 3, PHP 4: Beépíti a GDBM támogatást.

*-with-hyperwave*

PHP 3, PHP 4: Beépíti a Hyperwave támogatást.

*-with-ibm-db2[=DIR]*

PHP 3, PHP 4: Beépíti az IBM DB2 támogatást. A DIR a DB2 alap telepítési könyvtára, alapbeállításban /home/db2inst1/sqllib.

IBM DB2 honlap (<http://www.ibm.com/db2/>)

*-with-informix[=DIR]*

PHP 3, PHP 4: Beépíti az Informix támogatást. A DIR az Informix alap telepítési könyvtára, és nincs alapbeállítása.

*-with-ingres[=DIR]*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti az Ingres II támogatást. A DIR az Ingres könyvtára (alapbeállításban /II/ingres).

*-with-interbase[=DIR]*

PHP 3, PHP 4: Beépíti az InterBase támogatást. A DIR az InterBase alap telepítési könyvtára, alapbeállításban /usr/interbase.

[Interbase függvények](#)

Interbase honlap (<http://www.interbase.com/>)

*-with-ldap[=DIR]*

PHP 3: Beépíti az LDAP támogatást. A DIR az LDAP alap telepítési könyvtára. Alapbeállításban /usr és /usr/local

PHP 4: Beépíti az LDAP support. A DIR az LDAP alap telepítési könyvtára.

Ez biztosítja az LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) támogatást. Paramétere az LDAP alap telepítési könyvtára, alapbeállításban /usr/local/ldap.

Az LDAP-ről részletesebb információ található az RFC1777 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc1777.html>)-ben és az RFC1778 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc1778.html>)-ban.

`-with-mysql[=DIR]`

PHP 3, PHP 4: Engedélyezi az mSQL támogatást. Paramétere az mSQL telepítési könyvtára, alapbeállításban `/usr/local/Hughes`. Ez az alap könyvtára az mSQL 2.0 disztribúciónak. A **configure** automatikusan detektálja, hogy milyen mSQL verziót használsz, és a PHP támogatja mind az 1.0-ás mind a 2.0-ás mSQL-t, de ha a PHP-t az 1.0-ás mSQL támogatással fordítod, csak 1.0-ás mSQL adatbázisokat tudsz majd elérni, és fordítva.

Lásd még az [mSQL beállítási lehetőségeket](#) a konfigurációs fájlban.

mSQL honlap (<http://www.hughes.com.au/>)

`-with-mysql[=DIR]`

PHP 3: Beépíti a MySQL támogatást. A DIR a MySQL alap telepítési könyvtára, alapbeállításban számos gyakori helyen keres MySQL fájlokat keresve.

PHP 4: Beépíti a MySQL támogatást. A DIR a MySQL alap könyvtára. Ha nem adod meg, a beépített MySQL könyvtár kerül felhasználásra. Ez az opció alapbeállításban be van kapcsolva.

Lásd még a [MySQL beállítási lehetőségeket](#) a konfigurációs fájlban.

MySQL home page (<http://www.mysql.com/>)

`-with-ndbm[=DIR]`

PHP 3, PHP 4: Beépíti az NDBM támogatást.

`-with-oci8[=DIR]`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti az Oracle-oci8 támogatást. Alapbeállításban a DIR az ORACLE\_HOME értéke.

`-with-oracle[=DIR]`

PHP 3: Beépíti az Oracle adatbázis támogatását. A DIR az Oracle könyvtára, alapbeállításban az \$ORACLE\_HOME értéke.

PHP 4: Beépíti az Oracle-oci7 támogatást. Alapbeállításban a DIR az ORACLE\_HOME értéke.

Beépíti az Oracle támogatást. Oracle 7.0 és 7.3 közötti verziókkal tesztelve. A paraméter az ORACLE\_HOME könyvtár. Nem kell megadnod ezt a paramétert, ha az Oracle környezeted be van állítva.

Oracle honlap (<http://www.oracle.com/>)

`-with-pgsql[=DIR]`

PHP 3: Beépíti a PostgreSQL támogatást. A DIR a PostgreSQL alap telepítési könyvtára, alapbeállításban `/usr/local/pgsql`.

PHP 4: Beépíti a PostgreSQL támogatást. A DIR a PostgreSQL alap telepítési könyvtára, alapbeállításban `/usr/local/pgsql`. Állítsd a DIR értékét `shared-re`, ha külső PHP modulként szeretnéd lefordítani, vagy `állítsd shared,DIR-re`, ha külső modulként fordítod, és megadod a könyvtárat.

Lásd a [Postgres beállítási lehetőségeket](#) a konfigurációs fájlban.

PostgreSQL honlap (<http://www.postgresql.org/>)

`-with-solid[=DIR]`

PHP 3, PHP 4: Beépíti a Solid támogatást. A DIR a Solid alap telepítési könyvtára, alapbeállításban `/usr/local/solid`.

Solid honlap (<http://www.solidtech.com/>)

`-with-sybase-ct[=DIR]`

PHP 3, PHP 4: Beépíti a Sybase-CT támogatást. A DIR a Sybase könyvtára, alapbeállításban /home/sybase.  
Lásd még a [Sybase-CT beállítási lehetőségeket](#) a [konfigurációs fájlban](#).

`-with-sybase[=DIR]`

PHP 3, PHP 4: Beépíti a Sybase-DB támogatást. A DIR a Sybase könyvtára, alapbeállításban /home/sybase.  
Lásd még a [Sybase beállítási lehetőségeket](#) a [konfigurációs fájlban](#).  
Sybase home page (<http://www.sybase.com/>)

`-with-openlink[=DIR]`

PHP 3, PHP 4: Beépíti az OpenLink ODBC támogatást. A DIR az OpenLink alap telepítési könyvtára, alapbeállításban /usr/local/openlink.  
Az OpenLink Software honlapja (<http://www.openlinksw.com/>)

`-with-iodbc[=DIR]`

PHP 3, PHP 4: Beépíti az iODBC támogatást. A DIR az iODBC alap telepítési könyvtára, alapbeállításban /usr/local.  
Ez a szolgáltatás először az iODBC Driver Manager-hez készült, ami egy szabadon terjeszthető ODBC vezérlő számos UNIX rendszerre.  
FreeODBC honlap (<http://users.ids.net/~bjepson/freeODBC/>) vagy iODBC honlap (<http://www.iodbc.org/>)

`-with-custom-odbc[=DIR]`

PHP 3, PHP 4: Beépíti egy tetszőleges, egyedi ODBC könyvtár támogatását. Paramétere az bázis-könyvtár, alapbeállításban /usr/local.  
Ez az opció elvárja, hogy előre definiáld a CUSTOM\_ODBC\_LIBS értéket, mielőtt elindítod a configure szkriptet. Úgyszintén szükséges, hogy legyen egy érvényes odbc.h fájlod az include path-ban. Ha nincs ilyened, hozz létre egyet, és építsd be a saját header-edet onnan. Elképzelhető, hogy a saját header fájlodnak is szüksége lesz pár extra definícióra, főleg, ha platformfüggetlen. Definiáld ezeket CFLAGS-ben.  
Például QNX alatt használhatod a Sybase SQL Anywhere-t a következő sorral: `CFLAGS=-DODBC_QNX LDFLAGS=-lunix CUSTOM_ODBC_LIBS="-ldblib -lodbc" ./configure`  
`-with-custom-odbc=/usr/lib/sqlany50`

`-disable-unified-odbc`

PHP 3: Kikapcsolja a unified ODBC támogatást. Csak akkor van értelme, ha az iODBC, Adabas, Solid, Velocis vagy egy saját ODBC felület engedélyezett.

PHP 4: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 4-ben.

A Unified ODBC modul, egy szokásos felület az ODBC-alapú megoldásokkal dolgozó adatbázisokhoz, mint a Solid, az IBM DB2 és az Adabas D. Szintén működőképes normál ODBC könyvtárak esetén. Teszteltük iODBC, Solid, Adabas D, IBM DB2 és Sybase SQL Anywhere adatbázisokkal. Elvárja, hogy egy (és csak egy) engedélyezett ezek közül a modulok közül, vagy a Velocis modul engedélyezett, esetleg egy saját ODBC könyvtár. Ez az opció csak akkor használható, ha az alábbiak közül egy paraméter már meg van adva: `-with-iodbc`, `-with-solid`, `-with-ibm-db2`, `-with-adabas`, `-with-velocis`, vagy `-with-custom-odbc`.

Lásd még a [Unified ODBC konfigurációs beállításait](#) a [konfigurációs fájlban](#).

`-with-unixODBC[=DIR]`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti a unixODBC támogatást. A DIR a unixODBC alap telepítési könyvtára, alapbeállításban /usr/local.

`-with-velocis[=DIR]`

PHP 3, PHP 4: Beépíti a Velocis támogatást. A DIR a Velocis alap telepítési könyvtára, alapbeállításban /usr/local/velocis.

Velocis honlap (<http://www.raima.com/>)

## E-üzlet

`-with-ccvs[=DIR]`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti a CCVS támogatást. Add meg a CCVS telepítési könyvtárat a DIR paraméterben!

`-with-mck[=DIR]`

PHP 3: Beépíti a Cybercash MCK támogatást. A DIR a cybercash mck könyvtára, ami alapbeállításban /usr/src/mck-3.2.0.3-linux. Segítségért az extra/cyberlib-et nézd meg.

PHP 4: Ez az opció nem áll rendelkezésre; használd helyette a `-with-cybercash` paramétert!

`-with-cybercash[=DIR]`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre; használd helyette a `-with-mck` paramétert!

PHP 4: Beépíti a CyberCash támogatást. A DIR a CyberCash MCK telepítési könyvtára.

`-with-pfpro[=DIR]`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti a Verisign Payflow Pro támogatást.

## Grafika

`-enable-freetype-4bit-antialias-hack`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti a FreeType2 támogatást (kísérleti jellegű).

`-with-gd[=DIR]`

PHP 3: Beépíti a GD támogatást (a DIR a GD telepítési könyvtára).

PHP 4: Beépíti a GD támogatást (a DIR a GD telepítési könyvtára). Állítsd a DIR értékét shared-re, ha külső PHP modulként szeretnéd lefordítani, vagy állítsd shared,DIR-re, ha külső modulként fordítod, és megadod a könyvtárat.

`-without-gd`

PHP 3, PHP 4: Kikapcsolja a GD támogatást.

`-with-imagick[=DIR]`

PHP 3: Beépíti az ImageMagick támogatást. A DIR a telepítési könyvtár, ha elhagyod, a PHP megpróbálja megtalálni. [kísérleti jellegű]

PHP 4: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 4-ben.

`-with-jpeg-dir[=DIR]`

PHP 3: A jpeg könyvtár a pdflib 2.0-hoz.

PHP 4: A jpeg könyvtár a pdflib 3.x-hez.

`-with-png-dir[=DIR]`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: A png könyvtár a pdflib 3.x-hez.

`-enable-t1lib`

PHP 3: Engedélyezi a t1lib támogatást.

PHP 4: Ez az opció nem áll rendelkezésre; használd helyette a `-with-t1lib` paramétert!

`-with-t1lib[=DIR]`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre; használd helyette az `-enable-t1lib` paramétert!

PHP 4: Beépíti a T1lib támogatást.

`-with-tiff-dir[=DIR]`

PHP 3: A tiff könyvtár a pdflib 2.0-hoz.

PHP 4: A tiff könyvtár a pdflib 3.x-hez.

`-with-ttf[=DIR]`

PHP 3, PHP 4: Beépíti a FreeType támogatást.

`-with-xpm-dir[=DIR]`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Az xpm könyvtár a gd-1.8+-hoz.

## Máshova nem sorolható

Ezek besorolásra kerülnek a jövőben további kategóriákba, értelemszerűen.

`-disable-bcmath`

PHP 3: Fordítás BC tetszőleges pontosságú matematikai függvények nélkül. Ezek a függvények lehetőséget adnak olyan nagy számok kezelésére is, amik kiesnek az egész és lebegőpontos számok értelmezési tartományából. Lásd a [BCMath tetszőleges pontosságú matematikai függvények](#) című részt.

PHP 4: Ez az opció nem áll rendelkezésre, mivel a bcmath nem fordul be automatikusan; használd az `-enable-bcmath` paramétert a bekapcsoláshoz!

`-disable-display-source`

PHP 3: Forráskód megjelenítési támogatás kikapcsolása.

PHP 4: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 4-ben.

*-disable-libtool-lock*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Lock-olás letiltása (gondot okozhat párhuzamos futásnál).

*-disable-pear*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: A PEAR telepítésének kikapcsolása.

*-disable-pic*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: A PIC kikapcsolása a megosztott modulokra.

*-disable-posix*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre; használd helyette a `-without-posix` paramétert!

PHP 4: A POSIX-szerű funkciók kikapcsolása.

*-disable-rpath*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Adicionális futásidejű path átadás kikapcsolása.

*-disable-session*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: A session támogatás kikapcsolása.

*-enable-bcmath*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre, mivel a bcmath automatikusan befordul; használd a `-disable-bcmath` paramétert a kikapcsoláshoz.

PHP 4: A BC stílusú tetszőleges pontosságú matematikai függvények engedélyezése. Olvasd el a README-BCMATH fájlt további útmutatáshoz. Ezek a függvények lehetőséget adnak olyan nagy számok kezelésére is, amik kiesnek az egész és lebegőpontos számok értelmezési tartományából. Lásd a [BCMath tetszőleges pontosságú matematikai függvények](#) című részt.

*-enable-c9x-inline*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Engedélyezi a C9x-inline semantics funkciót.

*-enable-calendar*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Engedélyezi a naptárkonvertálások támogatását.

*-enable-debug*

PHP 3, PHP 4: Debug szimbólumok engedélyezése.

*-enable-debugger*

PHP 3: Távoli debug funkciók befordítása.

PHP 4: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 4-ben.

*-enable-discard-path*

PHP 3, PHP 4: Ha ez engedélyezett, a PHP CGI állomány biztonságosan a web könyvtáron kívül helyezhető, és nem fogja tudni senki megkerülni a .htaccess biztonságot.

*-enable-dmalloc*

PHP 3, PHP 4: A dmalloc engedélyezése.

*-enable-exif*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Az exif támogatás engedélyezése.

*-enable-experimental-zts*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Ez feltehetően működésképtelenné teszi a PHP-det.

*-enable-fast-install[=*PKGS*]*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Gyors telepítésre optimalizálás [alapbeállítása yes]

*-enable-force-cgi-redirect*

PHP 3, PHP 4: A szerveren belüli átirányítások biztonsági ellenőrzésének bekapcsolása. Ezt kapcsold be, ha CGI módú futtatható fájlt készítesz Apache szerverrel.

*-enable-inline-optimization*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Ha sok memóriád van, és gcc-t használsz, érdemes ezt kipróbálnod.

*-enable-libgcc*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Engedélyezi a libgcc explicit linkelést.

*-enable-maintainer-mode*

PHP 3, PHP 4: Engedélyez olyan make szabályokat és függőségeket, amik többnyire nem hasznosak (sőt néha problematikusak) az átlagos telepítő számára.

*-enable-memory-limit*

PHP 3, PHP 4: Memórialimit támogatás engedélyezése (alapbeállításban ez nincs bekapcsolva).

*-enable-safe-mode*

PHP 3, PHP 4: Safe mode engedélyezése alapbeállításban.

*-enable-satellite*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: CORBA támogatás engedélyezése Satellite-on keresztül (szükséges hozzá ORBit).

*-enable-shared[=PKGS]*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Megosztott modulok készítése [alapbeállítása yes]

*-enable-sigchild*

PHP 3, PHP 4: A PHP saját SIGCHLD kezelőjének engedélyezése.

*-enable-static[=PKGS]*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Statikus modulok készítése [alapbeállítása yes]

*-enable-sysvsem*

PHP 3, PHP 4: Engedélyezi a System V szemafor támogatást.

*-enable-sysvshm*

PHP 3, PHP 4: Engedélyezi a System V megosztott memória támogatást.

*-enable-trans-sid*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Engedélyezi az automatikus session id továbbítást.

*-with-cdb[=DIR]*

PHP 3, PHP 4: Beépíti a CDB támogatást.

*-with-config-file-path=PATH*

PHP 3: Beállítja a könyvtárat, ahol a php3.ini fájl keresendő. Alapbeállításban /usr/local/lib

PHP 4: Beállítja a könyvtárat, ahol a php.ini fájl keresendő. Alapbeállításban /usr/local/lib.

*-with-cpdflib[=DIR]*

PHP 3: Beépíti a ClibPDF támogatást. A DIR a ClibPDF telepítési könyvtára, alapbeállításban /usr/local.

PHP 4: Beépíti a cpdflib támogatást (szükséges hozzá cpdflib >= 2). A DIR a cpdflib telepítési könyvtára, alapbeállításban /usr.

*-with-esoob[=DIR]*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti az Easysoft OOB támogatást. A DIR az OOB telepítési könyvtára, alapbeállításban /usr/local/easysoft/oob/client.

*-with-exec-dir[=DIR]*

PHP 3, PHP 4: Csak ebben a könyvtárban engedélyezi a futtatást safe mode esetén. Alapbeállításban /usr/local/php/bin.

*-with-fdftk[=DIR]*

PHP 3, PHP 4: Beépíti az fdftk támogatást. A DIR az fdftk telepítési könyvtára, alapbeállításban /usr/local.



*-with-gnu-ld*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: A C fordító GNU ld-t használ [alapbeállítása no]

*-with-icap[=DIR]*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti az ICAP támogatást.

*-with-imap[=DIR]*

PHP 3, PHP 4: Beépíti az IMAP támogatást. A DIR az IMAP include és c-client.a könyvtára.

*-with-imspp[=DIR]*

PHP 3: Beépíti az IMSP támogatást (a DIR az IMSP's include és libimsp.a könyvtára).

PHP 4: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 4-ben.

*-with-java[=DIR]*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti a Java támogatást. A DIR a JDK telepítési könyvtára. Ez csak megosztott PHP modulként fordítható.

*-with-kerberos[=DIR]*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: A Kerberos támogatás beépítése az IMAP-be.

*-with-mcal[=DIR]*

PHP 3, PHP 4: Beépíti az MCAL támogatást.

*-with-mcrypt[=DIR]*

PHP 3, PHP 4: Beépíti az mcrypt támogatást. A DIR az mcrypt telepítési könyvtára.

*-with-mhash[=DIR]*

PHP 3, PHP 4: Az mhash támogatás beépítése. A DIR az mhash telepítési könyvtára.

*-with-mm[=DIR]*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti az mm támogatást a session tárolásra.

*-with-mod\_charset*

PHP 3, PHP 4: Engedélyezi a transzfer táblákat a mod\_charset-hez (Rus Apache).

*-with-pdflib[=DIR]*

PHP 3: Beépíti a pdflib támogatást (0.6-os és 2.0-s verzióval tesztelve). A DIR a pdflib telepítési könyvtára, alapbeállításban /usr/local.

PHP 4: Beépíti a pdflib 3.x támogatást. A DIR a pdflib telepítési könyvtára, alapbeállításban /usr/local.

*-with-readline[=DIR]*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti a readline támogatást. A DIR a readline telepítési könyvtára.

*-with-regex=TYPE*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Regex könyvtár típusa: system, apache vagy php

*-with-servlet[=DIR]*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti a servlet támogatást. A DIR a JSDK telepítési könyvtára. Ez az SAPI elvárja, hogy a Java modul megosztott formában legyen feltelepítve.

*-with-swf[=DIR]*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti az swf támogatást.

*-with-system-regex*

PHP 3: A beépített regex könyvtár kikapcsolása.

PHP 4: (megszüntetve) A rendszer regex könyvtárának használata.

*-with-tsrms-pth[=pth-config]*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: A GNU Pth használata.

*-with-tsrms-pthreads*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: POSIX thread-ek használata (alapbeállítás)

*-with-x*

PHP 3: Az X Window System használata.

PHP 4: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 4-ben.

*-with-zlib-dir[=DIR]*

PHP 3: A zlib könyvtár a pdfib 2.0-hoz, vagy a zlib támogatás beépítése.

PHP 4: A zlib könyvtár a pdfib 3.x-hez, vagy a zlib támogatás beépítése.

*-with-zlib[=DIR]*

PHP 3, PHP 4: A zlib támogatás beépítése (szükséges a zlib >= 1.0.9). A DIR a zlib telepítési könyvtára, alapbeállításban /usr.

*-without-pcre-regex*

PHP 3: A Perl kompatibilis reguláris kifejezések kikapcsolása.

PHP 4: A Perl kompatibilis reguláris kifejezések kikapcsolása. Használd a *-with-pcre-regex=DIR* opciót, hogy megadd a PCRE include és library fájlok elérési útját, ha nem a beépített könyvtárat használod.

`-without-posix`

PHP 3: A POSIX funkciók kikapcsolása.

PHP 4: Ez az opció nem áll rendelkezésre; használd helyette a `-disable-posix` paramétert!

## Hálózati

`-with-curl[=DIR]`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti a CURL támogatást.

`-enable-ftp`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre; használd helyette a `-with-ftp` paramétert!

PHP 4: Engedélyezi az FTP támogatást.

`-with-ftp`

PHP 3: Engedélyezi az FTP támogatást.

PHP 4: Ez az opció nem áll rendelkezésre; használd helyette az `-enable-ftp` paramétert!

`-disable-url-fopen-wrapper`

PHP 3, PHP 4: Az URL-felismerő fopen komponensek kikapcsolása.

### Figyelem

Ez a beállítási lehetőség csak a 4.0.3-as és előbbi PHP verziókban található meg. A későbbiekben az `allow_url_fopen` INI paraméter szabályozza ezt a működést. Ezért nem kell fordításidőben dönteni erről a funkcióról.

`-with-mod-dav=DIR`

PHP 3, PHP 4: Beépíti a DAV támogatást az Apache mod\_dav segítségével. A DIR a mod\_dav telepítési könyvtára (Csak Apache modul verzióban!)

`-with-openssl[=DIR]`

PHP 3, PHP 4: Beépíti az SNMP OpenSSL támogatását.

`-with-snmp[=DIR]`

PHP 3, PHP 4: Beépíti az SNMP támogatást. A DIR az SNMP telepítési könyvtára, alapbeállításban számos tipikus helyen keresi a configure. Állítsd a DIR értékét shared-re, ha külső PHP modulként szeretnéd lefordítani, vagy állítsd shared,DIR-re, ha külső modulként fordítod, és megadod a könyvtárat.

`-enable-ucd-snmp-hack`

PHP 3, PHP 4: Engedélyezi az UCD SNMP hack-et.

`-enable-sockets`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Engedélyezi a socket támogatást.

`-with-yaz[=DIR]`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti a YAZ támogatást (ANSI/NISO Z39.50). A DIR a YAZ bin telepítési könyvtára.

*-enable-yp*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre; használd helyette a *-with-yp* paramétert!

PHP 4: Beépíti az YP támogatást.

*-with-yp*

PHP 3: Beépíti az YP támogatást.

PHP 4: Ez az opció nem áll rendelkezésre; használd helyette az *-enable-yp* paramétert!

## PHP viselkedését szabályozó

*-enable-magic-quotes*

PHP 3, PHP 4: Engedélyezi alapbeállításban a magic quotes szolgáltatást.

*-disable-short-tags*

PHP 3, PHP 4: Kikapcsolja alapbeállításban a rövid `<?>` kezdő HTML tag-et.

*-enable-track-vars*

PHP 3: Engedélyezi a GET/POST/Cookie változók követését (asszociatív tömbök előállítását).

PHP 4: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 4-ben; a PHP 4.0.2-es, verziótól kezdve a `track_vars` szolgáltatás mindig be van kapcsolva.

## Szerver

*-with-aolserver-src=DIR*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Az AOLserver forrásának könyvtárát.

*-with-aolserver=DIR*

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: A telepített AOLserver könyvtárát.

*-with-apache[=DIR]*

PHP 3, PHP 4: Apache modul fordítása. A DIR a felső-szintű Apache könyvtár, alapbeállításban `/usr/local/etc/httpd`.

*-with-apxs[=FILE]*

PHP 3, PHP 4: Megosztott Apache modul fordítása. A FILE az Apache apxs elérési útja, opcionális; alapbeállításban `apxs`.

*-enable-versioning*

PHP 3: A Solaris 2.x és a Linux által nyújtott versioning és scoping szolgáltatások használata.

PHP 4: Csak a szükséges szimbólumok exportálása. Lásd az `INSTALL` fájlt további információkért.

`-with-fhttpd[=DIR]`

PHP 3, PHP 4: fhttpd modul fordítása. A DIR az fhttpd forrás könyvtára, alapbeállításban /usr/local/src/fhttpd.

`-with-nsapi=DIR`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: A telepített Netscape könyvtára.

`-with-phttpd=DIR`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4:

`-with-pi3web=DIR`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: A PHP fordítása a Pi3Web szerver moduljaként.

`-with-roxen=DIR`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: A PHP Pike modulként való fordítása. A DIR a Roxen könyvtára, általában /usr/local/roxen/server.

`-enable-roxen-zts`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: A Roxen fordítása Zend Thread Safety kóddal.

`-with-thttpd=SRCDIR`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4:

`-with-zeus=DIR`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: A PHP fordítása Zeus ISAPI modulként.

## Szöveg és nyelv

`-with-aspell[=DIR]`

PHP 3, PHP 4: Beépíti az ASPELL támogatást.

`-with-gettext[=DIR]`

PHP 3, PHP 4: Beépíti a GNU gettext támogatást. A DIR a gettext telepítési könyvtára, alapbeállításban /usr/local.

`-with-pspell[=DIR]`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti a PSpell támogatást.

`-with-recode[=DIR]`

PHP 3: Include GNU recode support.

PHP 4: Beépíti a recode támogatást. A DIR a recode telepítési könyvtára.

## XML

`-with-dom[=DIR]`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti a DOM támogatást (szükséges libxml >= 2.0). A DIR a libxml telepítési könyvtára, alapbeállításban `/usr`

`-enable-sablot-errors-descriptive`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Engedélyezi a leíró jellegű hibaüzeneteket.

`-with-sablot[=DIR]`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti a Sablotron támogatást.

`-enable-wddx`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban.

PHP 4: Beépíti a WDDX támogatást.

`-disable-xml`

PHP 3: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 3-ban, mivel az XML funkciók nem kerülnek beépítésre alapbeállításban. Használd helyette a `-with-xml` paramétert a bekapcsoláshoz!

PHP 4: Kikapcsolja a beépített expat könyvtár XML támogatását.

`-with-xml`

PHP 3: Beépíti az XML támogatást.

PHP 4: Ez az opció nem áll rendelkezésre a PHP 4-ben, mivel az XML funkciók befordításra kerülnek alapbeállításban. Használd helyette a `-disable-xml` paramétert, hogy kikapcsold!

## Telepítés Windows 9x/NT/2000 rendszerre

Két fő módja van a PHP telepítésének Windows rendszeren, választhatod a kézi telepítést, vagy az installshield telepítőt.

- Az [Installshield](#) útmutatót itt találod.
- A [Kézi telepítés](#) útmutatóit itt találod.

## Windows Installshield telepítés

A Windows PHP telepítő beszerezhető a <http://www.php.net/> letöltések oldaláról (vagy a legközelebbi tükörszolgáltatótól). Alkalmass arra, hogy telepítse a PHP CGI verzióját, és IIS, PWS vagy Xitami szerver esetén elvégezze a szükséges beállításokat is.

Először telepítsd a választott szervert a gépedre, és ellenőrizd, hogy jól működik-e.

Futtasd a telepítő exe fájlt, és kövesd a varázsló által adott utasításokat. Kétféle telepítés közül választhatsz - a standard telepítés jól használható alapbeállításokat ad, az advanced kérdéseket tesz fel.

A telepítés varázslója elég információt gyűjt ahhoz, hogy elvégezhesse a `php.ini` fájl beállítását és konfigurálja a szervert a PHP számára. IIS esetén, vagy NT Workstation alatt PWS használatakor az összes ponton fellelhető script map beállítást megmutatja, és kiválaszthatod, hogy mely pontokra kerüljön be a PHP támogatás.

Mikor a telepítés befejeződött, a varázsló informál arról, hogy szükséges-e a rendszer, ill. a szerver újraindítása, vagy rögtön elkezdheted a munkát a PHP-vel.

## Általános telepítési lépések

Ez a fejezet segít a PHP kézi telepítésében és konfigurálásában, ha Windows 9x/NT/2000 szerveren dolgozol. Ezt az útmutatót eredetileg Bob Silva ([mailto:bob\\_silva@mail.umesd.k12.or.us](mailto:bob_silva@mail.umesd.k12.or.us)) készítette. Az eredeti verzió angolul megtalálható a <http://www.umesd.k12.or.us/php/win32install.html>.

Ez a leírás a következő szerverek manuális PHP telepítését fedi le:

- Personal Web Server (friss verzió javasolt)
- Internet Information Server 3 vagy 4
- Apache 1.3.x
- Omni HTTPd 2.0b1 vagy újabb

A következő lépéseket el kell végezned, mielőtt a saját kiszolgálódnak megfelelő telepítési folyamatot elkezded.

- Tömörítsd ki a zip fájlt egy tetszőlegesen választott könyvtárba. Mondjuk kezdésnek a "C:\PHP\" jó lehet.
- Másold a "php.ini-dist" fájlt a windows könyvtárba, és nevezd át "php.ini"-re. A windows könyvtára tipikusan `c:\windows` Windows 95/98 rendszeren  
`c:\winnt` vagy `c:\winnt40` NT/2000 szerver esetében
- Szerkeszd a "php.ini" fájlt:
  - Módosítsd az `extension_dir` beállítást annak a könyvtárnak az elérési útjára, ahova a PHP-t telepítetted, illetve pontosabban ahova a `php_*.dll` fájlokat másoltad. Például `c:\php`
  - Ha nem OmniHTTPD-t használsz, írd át a "doc\_root" sort, hogy a web dokumentumaid gyökérkönyvtárára mutasson. Például: `c:\apache\htdocs` vagy `c:\webroot`.
  - Válaszd ki, hogy mely modulokat szeretnéd betölteni, amikor a PHP elindul. Vedd ki a megjegyzés jeleket a megfelelő "extension=php\_\*.dll" sor elől, hogy futtasd azt a modult. Néhány modul használatához szükségességek más programok is a gépen. A PHP FAQ (<http://www.php.net/FAQ.php>)-ban részletes információkat találsz, hogy honnan szerezd be az ezek működéséhez szükséges programokat. Ezenkívül egy szkripten belül is betölthetsz dinamikusan egy modult a `dl("php_*.dll");` használatával.
  - PWS és IIS szervereken beállíthatod a `browscap.ini`-t, hogy mutasson a "c:\windows\system\inetsrv\browscap.ini"-re Windows 95/98-ban vagy "c:\winnt\system32\inetsrv\browscap.ini"-re NT szerveren. A browscap használatáról további információt találsz ezen a címen (<http://php.net/vision.net.il/browser-id.php3>). Válaszd a forrás ("source") gombot, hogy lásd, hogyan működik.

A PHP kiterjesztések DDL-jei "php\_"-al kezdődnek, így nem lehet probléma közöttük és a külső library-k között.

## Windows modulok telepítése

Miután feltelepítetted a PHP-t a kiszolgálódra, feltehetően be szeretnéd állítani a modulokat is. Az alábbi táblázatban megtalálod, hogy mely Windows modulok érhetőek el jelenleg. Ahogy a telepítési lépéseknél leírtuk, a PHP indulásakor betöltődő modulokat úgy tudod kiválasztani, hogy a `php.ini` állományban kiveszed a megjegyzés jelet a megfelelő `'extension=php_*.dll'` sorok előtt. Néhány modul esetleg más programokat is igényel a rendszerben, hogy működhessen. A PHP FAQ (<http://www.php.net/FAQ.php>) további információkkal szolgál arról, hogy hol szerezheted be ezeket. A PHP szkriptekben dinamikusan is betölthetsz modulokat a `dl("php_*.dll");` hívással.

## PHP Modulok Windows alatt

Táblázat 2-1. PHP Modulok Windows alatt

|  |  |
|--|--|
| php_calendar.dll                               | Naptár konverziós rutinok                        |
| php_crypt.dll                                  | Crypt függvények                                 |
| php_dbase.dll                                  | DBase függvények                                 |
| php_dbm.dll                                    | GDBM emuláció a Berkely DB2 library segítségével |
| php_filepro.dll                                | CSAK OLVASÁSI elérés a filepro adatbázisokhoz    |
| php_gd.dll                                     | GD Library függvények képek készítéséhez         |
| php_hyperwave.dll                              | HyperWave függvények                             |
| php_imap4r2.dll                                | IMAP 4 függvények                                |
| php_ldap.dll                                   | LDAP függvények                                  |
| php_mysql1.dll                                 | mSQL 1 kliens                                    |
| php_mysql2.dll                                 | mSQL 2 kliens                                    |
| php_mssql.dll                                  | MSSQL kliens (MSSQL DB-Libraries szükséges)      |
| php3_mysql.dll (A PHP 4-be beépítésre került!) | MySQL függvények                                 |
| php_nsmail.dll                                 | Netscape mail függvények                         |
| php_oci73.dll                                  | Oracle függvények                                |
| php_snmp.dll                                   | SNMP get és walk függvények (csak NT-n!)         |
| php_zlib.dll                                   | ZLib függvények                                  |

## Apache szerver telepítések

Ez a fejezet a PHP Apache szerverre telepítésével foglalkozik, mind a [Unix](#), mind a [Windows](#) változatokkal.

### A PHP telepítésre Apache-al UNIX rendszeren (részletes)

Az alábbi 8. sor `configure` opcióihoz a [Configure opciók teljes listájából](#) választhatsz továbbiakat.

#### Példa 2-4. Gyors telepítési utasítások PHP 4-hez (Apache modul verzió)

```

1. gunzip apache_1.3.x.tar.gz
2. tar xvf apache_1.3.x.tar
3. gunzip php-x.x.x.tar.gz
4. tar xvf php-x.x.x.tar
5. cd apache_1.3.x
6. ./configure -prefix=/www
7. cd ../php-x.x.x
8. ./configure -with-mysql -with-apache=../apache_1.3.x -enable-track-vars
9. make
10. make install
11. cd ../apache_1.3.x
12. PHP 3 esetén: ./configure -activate-module=src/modules/php3/libphp3.a

```



```

    PHP 4 esetén: ./configure -activate-module=src/modules/php4/libphp4.a
13. make
14. make install

```

Ehelyett a lépés helyett talán jobb, ha a httpd futtatható állományát a meglévőre rámásolod. Győződj meg róla, hogy előtte leállítottad a szervert!

```

15. cd ../php-x.x.x
16. PHP 3 esetén: cp php3.ini-dist /usr/local/lib/php3.ini
    PHP 4 esetén: cp php.ini-dist /usr/local/lib/php.ini

```

Szerkesztheted az .ini állományt, beállítva az opciókat. Ha máshova szeretnéd tenni ezt a fájlt, add meg a `-with-config-file-path=/eleresi/ut` paramétert a 8. lépésben.

17. Szerkeszd a httpd.conf vagy srm.conf fájlt és add hozzá:

```

    PHP 3 esetén:  AddType application/x-httpd-php3 .php3
    PHP 4 esetén:  AddType application/x-httpd-php  .php

```

Itt bármilyen kiterjesztést választhatsz. A .php csak a mi javaslatunk. Akár a .html kiterjesztést is megadhatod.

18. Használd a szokásos módszert az Apache szerver újraindítására. (Le kell állítanod és újra kell indítanod a szervert, nem csak újratölteni egy HUP vagy USR1 jellel.)

A PHP Apache szerverrel történő fordításának néhány példája:

```
./configure -with-apxs -with-pgsql
```

Ez létre fog hozni egy libphp4.so megosztott modult, amit az Apache szerverbe egy LoadModule sorral lehet betölteni a httpd.conf fájlban. A PostgreSQL támogatás ebben az esetben beépített a libphp4.so modulba.

```
./configure -with-apxs -with-pgsql=shared
```

Ez szintén egy libphp4.so megosztott modult hoz létre az Apache számára, de egy pgsql.so modult is generál, amit később a PHP-be kell tölteni a php.ini extension direktívájával, vagy egy szkriptben a `dl()` függvénnyel.

```
./configure -with-apache=/az/apache/forras/eleresi/utja -with-pgsql
```

Ez létre fog hozni egy libmodphp4.a modult, egy mod\_php4.c-t, és néhány kapcsolódó fájlt, és bemásolja az Apache forrás fába a src/modules/php4 könyvtárba. Ezután az Apache fordítása az `-activate-module=src/modules/php4/libphp4.a` opcióval történik, és az Apache fordító rendszer elő fog állítani egy libphp4.a fájlt, és statikusan befordítja a httpd bináris állományba. A PostgreSQL támogatás közvetlenül a httpd futatható állomány része, tehát a végső eredmény egy egyedülálló httpd fájl, ami minden Apache és PHP funkciót tartalmaz.

```
./configure -with-apache=/az/apache/forras/eleresi/utja -with-pgsql=shared
```

Majdnem megegyezik az előzővel, azonban a PostgreSQL támogatás nem közvetlenül a httpd futtatható állományba épül be, hanem létrejön egy pgsql.so megosztott modul, és ezt később a PHP-be töltheted a php.ini extension beállításal, vagy közvetlenül a `dl()` függvénnyel egy PHP szkriptben.

Amikor eldöntöd, hogy melyik fordítási módszert választod, vedd számba minden lehetőség előnyeit és hátrányait is. A különálló objektumként való fordításnak megvan az az előnye, hogy lehetőség van az Apache-ot külön lefordítani, és nem kell mindig újrafordítani, amikor lecseréled a PHP-t. Az Apache-ba építés (statikus módszer) előnye, hogy a PHP gyorsabban fog betöltődni és futni. További információkért lásd az Apache DSO támogatásról szóló oldalt (<http://www.apache.org/docs/dso.html>).

## Windows 9x/NT és Apache 1.3.x

A PHP CGI futtatható állomány beállításához az `srm.conf` vagy `httpd.conf` fájlok egyikét szerkesztened kell.

Bár lehet számos változata a PHP beállításának Apache szerveren, az alábbi verzió elég egyszerű a kezdők számára is. Nézz utána a további konfigurációs lehetőségeknek az Apache dokumentációban.

- `ScriptAlias /php/ "c:/php-exe-eleresi-utja/"`
- `AddType application/x-httpd-php .php`
- `AddType application/x-httpd-php .html`
- `Action application/x-httpd-php "/php/php.exe"`

Ahhoz, hogy használhasd a szintaxis kiemelést, egyszerűen készíts egy PHP szkript fájlt és illeszd be ezt a kódot: `<?php show_source ("eredeti_php_szkript.php"); ?>`. Értelemszerűen helyettesítsd az `eredeti_php_script.php` részt a megmutatni kívánt forráskódot tartalmazó fájllal. (Ez csupán egy módja annak, hogy ezt megtegyd). *Megjegyzés:* Win-Apache alatt minden fordított perjel (backslash) helyett szimpla perjelet kell használni egy elérési út meghatározásakor, pl. `"c:\konyvtar\file.kit"` helyett `"c:/konyvtar/file.kit"`.

## CGI/parancssori verzió

Alapbeállításban a PHP CGI programként fordul le. Ez létrehoz egy parancssorból használható értelmezőt, ami CGI feldolgozásra vagy nem webbel kapcsolatos PHP programozásra is használható. Ha egy olyan webszerveret futtatsz, amelyhez a PHP modul szintű támogatással rendelkezik, akkor jobb teljesítmény eléréséhez használd inkább azt a módszert. A CGI verzió azonban lehetővé teszi az Apache-ot használóknak, hogy más-más PHP oldalakat más-más user-id-ekkel futtassanak. Olvasd el a [biztonságról szóló fejezetet](#), ha CGI-ként szeretnéd használni a PHP-t.

## Tesztelés

Ha CGI programként fordítottad le a PHP-t, tesztelheted az eredményt azzal, hogy beírod **make test**. Mindig jól jön, ha leteszteléd, mert így rögtön észlelhetsz olyan problémákat, amik esetleg csak később bukkantak volna fel.

## Szintmérés (benchmarking)

Ha CGI programként fordítottad le a PHP 3-at, tesztelheted a sebességét azzal, hogy beírod **make bench**. Ha a "safe mode" be van kapcsolva, talán nem fog jól lefutni a benchmark, a megengedett 30 másodperc alatt. Ez azért van, mert a `set_time_limit()` nem használható safe mode-ban. Használd a `max_execution_time` konfigurációs beállítást, hogy megadhasd ezt az időt a szkriptjeidnek. A **make bench** nem veszi figyelembe a [konfigurációs fájlt](#).

**Megjegyzés:** A **make bench** csak PHP 3-ban érhető el!

## fhttpd modul fordítása

Ahhoz, hogy fhttpd modulként állítsd be a PHP-t, válaszd "yes"-el a "Build as an fhttpd module?" kérdésre (ez a `-with-fhttpd=DIR` opció a `configure`-ban) és add meg az fhttpd könyvtárát. Ez alapbeállításban `/usr/local/src/fhttpd`. Ha fhttpd-t használasz, a PHP felépítése modulként jobb teljesítményt fog nyújtani, több beavatkozási lehetőséget és távoli futtatást biztosít.

## Telepítés IIS/PWS szerverre

Ez a fejezet az IIS szerverekre vonatkozó PHP telepítési útmutatókat tartalmazza, mind az **IIS3**, mind az **IIS4** verziókhoz.

### Windows 9x/NT/2000 és PWS/IIS 3

Ezen szervereken a konfigurálás a megadott INF fájl segítségével javasolt (`php_iis_reg.inf`). Szerkesztheted ezt a fájlt, hogy a kiterjesztések és a PHP könyvtárait megaddd. Vagy követheted az alábbi lépéseket, hogy elkészítsd ezt saját kezűleg.

**VIGYÁZAT:** Az alábbi lépések a windows registry-ben való közvetlen szerkesztést igénylik. Egyetlen hiba használhatatlanná teheti a rendszeredet! Mindenképpen készíts egy biztonsági másolatot, mielőtt bármi mást tennél. A PHP Team nem vállal felelősséget semmilyen kárért!

- Futtasd a Regedit-et.
- Keresd meg a `HKEY_LOCAL_MACHINE /System /CurrentControlSet /Services /W3Svc /Parameters /ScriptMap` pontot.
- Az Edit menüben válaszd ki a `New->String Value` pontot.
- Írd be a fájl kiterjesztést, amit használni szeretnél, pl. `.php`
- Kattints kétszer az új szövegen és írd be a `php.exe` elérési útját, pl. `c:\php\php.exe %s %s`. A `%s %s` NAGYON fontos, enélkül a PHP nem fog működni.
- Ismételd ezeket a lépéseket az összes kiterjesztésre, amit használni szeretnél.
- Keresd meg a `HKEY_CLASSES_ROOT` pontot.
- Az Edit menüben válaszd a `New->Key` pontot.
- Nevezd el az új kulcsot az előzőekben megadott kiterjesztés nevére, pl. `.php`
- Válaszd ki az új kulcsot, aztán a jobb oldalon kattints kétszer a "default value" soron, és írd be, hogy `phpfile`.
- Ismételd az utóbbi lépést az összes kiterjesztésre, amit az előző részben beállítottál.
- Most hozz létre ismét egy új kulcsot (`New->Key`) a `HKEY_CLASSES_ROOT` alatt, és nevezd el `phpfile-nak`.
- Válaszd ki az új `phpfile` kulcsot, aztán a jobb oldalon kattints kétszer a "default value" soron, és írd be, hogy `PHP Script`.
- Kattints jobbgombbal a `phpfile` kulcsra és válaszd ki a `New->Key` pontot. Nevezd az új kulcsot `Shell-nak`.
- Kattints jobbgombbal a `Shell` kulcsra és válaszd ki a `New->Key` pontot. Nevezd az új kulcsot `open-nak`.
- Kattints jobbgombbal az `open` kulcsra és válaszd ki a `New->Key` pontot. Nevezd az új kulcsot `command-nak`.
- Válaszd ki az új `command` kulcsot, aztán a jobb oldalon kattints kétszer a "default value" soron, és írd be, a `php.exe` elérési útját, pl. `c:\php\php.exe -q %1`. Ne felejtse el a `%1-et!`.
- Lépj ki a Regedit-ből.
- Ha Windows alatt PWS szerveret használsz, indítsd újra a gépet, hogy újratöltse a rendszer a registry-t.

PWS és IIS 3 használók így már rendelkeznek egy teljesen funkcionális rendszerrel. IIS 3 használóknak ajánlható Steven Genusa ötletes script map konfiguráló eszköze (<http://www.genusa.com/iis/iiscfg.html>).

### Windows NT/2000 és IIS 4

A PHP telepítése IIS 4-el felszerelt Windows NT/2000 szerverre a következőképpen történik:

- Az Internet Service Manager-ben (MMC) válaszd a Web Site kezdő könyvtárát.
- Nyisd meg a könyvtár Properties ablakát a jobb klikkre lenyíló menüből, és ott válaszd a Home Directory, Virtual Directory, vagy Directory fület.
- Kattints a Configuration gombra, majd az App Mappings fülre.

- Kattints az Add gombra, és az Executable box-ban írd be, hogy `c:\php-eleresi-ut\php.exe %s %s`. A `%s` `%s` MINDENFÉLEKÉPPEN szerepeljen, ha azt szeretnéd, hogy működjön a PHP.
- Az Extension box-ban, írd be a kiterjesztést, amit használni szeretnél a PHP szkriptjeidhez. Meg kell ismételned az 4-5 lépéseket minden kiterjesztésre, amit be szeretnél állítani. (`.php` és `.phtml` a szokásosak.)
- Állítsd be a megfelelő biztonságot az Internet Service Manager-ben. Ha az NT szerveren NTFS-t használsz adj futtatási jogokat `I_USR_`-nek arra a könyvtárra, ami a `php.exe` fájlt tartalmazza.

## Telepítés Netscape és iPlanet Enterprise Server kiszolgálókra

A PHP fordításához NES vagy iPlanet webszervereken, add meg a `-with-nsapi = DIR` opciót a megfelelő telepítési könyvtárat. Az alapbeállítású könyvtár általában a `/opt/netscape/suitespot/`. Olvasd el a `/php-xxx-version/sapi/nsapi/nsapi-readme.txt` állományt is!

### Példa 2-5. Telepítési példa Netscape Enterprise szerverhez Solaris rendszeren

Útmutató Sun Solaris 2.6 rendszerre Netscape Enterprise Server 3.6 kiszolgálóval  
Forrás: bhager@invacare.com

1. Telepítsd a következő csomagokat a `www.sunfreeware.com` címről, vagy más letöltési helyről:

```
flex-2_5_4a-sol26-sparc-local
gcc-2_95_2-sol26-sparc-local
gzip-1.2.4-sol26-sparc-local
perl-5_005_03-sol26-sparc-local
bison-1_25-sol26-sparc-local
make-3_76_1-sol26-sparc-local
m4-1_4-sol26-sparc-local
autoconf-2.13
automake-1.4
mysql-3.23.24-beta (ha mysql támogatást is szeretnél)
tar-1.13 (GNU tar)
```

2. Győződj meg róla, hogy a PATH-ban vannak a szükséges könyvtárak:  
`PATH=./usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/usr/ccs/bin`  
`export PATH`

3. `gunzip php-x.x.x.tar.gz` (ha `.gz` csomagod van, egyébként ezt hagyd ki)  
4. `tar xvf php-x.x.x.tar`  
5. `cd ../php-x.x.x`

6. A következő lépésben a minta szerint a Netscape Server a `/opt/netscape/suitespot/` könyvtárba van telepítve. Ha nálad ez máshol található, módosítsd annak megfelelően:  
`/configure -with-mysql=/usr/local/mysql -with-nsapi=/opt/netscape/suitespot/ -enable-track-vars -enable-libgcc`  
7. `make`  
8. `make install`

Miután az alap telepítést elvégezted, és elolvastad a readme állományt, esetleg néhány további konfigurációs lépést is kell tenned.

Először is hozzá kell adnod néhány elérési utat az `LD_LIBRARY_PATH` környezeti változónak, hogy a Netscape megtalálja az összes megosztott modult. Ez legjobban a Netscape Server indítószkriptjében oldható meg. A Windows felhasználók valószínűleg kihagyhatják ezt a lépést. Az indítószkript általában a `/eleresi/ut/a/szerverhez/https-szervernev/start` könyvtárban található.

Úgyszintén szerkesztened kell a beállítások állományát a `/eleresi/ut/a/szerverhez/https-szervernev/config/` könyvtárban.

**Példa 2-6. Beállítási példa a Netscape Enterprise szerverhez**

Beállítási útmutató a Netscape Enterprise Server kiszolgálóhoz  
 Forrás: bhager@invacare.com

1. Add a következő sort a mime.types állományhoz:  
 type=magnus-internal/x-httpd-php exts=php

2. Add a következőt az obj.conf állományhoz. Az shlib paraméter más lehet az operációs rendszernek megfelelően. Például Unix rendszeren:

/opt/netscape/suitespot/bin/libphp4.so.

A következő sorokat helyezd el a mime típusok beállítása után.

```
Init fn="load-
modules" funcs="php4_init,php4_close,php4_execute,php4_auth_trans" shlib="/php4/nsapiPHP4.dll"
Init fn=php4_init errorString="Failed to initialize PHP!"
```

```
<object name="default">
.
.
.
.#FIGYELEM a következő sor minden 'ObjectType' után, és minden
den 'AddLog' előtt kell, hogy legyen
Service fn="php4_execute" type="magnus-internal/x-httpd-php"
.
.
</Object>
```

```
<Object name="x-httpd-php">
ObjectType fn="force-type" type="magnus-internal/x-httpd-php"
Service fn=php4_execute
</Object>
```

Azonosítási (authentication) beállítások

A PHP azonosítás nem használható bármely más azonosítással egyidőben.  
 MINDEN AZONOSÍTÁSI KÉRÉST A PHP SZKRIPTED KAP MEG. Ahhoz, hogy a  
 PHP azonosítás a teljes szerver számára beállítsd add meg a következő  
 sort:

```
<Object name="default">
AuthTrans fn=php4_auth_trans
.
.
.
</Object>
```

Ha a PHP azonosítást csak egy könyvtárban szeretnéd használni, add meg a következőket:

```
<Object ppath="d:\eleresi\ut\a\vedett\konyvtarhoz\*">
AuthTrans fn=php4_auth_trans
</Object>
```

**Telepítés Omni HTTPd kiszolgálóra**

Ez a fejezet az Omni HTTPd szerverre történő telepítési útmutatókat tartalmazza.

**Omni HTTPd 2.0b1 vagy újabb Windows rendszeren**

Ezt a legkönnyebb beállítani, mégpedig az alábbiak szerint:

- 1. lépés: Telepítsd fel a gépedre az OmniHTTPd szervert
- 2. lépés: Jobb gombbal klikkelj az OmniHTTPd ikonon a tálcán és válaszd ki az előbukkanó menüből a Properties pontot.
- 3. lépés: Kattints a Web Server Global Settings gombra.
- 4. lépés: Az "External" fül kiválasztása után írd be, hogy `virtual = .php | actual = c:\php-eleresi-ut\php.exe`
- 5. lépés: A Mime fül kiválasztása után írd be: `virtual = wwwserver/stdcgi | actual = .php`
- 6 lépés: Kattints az OK-ra.

Ismételd a 2-6. lépéseket minden kiterjesztésre, amit a PHP-hez szeretnél használni.

## Más szerverekre fordítás

A PHP úgy készült, hogy változatos szerverekkel legyen képes az együttműködésre. Lásd a [Szerverekkel kapcsolatos beállításokat](#) a teljes listához.

## Problémák?

### Olvasd el a FAQ-ot

Néhány probléma bizony gyakran előfordul. A leggyakrabban előforduló gondok és válaszok a PHP FAQ-ban olvashatóak, melynek címe: <http://www.php.net/FAQ.php>

### Bug jelentések

Ha úgy gondold, hogy programhibát találtál a PHP feldolgozóban, légy szíves jelentsd a fejlesztőknek (angolul). Lehet, hogy a PHP fejlesztői semmit sem sejtjenek felőle, és ha te nem jelented be, előfordulhat, hogy nem lesz kijavítva. Hibákat a bug-követő rendszeren regisztrálhatsz, melynek címe: <http://bugs.php.net/>.

### Egyéb problémák

Ha még mindig elakadsz, talán valaki a PHP telepítési levelezési listán tud segíteni. Jól teszed, ha először megnézed az archívumot, hátha már valaki megválaszolt egy hasonló kérdést. Az archívum elérhető a support oldalon a <http://www.php.net/> címen. Az angol PHP telepítési levelezőlistára való feliratkozáshoz küldj egy üres levelet a [php-install-subscribe@lists.php.net](mailto:php-install-subscribe@lists.php.net) (mailto:php-install-subscribe@lists.php.net). címre. A levelezőlista címe: [php-install@lists.php.net](mailto:php-install@lists.php.net). A magyar PHP levelezőlistára való feliratkozáshoz küldj egy subscribe témamegjelöléssel rendelkező levelet a [w1-phplista-request@gimli.externet.hu](mailto:w1-phplista-request@gimli.externet.hu) (mailto:w1-phplista-request@gimli.externet.hu). címre. A levelezőlista címe: [w1-phplista@gimli.externet.hu](mailto:w1-phplista@gimli.externet.hu).

Ha segítséget szeretnél kapni valamelyik levelezőlistán, légy szíves próbálj meg precíz lenni, és minden fontos részletet adj meg a környezetről (operációs rendszer neve, PHP verziószám, web szerver neve, miként használod a PHP-t - CGI vagy szerver modulként, stb.). Ezenkívül adj meg elég PHP kódot, hogy a többiek reprodukálni és tesztelni tudják a problémát.

## Fejezet 3. Konfiguráció





## A konfigurációs fájl

A konfigurációs fájlt (PHP 3.0-ban `php3.ini`, de PHP 4.0-ban már `php.ini`) a PHP induláskor olvassa be. A szerver modul verzióban ez csak egyszer történik meg, amikor a szerver elindul. A CGI verzióban ez minden meghíváskor megtörténik.

Ha a PHP-t Apache modulként használod, akkor a beállításokat az Apache konfigurációs fájljának direktíváival és `.htaccess` fájlokkal is megváltoztathatod.

PHP 3.0 esetén minden `php3.ini` beállításhoz létezik egy megfelelő Apache direktíva, amely "php3\_"-al kezdődik.

PHP 4.0 esetén azonban csak néhány Apache direktíva létezik, amivel a PHP beállításait megváltoztathatod.

`php_value név érték`

A megadott változó értékét határozza meg.

`php_flag név on/off`

Egy igen-nem (ki-be) választást állít be (on vagy off).

`php_admin_value név érték`

A megadott változó értékét határozza meg. Az "admin" konfigurációs beállítások csak a fő Apache konfigurációs fájlokban állíthatóak, a `.htaccess` fájlokban nem.

`php_admin_flag név on/off`

Egy igen-nem (ki-be) választást állít be (on vagy off).

A konfigurációs beállításokat lekérheted a `phpinfo()`-val. Egyenkénti elérést biztosít a beállításokhoz a `get_cfg_var()`.

## Általános célú beállítások

`allow_url_fopen on|off`

Ez a beállítás engedélyezi az URL-felismerő fopen kódot, ami lehetőség ad arra, hogy URL címeket úgy nyithass meg, mint fájlokat. Az alapbeállítású URL értelmezők [távoli fájlok](#) elérésére szolgálnak az FTP és HTTP protokollokkal. Néhány egyéb kiterjesztés, mint például a zlib más értelmezőt is beépíthet.

**Megjegyzés:** Ez a lehetőség közvetlenül a 4.0.3-as PHP kiadás után került a nyelvbe. A PHP 4.0.3 és azelőtti verziókban csak fordításidőben lehet letiltani ezt a funkciót a `-disable-url-fopen-wrapper` beállítással.

`asp_tags on|off`

Engedélyezi az ASP stílusú `<% %>` tag-ek használatát a hagyományos `<?php ?>` mellett. Ez a beállítás engedélyezi az érték kiíró rövidítést is (`<%= $változo %>`). További információért nézd meg az [Escape szekvencia HTML-ben](#) című részt.

**Megjegyzés:** Az ASP stílusú tag-ek használata a 3.0.4-es verzió óta lehetséges.

`auto_append_file string`

Megadja a fájl nevét, amit majd automatikusan minden dokumentum végére illeszt. A beillesztés úgy történik, mintha az `include()` függvényt használnád, tehát az `include_path` használatos a kereséséhez.

A `none` speciális érték megtiltja az automatikus hozzáfűzést.

**Megjegyzés:** Ha egy szkriptből `exit()`, segítségével lépsz ki, a hozzáfűzés *nem* működik.

`auto_prepend_file` string

Megadja a fájl nevét, amit majd automatikusan minden dokumentum elejére illeszt. A beillesztés úgy történik, mintha az **include()** függvényt használnád, tehát az `include_path` használatos a kereséséhez.

A `none` speciális érték megtiltja az automatikus hozzáfűzést.

`cgi_ext` string

`display_errors` on|off

Meghatározza, hogy a hibaüzenetek a HTML fájl részeként a képernyőre kerüljenek, vagy sem.

`doc_root` string

A PHP "gyökérkönyvtára" a szerveren. A PHP csak akkor használja, ha itt megadtál valamit. Ha a PHP-t `safe mode`-ban használod, semmilyen fájlt nem dolgoz fel, ami ezen a könyvtáron kívül van.

`engine` on|off

Igazán csak a PHP Apache modul verziójában hasznos. Olyan site-okon jöhet jól, ahol a PHP feldolgozását könyvtárként vagy virtuális szerverként szeretnék állítani. Ha a `httpd.conf` fájl megfelelő helyén beírod, hogy **engine off**, a PHP-t kikapcsolhatod.

`error_log` string

A fájl neve, ahol a szkriptek hibaüzenetei tárolásra kerülnek. Ha a `syslog` speciális értéket adod meg, akkor az üzenetek rendszer log-ba kerülnek. UNIX alatt ez a `syslog(3)`-at jelenti, Windows NT-n az event log-ot. Ez a paraméter Windows 95 alatt nem támogatott.

`error_reporting` egész szám

Beállítja a hibajelzési szintet. A paraméter egy egész szám, ami egy bitmezőt reprezentál. Add az alábbi értékek közül össze azokat, amikről hibát szeretnél kapni, és azt a számot alkalmazd paraméterként.

**Táblázat 3-1. Hibajelentési szintek**

| érték | engedélyezett hibajelzés                             |
|-------|--|
| 1     | normál hibák   |
| 2     | normál figyelmeztetések (warnings)                   |
| 4     | feldolgozási hibák                                   |
| 8     | nem kritikus, stílussal kapcsolatos figyelmeztetések |

Az alapérték 7 (normál hibák, normál figyelmeztetések és feldolgozási hibák jelennek meg).

`open_basedir` string

Meghatározza, hogy a PHP hol nyithat meg fájlokat a könyvtárában.

Ha egy szkript megpróbál megnyitni egy fájlt (pl. `fopen-el` vagy `gzopen-el`), a fájl helye ellenőrzésre kerül. Ha a fájl kívül esik a megadott könyvtárból nyíló `directory-fán`, a PHP nem fogja megnyitni. Minden szimbolikus link feloldásra kerül, így egy `symlink`-kel nem lehet megkerülni ezt a korlátozást.

A `.` (pont) speciális érték azt jelzi, hogy a szkriptet tartalmazó könyvtárat kell alapkönyvtárnak tekinteni.

Windows alatt a több különböző könyvtárat pontosvesszővel elválasztva adhatod meg. Minden más rendszeren a megadott könyvtárakat kettősponttal kell elválasztani. Apache modul esetén az `open_basedir` elérési utak az egy szinttel feljebb lévő könyvtárból automatikusan öröklődnek.

**Megjegyzés:** Több könyvtár megadása a 3.0.7-es verzió óta lehetséges.

Alapbeállításban a PHP semmilyen fájl megnyitását sem tiltja le.

`gpc_order` string

Beállítja a GET/POST/COOKIE sorrendet a változók létrehozásához. Az alapbeállítású érték "GPC". Ha például ezt "GP"-re írod át, a PHP figyelmen kívül fogja hagyni a cookie-kat, és ha van egy POST és egy GET érték ugyanazzal a névvel, a PHP a POST értéket teszi be a név által megadott változóba.

*ignore\_user\_abort* string

Alapbeállításban "On". Ha kikapcsolod, a szkriptek leállnak, amikor megpróbálnak küldeni a kliensnek valamit, miután a kliens lezárta a kapcsolatot. **ignore\_user\_abort()**.

*include\_path* string

Egy könyvtárlistát határoz meg, ahol a **require()**, **include()** és **fopen\_with\_path()** függvények a fájlokat keresik. A formátum a rendszer PATH környezeti változójának formátumával egyező: egy könyvtárlista kettőspontokkal elválasztva UNIX alatt, pontosvesszővel Windows alatt.

### Példa 3-1. UNIX `include_path`

```
include_path=.: /home/httpd/php-lib
```

### Példa 3-2. Windows `include_path`

```
include_path=".:c:\www\phplib"
```

Alapbeállítású érték a . (pont), azaz csak a szkript könyvtára.

*isapi\_ext* string

*log\_errors* on|off

Megadja, hogy a szkript hibaüzenetek a szerver error logjába is bekerüljenek-e vagy sem. Mindenesetre ez egy szerverfügő beállítás!

*magic\_quotes\_gpc* on|off

Beállítja a "magic\_quotes" állapotot a GPC (Get/Post/Cookie) műveletekhez. Ha bekapcsolod, minden ' (egyszeres idézőjel), " (kétszeres idézőjel), \ (backslash) és NUL elé egy backslash (\) kerül automatikusan. Ha a "magic\_quotes\_sybase" szintén be van kapcsolva, az egyszeres idézőjel elé egyszeres idézőjel kerül backslash helyett.

*magic\_quotes\_runtime* on|off

Ha a *magic\_quotes\_runtime* be van kapcsolva, a legtöbb függvény, ami külső forrásból ad vissza adatokat (beleértve adatbázisokat és szöveges fájlokat), az idézőjeleket elé backslash-t tesz. Ha a *magic\_quotes\_sybase* szintén be van kapcsolva, az egyszeres idézőjel elé egyszeres idézőjel kerül backslash helyett.

*magic\_quotes\_sybase* on|off

Ha a *magic\_quotes\_sybase* be van kapcsolva, minden egyszeres idézőjel elé egyszeres idézőjel kerül backslash helyett, ha a *magic\_quotes\_gpc* vagy a *magic\_quotes\_runtime* bekapcsolt állapotban van.

*max\_execution\_time* egész szám

Előírja a szkriptek számára a maximális futásidőt, másodpercekben mérve. Ha ezt az időt eléri a szkript, automatikusan megszakad a futás. Ez segíthet megvédeni a szerveret a rosszul megírt, nagy erőforrásigényű szkriptektől. Az alapbeállítás 30 másodperc.

*memory\_limit* egész szám

Megadja, hogy maximálisan hány byte memóriát foglalhat le egy szkript. Ez segíthet megvédeni a szerveret a rosszul megírt szkriptektől, amik megegetik a szerver összes memóriáját.

*nsapi\_ext* string

*register\_globals* on|off

Megadja, hogy az EGPCS (Environment, GET, POST, Cookie, Server) változók létrehozásra kerüljenek-e, mint globális változók. Ha nem szeretnéd, hogy mindenféle zűrös változók jöjjenek létre a globális változók között, kapcsold ki ezt az opciót. Ez akkor jön a legjobban, ha a `track_vars` szolgáltatással együtt használod, amivel elérheted a EGPCS különböző változókat a `$HTTP_ENV_VARS`, `$HTTP_GET_VARS`, `$HTTP_POST_VARS`, `$HTTP_COOKIE_VARS`, és `$HTTP_SERVER_VARS` asszociatív globális tömbökkel.

`short_open_tag` on|off

Megadja, hogy használható-e a rövid PHP escape forma (`<? ?>`) a szkriptek írásakor. Ha a PHP-t az XML mellett használod, ki kell ezt kapcsolnod, és a hosszab formát kell alkalmaznod (`<?php ?>`).

`sql.safe_mode` on|off

`track_errors` on|off

Ha engedélyezed, a legutóbbi hibaüzenet mindig ott lesz a `$php_errormsg` globális változóban.

`track_vars` on|off

Ha bekapcsolod, a környezeti (Environment), a GET, POST, Cookie és Server változók a `$HTTP_ENV_VARS`, `$HTTP_GET_VARS`, `$HTTP_POST_VARS`, `$HTTP_COOKIE_VARS`, és `$HTTP_SERVER_VARS` globális asszociatív tömbökbe kerülnek értelemszerűen.

A PHP 4.0.3 és újabb verziókban a `track_vars` mindig be van kapcsolva.

`upload_tmp_dir` string

Ebbe az ideiglenes könyvtárba fogja a PHP elmenteni a weben feltöltött fájlokat. Írhatónak kell lennie a felhasználó számára, ami alatt a PHP fut.

`user_dir` string

Annak a könyvtárnak a neve a felhasználók home könyvtárában, ahol a PHP fájlok vannak, például `public_html`.

`warn_plus_overloading` on|off

Ha engedélyezed, a PHP figyelmeztetést (warning) fog kiadni, ha a plusz (+) operátort használja egy szkript string-ekhez. Ez ezért jó, mert így könnyebb megtalálni az újraírandó szkripteket, hogy a szövegösszefűzés operátort (.) használják inkább.

## Levelezés beállítási lehetőségei

`SMTP` string

A DNS neve vagy IP címe annak az SMTP szervernek, amit a PHP Windows alatt a mail küldésre használ, amikor a `mail()` függvényt hívod meg.

`sendmail_from` string

Megadja, hogy milyen "From:" email címet használjon a PHP mail küldésekor Windows alatt.

`sendmail_path` string

Megadja, hogy hol található a `sendmail` program. Ez általában `/usr/sbin/sendmail` vagy `/usr/lib/sendmail`. A `configure` megpróbálja megtalálni, és beállítani, de ha ez nem sikerül, itt te is beállíthatod.

Azokon a rendszereken, ahol nem a `sendmail` használatos, ez a beállítás a `sendmail` wrapper/helyettesítő beállítására szolgál, ha van ilyen. Például a Qmail (<http://www.qmail.org/>) használók általában a `/var/qmail/bin/sendmail` beállítást használják.

## Safe Mode beállítási lehetőségek

`safe_mode` on|off

Ki/bekapcsolja a PHP "safe mode" funkcióját. Lásd még a [Biztonság című fejezetet](#).

`safe_mode_exec_dir` string

Ha a PHP-t "safe mode"-ban használod, a `system()` és más külső program futtatók el fogják utasítani az itt megadott könyvtáron kívüli programok futtatását.

## A debugger beállítási lehetőségei

`debugger.host` string

A DNS név vagy IP cím, amit a debugger használ.

`debugger.port` string

A portszám, amit a debugger használ.

`debugger.enabled` on|off

A debugger engedélyezése.

## Kiterjesztés-betöltés beállítási lehetőségei

`enable_dl` on|off

Ez a beállítás igazán csak az Apache modulban hasznos. Be tudod vele állítani, hogy a `dl()` függvény használható legyen-e az egyes virtuális szervereken vagy könyvtárakban.

A fő indoka, hogy ezt kikapcsold a biztonság. Dinamikus betöltéssel ki lehet kerülni minden `safe_mode` és `open_basedir` megkötést.

Alapbeállításban engedélyezett a dinamikus betöltés, kivéve safe-mode-ban. Safe-mode-ban soha nem lehet használni a `dl()` függvényt!

`extension_dir` string

Az a könyvtár, ahol a dinamikusan betölthető kiterjesztések vannak.

`extension` string

Mely dinamikusan betölthető kiterjesztés legyen már a PHP indulásakor alapbeállításban betöltve.

## MySQL beállítási lehetőségek

`mysql.allow_persistent` on|off

Meghatározza, hogy létrejöhet-e állandó (persistent) MySQL kapcsolat.

`mysql.default_host` string

Alapbeállítású host, ha a szkript írója nem ad meg semmit amikor egy MySQL szerverhez csatlakozik.

`mysql.default_user` string

Alapbeállítású felhasználói név, ha a szkript írója nem ad meg semmit amikor egy MySQL szerverhez csatlakozik.

`mysql.default_password` string

Alapbeállítású jelszó, ha a szkript írója nem ad meg semmit amikor egy MySQL szerverhez csatlakozik.

`mysql.max_persistent` egész szám

Az állandó (persistent) MySQL kapcsolatok maximális száma process-enként.

*mysql.max\_links* egész szám

A MySQL kapcsolatok maximális száma process-enként, beleértve az állandó (persistent) kapcsolatokat is.

## mSQL beállítási lehetőségek

*mysql.allow\_persistent* on|off

Meghatározza, hogy létrejöhet-e állandó (persistent) mSQL kapcsolat.

*mysql.max\_persistent* egész szám

Az állandó (persistent) mSQL kapcsolatok maximális száma process-enként.

*mysql.max\_links* egész szám

Az mSQL kapcsolatok maximális száma process-enként, beleértve az állandó (persistent) kapcsolatokat is.

## Postgres beállítási lehetőségek

*pgsql.allow\_persistent* on|off

Meghatározza, hogy létrejöhet-e állandó (persistent) Postgres kapcsolat.

*pgsql.max\_persistent* egész szám

Az állandó (persistent) Postgres kapcsolatok maximális száma process-enként.

*pgsql.max\_links* egész szám

A Postgres kapcsolatok maximális száma process-enként, beleértve az állandó (persistent) kapcsolatokat is.

## SESAM beállítási lehetőségek

*sesam\_oml* string

A BS2000 PLAM library nevét állítja be, ami a betöltendő SESAM driver modulokat tartalmazza. Ez szükséges a SESAM függvények működéséhez. A BS2000 PLAM library mindenképpen ACCESS=READ,SHARE=YES beállításokkal kell rendelkezzen, mivel az apache felhasználójának kell tudni olvasni azt.

*sesam\_configfile* string

A SESAM beállításokat tartalmazó fájl neve. Ez szükséges a SESAM függvények működéséhez. A BS2000 fájl legyen olvasható az apache felhasználó számára is.

A beállításokat tartalmazó fájl általában a következőket tartalmazza (lásd a SESAM kézikönyvet):

```
CNF=B
NAM=K
NOTYPE
```

*sesam\_messagecatalog* string

A SESAM üzenet fájl neve. A legtöbb esetben ez a beállítás szükségtelen. Ha a SESAM üzenet fájl nincs telepítve, a rendszer BS2000 üzenet fájl táblájában, ezzel a direktívával beállítható.

Az üzenet katalógus fájl ACCESS=READ,SHARE=YES beállításokkal kell rendelkezzen, hogy az apache is tudja olvasni azt.

## Sybase beállítási lehetőségek

`sybase.allow_persistent` on|off

Meghatározza, hogy létrejöhet-e állandó (persistent) Sybase kapcsolat.

`sybase.max_persistent` egész szám

Az állandó (persistent) Sybase kapcsolatok maximális száma process-enként.

`sybase.max_links` egész szám

A Sybase kapcsolatok maximális száma process-enként, beleértve az állandó (persistent) kapcsolatokat is.

## Sybase-CT beállítási lehetőségek

`sybct.allow_persistent` on|off

Meghatározza, hogy létrejöhet-e állandó (persistent) Sybase-CT kapcsolat. Alapbeállításban engedélyezett.

`sybct.max_persistent` egész szám

Az állandó (persistent) Sybase-CT kapcsolatok maximális száma process-enként. Alapbeállításban -1, ami azt jelenti, hogy nincs korlát.

`sybct.max_links` egész szám

A Sybase-CT kapcsolatok maximális száma process-enként, beleértve az állandó (persistent) kapcsolatokat is. Alapbeállításban -1, ami azt jelenti, hogy nincs korlát.

`sybct.min_server_severity` egész szám

Azok a szerver üzenetek, amik ezzel megegyező vagy nagyobb fontossággal rendelkeznek, figyelmeztetésként (warning) jelennek meg. Ez az érték szkriptből is módosítható a `sybase_min_server_severity()` függvényvel. Alapbeállításban 10, ami az jelenti, hogy "information severity" és afölötti értékekkel rendelkező üzenetek hibát generálnak.

`sybct.min_client_severity` egész szám

Azok a kliens üzenetek, amik ezzel megegyező vagy nagyobb fontossággal rendelkeznek, figyelmeztetésként (warning) jelennek meg. Ez az érték szkriptből is módosítható a `sybase_min_client_severity()` függvényvel. Alapbeállításban 10, ami gyakorlatilag kikapcsolja az ilyen üzeneteket.

`sybct.login_timeout` egész szám

A maximális idő (másodpercben), amit a kapcsolódási kérés befejezésére várni kell, mielőtt hiba a visszatérési érték. Fontos, hogy ha a `max_execution_time` értéket eléri a szkript, amikor a kapcsolati kísérlet kifut az időből, a szkript le fog állni, mielőtt a létre nem jött kapcsolat miatt elvégzendő feladatokat teljesítené! Az alapbeállítás egy perc.

`sybct.timeout` egész szám

A maximális idő (másodpercben), amit a `select_db` kérés befejezésére várni kell, mielőtt hiba a visszatérési érték. Fontos, hogy ha a `max_execution_time` értéket eléri a szkript, amikor a `select_db` kísérlet kifut az időből, a szkript le fog állni, mielőtt a létre nem jött választás miatt elvégzendő feladatokat teljesítené! Alapbeállításban nincs ilyen korlát.

`sybct.hostname` string

A host neve ahonnan csatlakozni szeretnél. Ezt jeleníti meg az `sp_who`. Nincs alapbeállítási értéke.

## Informix beállítási lehetőségek

`ifx.allow_persistent` on|off

Meghatározza, hogy létrejöhet-e állandó (persistent) Informix kapcsolat.

`ifx.max_persistent` egész szám

Az állandó (persistent) Informix kapcsolatok maximális száma process-enként.

*ifx.max\_links* egész szám

Az Informix kapcsolatok maximális száma process-enként, beleértve az állandó (persistent) kapcsolatokat.

*ifx.default\_host* string

Alapbeállítású host, ha a szkript írója nem ad meg semmit az **ifx\_connect()** vagy **ifx\_pconnect()** paramétereként.

*ifx.default\_user* string

Alapbeállítású felhasználói azonosító, ha a szkript írója nem ad meg semmit az **ifx\_connect()** vagy **ifx\_pconnect()** paramétereként.

*ifx.default\_password* string

Alapbeállítású jelszó, ha a szkript írója nem ad meg semmit az **ifx\_connect()** vagy **ifx\_pconnect()** paramétereként.

*ifx.blobinfile* on|off

Állítsd igazra, ha blob oszlopokat egy fájlban szeretnéd visszakapni, hamisra, ha a memóriában. Ezt a beállítást felülbíráthatod futásidőben az **ifx\_blobinfile\_mode()**-al.

*ifx.textasvarchar* on|off

Állítsd igazra, ha a TEXT oszlopokat normál string-ként szeretnéd visszakapni select kérésekben, hamisra, ha a blob id paramétereket használj inkább. Ezt a beállítást felülbíráthatod futásidőben az **ifx\_textasvarchar()**-al.

*ifx.byteasvarchar* on|off

Állítsd igazra, ha a BYTE oszlopokat normál string-ként szeretnéd visszakapni select kérésekben, hamisra, ha a blob id paramétereket használj inkább. Ezt a beállítást felülbíráthatod futásidőben az **ifx\_textasvarchar()**-al.

*ifx.charasvarchar* on|off

Állítsd igazra, ha nem szeretnéd visszakapni a CHAR oszlopok záró szóközeit.

*ifx.nullformat* on|off

Állítsd igazra, ha a NULL oszlopokat a "NULL" string-ként szeretnéd megkapni select kérésekben, hamisra, ha üres stringként (""). Ezt a beállítást felülbíráthatod futásidőben az **ifx\_nullformat()**-al.

## BC Math beállítási lehetőségek

*bcmath.scale* egész szám

A decimális számjegyek száma a bcmath függvények számára.

## Böngésző-képességek beállítási lehetőségei

*browscap* string

A böngészők képességeit tartalmazó fájl neve. Lásd még: **get\_browser()**.

## Unified ODBC beállítási lehetőségek

*uodbc.default\_db* string

Alapbeállítású ODBC adatforrás, ha a szkript írója nem ad meg semmit a **odbc\_connect()** vagy **odbc\_pconnect()** paramétereként.

*uodbc.default\_user* string

Alapbeállítású felhasználói név, ha a szkript írója nem ad meg semmit az **odbc\_connect()** vagy **odbc\_pconnect()** paramétereként.

*uodbc.default\_pw* string

Alapbeállítású jelszó, ha a szkript írója nem ad meg semmit az **odbc\_connect()** vagy **odbc\_pconnect()** paramétereként.



`uodbc.allow_persistent` on|off

Meghatározza, hogy létrejöhet-e állandó (persistent) ODBC kapcsolat.

`uodbc.max_persistent` egész szám

Az állandó (persistent) ODBC kapcsolatok maximális száma process-enként.

`uodbc.max_links` egész szám

Az ODBC kapcsolatok maximális száma process-enként, beleértve az állandó (persistent) kapcsolatokat is.



## **Fejezet 4. Biztonság**



A PHP egy igen hatékony nyelv és feldolgozó program, akár kiszolgálómodulként van jelen, akár egy különálló CGI futtatható állományként működik, képes elérni fájlokat, futtatni parancsokat és hálózati kapcsolatokat nyitni a szerveren. Ezek a tulajdonságok alapesetben veszélyessé is tehetik más, a webszerveren futó alkalmazások számára. A PHP-t azonban úgy fejlesztették, hogy biztonságosabb legyen CGI programok írására, mint a Perl vagy C nyelvek. A PHP a fordítási és futásidejű beállítások helyes választásával, és megfelelő kodolási stílus használatával megadja neked a szabadság és biztonság kívánt kombinációját.

Mivel sok különböző formája van a PHP használatának, számos konfigurációs lehetőség van a működésének beállítására. A lehetőségek nagy száma garantálja, hogy a PHP-t sokféle célra fel tudd használni, de egyben azt is jelenti, hogy ezek és a webkiszolgáló beállításainak kombinációi kritikus helyzeteket teremthetnek.

A beállítások sokszínűsége egyenlő mértékű a kódok sokszínűségével. A PHP használható teljes szerver-alkalmazások készítésére, egy shell felhasználó minden lehetőségével, vagy használható egyszerű 'server side include'-oknál, kis kockázattal egy szigorúan ellenőrzött rendszerben. Az, hogy hogyan kell kialakítani egy környezetet, milyen biztonságosan, nagyban a PHP fejlesztőn múlik.

Ez a fejezet először a különböző beállítási-lehetőség kombinációkat tárgyalja, és azokat a helyzeteket, ahol ezek biztonságosan használhatóak. Utána néhány kodolási problémát mutat be, amik biztonságosság szempontjából érdekesek lehetnek. Végül néhány általános tanács következik.

## CGI futtatható állományként telepített PHP

### Lehetséges támadások

A PHP CGI futtatható állományként való használata egy telepítési lehetőség azok számára, akik valami oknál fogva nem szeretnék a PHP-t modulként a szerverbe integrálni (pl. Apache), vagy a PHP-t más CGI wrapper-ekkel szeretnék használni biztonságos chroot és setuid környezet kialakítása érdekében. Ez a forma magával vonja azt, hogy a PHP-t a szerver cgi-bin könyvtárába telepíted fel. A CERT advisory CA-96.11 ([http://www.cert.org/advisories/CA-96.11.interpreters\\_in\\_cgi\\_bin\\_dir.html](http://www.cert.org/advisories/CA-96.11.interpreters_in_cgi_bin_dir.html)) azt tanácsolja, hogy ne tegyél feldolgozó programot a cgi-bin könyvtárba. Bár a PHP használható mint egy egyedülálló feldolgozó program, a PHP-t úgy tervezték, hogy az ilyen telepítésekből adódó támadásokat kivédje:

- Rendszerfájlok elérése: `http://domain.nev/cgi-bin/php?/etc/passwd`

Az URL lekérési információja (query information), ami a kérdőjel (?) után található, parancssori paraméterként kerül átadásra a feldolgozónak. Általában a feldolgozók megnyitják, és lefuttatják az első paraméterként adott fájlt.

Ha a PHP CGI futtatható állományként hívódik meg, nem veszi figyelembe a parancssori paramétereket.

- Bármilyen web dokumentum elérése a szerveren: `http://domain.nev/cgi-bin/php/titkos/doc.html`

Az elérési út információ (path information) az URL része, a futtatható fájl neve után lévő `/titkos/doc.html` a CGI program által megnyitásra és futtatásra kerülő fájl elérésének meghatározására használatos. Tipikusan néhány webkiszolgáló beállítási lehetőség (Apache-ban: Action) használatos a kérések átirányítására a dokumentumhoz, mint a `http://domain.nev/titkos/szkript.php` a PHP értelmező számára. Ezzel a beállítással a szerver először ellenőrzi az elérési engedélyeket a `/titkos` könyvtárra, és ezután állítja elő az átirányító kérést a `http://domain.nev/cgi-bin/php/titkos/szkript.php` oldalra, amit így már a PHP feldolgoz. Azonban ha eredetileg is ebben a formában volt megadva a kérés, nem történik elérési ellenőrzés a `/titkos/szkript.php` fájlra, csak a `/cgi-bin/php` fájlra. Ilyen módon bárki, aki elérheti a `/cgi-bin/php` címet, egyben tetszőleges védett dokumentumot is elérhet.

A PHP esetében az `-enable-force-cgi-redirect` fordítási paraméter, a `doc_root` és `user_dir` konfigurációs lehetőségek használhatóak ennek kivédésére, ha a szerver dokumentumainak könyvtárfájában van olyan könyvtár, ami elérési korlátozásokkal bír. Nézd meg az alábbi lehetőségeket a különböző kombinációkhoz!

### 1. eset : csak publikus fájlok

Ha a szerveren nincs olyan tartalom, ami jelszó vagy IP alapú védelemmel van ellátva, nincs szükség ezekre a konfigurációs beállításokra. Ha a kiszolgáló nem engedélyezi az átirányításokat, illetve ha nincs módja biztonságos átirányítással küldeni a kérést a PHP számára, megadhatod az `-enable-force-cgi-redirect` opciót a "configure" szkript

számára. Meg kell győződnöd arról, hogy a PHP szkriptjeid nem függenek egy speciális szkript-hívási formától sem, mint a `http://domain.nev/cgi-bin/php/dir/szkript.php` vagy a `http://domain.nev/dir/szkript.php`.

Az átirányítás beállítása Apache alatt az `AddHandler` és `Action` direktívákkal történik (lásd lentebb).

## 2. eset : az `–enable-force-cgi-redirect` használata

Ez a fordítási paraméter megakadályozza, hogy bárki meghívja a PHP-t egy `http://domain.nev/cgi-bin/php/titkos/szkript.php` URL-el. Ehelyett a PHP csak akkor fog elfogadni egy ilyen kérést ha egy szerver átirányításban kapta.

Apache esetében tipikusan a következő direktívákkal történik a beállítás:

```
Action php-script /cgi-bin/php
AddHandler php-script .php
```

Ez a lehetőség csak az Apache web szerverrel tesztelt és azon múlik, hogy az Apache beállítja a nem standard `REDIRECT_STATUS` CGI környezeti változót ha átirányított kérésről van szó. Ha a webkiszolgálód semmilyen módon nem közli, hogy ez egy direkt vagy átirányított kérés volt-e, nem használhatod ezt az opciót, így valamelyik másik módot kell használnod.

## 3. eset : a `doc_root` vagy `user_dir` beállítása

Aktív tartalom elhelyezése a normál dokumentumok között, (pl. szkriptek és futtatható állományok) veszélyes gyakorlat lehet. Ha például valamilyen beállítási hiba miatt a szkriptek ahelyett, hogy lefutnának hagyományos HTML dokumentumokként jelennek meg, mindenki számára tisztán látható válnak kódolási technikáid és pélsául adatbázis jelszavaid. Ezért néhány rendszeradminisztrátor inkább egy külön könyvtárat jelöl ki, ami csak a PHP CGI által elérhető, és így mindig feldolgozásra kerül és nem jelenik meg a szkript kódja.

Ha a fent leírt átirányítás azonosítási mód nem működik, fontos, hogy egy különálló szkript `doc_root`-ot határozz meg, ami nem azonos a web `doc_root`-al.

A PHP szkript dokumentumok gyökérkönyvtárát a `doc_root` konfigurációs beállítással határozhatod meg a [konfigurációs fájlban](#), vagy a `PHP_DOCUMENT_ROOT` környezeti változóban adhatod meg ezt az értéket. Ha ez be van állítva a PHP CGI verziója a fájl elérési útját a `doc_root` és a kérés elérési út információja (path information) alapján állítja elő, ami azt jelenti, hogy ezen a könyvtáron kívül nem futtatható fájl. (kivéve a `user_dir` esetét).

Egy másik itt használható opció a `user_dir`. Ha ez nincs megadva, csak a `doc_root` szabályozza a megnyitható fájlok körét. Ekkor egy `http://domain.nev/~user/doc.php` URL nem a "user" nevű felhasználó home könyvtárában lévő fájlt keresi, hanem a `~user/doc.php` fájlt keresi a `doc_root` alatt (igen, egy tilde karakterrel kezdődő könyvtárban [-]).

Ha a `user_dir` meg van adva, például `public_php`, akkor a fenti `http://domain.nev/~user/doc.php` kérés a `doc.php` nevű fájlt fogja megnyitni a "user" nevű felhasználó home könyvtárában lévő `public_php` könyvtárban. Ha a "user" home könyvtára `/home/user`, a lefuttatandó fájl a `/home/user/public_php/doc.php` lesz.

A `user_dir` kifejtés a `doc_root` beállítástól függetlenül működik, úgyhogy a dokumentum gyökér és felhasználói könyvtár beállításokat külön is használhatod.

## 4. eset : PHP feldolgozó a web könyvtárfán kívül

Egy rendkívül biztonságos lehetőség, ha a PHP feldolgozót valahol a weben látható könyvtárakon kívülre teszed. Például az `/usr/local/bin` könyvtárba. Az egyetlen igazi hátránya ennek az opciónak az, hogy minden PHP szkript első sorának egy ehhez hasonló sort kell megadnod:

```
#!/usr/local/bin/php
```

ami meghatározza, hogy hol található a PHP feldolgozó, ami lefuttatja majd ezt a kódot. Ráadásul minden PHP szkriptednek futási jogot kell adni. Azaz úgy kell eljárni, mint bármilyen más CGI programmal, amit Perl, sh vagy bármilyen más nyelven írsz és a #! shell-escape mechanizmust használja önmaga futtatására.

Ahhoz, hogy ebben az esetben a PHP helyesen kezelje a PATH\_INFO és a PATH\_TRANSLATED információkat, a PHP feldolgozót az `-enable-discard-path` "configure" paraméterrel kell fordítani.

## Apache modulként telepített PHP

Ha a PHP-t Apache modulként használod, öröklí az Apache felhasználói engedélyeket (tipikusan a "nobody" nevű felhasználócal fut). Ennek többféle hatása van a biztonságra és az azonosításra. Például ha PHP-t használsz egy adatbázis eléréséhez, annak ellenére, hogy az adatbázisnak beépített azonosítása van, az adatbázist elérhetővé kell tenned a "nobody" user számára is. Ez azt jelenti, hogy egy rosszindulatú szkript elérheti, és módosíthatja az adatbázist, akár felhasználói név és jelszó nélkül is. Lehetséges, hogy egy keresőrobot beleakadjon az adatbázis-adminisztrációs lapodba, és kiürítse az összes adatbázist. Természetesen ez ellen védekezhetsz Apache azonosítási technikákkal, elkészítheted a saját elérési modelledet LDAP segítségével, vagy készíthetsz .htaccess fájlt, stb. és a PHP kóddal együtt kezelheted ezeket is.

Általában, ha a biztonságot akkora szintre tudjuk emelni, hogy a PHP user (ebben az esetben az Apache user) igen kis kockázattal fut, nem képes például vírus fájlok írására a user könyvtárakba. Letilthatjuk számára egy privát adatbázis elérését vagy megváltoztatását. Tipikusan ebben a helyzetben már azokat a fájlokat sem tudja írni, amit kellene, vagy nem tud végrehajtani adatbázis lekéréseket.

Egy gyakori hiba ezen a ponton, hogy az Apache-nak root jogokat adnak.

Az Apache user jogainak root szintre bővítése különösen veszélyes, és tönkretetheti a teljes rendszert, tehát sudo, chroot vagy más hasonló eszközök használata elkerülendő, ha nem vagy biztonsági szakember.

## Fájlrendszer biztonság

A PHP tiszteli a rendszerbe épített biztonsági megoldásokat, különös figyelemmel a fájlokra és könyvtárakra beállított jogosultságokra. Ez lehetőséget ad arra, hogy megszabd, mely fájlok olvashatóak a rendszerben. A mindenki számára olvasható fájloknál ügyelni kell arra, hogy ne tartalmazzanak olyan fontos adatot, amit nem szabad, hogy elolvasson akármelyik user a rendszeren.

Mivel a PHP úgy készült, hogy felhasználói szintű fájlrendszer hozzáférést ad, lehetséges olyan program készítése, ami a rendszerfájlokat olvassa, pl. az /etc/password fájlt. Ez maga után von egy nyilvánvaló következtetést, hogy meg kell győződnöd a programjaidban, hogy a helyes fájlokat olvasod illetve írod.

Nézzük a következő szkriptet, ahol a felhasználó megadja, hogy le szeretne törölni egy fájlt a könyvtárában. Ez többnyire egy webes felületet jelent, ahol egy PHP program használatos fájlkezelésre, ezért az Apache usernek engedélyezni kell a fájlok törlését a user felhasználó könyvtárában.

### Példa 4-1. A helytelen változó használat ....

```
<?php
// egy fájl törlése a user könyvtárából
$usernev = $user_altal_beadott_nev;
$konyvtar = "/home/$usernev";
$torlendo_file = "$userfile";
unlink ($konyvtar/$torlendo_file);
echo "$torlendo_file törölve!";
?>
```

Mivel a usernév egy HTML űrlapból érkezik, a felhasználó beírhat tetszőleges usernevet és fájlt, így akár más könyvtárát is manipulálhatja. Ebben az esetben általában valamilyen felhasználó-azonosítási eljárást kell alkalmaznod. Lássuk, mi történik, ha a beadott változók a "../etc/" és a "passwd". A kód akkor így alakulna (az adatokat behelyettesítve):

**Példa 4-2. ... fájlrendszer támadáshoz vezethet**

```
<?php
// egy fájl törlése akárhonnán, ahol a PHP usernek
// joga van erre. Ha a PHP root userként fut:
$usernev = "../etc/"
$konyvtar = "/home/../etc/";
$torlendo_file = "passwd";
unlink ("/home/../etc/passwd");
echo "/home/../etc/passwd törölve!";
?>
```

Két fontos komponens van, amire oda kell figyelned, hogy megelőzd az ilyen problémákat:

- Csak korlátozott jogok beállítása a PHP usernek.
- Minden felhasználótól bejövő adat ellenőrzése.

Egy fejlettebb szkript:

**Példa 4-3. Biztonságosabb fájl ellenőrzés**

```
<?php
// egy fájl törlése akárhonnán, ahol a PHP usernek
// joga van erre.
$usernev = $HTTP_REMOTE_USER; // ez a user azonosított neve
// (ha volt előtte azonosítás)

$konyvtar = "/home/$usernev";

$torlendo_file = basename("$userfile"); // elérési trükközés eldobása
unlink ($konyvtar/$torlendo_file);

$fp = fopen("/home/logging/filedelete.log", "a"); // törlés naplózása
$logstring = "$HTTP_REMOTE_USER $konyvtar $torlendo_file";
 fputs ($fp, $logstring);
fclose($fp);

echo "$torlendo_file törölve!";
?>
```

Esetleg egy jobban testreszabott ellenőrzést is készíthetsz:

**Példa 4-4. Biztonságosabb fájlnev-ellenőrzés**

```
<?php
$username = getenv("REMOTE_USER");
$homedir = "/home/$username";

if (!ereg('^[\^/]*$', $userfile))
    die('rossz fájlnev'); //nem hajtjuk végre a törlést

//etc...
?>
```

A használt operációs rendszertől függően széles a védeni kívánt fájlok skálája, beleértve az eszköz hivatkozásokat (/dev/ vagy COM1), konfigurációs fájlokat (/etc/ és az .ini fájlok), jól ismert tárolóhelyek (/home/, My Documents),



stb. Ezen okból könnyebb egy olyan rendszert készíteni, ahol mindent megtiltasz azon kívül, amit kifejezetten megengedsz.

## Hibajelzés

Egy szokásos támadási technika minél több információ begyűjtése a rendszerről. Ezt úgy próbálják megoldani, hogy helytelen adatokat küldenek be, és rögzítik a hibaüzenetek típusait és környezetüket. Ez lehetőséget ad a crackernek, hogy elég információt gyűjtsön a rendszerről, és meghatározza a lehetséges gyenge pontokat.

A PHP által visszaadott hibaüzenetek általában hasznosak a hibákat kereső fejlesztő számára, megjelölve a fájlt, és a függvényt, ami hibás, megadva a megfelelő programsor számát. Ez az összes információ, amit ki lehet nyerni. Nem ritka, hogy egy PHP fejlesztő a `show_source()`, `highlight_string()`, vagy `highlight_file()` függvényeket a fejlesztés során hibakeresésre is használja, de egy élesben lévő webhelyen ez rejtett változókat, ellenőrizetlen kódokat, és más veszélyes információkat fedhet fel.

Az általános hibaüzenetek nagyrészből például beazonosítható, hogy a rendszer PHP-t használ. Ha a támadó egy .html oldalt látott, és ismert hibákat kihasználva meg akarta tudni, hogy milyen alkalmazást használ a rendszer, hibás adatokat beküldve azonosíthatja, hogy az oldalt egy PHP program állította elő.

Egy függvényhiba elárulhatja, hogy a rendszer milyen adatbázismotort használ, vagy hogy milyen programozói stílussal készült az adott weblap. Ez mélyebb kutatásokra ad lehetőséget nyitott adatbázisportok irányában, vagy tipikus hibák illetve gyengeségek keresését jelentheti. Különböző hibás adatok küldésével a támadó meg tudja állapítani, hogy milyen sorrendben végzed az azonosításokat (a hibák sorszámaiból). Ezzel a gyenge pontok is könnyen megtalálhatóak egy szkriptben.

A fájlrendszer vagy általános PHP hibák jelezhetik, hogy milyen jogokkal rendelkezik a webservert, és megmutathatják a fájlok elrendezését és struktúráját. A fejlesztő által írt hibás kód súlyosbíthatja a helyzetet, régebben 'rejtett' információk könnyű kiderítését téve lehetővé.

Három megoldási lehetőség adódik erre a problémára. Az első, hogy vizsgálj meg alaposan a függvényeidet, és próbáld meg elkerülni a hibákat. A második, hogy kapszold ki a hibajelentést a teljes kódra. A harmadik, hogy használd a PHP testreszabható hibajelentési funkcióit, hogy saját hibakezelőket definiálj. A már megtett biztonsági intézkedésektől függetlenül esetleg mindhárom fenti módszer közül választhatsz.

## Felhasználótól érkező adatok

A legtöbb probléma sok PHP programban nem a nyelvben rejlik, hanem abból fakad, hogy a kód nem a biztonságosságot szem előtt tartva készült. Ezért te mindig szánj megfelelő időt arra, hogy ellenőrizd, hogy egy adott kódreszletre milyen hatással lehet egy váratlan hibás adat.

### Példa 4-5. Veszélyes változóhasználat

```
<?php
// egy fájl törlése a user könyvtárából... vagy
// talán valaki máséból?
unlink ($ordogi_valtozo);

// Az elérés naplózása... vagy nem?
fputs ($fp, $ordogi_valtozo);

// Valami egyértelmű dolog futtatása.. vagy rm -rf *?
system ($ordogi_valtozo);
exec ($ordogi_valtozo);
?>
```

Mindig alaposan meg kell vizsgálnod a felhasználók által beadott adatokat, feltéve magadnak a következő kérdéseket:

- Biztos, hogy ez a szkript csak a kívánt fájlokat fogja módosítani?
- Előfordulhat egy ponton, hogy szokatlan vagy nem kívánatos adat jelenjen meg?

- Használható-e az adott szkript nem kívánatos formában?
- Felhasználható-e más szkriptekkel együtt egy negatív hatás elérésére?
- Megfelelően naplózásra kerülnek-e a tranzakciók (elérések, változtatások)?

Kellőképpen átgondolva a fenti kérdéseket a szkript írásakor, megkímélheted magad, hogy később végiggondolva a problémákat szerencsétlen módon újra kelljen írnod a teljes kódot a biztonságosság növelése érdekében. Ezzel sem tudod garantálni a rendszer biztonságát, de segíthetsz a növelésében/fenntartásában.

Számításba veheted a `register_globals`, `magic_quotes` és más kényelmi szolgáltatások kikapcsolásának a gondolatát is, mivel ezek megfosztanak az adatok forrásának, helyességének, tartalmának ismeretétől. Ha a PHP-vel maximális hibajelentési szinten dolgozol, azaz az `error_reporting E_ALL` beállítását alkalmazod, sok figyelmeztetést kaphatsz olyan változókkal kapcsolatban, amiket azelőtt használsz, hogy beállítanád az értéküket, ezzel megvédheted magad attól, hogy véletlenül hibás adatokkal dolgozz.

## Általános megfontolások

Lehetetlen megalkotni egy teljesen biztonságos rendszert, ezért az általános hozzáállás a kockázat és használhatóság megfelelő súlyozása. Ha minden felhasználó által beadott adat elfogadásához kétféle biometrikus azonosítás szükséges (mint a retina vagy ujjlenyomat ellenőrzés), akkor rendkívül alapos rendszert készítettél. Azonban így egy alapos kérdőív kitöltése fél órába is beletelhet, ami arra fogja sarkalni a felhasználót, hogy megpróbálja megkerülni az azonosítást. A jó biztonság elég ahhoz, hogy megfeleljen az elvárásoknak anélkül, hogy megakadályozná a felhasználót abban, hogy elvégezze a munkáját. Valójában néhány biztonsági támadás csupán az eredeti célon túllőtt biztonsági rendszerek kihasználásából áll.

Egy mondás, amire emlékezned kell: A rendszer olyan erős, mint a leggyengébb láncszem. Ha minden művelet naplózásra kerül, idővel, eléréssel, típusal, stb., de a felhasználót csak egy egyszerű sütivel azonosítod, keveset érsz a naplókval.

Amikor kipróbálsz a kódokat, vedd figyelembe, hogy nincs lehetőség minden hibát figyelembe venni, még a legegyszerűbb oldalakon sem. A bejövő adat akár teljesen más is lehet, mint amit elvársz, pl. egy rosszkedvű alkalmazott, vagy egy több hónapos szabadidővel rendelkező cracker, akár egy billentyűzetten végigsétáló macska hatásaként. Ezért célszerű logikusan végigtekinteni a kódon, és megkeresni azokat a pontokat, ahol nem várt adatok léphetnek be, és megnézni, hogy milyen manipulációkon megy keresztül csökkentve vagy felerősítve a hiba jelentőségét.

Az Internet tele van olyan emberekkel, akik úgy akarnak nevet szerezni maguknak, hogy feltörik a kódodat, működésképtelenné teszik a webhelyedet, értelmetlen adatokat küldenek be, és más módokon teszik érdekessé a napodat. Nem számít, hogy nagy vagy kis webhelyed van, célpont lehetsz, mert online vagy, mivel van webkiszolgálód, amihez csatlakozni lehet. Sok cracker program nem tesz különbséget méret szerint, csak végiglépkednek az IP blokkokon áldozatokat keresve. Próbáld meg nem köztük lenni.

## Fontos aktuálisnak maradni

A PHP, mint bármilyen más nagy rendszer állandóan változások és fejlesztések alatt áll. Minden új változat kisebb-nagyobb változtatásokat tartalmaz, fejlesztve a nyelvet, kijavítva biztonsági hibákat, beállítási kellemtlenségeket, és más olyan elemeket, amik a teljes rendszer stabilitására és biztonságára hatnak.

Mint más rendszerszintű nyelvek és programok esetében, a legjobb hozzáállás a gyakori frissítés, valamint a friss változatokról, és a fellépő változásokról való informálódás.

# **Rész II. A nyelv alapjai**

## **Fejezet 5. Alapvető szintaxis**



## Escape szekvencia HTML-ben

Négy módja van annak, hogy "PHP kód módba" kerüljünk:

### Példa 5-1. A PHP-módba kerülés lehetőségei

1. `<? echo ("Ez a legegyszerűbb, egy SGML processing utasítás\n"); ?>`
2. `<?php echo("Ha XHTML vagy XML dokumentumokat is akarsz szolgáltatni," .  
"biztos szeretni fogod ezt\n"); ?>`
3. `<script language="php">  
    echo ("Néhány szerkesztő (ilyen pl. a FrontPage) nem" .  
        "szereti a processing utasításokat");  
</script>`
4. `<% echo ("Használhatsz ASP-stílusú tag-eket"); %>  
<%= $valtozo; # Ez egy rövidítése a "<% echo ..%>"-nak %>`

Az első lehetőség csak akkor elérhető, ha a rövid tag-ek engedélyezve vannak. Engedélyezhetjük a [short\\_open\\_tag](#) beállítással a PHP konfigurációs fájlban, vagy a PHP fordításánál a **configure** program `--enable-short-tags` opciójával.

A második lehetőség az általánosan ajánlott módszer, mivel lehetőséget ad még az új generációs XHTML dokumentumok előállítására is.

A negyedik mód csak akkor elérhető, ha az ASP-stílusú tagek engedélyezve vannak az [asp\\_tags](#) konfigurációs beállítással.

**Megjegyzés:** Az ASP-stílusú tagek a 3.0.4. verziótól használhatóak

A lezárótag magában foglalja a taget közvetlenül követő újsort karaktert, ha van ilyen.

## Utasítások elválasztása

Az utasítások - a C és a perl nyelvhez hasonlóan - pontosvesszővel végződnek.

A záró tag (`?>`) szintén feltételezi az utasítás végét, tehát az alábbiak egyenértékűek:

```
<?php
    echo "Ez egy teszt";
?>

<?php echo "Ez egy teszt" ?>
```

## Kommentek

A PHP támogatja a 'C', 'C++' és Unix shell-szerű kommenteket. Például:

```
<?php
    echo "Ez egy teszt"; // Ez egy egysoros c++ szerű komment
    /* Ez egy többsoros komment
```

```

    Még egy sor komment */
    echo "Ez egy másik teszt";
    echo "Ez az utolsó teszt"; # Ez egy shell-szerű komment
?>

```

Az "egysoros" kommentek valójában csak a sor végéig, vagy az aktuális PHP kód végéig tartanak, attól függően, hogy melyik jön előbb.

```

<h1>Ez egy <?php# echo "egyszerű";?> példa.</h1>
<p>A fenti fejléc kiírja 'Ez egy egyszerű példa'.

```

Figyelj rá, hogy ne ágyazd egymásba a 'C'-stílusú kommenteket, ami akkor történhet, ha egy hosszú programblokkot kikommentezel.

```

<?php
/*
    echo "Ez egy teszt"; /* Ebből a kommentből baj lesz */
*/
?>

```

## Fejezet 6. Típusok





A PHP a következő típusokat támogatja:

- [tömb](#)
- [lebegőpontos szám](#)
- [egész](#)
- [objektum](#)
- [string](#)

A változó típusát rendszerint nem a programozó határozza meg [na azért van beleszólása...], hanem, a PHP futási időben határozza meg a változó környezetétől függően.

Ha egy változó típusát egy adott típusra kell konvertálnunk, [castolhatjuk](#) a változót, vagy alkalmazzuk rá a `settype()` függvényt.

A változó különbözőképp viselkedhet bizonyos helyzetekben, attól függően, hogy az adott pillanatban milyen típusú. Ha bővebb leírást szeretnél, nézd meg a [Bűvészkedés a típusokkal](#) című részt.

## Egészek

Egészeket az alábbi szintaxis bármelyikét használva hozhatunk létre:

```
$a = 1234; # decimális szám
$a = -123; # egy negatív szám
$a = 0123; # oktális szám (egyenértékű 83 decimálissal)
$a = 0x12; # hexadecimális szám (egyenértékű 18 decimálissal)
```

Az egész számok mérete platformfüggő, de a maximális érték szokásosan 2 billió (32 bites előjeles egész).

## Lebegőpontos számok

A lebegőpontos számot ("double") az alábbi szintaxisok bármelyikével létrehozhatunk:

```
$a = 1.234;
$a = 1.2e3;
```

A lebegőpontos számok mérete platformfüggő, de a maximális érték körülbelül 1.8e308, durván 14 tizedesjegy pontossággal (64 bites IEEE formátum).

### Figyelem

Elég gyakran előfordul, hogy egyszerű decimális törtek, mint a 0.1 és a 0.7 nem konvertálhatóak pontosan bináris megfelelőikre kis veszteség nélkül. Ez zavaró eredményekhez vezethet, például `floor((0.1+0.7)*10)` tipikusan 7 értékkel tér vissza, az elvárt 8 helyett, a belső ábrázolás miatt, ami valójában 7.999999999...

Ez azzal a ténnyel van kapcsolatban, hogy lehetetlen megjeleníteni néhány törtet véges számú decimálisan számjeggyel. Például 1/3 decimálisan 0.3333333... értéké válik.

Ezért soha ne bízz meg a törtszámok eredményeiben az utolsó jegyig, és soha se hasoníts össze két lebegőpontos számot pontos egyenlőségre. Ha nagyobb pontosságú számokra van szükséges, használd a [tetszőleges pontosságú matematikai függvényeket](#) vagy a [gmp](#) függvényeket.

## Stringek

A string-eket kétféle határoló jellel lehet létrehozni.

Ha a string dupla-idézőjelben (") van, (néhány feldolgozási korlátozás kivételével) a stringen belüli változók behelyettesítésre kerülnek. Ahogy C-ben és Perl-ben, a bekszles [backslash] (\) karakter segítségével lehet speciális karaktereket megadni:

Táblázat 6-1. Escape karakterek

| szekvencia         | jelentés  |
|--------------------|---|
| \n                 | soremelés (LF azaz 0x0A ASCII érték)  |
| \r                 | kocsivissza (CR azaz 0x0D ASCII érték)  |
| \t                 | vízszintes [normál] tab (HT azaz 0x09 ASCII érték)  |
| \\                 | backslash [nem sajtíhib, 1 backslash ugye nem elég...]  |
| \\$                | dollár jel [a Ft még hiányzik a nyelvből, talán az 5.hu változatban :]  |
| \"                 | dupla-idézőjel  |
| \[0-7]{1,3}        | karakterek olyan sorozata, amely illeszkedik a reguláris kifejezésre, melynek jelentése kb. oktális szám [pontosabban 1-3 '0'-'7' intervallumban levő karakter] [ezt, mint stringet ne akarjuk kiírni :)] |
| \x[0-9A-Fa-f]{1,2} | karakterek olyan sorozata, amely illeszkedik a szabályos kifejezésre, melynek jelentése kb. hexa szám [pontosabban 1 vagy 2 hexa számjegy] [ezt se]   |

Ha megpróbálsz bármilyen más karakter elé írni a \-t, mind a \, mind a karakter kiírásra kerül. PHP 3 esetén ez a próbálkozás egy figyelmeztetést fog eredményezni az E\_NOTICE hibajelentési szinten. PHP 4 esetén nem kapsz figyelmeztetést.

A második módja a stringek megadásának a szimpla-idézőjel (') karakter. Amikor egy string szimpla-idézőjelek közt van, az egyetlen escape szekvencia, amit a nyelv megért a "\"" és a "\'". Ez kényelmi szempontok miatt van így, ugyanis így lehetnek szimpla-idézőjelek és backslashok a szimpla-idézőjeles szövegben. A változók *nem* helyettesítődnek be az értékükkel az ilyen stringen belül.

Másik módja a stringek megadásának a "here doc" [NEM tessék, doki:] {parasolventia}} szintaxis ("«<"). [ez itt megint nem elírás, kedves unix-shell programozó!] Először megadunk a «< után egy stringvég szöveget, majd a stringet, majd a stringvég szöveget egymagában a sor elején. A stringvég szövegnek *mindenképpen* a sor legelső karakterén kell kezdődnie. A használt stringvég jelzésnek azokat a szabályokat kell követnie, mint bármilyen más PHP címkének: csak alfanumerikus karaktereket és aláhúzást tartalmazhat, és nem szám karakterrel vagy aláhúzással kell kezdődnie.

A here doc szövegek úgy viselkednek, mint a dupla idézőjelbe tett szövegek. Ez azt jelenti, hogy nem kell idézőjel escape-et használni a here doc-ban, de a fent felsorolt escape-ek használhatóak. A változóhelyettesítés is működik, de itt is figyelni kell a komplex változókra, mint a stringeknél.

#### Példa 6-1. "Here doc" string példa [VAS: Vége A Stringnek de helyette lehet bármi:]

```
<?php
$str = «<VAS
Példa egy stringre, amely
több sorban van, és here doc
szintaxisú
VAS;

/* Komplexebb példa, változókkal. */
class ize {
    var $ize;
    var $valami;

    function ize() {
        $this->ize = 'Valami';
        $this->valami = array('első', 'második', 'harmadik');
    }
}

$ize = new ize();
$nev = 'Béla';
```

```

echo &lt;&lt;&lt;VAS
A nevem "$nev". Kiírok egy értéket: $ize->ize.
Most kiírok egy tömbelemet: {$ize->valami[1]}.
Ez nagy 'A' kell, hogy legyen: \x41
VAS;
?>

```

**Megjegyzés:** A "here doc" a PHP 4-ben került a nyelvbe.

A stringeket össze lehet fűzni a '.' (pont) operátorral. A '+' (összeadás) operátor erre nem jó. [a Perlből is kikopott...] Bővebb leírásért nézd meg a [String operátorok](#) részt.

A stringben levő karaktereket elérhetjük, mint egy számozott karaktertömböt, C szintaxist használva. Aki nem tud C-ül, nézze az alábbi példákat.

### Példa 6-2. String példák

```

<?php
/* String hozzárendelése */
$str = "Ez egy string";

/* Hozzáfűzés */
$str = $str . " több szöveggel";

/* Hozzáfűzés egy más módja újsor karakterrel a végén */
$str .= " és egy újsor a végére.\n";

/* Ez a string végülis ilyen lesz: '<p>Szám: 9</p>' */
$num = 9;
$str = "<p>Szám: $num</p>";

/* Ez meg: '<p>Szám: $num</p>' */
$num = 9;
$str = '<p>Szám: $num</p>';

/* A string első karaktere kerül first-be */
$str = 'Ez egy teszt.';
$first = $str[0];

/* Most meg az utolsó */
$str = 'Ez még mindig egy teszt';
$last = $str[strlen($str)-1];
?>

```

## String konverziók

Amikor egy string számként értékelődik ki, az eredmény típusa a következőképp kerül meghatározásra.

A string double-ként értékelődik ki, ha a '.', 'e', vagy 'E' karakterek bármelyikét tartalmazza. Egyébként egészként értékelődik ki.

Az érték meghatározása a string első karakterei alapján történik. Ha a string érvényes számmal kezdődik, ez az érték kerül felhasználásra. Máskülönben az érték 0 lesz [nulla, nem nagy O betű]. Érvényes számnak tekintendő, amelynek opcionális előjelét egy vagy több számjegy követi (melyben lehet egy tizedespont), végül lehet exponense. Az exponens egy 'e' vagy 'E' karakter, melyet egy vagy több szám követ.

Ha az első tag string, a változó típusát a második kifejezés határozza meg.

```

$foo = 1 + "10.5";           // $foo most double (11.5)
$foo = 1 + "-1.3e3";        // $foo most double (-1299)
$foo = 1 + "bob-1.3e3";     // $foo most integer (1)
$foo = 1 + "bob3";         // $foo most integer (1)
$foo = 1 + "10 Kicsi Pingvin"; // $foo most integer (11)
$foo = 1 + "10 Kicsi Pingvinke" // $foo most integer (11)
$foo = "10.0 disznó " + 1;   // $foo most integer (11)
$foo = "10.0 disznó " + 0.5; // $foo most double (10.5) [szóval 10 dis-
                             znó, meg egy féldisznó]

```

Ha többet szeretnél megtudni erről a konverzióról, akkor nézd meg a Unix manuált strtod(3). [=RTFM]

Ha szeretnéd kipróbálni valamelyik fejezetbeli példát, elmásolhatod innen a példákat és beszúrhatod az alábbi sort, hogy lásd mi is történik.

[Ahhoz nem árt azért előbb érteni a beszúrt sort. A beszúrandó string elején a "\" azért van, hogy a \$foo helyére NE a foo változó értéke kerüljön, hanem a \\$ hatására a \$ karakter íródjon ki, majd a foo karaktorsor, egy egyenlőségjel, és utána a \$foo változó értéke. Az első "\" hatására ugyanis a köv. karakter ("\$\$") elveszti különleges jelentését, és kimásolódik a kimenetre, majd jön a "foo=" szöveg, ez is úgy, ahogy van a kimenetre kerül, a fordító nem is találkozott változóval, amit be kellene helyettesíteni. Aztán jön a \$foo, ezt már felismeri a fordító, és a változó értékét írja ki]:

```
echo "\$foo==$foo; típusa " . gettype ($foo) . "<br>\n";
```

## Tömbök

A tömbök mind hashtáblaként (asszociatív tömb), mint indexelt tömbként (vektor, normál tömb) működnek.

### Egydimenziós tömbök

A PHP támogatja mind a normál, mind az asszociatív tömböket. Valójában nincs is a kettő között különbség. Tömböket a `list()` vagy az `array()` függvényekkel lehet létrehozni, vagy explicit beállítani a tömb egyes elemeinek értékét.

```

$a[0] = "abc";
$a[1] = "def";
$b["foo"] = 13;

```

Létrehozhatók tömbök úgy is, hogy egyszerűen elemeket adunk a tömbhöz. Amikor egy értéket adunk egy tömbváltozóhoz úgy, hogy a tömbváltozó után a szögletes zárójelben nincs semmi, az érték a tömb végére fűződik. [mint a Perl push]

```

$a[] = "Árvíztűrő"; // $a[2] == "Árvíztűrő"
$a[] = "tükörfúrógép"; // $a[3] == "tükörfúrógép"

```

A tömböket rendezni is lehet az `asort()`, `arsort()`, `ksort()`, `rsort()`, `sort()`, `uasort()`, `usort()`, és végül, de nem utolsó sorban a `uksort()` függvények segítségével a rendezés típusától függően.

A tömb elemeit a `count()` függvénnyel lehet megszámlálni.

A tömböt be is lehet járni [szép sorban] a **next()** és a **prev()** függvények segítségével. Egy másik gyakori módja a tömb bejárásának az **each()** függvény.

## Többszörös tömbök

A többszörös tömbök tulajdonképp egy nagyon egyszerű állatfaj. Mindegyik többszörösönél adni kell egy [kulcs] részt a végéhez [Akik nagy tömbökkel dolgoznak, azok vigyázzanak, mert ha nem jól indexelik a többszörös tömbjüket, nagyon lelassulhat a programjuk. Úgy indexeljük a tömböt, hogy lehetőleg minél kevesebbszer kelljen változtatni az első indexeket]:

```
$a[1]      = $f;           # egy dimenziós példák
$a["izé"] = $f;

$a[1][0]   = $f;         # kétdimenziós
$a["izé"][2] = $f;      # (lehet keverni a numerikus és az asszociatív indexeket)
$a[3]["php"] = $f;      # (itt is)

$a["izé"][4]["bár"][0] = $f; # négy dimenziós!
```

PHP 3-ban nem lehet közvetlenül stringből többszörös tömbre hivatkozni. Például az alábbi kód nem a várt eredményt fogja adni:

```
$a[3]['nem'] = 'jó';
echo "Ez nem működik: $a[3][nem]";
```

PHP 3-ban a fenti eredménye az lesz, hogy: Ez nem működik: Array[nem]. A stringösszeűző operátorral át lehet hidalni a problémát:

```
$a[3]['ez'] = 'jó';
echo "Ez már jó: " . $a[3][ez];
```

PHP 4-ben, az egész problémát ki lehet játszani azzal, hogy a tömbhivatkozást (a stringen belül) kapcsos zárójelbe tesszük:

```
$a[3]['ez'] = 'jó';
echo "Ez jó PHP 4-ben: {$a[3][ez]}";
```

Többszörös tömböket sokféleképp fel lehet "tölteni", de a legtrükkösebb megoldás erre az **array()** parancs az asszociatív tömbökre. Az alábbi két kis kód egy egydimenziós tömböt azonos módon tölt fel [aki látott már perl-t annak nem új]:

```
# 1-es példa:

$a["szín"] = "piros";
$a["íz"]   = "édes";
$a["alak"] = "kerek";
$a["név"]  = "alma";
$a[3]      = 4;
```

```
# 2-es példa:
$a = array(
    "szín" => "piros",
    "íz"   => "édes",
    "alak" => "kerek",
    "név"  => "alma",
    3      => 4
);
```

Az `array()` függvény egymásba ágyazható többdimenziós tömbökhöz:

```
<?php
$a = array(
    "alma" => array(
        "szín" => "piros",
        "íz"   => "édes",
        "alak" => "kerek"
    ),
    "narancs" => array(
        "szín" => "narancssárga",
        "íz"   => "fanyar", # én is tudom, hogy nem olyan
                        # de ez volt az eredetiben...
        "alak" => "kerek"
    ),
    "banán" => array(
        "szín" => "sárga",
        "íz"   => "pépes",
        # Itt pastey volt, de Hojtsy Gábor
        # megfejtette a relytélyt, és elvitte
        # az érte járó hangszórót.
        # Hmm. pépes, mint íz. Na mindegy, végülis ez nem
        # nyelvészkönyv, hanem programozási...
        # különben is, ha az angoloknak is jó volt...
        "alak" => "banán alakú"
        # ezek az angolok TUDNAK VALAMIT!!!
    )
);

echo $a["alma"]["íz"]; # kiírja, hogy "édes"
?>
```

## Objektumok

### Objektumok létrehozása

Egy objektum létrehozására a `new` operátor való, amely az adott objektumtípus egy példányát hivatott létrehozni [mivel lehet, hogy hivatkozni akarunk rá, rendszerint másolni szoktuk az objektumot (ill. a címét) egy változóba]

```
<?php
class semmi { #egy objektumosztály létrehozása, semmi az osztály neve
    function do_semmit () {
        echo "Csinálok a semmit.";
    }
}
```

```

}

$bar = new semmi;    # $bar most egy semmi típusú objektum
$bar->do_semmi();    # a $bar objektum do_semmi()
                    # módszerét (függvényét) hívja
?>

```

Alaposabb információkért nézd meg az [Osztályok és objektumok](#) című részt.

## Bűvészkedés a típusokkal

A PHP nem követeli meg (nem támogatja) az explicit típusdefiníciót a változók deklarációjánál; egy változó típusát a környezet határozza meg, amiben a változót használjuk. Vagyis ha egy stringet rendelünk *var*-hoz, akkor *var* string lesz. Ha ezután egy egészet rendelünk hozzá, *var* egész lesz.

Egy példa a PHP automatikus típuskonverziójára az összeadás '+' operátora. Ha bármely operandusa *double*, akkor mindegyik operandusból *double* lesz, és az eredmény is az lesz. Máskülönben, ha az operandusok egészek, az eredmény is egész lesz. Figyeljünk azonban arra, hogy az operandusok típusát NEM változtatja meg; csupán a kiértékelés módját határozza meg.

```

$foo = "0";          // $foo egy string (ASCII 48)
$foo++;             // $foo egy the string "1" (ASCII 49)
$foo += 1;          // $foo most egész (2)
$foo = $foo + 1.3;  // $foo most double (3.3)
$foo = 5 + "10 Kis Pingvin"; // $foo egész (15)
$foo = 5 + "10 Kismalac"; // $foo egész (15)

```

Ha az utolsó két példa furcsának tűnik, nézd meg a [String konverziókat](#).

Ha egy változót adott típussal szeretnél használni egy kifejezésben, nézd meg a [Típus konverziókat](#). Ha a változó típusát akarod megváltoztatni, használd a `settype()` függvényt.

Ha kipróbálnád, írd be az alábbi sort, hogy lásd mi történik:

```
echo "\$foo==\$foo; type is " . gettype ($foo) . "<br>\n";
```

**Megjegyzés:** Egy tömb típusának automatikus konverziója jelenleg nem definiált.

```

$a = 1;           // $a egész
$a[0] = "f";     // $a tömb lesz, $a[0]-ba "f" kerül

```

A fenti példából ugyan tisztán látszik, hogy `$a`-ból tömb lesz, aminek az első eleme 'f', de mi a helyzet ezzel:

```

$a = "1";        // $a egy string
$a[0] = "f";    // Mi van a string offsettel? Mi történik?

```

Mivel a PHP támogatja, hogy a stringet, mint karakterek tömbjét kezeljük, és "beleindexeljük" a fenti példa problémához vezet: \$a-ból most tömb legyen, aminek az eleme "f", vagy a string első karaktere legyen "f"?

Emiatt, a PHP 3.0.12 és PHP 4.0b3-RC4 verzióiban az automatikus típuskonverzió eredménye nem definiált. A megoldáson már dolgoznak.

## Típuskonverziók

PHP-ben a típuskonverzió úgy működik, mint C-ben: a kívánt típus nevét zárójelbe írjuk az elé a változó elé, amelyet cast-olni (konvertálni) akarunk.

```
$foo = 10;           // $foo egész
$bar = (double) $foo; // $bar double
```

A megengedett típusok:

- (int), (integer) - egészre konvertál
- (real), (double), (float) - lebegőpontos számmá konvertál
- (string) - stringgé konvertál
- (array) - tömbbé konvertál
- (object) - objektummá konvertál

Megjegyzés: szóközök és tabulátorok megengedettek a string belsejében, tehát az alábbiak ugyanazt csinálják:

```
$foo = (int) $bar;
$foo = ( int ) $bar;
```

Nem mindig tiszta, hogy mi történik, ha típusok közt cast-olunk [implicit cast]. Például az alábbi érdemes megjegyezni:

Ha skalárból, vagy stringből tömbbé szeretnénk konvertálni, a változó az első eleme lesz a tömbnek:

```
$var = 'szia';
$arr = (array) $var;
echo $arr[0]; // kiírja 'szia'
```

Ha egy skalárt vagy stringet objektummá akarjuk konvertálni, a változó az objektum egy attribútuma lesz; az attribútum neve 'scalar' lesz:

```
$var = 'szia';
$obj = (object) $var;
echo $obj->scalar; // kiírja, hogy 'szia'
```



## Fejezet 7. Változók



## Alapok

PHP-ban a változókat egy dollárjel utáni változónév jelöli. A változónévek case sensitív-ek, vagyis kisbetű-nagybetű különböző.

A változónévekre a PHP más jelzőivel azonos szabályok vonatkoznak. Egy érvényes változónév betűvel vagy aláhúzással kezdődik, amit tetszőleges számú betű, szám vagy aláhúzás követ. Reguláris kifejezéssel kifejezve ez a következőt jelenti: `'[a-zA-Z_\x7f-\xff][a-zA-Z0-9_\x7f-\xff]*'`

**Megjegyzés:** Ebben az esetben egy betű lehet angol betű karakter a-z-ig és A-Z-ig, valamint az ASCII karakterek 127-es kódtól 255-ös kódig (0x7f-0xff).

```
$var = "Géza";
$Var = "János";
echo "$var, $Var";           // kiírja, hogy "Géza, János"

$4site      = 'ez nem jó'; // nem érvényes, mert számmal kezdődik
$_4site     = 'ez ok';    // érvényes, aláhúzással kezdődik
$täyte     = 'mansikka'; // érvényes, az 'ä' az ASCII 228-as karaktere
$tükörfúrógép = "árvíztűrő"; // érvényes, ellenőrizheted egy ASCII táblában
```

PHP 3-ban a változókhoz mindig értékek tartoznak. Vagyis ha egy kifejezést rendelünk egy változóhoz, az eredeti kifejezés egészének értéke másolódik a célváltozóba. Ez azt jelenti, hogy ha például egy változó értékét egy másikhoz rendeljük, egyikük megváltozása sincs hatással a másikra. Ha több infót szeretnél az ilyen jellegű hozzárendelésekről, nézd meg a [Kifejezések](#) című részt.

PHP 4-ben lehetőség van egy másik hozzárendelési módra: *változó cím szerinti átadására*. Ez azt jelenti, hogy az új változó egyszerűen hivatkozik (más szóval "alias lesz", vagy "rá mutat") az eredetire. Az új változón végzett változtatások az eredetit is érintik és fordítva. Ez azt is jelenti, hogy nem történik másolás; ugyanis a hozzárendelés sokkal gyorsabban történik. Igaz ugyan, hogy ez a sebességnövekedés csak "szoros" ciklusokban, vagy nagy tömböknél, objektumoknál jelentkezik. [azért függvényeknél elég hasznos tud lenni, hogy nem kell egy nagy tömböt átpasszírozni a stacken a függvény számára.]

Ha egy referenciának szeretnénk értéket adni, egyszerűen írjunk egy "and" (&) jelet az átadandó változó neve elé. [C rulez] Például az alábbi kód kiírja kétszer, hogy 'Nevem Bob':

```
<?php
$foo = 'Bob';           // 'Bob' hozzárendelése $foo-hoz
$bar = &$foo;          // Hivatkozás $foo-ra $bar-ban.
$bar = "Nevem $bar";   // $bar megváltoztatása...
echo $foo;             // $foo is megváltozik.
echo $bar;
?>
```

Itt egy fontos dolgot kell megjegyeznünk: csak megnevezett változókra lehet referenciát létrehozni.

```
<?php
$foo = 25;
$bar = &$foo;          // Ez egy érvényes hozzárendelés.
$bar = &(24 * 7);     // Érvénytelen; referencia egy névtelen kifejezésre.

function test() {
    return 25;
}
```

```
$bar = &test(); // Érvénytelen.
?>
```

## Előre definiált változók

A PHP egy csomó előre definiált változót biztosít az összes futó szkriptnek. Sok ilyen változót nem lehet rendesen dokumentálni, mert függnek a szervertől, amelyen futnak, függnek a verziótól és a konfigurálástól, és más egyéb tényezőktől. Néhány ilyen változó nem elérhető, ha a PHP parancssorból fut.

Ezen tényezők ellenére itt egy lista az előre definiált változókról, amit egy PHP 3 tipikus installálásakor elérhetők Az Apache (<http://www.apache.org/>) 1.3.6-ot használva.

Az összes előre definiált változót kilistázhatod, és sok más hasznos információt megtudhatsz a **phpinfo()** használatával.

**Megjegyzés:** Ez a lista nem teljes, nem is ez a célja. Ez egyszerűen csak egy útmutató, amiben benne van, hogy milyen típusú előre definiált változókat érhetsz el.

## Apache változók

Ezek a változók az Apache (<http://www.apache.org/>) webszerver változói. Ha másik szervert futtatsz, nincs rá garancia, hogy ugyanazokat a változókat elérheted; néhányuk hiányozhat, vagy esetleg itt nem szereplőket biztosíthat a szerver számodra. Számos változó dokumentált a for in the CGI 1.1 specifikációban (<http://hoohoo.ncsa.uiuc.edu/cgi/env.html>), azokra bizton számíthatsz.

Vedd figyelembe, hogy ha a PHP-t parancssorból (command line) indítod, ezen változók töredékének lehet csak értelme, ha egyáltalán léteznek.

### GATEWAY\_INTERFACE

A server CGI specifikációjának verziója. Pl.: 'CGI/1.1'.

### SERVER\_NAME

A server (host) neve, ami alatt a szkript fut. Ha a szkript virtuális hoston fut, a virtuális host neve.

### SERVER\_SOFTWARE

Server azonosító string, ami a kérések válaszában fejlécében szerepel.

### SERVER\_PROTOCOL

Az oldal lekéréséhez használt protokoll neve és verziója pl. 'HTTP/1.0'

### REQUEST\_METHOD

Melyik kérés formát használt, aki az oldalt lekérte pl. 'GET', 'HEAD', 'POST', 'PUT'.

### QUERY\_STRING

Az oldalt meghívó URL-ben a kérdőjel után szereplő rész, ha létezik.

### DOCUMENT\_ROOT

A www dokumentumok főkönyvtára, ami alatt a jelenlegi szkript fut. Ez a szerver konfigurációs fájljában meghatározott érték.

### HTTP\_ACCEPT

Az Accept : HTTP fejléc tartalma, ha éppen van ilyen. Ebben adja meg a böngésző, hogy milyen formátumokat képes fogadni.

### HTTP\_ACCEPT\_CHARSET

Az Accept-Charset : HTTP fejléc tartalma, ha éppen van ilyen. pl. 'iso-8859-1,\*,utf-8'.

### HTTP\_ENCODING

Az `Accept-Encoding`: HTTP fejléc értéke, ha éppen van ilyen. pl. 'gzip'.

#### HTTP\_ACCEPT\_LANGUAGE

Az `Accept-Language`: HTTP fejléc értéke, ha éppen van ilyen. pl. 'en'.

#### HTTP\_CONNECTION

A `Connection`: HTTP fejléc értéke, ha éppen van ilyen. pl. 'Keep-Alive'.

#### HTTP\_HOST

A `Host`: HTTP fejléc értéke, ha éppen van ilyen.

#### HTTP\_REFERER

Annak az oldalnak az URL címe, ahonnan ide került a látogató. Ezt a látogató böngészője állítja be, de nem minden böngésző teszi ezt meg, és nem mindig.

#### HTTP\_USER\_AGENT

A `User-Agent`: HTTP fejléc értéke, ha éppen van ilyen. Ez egy string, ami meghatározza az oldal megtekintéséhez használt böngészőt, pl. `Mozilla/4.5 [en] (X11; U; Linux 2.2.9 i586)`. Sok más dolog mellett használhatod ezt az értéket a `get_browser()` függvénnyel arra, hogy az aktuális böngésző képességeire szabd az oldal megjelenését.

#### REMOTE\_ADDR

Az az IP cím, ahonnan a látogató az oldalt lekérte.

#### REMOTE\_PORT

A látogató gépén a webszerverrel való kommunikációhoz használt port száma.

#### SCRIPT\_FILENAME

A PHP szkript abszolút elérési útja a szerver gépen.

#### SERVER\_ADMIN

A `SERVER_ADMIN` szerver konfigurációs fájl direktíva értéke (Apache alatt). Ha a szkript egy virtuális host-on fut, akkor ez a virtuális host-hoz rendelt érték.

#### SERVER\_PORT

A webszerver gépen a szerver kommunikációjához használt port száma. Alapbeállításban ez '80', de például SSL-t használva ez a biztonságos HTTP portnak a száma lesz.

#### SERVER\_SIGNATURE

Egy string, ami a szerver verzióját és a virtuális host-ot tartalmazza, ha engedélyezett. Ez a szöveg jelenik meg minden szerver által generált oldal alján.

#### PATH\_INFO

Hasonló értéket tartalmaz, mint a `SCRIPT_NAME`, de CGI verzió esetén ez jobb lehet az önhivatkozó kérdőívek készítésekor, mert egyes szervereken a `SCRIPT_NAME` tartalmazza a PHP meghívási utat is.

#### PATH\_TRANSLATED

A szkript fájlrendszernek megfelelő (nem a document root-hoz viszonyított!) elérési útja. Ezt a szerver a virtuális->valós átalakítással határozza meg.

#### SCRIPT\_NAME

Az aktuális szkript elérési útja (ahogy az az URL-ekben megjelenik!). Hasznos a saját magukra mutató oldalakhoz [pl. form-ok esetén].

#### REQUEST\_URI

Az az URI, amivel ezt az oldalt lekérték. pl. '/index.html'.

## Környezeti változók

Ezek a változók a PHP globális változói közé kerülnek abból a környezetből, ahol a PHP feldolgozó fut. Számos változót a shell szolgáltat, ami alatt a PHP fut, és mivel más-más rendszerek más-más shell-eket használnak, egy konkrét lista összeállítása lehetetlen. Légy szíves nézz utána az előre definiált környezeti változóknak a shell-ed dokumentációjában.

Más környezeti változók, beleértve a CGI változókat is, attól függően kerülnek be, hogy a PHP szerver modulként fut, vagy CGI feldolgozóként.

## PHP változók

Ezeket a PHP maga állítja elő. A `$HTTP_*_VARS` változók csak akkor állnak rendelkezésre, ha a `track_vars` be van kapcsolva. Ha engedélyezted ezt a beállítást, ezek a változók mindig létrejönnek, még ha üresek is. Ez nem engedi a rosszindulatú felhasználóknak, hogy meghamisítsák a változókat.

**Megjegyzés:** A PHP 4.0.3 verziótól kezdve a `track_vars` mindig be van kapcsolva, függetlenül a konfigurációs fájl beállításától.

Ha a `register_globals` be van kapcsolva, ezek a változók globális változókként is létrejönnek, függetlenül a `$HTTP_*_VARS` tömböktől. Ezt a szolgáltatást óvatosan használd, ha lehet, kapcsold ki. A `$HTTP_*_VARS` változók biztonságosak, míg a globális változók felülírhatják egymást a felhasználó által beadott adatokkal. Ha nem tudod kikapcsolni a `register_globals` beállítást, meg kell győződnöd arról, hogy a bejövő adatok ténylegesen a megfelelő forrásból érkeznek-e.

`argv`

A szkriptnek átadott argumentumok tömbje. Ha a szkript parancssor alól futtatjuk, ez egy C-szerű hozzáférést biztosít a parancssor argumentumokhoz. Ha GET metódussal hívjuk, az URL kérdőjel utáni részét (query string) tartalmazza.

`argc`

A parancssori argumentumok számát tartalmazza (ha parancssorból futtatjuk).

`PHP_SELF`

A most futó szkriptfájl neve, a document root-hoz képest relatív alakban. Ha a PHP parancssorból fut, ez a változó nem elérhető.

`HTTP_COOKIE_VARS`

Egy asszociatív tömb, ami a HTTP cookie-kat (sütitket) tartalmazza.

`HTTP_GET_VARS`

Egy asszociatív tömb, ami a HTTP GET metódussal kapott adatokat tartalmazza.

`HTTP_POST_VARS`

Egy asszociatív tömb, ami a HTTP POST metódussal kapott adatokat tartalmazza.

`HTTP_POST_FILES`

Egy asszociatív tömb, ami a HTTP POST metódussal feltöltött fájlokról tartalmaz információkat. Lásd a [POST metódusú feltöltések](#) című részt további információkért a `$HTTP_POST_FILES` tartalmát illetően.

A `$HTTP_POST_FILES` a PHP 4.0.0 és későbbi verzióiban érhető el.

`HTTP_ENV_VARS`

Egy asszociatív tömb, ami a szülő környezet aktuális változóit tartalmazza.

`HTTP_SERVER_VARS`

Egy asszociatív tömb a HTTP szervertől érkező változókkal. Ezek a változók megfelelnek a fent említett Apache változóknak.

## Változók hatásköre

[Ezt a fejezetet érdemes elolvasnod, még akkor is, ha profi vagy valamilyen programozási nyelvben, mert a PHP tartogat egy-két érdekes meglepetést...]

Egy változó hatásköre az a környezet, amiben a változó definiált. A legtöbb esetben minden PHP változónak egy hatásköre van. Ez az egyetlen hatáskör kiterjed az include és a require segítségével használt fájlokra is. Például:

```
$a = 1;
include "b.inc";
```

Itt az `$a` változó elérhető lesz az include-olt `b.inc` szkriptben is. Felhasználói függvényeken belül egy lokális függvényhatáskör lép érvénybe. Minden egyes függvényen belül használt változó csak azon a bizonyos függvényen belülre van korlátozva. Például:

```
$a = 1; /* globális hatáskör */

Function Test () {
    echo $a; /* egy helyi változót vár */
}

Test ();
```

Ez a szkript nem fog semmilyen kimenetet sem eredményezni, mivel az `echo` kifejezés az `$a` változónak egy helyi változatára utal, és ehhez még nem került hozzárendelésre érték abban a hatáskörben. Bizony, bizony, ez egy "kicsit" különbözik a C nyelv filozófiájától, ahol egy globális változó automatikusan elérhető bármely függvényből, feltéve ha a függvényben újra nem definiáltad azt a változót. Ez bizony problémák forrása lehet, ha az ember véletlenül megváltoztat egy globális változót. A PHP-ben a globális változókat global kulcsszóval deklarálni kell a függvényekben, ha szeretnénk őket a függvényben használni. Például:

```
$a = 1;
$b = 2;

Function Osszead () {
    global $a, $b;

    $b = $a + $b;
}

Osszead ();
echo $b;
```

A fenti szkript kiírja, hogy "3". `$a` és `$b` global-ként való deklarálásával minden utalás ezekre a változókra a globális változót fogja érinteni. Nincs megkötés arra, hogy hány globális változó hatáskörét lehet "becsempészni" a függvénybe.

Globális változók elérésének másik módja a PHP által definiált speciális `$GLOBALS` tömb használata. Az előbbi példát így is meg lehetett volna írni:

```
$a = 1;
$b = 2;

Function Osszead () {
    $GLOBALS["b"] = $GLOBALS["a"] + $GLOBALS["b"];
}

Osszead ();
```

```
echo $b;
```

A \$GLOBALS tömb egy asszociatív tömb, ahol a globális változó neve a kulcs, és a változó az értéke.

Egy másik fontos tulajdonsága a változók hatáskörének a *static* (statikus) változó. Egy statikus változó csak lokális hatáskörben él - egy függvényen belül, de két függvényhívás közt nem felejt el az értékét (pontosabban megfogalmazva a változó hatásköréből való kilépés esetén is megmarad az értéke). Figyeld csak:

```
Function Test () { #ezt nem Function Body-ből fordítottam...
    $a = 0;
    echo $a;
    $a++;
}
```

Ez egy veszettül haszontalan hülye függvény, ami nem csinál mást, mint minden meghívásakor \$a-t 0-ra állítja, aztán kiírja a 0-t. Az \$a++ teljesen felesleges, mert amint vége a függvénynek, az \$a változót tároló bitek elveszik a néhai előnevet. Ahhoz, hogy egy értelmes számolást tudjunk végezni, és megmaradjon a számláló értéke, az \$a változót statikusnak kell deklarálni:

```
Function Test () {
    static $a = 0;
    echo $a;
    $a++;
}
```

Most, valahányszor meghívódik a Test() függvény, kiírja \$a-t, majd megnöveli eggyel.

A statikus változók biztosítanak egy módot, hogy a rekurzív függvényekkel bánjunk. Rekurzív az a függvény, amely saját magát meghívja [persze jobb esetben illik feltételhez kötni, különben a szótárban nem úgy fog szerepelni, hogy Rekurzió: ld. rekurzió, hanem úgy, hogy Rekurzió = Stack overflow]. Szóval csak óvatosan azokkal a rekurzív függvényekkel, nehogy végtelen rekurzióba kerüljünk. Ezért kell a feltétel, mert az fogja leállítani a rekurziót. A következő függvény rekurzívan elszámol 10-ig a statikus \$count változó segítségével. [Ki ne felejtse a static kulcsszót, mert akkor nagy baj lesz!]:

```
Function Test () {
    static $count = 0;

    $count++;
    echo $count;
    if ($count < 10) {
        Test ();
    }
    $count--;
}
```

## Változó változók

Néha kényelmes változó változók használata. Ez egy olyan változó, aminek a nevét dinamikusan lehet beállítani. Egy normál változót így állítunk be:

```
$a = "hello";
```



Egy változó változó veszi egy változó értékét, és egy másik változó értékének tekinti. A fenti példában a *hello*, egy változó neveként használható, ha \$a elé még egy \$-t teszünk

```
$$a = "world";
```

Ezen a ponton már két változó van a PHP szimbólumtáblájában: \$a, melynek tartalma "hello", és \$hello, aminek a tartalma "világ". Ennélfogva a következő kódsor:

```
echo "$a ${$a}";
```

pontosan ugyanazt csinálja, mintha azt írtuk volna, hogy:

```
echo "$a $hello";
```

Azaz mindkettő azt írja ki, hogy: hello világ.

Annak érdekében, hogy változó változókat tömbként használjuk, fel kell oldanunk egy kétértelműséget. Ez pedig az, hogy ha azt írjuk, hogy \$\$a[1], akkor kellene tudni a szkriptnek, hogy mi most \$a[1]-et, mint változót szeretnénk használni, vagy \$\$a-t, mint változót szeretnénk, és az ő [1]-es indexét használni. Ezért az első szintaxisa: \${\$a[1]} és a másodiké: \${\$a}[1].

## Változók a PHP-n kívülről

### HTML Formok (GET és POST)

Amikor egy formot elküldünk egy PHP scriptnek, a form összes változója a PHP segítségével automatikusan elérhetővé válik a szkript számára. Ha a [track\\_vars](#) szolgáltatás be van kapcsolva, ezek a változók a \$HTTP\_POST\_VARS, \$HTTP\_GET\_VARS, és/vagy \$HTTP\_POST\_FILES, asszociatív tömbökben foglalnak helyet a változók forrásának megfelelően.

További információkért ezekről a változókról olvassd el az [Előre definiált változók](#) című részt.

#### Példa 7-1. Egyszerű form változó

```
<form action="foo.php" method="post">
  Name: <input type="text" name="username"><br>
  <input type="submit">
</form>
```

Ha elküldjük a fenti űrlapot, a PHP létrehozza a \$HTTP\_POST\_VARS['username'] változót. Ha a [register\\_globals](#) beállítás aktív, ez a változó elérhető lesz \$username globális változóként is.

A PHP a csoportosított form változókból tömböket származtat. Például hasznos lehet csoportosítani az összetartozó változókat, vagy az olyan form elemeket, ahol több lehetőség közül nem csak egy választható.

#### Példa 7-2. Összetettebb form változók

```
<form action="array.php" method="post">
  Name: <input type="text" name="personal[name]"><br>
  Email: <input type="text" name="personal[email]"><br>
```

```
Beer: <br>
<select multiple name="ital[]">
  <option value="warthog">Warthog
  <option value="guinness">Guinness
  <option value="stuttgarter">Stuttgarter Schwabenbräu
</select>
<input type="submit">
</form>
```

PHP 3-ban ilyen módon csak egydimenziós tömbök hozhatóak létre, míg PHP 4-ben nincs ilyen korlátozás.

## IMAGE SUBMIT változónevek

Form elküldésekor megoldható, hogy gomb helyett képet használunk egy ilyesféle tag segítségével:

```
<input type=image src="image.gif" name="sub">
```

Ha a felhasználó a képre kattint, az elküldött form adatok, amik a szerverhez eljutnak, két speciális változót tartalmaznak: sub\_x-et és sub\_y-t. Ezek tartalmazzák a kattintás képen belüli koordinátáit. A tapasztaltabbak biztos megjegyeznék, hogy a változónevek, amiket a server megkap, nem is aláhúzást, hanem pontot tartalmaznak, de a PHP a pontot automatikusan aláhúzássá konvertálja.

## HTTP cookie-k

A PHP támogatja a Netscape specifikációja ([http://www.netscape.com/newsref/std/cookie\\_spec.html](http://www.netscape.com/newsref/std/cookie_spec.html)) által definiált HTTP cookie-kat. A cookie egy mechanizmus, ami távoli böngészőn tesz lehetővé adattárolást, és így lehetővé teszi a visszatérő felhasználók azonosítását. Cookie-kat a **SetCookie()** függvénnyel lehet beállítani. A cookie-k a HTTP fejléc részei, így a SetCookie függvényt bármilyen kimenet generálása előtt kell meghívni. Ugyanezt a megkötést kell betartani a **Header()** függvénnyel. Bármilyen cookie, amit küldenek neked a klienstől, automatikusan egy PHP változóba kerül, úgy, mint a GET és a POST metódus adatai.

Ha több adatot akarsz rendelni egy cookie-hoz, egyszerűen rakj `[]`-t a cookie neve után. Például:

```
SetCookie ("MyCookie[]", "Testing", time()+3600);
```

Vigyázz, mert egy cookie felülírja az előző azonos cookie-t, hacsak nem különbözik a path vagy a domain. Így egy bevasárlókocsiféleséghoz jó odarakni egy számlálót, hogy megkerüljük a problémát.

### Példa 7-3. SetCookie Példa

```
$Count++;
SetCookie ("Count", $Count, time()+3600);
SetCookie ("Cart[$Count]", $item, time()+3600);
```

## Környezeti változók

A PHP automatikusan létrehozza az elérhető környezeti változókat, mint mezei PHP változókat.

```
echo $HOME; /* Megmutatja a HOME környezeti változót, ha van. */
```

Mivel az információ ami a GET, POST és Cookie mechanizmuson keresztül jön, mind automatikusan PHP változókat generál, ezért néha jobb, ha direkt a környezeti változókból olvassuk ki, hogy tudjuk, valójában melyik változóból olvasunk. A **getenv()** függvényt lehet erre használni. A környezeti változókat be is lehet állítani a **putenv()** függvénnyel.

## Pontok a bejövő változónevekben

Általában a PHP nem változtatja meg a változók neveit, amikor a szkript megkapja őket. A pont viszont nem érvényes karakter egy PHP változóneven belül. Az ok megértéséért nézd csak:

```
$varname.ext; /* érvénytelen változónév */
```

Most a parser lát egy változót, amit \$varname-nek hívnak, amit egy stringösszeűző operátor követ, majd egy csupasz string (idézőjel nélküli string, ami nem egyezik semmilyen ismert kulcsszóval, vagy lefoglalt kulcsszóval) az ext. Ez nem a kívánt eredmény.

Emiatt fontos, hogy PHP automatikusan helyettesíti a pontokat aláhúzásjellel.

## Változótipusok meghatározása

Mivel a PHP határozza meg a változók típusát és konvertálja őket (általában) szükség szerint, nem mindig nyilvánvaló, hogy milyen típusú egy pillanatban egy adott változó. A PHP-nek számos függvénye van, amelyek egy változó típusát hivatottak eldönteni. Ezek: **gettype()**, **is\_long()**, **is\_double()**, **is\_string()**, **is\_array()**, és **is\_object()**.



## Fejezet 8. Konstansok



A PHP számos konstans definiál, és mechanizmust biztosít, hogy mi is futás közben definiáljunk még többet. A konstansok olyanok, mint a változók, azt a két dolgot kivéve, hogy a konstansokat a **define()** függvénnyel hozhatók létre, és később nem módosíthatók.

Az mindig elérhető előre definiált konstansok:

#### `__FILE__`

A szkript fájl neve. Ha egy olyan fájlban belül használjuk, amelyet include-oltunk, vagy require-ral rakjuk be, akkor az include-olt fájl nevét kapjuk, nem a futtatott szkriptét.

#### `__LINE__`

Az aktuális szkriptben belüli sor száma. Ha inculddal, vagy require-ral behívott fájlra alkalmazzuk, az include-olt fájlban belüli pozíciót kapjuk.

#### `PHP_VERSION`

Az alkalmazott PHP verziószáma (string). Pl.: '3.0.8-dev'.

#### `PHP_OS`

Az operációs rendszer, ami alatt a PHP fut, pl.: 'Linux'.

#### `TRUE`

Igaz érték.

#### `FALSE`

Hamis érték.

#### `E_ERROR`

Egy nem feldolgozás során keletkezett helyrehozhatatlan hibát jelez.

#### `E_WARNING`

Egy olyan állapotot jelez, amiben a PHP tudja, hogy valami nincs rendben, de folytatja a működést, mert a szkript kijavíthatja a hibát. Ennek egy példája lehet egy érvénytelen reguláris kifejezés az **ereg()**-ben.

#### `E_PARSE`

A parser meghalt a szkriptbeli érvénytelen szintaxis miatt; helyrehozhatatlan hiba.

#### `E_NOTICE`

Valami történt, ami lehet, hogy hiba, de lehet, hogy nem :) A végrehajtás folytatódik. [lehet, hogy formázza a vinyódat, lehet, hogy nem :)] Ilyenre példa egy idézőjelek nélküli string, mint hashindex, vagy egy változó elérése, amelynek még nem adtunk értéket.

#### `E_ALL`

Minden `E_*` formátumú konstans egyben. Ha az **error\_reporting()** függvénnyel használják, akkor tetszőleges típusú hiba fellépését jelezni fogja a PHP.

Az `E_*` formátumú konstansokat tipikusan az **error\_reporting()** függvény használja, hogy a hibajelzési szintet állítsa. Lásd az összes ilyen konstans a [hibakezelésnél](#).

A **define()** függvény segítségével további konstansokat definiálhatunk...

Vigyázz, mert ezek konstansok, nem C-szerű makrók; csak érvényes skalár szerepelhet bennük.

### **Példa 8-1. Konstans definiálása**

```
<?php
define("CONSTANT", "Üdvözöllek dicső lovag, szép a ruhád, szép a lovad.");
echo CONSTANT; // kiírja hogy Üdvözöllek...
?>
```

**Példa 8-2. A `__FILE__` és a `__LINE__` használata**

```
<?php
function report_error ($file, $line, $message) {
    echo "hiba történt a $file fájlban a $line sorban: $message.";
}

report_error (__FILE__, __LINE__, "Gáz van!");
?>
```



## **Fejezet 9. Kifejezések**



A kifejezések a PHP legfontosabb építőkövei. A PHP-ban minden, amit leírsz, egy kifejezés. A lehető legegyszerűbb és még pontos definíciója a kifejezésnek: "valami, aminek értéke van".

A kifejezések legalapvetőbb formái a konstansok és változók. Amikor beírod, hogy "\$a = 5", az '5'-öt az \$a változóhoz rendeled. Az '5'-nek nyilván 5 az értéke, vagy más szavakkal az '5' egy olyan kifejezés, melynek értéke 5 (itt az '5' egy egész konstans).

Ez után a hozzárendelés után azt várod, hogy \$a értéke 5 legyen, sőt, ha azt írod, hogy \$b = \$a, azt várod, hogy az eredmény legyen azonos azzal, mintha \$b = 5-öt írtál volna. Más szavakkal az \$a egy kifejezés, melynek értéke 5. Ha minden jól megy, pontosan ez fog történni.

Kissé bonyolultabb példák a kifejezésekre a függvények. Például tekintsük az alábbi függvényt:

```
function foo () {
    return 5;
}
```

Feltéve, hogy nem idegen tőled a függvények koncepciója (ha nem, akkor olvasd el a függvényekről szóló fejezetet), azt várnád, hogy \$c = foo() lényegében azonos \$c = 5 beírásával és igazad is van. A függvények olyan kifejezések, amiknek az értéke a visszatérési értékük. Mivel foo() 5-tel tér vissza, a 'foo()' kifejezés értéke 5. Általában a függvényeket nem arra használjuk, hogy egy bedrótzott számmal térjenek vissza, hanem azért, hogy valamit kiszámoljanak.

Természetesen a változóknak a PHP-ben nem kell egésznek lenniük, és nagyon gyakran nem is azok. A PHP háromféle skalártípust támogat: egész, lebegőpontos és string értékeket (skalárnak az számít, amit nem lehet kisebb darabokra bontani, nem úgy, mint a tömböket, például). A PHP két nem skalár típust is támogat: a tömb és objektum típust. Mindegyikükhöz lehet értéket rendelni, és mindegyikük lehet egy függvény visszatérési értéke.

Eddig, a PHP/FI 2 használói nem találkoztak semmi különössel. Mindamellet a PHP továbbviszi a kifejezéseket, úgy mint azt sok hasonló nyelv teszi. A PHP egy kifejezés-orientált nyelv, olyan szempontból, hogy majdnem minden kifejezés. Tekintsük a példát, amivel foglalkoztunk, '\$a = 5'. Látható, hogy két értéket hívtunk meg, az egész konstans '5'-öt, és \$a értékét, amit az 5 értékkel frissítettünk. De az az igazság, hogy még egy érték is van a kifejezésben, a hozzárendelés maga. A hozzárendelés maga kiértékeli az átadandó értéket, ebben az esetben az 5-öt. Gyakorlatilag ez azt jelenti, hogy '\$a=5', eltekintve attól, hogy mit csinál, egy kifejezés, aminek az értéke 5. Ezért ha olyasmit írunk, hogy '\$b=(5=5)', az olyasmi, mintha azt írtuk volna, hogy '\$a=5; \$b=5;' (a pontosvessző jelöli az állítás végét). Mivel a hozzárendelés jobbról balra történik, ez író zárójelek nélkül is: '\$b=\$a=5'.

A kifejezés-orientáltság másik jó példája a pre- és postinkrementáció. A PHP/FI 2 használóinak és sok más nyelvet használóknak ismerős lehet a változó++ és változó- jelölés. Ezek az inkrementáló és dekrementáló operátorok. A PHP/FI 2-ben a '\$a++'-nek nincs értéke (mert nem kifejezés), és ezért nem is lehet semmihez hozzárendelni, vagy valamire használni. A PHP kiterjesztette az inkrementálás/dekrementálás lehetőségeit azzal, hogy ezeket is kifejezésekké alakította, mint ahogyan a C nyelvben is megtették. A PHP-ben a C nyelvhez hasonlóan kétféle inkrementáció van: pre- és post. Mindkettő megnöveli a változó értékét, tehát a változó szempontjából nézve nincs különbség, a kifejezés értékében annál inkább. A pre-inkrementáció, amit '++\$változó'-ként írunk, a növelt értéket adja (A PHP először növeli a változót, majd kiértékeli, innen a 'pre-'). A post-inkrementáció '\$változó++' az eredeti értéket adja (A PHP először kiértékeli, aztán növeli a változót, innen a 'post-'). [a dekrementációval ugyanez a helyzet, értelemszerűen]

A kifejezések egy gyakori típusai az összehasonlító kifejezések. Ezek a kifejezések 0-t vagy 1-et adnak, annak megfelelően, hogy hamisak (FALSE), vagy igazak (TRUE) (ebben a sorrendben). A PHP támogatja a > (nagyobb), >= (nagyobb, vagy egyenlő), == (egyenlő), != (nem egyenlő), < (kisebb) és a <= (kisebb, vagy egyenlő) operátorokat. Ezeket a kifejezéseket általában feltételes kifejezésekben szokták használni. Ilyen pl. az if kifejezés.

Az utolsó példa, amivel itt foglalkozunk, a kombinált hozzárendelés-operátor kifejezés. [eredeti: combined operator-assignment fordíccsa le, aki akarja (tugggya)]. Lehet, hogy már tudod, hogy ha \$a-t eggyel szeretnéd megnövelni, akkor egyszerűen írhatod, hogy '\$a++' vagy '++\$a'. [ha nem, akkor büntiből olvasd el ezt a fejezetet 10-szer eddig a pontig]. De mi van akkor, hogy ha nem eggyel, hanem 3-mal akarod megnövelni? Írhatod háromszor, hogy '\$a++', de ez nem valami hatékony és üdvözítő megoldás. Egy sokkal jobb gyakorlat az '\$a=\$a+3'. Ez kiértékeli az \$a plusz 3-at, és hozzárendeli az \$a-hoz, aminek az lesz az eredménye, hogy \$a megnő hárommal. De a PHP-ben, mint több más C-szerű nyelven egy rövidebb formában is írhatod [és mivel a programozó egyik fő tulajdonsága a lustaság, a türelmetlenség és az akaratosság mellett]: '\$a+=3'. Ez pont azt jelenti, hogy "vedd \$a értékét, és adjál hozzá

hármat, és írd vissza az eredményt \$a-ba". Amellett, hogy rövidebb és érthetőbb, még gyorsabb is. '\$a+=3' értéke, mint egy normál értékadásé a hozzárendelt érték. Ez persze NEM 3, hanem \$a plusz 3 (hiszen ezt az értéket rendeltük \$a-hoz). Az összes többi kétoperandusú operátort lehet ilyenformán hozzárendelő-operátorként használni, például '\$a-=5' (kivon 5-öt \$a-ból), '\$b\*=7' (megszorozza \$b-t 7-tel), stb.

Van még egy kifejezés, ami elég különösnek tűnhet, hacsak nem láttad más nyelvekben, a háromoperandusú feltételes operátor:

```
$első ? $második : $harmadik
```

Értéke: ha az első kifejezés értéke igaz (nem nulla), akkor a második részkifejezés, egyébként a harmadik részkifejezés. Egy segítő példa:

```
$b = $todo == 'növel' ? $a+5 : $a-5; // $b $a+5 lesz, ha $todo értéke növel
// egyébként $b $a-5 lesz
```

Ez ekvivalens az alábbi kóddal:

```
if ($todo == 'növel') $b = $a+5 else $b = $a-5;
```

[Vigyázat!] Az alábbi példa segíthet a pre- és postinkrementálás, és a kifejezések jobb megértésében:

```
function duplaz($i) {
    return $i*2;
}
$b = $a = 5;           /*ötöt rendelünk $a és $b változókhöz */

$c = $a++;           /* post-inkrementálás, $c 5 lesz, mert
                    először $a kiértékelődik, csak aztán nő */

$e = $d = ++$b;     /* pre-inkrementálás, $b növelt értéke (6)
                    adódik tovább $d-nek és $e-nek */

                    /* itt $d és $e hat */

$f = duplaz($d++); /* $d kétszeresének hozzárendelése mielőtt
                    inkrementálódik, 2*6 = 12 lesz $f */

$g = duplaz(++$e); /* $e kétszeresének hozzárendelése miután
                    inkrementálódik 2*7=14 lesz $g */

$h = $g += 10;     /* először $g 10-zel nő, így 24 lesz az értéke,
                    ez adódik tovább $h-nak, az is 24 lesz*/
```

A fejezet elején azt ígértük, hogy leírjuk a különböző utasítás-típusokat, és ahogy reméljük, a kifejezések lehetnek állítások. De nem minden utasítás állítás. Így utasítás, ami 'kif' ';', vagyis egy kifejezés, amit pontosvessző követ. A '\$b=\$a=5;' -ben \$a=5 érvényes kifejezés, de nem érvényes utasítás önmagában. A teljes '\$b=\$a=5;' már igen. [Gábor elmondta nekem, hogy: A lényeg, hogy az \$a=5 nem utasítás, mivel nem követi ;]

Még egy említésre méltó dolog a kifejezések igaz értéke. Sok esetben főleg feltételes elágazásokban és ciklusokban, nem igazán érdekes, hogy a kifejezésnek mi az értéke, csak az, hogy igaz (TRUE) vagy hamis (FALSE) (a PHP-nak nincs külön boolean (logikai) típusa). Az igaz érték filozófiája hasonló a perléhez. Bármely nem-nulla értékű szám TRUE, a nulla pedig FALSE. Figyelj rá, hogy a negatív érték is nem-nulla, és így TRUE! Az üres string és a "0" string FALSE; minden más string TRUE. Nem skalár típusoknál (tömbök, objektumok) - ha az érték nem tartalmaz elemeket, FALSE, egyébként TRUE.

A PHP a kifejezések egy teljes és hatékony megvalósítását biztosítja, és teljes dokumentációja meghaladja e kézikönyv kereteit. A fenti példák rávilágítanak, hogy milyen állatfaj a kifejezés és hogyan kell létrehozni hasznos kifejezéseket. A kézikönyv hátralevő részében ahol azt írjuk, hogy *expr* akkor egy érvényes PHP kifejezést értünk.

## Fejezet 10. Operátorok



## Aritmetikai operátorok

Emlékszel az elemi aritmetikára a suliból? Ezek pont úgy működnek, mint ott.

Táblázat 10-1. Aritmetikai operátorok

| Példa     | Név       | Eredmény              |
|-----------|-----------|-----------------------|
| \$a + \$b | Összeadás | \$a és \$b összege    |
| \$a - \$b | Kivonás   | \$a és \$b különbsége |
| \$a * \$b | Szorzás   | \$a és \$b szorzata   |
| \$a / \$b | Osztás    | \$a és \$b hányadosa  |
| \$a % \$b | Modulus   | \$a / \$b maradéka    |

Az osztás operátor ("/") egész értékkel tér vissza (egy egész osztás eredményeképpen) ha a két operandusa egész (vagy string, ami egészé konvertálódott) és a hányados is egész. Ha valamelyik operandus lebegőpontos szám, vagy az osztás eredménye nem egész, egy lebegőpontos szám a visszatérési érték.

## Hozzárendelő operátorok

Az alapvető hozzárendelő operátor az "=". Talán elsőre azt hiszed, hogy ez az "egyenlő valamivel" jele. De nem. Valójában azt jelenti, hogy a bal oldali operandus [ami az egyenlőségjel bal oldalán áll] a jobb oldali kifejezést kapja értékül.

A hozzárendelő kifejezés értéke a bal oldalhoz rendelt érték. Vagyis a "\$a = 3" értéke 3. Ez lehetőséget ad néhány trükkös dologra:

```
$a = ($b = 4) + 5; // $a most 9, és $b 4
```

Sőt, az alapvető hozzárendelő operátoron felül vannak "kombinált" operátorok is az összes kétooperandusú aritmetikai és stringoperátorok számára, amik lehetővé teszik, hogy használjunk egy változót egy kifejezésben, majd rögtön be is állítsuk a változót a kifejezés értékére. Például:

```
$a = 3;
$a += 5; // $a-t 8-ra állítja, mintha $a = $a + 5;-öt írtunk volna
$b = "Csecs ";
$b .= "Emő"; // $b-t "Csecs Emő"-re állítja, egyenértékű: $b = $b . "Emő";
```

A hozzárendelés az eredeti változót újba másolja (érték szerint), így az egyiken elvégzett változtatások a másikat nem érintik. Ezt néha fontos tudni, például ha mondjuk egy nagy tömböt kell másolni egy sokszor végrehajtott ciklus belsejében. A PHP 4 támogatja paraméterek érték szerinti átadását a \$var = &\$othervar; szintaxissal, de ez PHP 3-ban nem működik. A 'cím szerinti paraméterátadás' azt jelenti, hogy mindkét változó ugyanarra az adatra mutat, tehát semmi nem másolódik sehová [a változó címét kivéve...] További információkat a referenciákról a [Referenciák részletesen](#) című fejezetben olvashatsz.

## Bitorientált operátorok

A bitorientált operátorok teszik lehetővé, hogy egy egészen belül bizonyos biteket beállítsunk, vagy kimaszkoljunk.

Táblázat 10-2. Bitorientált operátorok

| Példa | Név | Eredmény |
|-------|-----|----------|
|-------|-----|----------|

| Példa            | Név            | Eredmény   |
|------------------|----------------|--|
| $\$a \& \$b$     | És             | Azon helyeken, ahol mind $\$a$ -ban, mind $\$b$ -ben '1' volt, az eredményben '1' lesz, egyébként '0'.   |
| $\$a   \$b$      | Vagy           | Ott lesz '1' az eredmény, ahol vagy $\$a$ -ban, vagy $\$b$ -ben '1' állt.  |
| $\$a \wedge \$b$ | Kizáró vagy    | Ott lesz '1', ahol vagy $\$a$ -ban, vagy $\$b$ -ben '1' áll, de csak az egyikben. [Más közelítésben ott lesz '1' az eredmény, ahol különböző bitek álltak $\$a$ -ban és $\$b$ -ben; megint más közelítésben $\$a$ azon bitjei invertálódnak, amely helyeken $\$b$ -ben '1' áll (= $\$b$ azon bitjeit invertálja, ahol $\$a$ -ban '1' áll)] |
| $\sim \$a$       | Nem            | $\$a$ összes bitjét invertálja   |
| $\$a \ll \$b$    | Eltolás balra  | $\$a$ bitjeit $\$b$ -vel balra tolja (minden tolás 2-vel való szorzást jelent [amíg el nem fogynak a bitek, utolsó helyen előjelbit van ?!])   |
| $\$a \gg \$b$    | Eltolás jobbra | $\$a$ bitjeit $\$b$ -vel jobbra tolja (minden tolás 2-vel való [egész!]osztást jelent [vigyázz! negatív számot inkább ne tolj jobbra!!])   |

## Összehasonlító operátorok

Az összehasonlító operátorok, mint nevük is sugallja, két érték összehasonlítására szolgálnak.

Táblázat 10-3. Összehasonlító operátorok

| Példa         | Név                   | Eredmény  |
|---------------|-----------------------|---|
| $\$a == \$b$  | Egyenlő               | Igaz, ha $\$a$ és $\$b$ értéke egyenlő                                  |
| $\$a === \$b$ | Azonos                | Igaz, ha $\$a$ és $\$b$ értéke egyenlő, és azonos típusúak (csak PHP 4) |
| $\$a != \$b$  | Nem egyenlő           | Igaz, ha $\$a$ és $\$b$ értékei különbözők                              |
| $\$a !== \$b$ | Nem azonos            | Igaz, ha $\$a$ és $\$b$ értékei vagy típusai különbözők (csak PHP 4)    |
| $\$a < \$b$   | Kisebb mint           | Igaz, ha $\$a$ szigorúan kisebb, mint $\$b$                             |
| $\$a > \$b$   | Nagyobb mint          | Igaz, ha $\$a$ szigorúan nagyobb, mint $\$b$                            |
| $\$a <= \$b$  | Kisebb, vagy egyenlő  | Igaz, ha $\$a$ kisebb, vagy egyenlő, mint $\$b$                         |
| $\$a >= \$b$  | Nagyobb, vagy egyenlő | Igaz, ha $\$a$ nagyobb, vagy egyenlő, mint $\$b$                        |

Van egy feltételes operátor is, a "?" (ternális) operátor, ami úgy működik, mint a C-ben és sok más nyelvben.

```
(kif1) ? (kif2) : (kif3);
```

A kifejezés  $kif2$ -t értékeli ki, ha  $kif1$  igaznak bizonyul, és  $kif3$ -at, ha  $kif1$  hamis.

## Hibakezelő operátorok



A PHP egy hibakezelő operátort támogat, az `@` (kukac) jelet. Ha egy PHP kifejezés elé íród, a kifejezés által esetlegesen generált hibaüzenet(ke)t figyelmen kívül hagyja a rendszer.

Ha a [track\\_errors](#) szolgáltatás be van kapcsolva, bármilyen a kifejezés által generált hibaüzenet a `$php_errormsg` globális változóba kerül tárolásra. Ez a változó minden hiba esetén felülíródik, ezért ellenőrizd minél hamarabb a kifejezést követően ha használható információt szeretnél kapni.

```
<?php
/* Szándékos SQL hiba (plusz idézőjel a táblanévénél): */
$res = @mysql_query ("select nev, kod from 'nevlista") or
    die ("A lekérés sikertelen volt. A hiba: $php_errormsg");
?>
```

Lásd még: [error\\_reporting\(\)](#).

### Figyelem

Jelenleg a `@` hibakezelő operátor kikapcsolja azon kritikus hibák jelentését is, amik megállítják a szkript futását. Más problémák mellett, ha egy függvényből érkező hibaüzenetek elnyelésére használod a `@` jelet, meg fog állni a szkript futása, ha nem létezik a megadott függvény, vagy elírtad a nevét.

## Végrehajtó operátorok

A PHP-nek egy végrehajtó operátora van: [na nem kell semmi rosszra gondolni, semmi köze az adóhatósághoz...]: a visszaidézőjel [aki tudja az igazi nevét, ne rejtse véka alá!] (`"`). Ezek nem szimpla idézőjelek! A PHP megpróbálja a string tartalmát, mint egy shell command-ot [kagyló parancsot :) végrehajtani: a kimenet lesz az egész értéke (nem kiírja a képernyőre, hanem hozzárendelhető egy változóhoz).

[Az alábbi kis példa az aktuális könyvtár tartalmát (hosszú lista, rejtett fájlok is) formázva írja ki (illetve fix szélességű betűket használva, újsor karaktereket tiszteletben tartva)]

```
$output = `ls -al`;
echo "<pre>$output</pre>";
```

**Megjegyzés:** A végrehajtó operátor nem használható, ha a [safe mode](#) be van kapcsolva.

Lásd még: [system\(\)](#), [passthru\(\)](#), [exec\(\)](#), [popen\(\)](#), és [escapeshellcmd\(\)](#).

## Növelő/csökkentő operátorok

A PHP támogatja a C-szerű pre- és postinkrementáló és dekrementáló operátorokat.

Táblázat 10-4. Növelő/csökkentő operátorok

| Példa              | Név               | Hatás   |
|--------------------|-------------------|---|
| <code>++\$a</code> | Preinkrementálás  | Növeli <code>\$a</code> -t eggyel, majd visszaadja <code>\$a</code> értékét |
| <code>\$a++</code> | Postinkrementálás | Visszaadja <code>\$a</code> értékét, majd növeli <code>\$a</code> -t eggyel |

| Példa | Név               | Hatás   |
|-------|-------------------|---|
| -\$a  | Predekrementálás  | Csökkenti \$a-t eggyel, majd visszaadja \$a értékét |
| \$a-  | Postdekrementálás | Visszaadja \$a értékét, majd csökkenti \$a-t eggyel |

Itt egy egyszerű példaprogram:

```
<?php
echo "<h3>Postinkrementálás</h3>";
$a = 5;
echo "5-nek kell lennie: " . $a++ . "<br>\n";
echo "6-nak kell lennie: " . $a . "<br>\n";

echo "<h3>Preinkrementálás</h3>";
$a = 5;
echo "6-nak kell lennie: " . ++$a . "<br>\n";
echo "6-nak kell lennie: " . $a . "<br>\n";

echo "<h3>Postdekrementálás</h3>";
$a = 5;
echo "5-nek kell lennie: " . $a- . "<br>\n";
echo "4-nek kell lennie: " . $a . "<br>\n";

echo "<h3>Predekrementálás</h3>";
$a = 5;
echo "4-nek kell lennie: " . -$a . "<br>\n";
echo "4-nek kell lennie: " . $a . "<br>\n";
?>
```

## Logikai operátorok

Táblázat 10-5. Logikai operátorok

| Példa       | Név         | Eredmény  |
|-------------|-------------|---|
| \$a and \$b | És          | Csak akkor igaz, ha mind \$a mind \$b igazak      |
| \$a or \$b  | Vagy        | Akkor igaz, ha \$a és \$b között van igaz         |
| \$a xor \$b | Kizáró vagy | Akkor igaz, ha \$a és \$b közül pontosan egy igaz |
| ! \$a       | Tagadás     | Igaz, ha \$a nem igaz                             |
| \$a && \$b  | És          | Csak akkor igaz, ha mind \$a mind \$b igazak      |
| \$a    \$b  | Vagy        | Akkor igaz, ha \$a és \$b között van igaz         |

Az "és" és a "vagy" operátorok két variációjára a magyarázat az operátorok precedenciájában van. (Lásd: [Operátorok Precedenciája](#).)

## Operátorok precedenciája

Az operátorok precedenciája azt határozza meg, hogy milyen "szorosan" köt össze két kifejezést. Például az  $1 + 5 * 3$  kifejezésben, a kifejezés értéke 16, és nem 18, mert a szorzás operátorának, a (" $*$ ")-nak nagyobb precedenciája van,

mint az összeadásénak (""). Zárójeleket használhatsz a precedencia meghatározására, ha szükséges. Például  $(1 + 5) * 3$  eredménye 18 lesz.

[Az asszociativitás talán megér egy kis magyarázatot. Ez azt határozza meg, hogy az adott szinten levő operátorok egymás utáni zárójel nélküli használatát hogyan értelmezi a fordító. Talán egy példával kicsit érthetőbbé tehető: pl.  $1-2+3$  értelmezhető  $(1-2)+3$ -nak, eredménye 2, vagy  $1-(2+3)$ -nak, eredménye -4. Az előbbi kiértékelés, (mely *balról jobbra asszociatív*) a helyes ebben az esetben. A második kiértékelés pedig *jobbról balra asszociatív* (ilyen például a hatványozás, ami nincs a nyelvben implementálva. Viszont van egy pow nevű függvény. Szóval  $2^{3^2}$  (ahol  $^{**}$  lenne a hatványozás) helyesen 2 a kilencediken = 512 lenne.) Vannak nem köthető operátorok is, ilyenek az összehasonlító operátorok. Tehát *nem* írható, hogy  $2 < x < 4$ .]

Az alábbi táblázat az operátorokat precedenciájuk szerint növekvő sorrendben tartalmazza.

**Táblázat 10-6. Operátorok precedenciája**

| asszociativitás | operátorok  |
|-----------------|---|
| balról jobbra   | ,   |
| balról jobbra   | or  |
| balról jobbra   | xor   |
| balról jobbra   | and   |
| jobbról balra   | print   |
| balról jobbra   | = += -= *= /= .= %= &=  = ^= ~= <= >=               |
| balról jobbra   | ? :   |
| balról jobbra   |   |
| balról jobbra   | &&  |
| balról jobbra   |   |
| balról jobbra   | ^   |
| balról jobbra   | &   |
| nem köthető     | == != === !==                                       |
| nem köthető     | < <= > >=   |
| balról jobbra   | << >>   |
| balról jobbra   | + - .   |
| balról jobbra   | * / %   |
| jobbról balra   | ! ~ ++ - (int) (double) (string) (array) (object) @ |
| jobbról balra   | []  |
| nem köthető     | new   |

## String operátorok

Két string operátor van. Az egyik az összefűzés operátor ('.'), ami bal és jobb argumentumának összefűzöttjével tér vissza. A második az összefűző-hozzárendelő operátor ('.='), ami szövegesen hozzáfűzi a jobb argumentumát a bal oldali argumentum végéhez. Olvasd el a [Hozzárendelő operátorok](#) című részt.

```
$a = "Para ";
$b = $a . "Zita"; // most $b értéke "Para Zita"
```

```
$a = "Dárdarázó ";
$a .= "Vilmos"; // most $a értéke "Dárdarázó Vilmos"
```



# Fejezet 11. Vezérlési szerkezetek



Az összes PHP szkript utasítások sorozatából áll. Az utasítás lehet hozzárendelő utasítás, függvényhívás, ciklus, feltételes utasítás, vagy üres utasítás. Az utasítások általában pontosvesszővel végződnek. Ezenkívül az utasításokat csoportosítani lehet; utasításblokkba foglalhatók kapcsos zárójelek segítségével. Az utasításblokkok maguk is utasítások. A különféle utasítástípusokat ebben a fejezetben tárgyaljuk.

## if

Az `if` szerkezet az egyik legfontosabb szerkezete a legtöbb nyelvnek - így a PHP-nek is. A PHP biztosít egy C-szerű `if` szerkezetet:

```
if (kifejezés)
    utasítás
```

Amint a kifejezésekről szóló fejezetben szerepel, a kifejezés igazságértéke értékelődik ki. Ha *kifejezés* `TRUE`, a PHP végrehajtja az utasítást; ha `FALSE` figyelmen kívül hagyja.

Az alábbi példa kiírja, hogy *a* nagyobb, mint *b* ha *\$a* nagyobb, mint *\$b*:

```
if ($a > $b)
    print "a nagyobb, mint b";
```

Gyakran sok utasítást kellene feltételesen végrehajtanod. Persze, hogy nem kell minden utasításhoz külön `if`-et írnod. Inkább foglald utasításblokkba az utasításokat. Például az alábbi kód kiírja, hogy *a* nagyobb, mint *b* ha *\$a* nagyobb, mint *\$b*, és aztán hozzárendeli *\$a* értékét *\$b*-hez:

```
if ($a > $b) {
    print "a nagyobb, mint b";
    $b = $a;
}
```

A feltételes utasítások vég nélkül további `if` utasításokba ágyazhatók, amely a programod különböző részeinek feltételes végrehajtását igen hatékonyá teszi.

## else

Gyakran van rá szükség, hogy ha teljesül egy bizonyos feltétel, akkor valamilyen utasítást kell végrehajtani, de ha nem, akkor egy másik utasítást. Erre való az `else`. Az `else` kibővíti az `if` utasítást, hogy akkor hajtson végre utasítást, amikor az `if` kifejezés nem teljesül, vagyis `FALSE`. Például az alábbi kód kiírja, hogy *a* nagyobb, mint *b* ha *\$a* nagyobb, mint *\$b*, egyébként az *a* NEM nagyobb, mint *b* üzenetet írja ki:

```
if ($a > $b) {
    print "a nagyobb, mint b";
} else {
    print "a NEM nagyobb, mint b";
}
```

Az `else` utasítás csak akkor hajtódik végre, ha az `if` kifejezés `FALSE` értékű, és az összes `elseif` kifejezés is `FALSE`. Ne ijedj meg, erről még nem volt szó, ez a [következő fejezet](#).

## elseif

Az `elseif`, amint azt a neve is sugallja, az `if` és az `else` kombinációja. [perlesek figyelem, itt `elseif`-nek hívják!!!] Az `else`-hez hasonlóan az `if` utasítást terjeszti ki, hogy különböző utasításokat hajtson végre abban az esetben, ha az eredeti `if` kifejezés értéke `FALSE` lenne. Azonban az `else`-sel ellentétben csak akkor hajtra végre az alternatív kódrészt, ha az `elseif` kifejezés `TRUE`. Például az alábbi kód üdvözli Menő Manót, és Víz Eleket, vagy kiírja, hogy ismeretlen, `$a` értékétől függően:

```
if ($a == "Menő Manó") {
    print "Szervusz Menő Manó! Rég láttalak!";
} elseif ($a == 'Víz Elek') { #szimpla idézőjel is használható
    print "Üdv Víz Elek!";
} else {
    print "Szervusz, idegen. Hát téged mi szél hozott ide?";
}
```

Egy `if` kifejezést számos `elseif` követheti. Az első olyan `elseif` kifejezés hajtódik végre (ha van), amely értéke `TRUE`. A PHP-ban, írhat `'else if'`-et is (két szó) és ugyanúgy fog viselkedni, mint az `'elseif'` (egy szó). A szintaktikai jelentés 'kicsit' eltérő (ha ismered a C-t, nos ez pont úgy működik) de végülis ugyanaz lesz a végeredmény.

Az `elseif` ág csak akkor hajtódik végre, ha az őt megelőző `if` kifejezés, és az összes köztes `elseif` kifejezések `FALSE` értékűek, de az adott `elseif` kifejezése `TRUE`.

## Vezérlési szerkezetek alternatív szintaxisa

A PHP bizonyos vezérlési szerkezeteihez egy alternatív szintaxist is nyújt; név szerint: az `if`, `while`, `for`, `foreach`, és `switch` számára. Minden esetben az alternatív szintaxisnál a nyitó kapcsos zárójel helyett kettőspont (`:`) kell írni, a záró zárójel helyett pedig a vezérlési szerkezetnek megfelelő `endif;`, `endwhile;`, `endfor;`, `endforeach;`, vagy `endswitch;` utasításokat értelemszerűen.

```
<?php if ($a == 5): ?>
A most éppen 5.
<?php endif; ?>
```

A fenti példában az "A most éppen 5." egy alternatív szintaxisú `if` kifejezésbe van ágyazva. A HTML rész csak akkor íródik ki, ha `$a` egyenlő 5-tel.

Az alternatív szintaxis az `else`-re és az `elseif`-re is alkalmazható. Az alábbi példa egy `if` szerkezet, amiben van `elseif` és `else` is alternatív formában:

```
if ($a == 0.5):
    print "a most fél.";
    print "De vajon kitől?";
elseif ($a == 8):
    print "Nekem nyolc, hogy mennyi az a.";
    print "Úgyis megváltoztatom az értékét.";
    $a++;
else:
    print "Ez így nem vicces, hogy a se nem fél, se nem nyolc";
endif;
```

Lásd még a [while](#), [for](#), és [if](#) szerkezeteket további példák reményében!



## while

A `while` ciklusok a PHP legegyszerűbb ciklusai. Éppen úgy viselkednek, mint a C nyelvbeli megfelelőik. A `while` általános szintaxisa:

```
while (kifejezés) utasítás
```

A `while` utasítás jelentése egyszerű. Azt mondja a PHP-nek, hogy mindaddig ismétlje az utasítás(ok) végrehajtását, amíg a `while` kifejezés `TRUE`. Iterációnak nevezzük azt, amikor a PHP egyszer végrehajtja az utasítást/utasításblokkot egy ciklus részeként. A kifejezés értéke a ciklus kezdetekor értékelődik ki, tehát még ha az utasításblokk belsejében hamissá is válik a feltétel, a blokk végrehajtása akkor sem áll meg, csak az iteráció végén [feltéve ha közben megint meg nem változik a feltétel]. Amikor a `while` kifejezés értéke már az első vizsgálatkor `FALSE`, az utasítás(blokk) egyszer sem fog végrehajtódni.

Az `if` szerkezethez hasonlóan több utasítást csoportosítani lehet a `while` ciklusban kapcsos zárójelekkel, vagy az alternatív szintaxis használatával:

```
while (kifejezés): utasítás ... endwhile;
```

Az alábbi példák egyformák, a számokat írják ki 1-től 10-ig:

```
/* 1. variáció */

$i = 1;
while ($i <= 10) {
    print $i++; /* a kiírt érték $i, csak
                utána növelünk
                (post-inkrementáció) */
}

/* 2. variáció */

$i = 1;
while ($i <= 10):
    print $i;
    $i++;
endwhile;
```

## do..while

A `do..while` ciklusok nagyon hasonlóak a `while` ciklusokhoz, a különbség mindössze annyi, hogy a kifejezés igaz volta itt az iteráció végén értékelődik ki, és nem az elején. A fő különbség a hagyományos `while` ciklushoz képest, hogy a `do..while` ciklus első iterációja garantáltan lefut (a kifejezés igazságértéke csak az iteráció végén ellenőrződik), ami nem garantált a hagyományos `while` ciklusnál (itt a kifejezés igazságértéke az iteráció kezdetén értékelődik ki, ha értéke `FALSE` kezdetben, a ciklus végrehajtása azonnal befejeződik).

Csak egy szintaxisa van a `do..while` ciklusnak:

```
$i = 0;
do {
    print $i;
} while ($i>0);
```

A fenti ciklus pontosan egyszer fut le, mert az első iteráció után, amikor a kifejezés igazságértéke vizsgálatra kerül, kiderül, hogy `FALSE` (`$i` nem nagyobb, mint 0) és a ciklus végrehajtása befejeződik.

Haladó C programozók már bizonyára jártasak a `do..while` ciklus másfajta használatában. Például utasításblokk közepén ki lehet lépni a blokkból, ha az utasításblokkot `do..while(0)`, közé tesszük, és `break` utasítást használunk. A következő kódrészlet ezt szemlélteti:

```
do {
    if ($i < 5) {
        print "i nem elég nagy";
        break;
    }
    $i *= $factor;
    if ($i < $minimum_limit) {
        break;
    }
    print " i most jó";

    ...i feldolgozása...
} while(0);
```

Ne aggódj, ha nem érted ezt azonnal, vagy ha egyáltalán nem érted. Írhatsz szkripteket, sőt hatékony szkripteket ennek a 'feature'-nek a használatára nélkül is. [én például most láttam először].

## for

A `for` ciklus a legbonyolultabb ciklus a PHP-ben. Éppen úgy viselkedik, mint a C nyelvbeli párja (→ C-ben értőknek tovább gomb). A `for` ciklus szintaxisa:

```
for (kif1; kif2; kif3) utasítás
```

[A fenti `for` szerkezettel ekvivalens az alábbi, remélhetőleg már ismerős kifejezés:

```
kif1;
while (kif2)
{
    utasítás;
    kif3;
}
```

Remélem így már érthetőbb lesz az alábbi magyarázat].

Az első kifejezés (`kif1`) egyszer értékelődik ki (hajtódik végre), mégpedig a ciklus elején.

Minden iteráció elején `kif2` kiértékelődik. Ha értéke `TRUE`, a ciklus folytatódik, és az `utasítás` végrehajtódik. Ha értéke `FALSE`, a ciklus véget ér.

Minden iteráció végén `kif3` kiértékelődik (végrehajtódik).

Bármelyik kifejezést el lehet hagyni. Ha `kif2` üres, az azt jelenti, hogy a ciklus a végtelenségig fut [hacsak nem jön a jó tündér `break` utasítás képében...] (a PHP implicit `TRUE`-nak feltételezi, mint a C). Ez nem annyira haszontalan, mint gondolnád, hiszen gyakran fejezheted be a ciklust egy feltételes kifejezésbe ágyazott `break` kifejezéssel a `for` igazságértékelése helyett.

Nézd az alábbi példákat. Mindegyikük kiírja a számokat egytől tízig:

```

/* téma */

for ($i = 1; $i <= 10; $i++) {
    print $i;
}

/* 1. variáció */

for ($i = 1;;$i++) {
    if ($i > 10) {
        break;
    }
    print $i;
}

/* 2. variáció */

$i = 1;
for (;;) {
    if ($i > 10) {
        break;
    }
    print $i;
    $i++;
}

/* 3. variáció - Coda :- ) */

for ($i = 1; $i <= 10; print $i, $i++) ;

```

Természetesen "a téma" a legbarátságosabb (vagy esetleg a 3. variáció), de majd meg fogod látni, hogy sok helyen hasznos dolog, hogy üres kifejezés is írható `for` ciklusba...

A PHP megengedi az [alternatív szintaxist](#) is a `for` ciklusban:

```
for (kif1; kif2; kif3): utasítás; ...; endfor;
```

Más nyelvekben van egy `foreach` szerkezet, hogy bejárjanak egy tömböt, vagy egy hash-t. A PHP 3-ban nincs ilyen, de a PHP 4-ben implementálták (lásd: [foreach](#)). PHP 3-ban a `while` szerkezetet a `list()` és az `each()` függvényeket kombinálva használhatod erre a célra. Nézd meg e függvényeknek a dokumentációját, ha szeretnél példákat is látni.

## foreach

A PHP 4-ben (nem a PHP 3-ban!) a perlhez és más nyelvekhez hasonlóan rendelkezésre áll egy `foreach` szerkezet is. Ez egy jól használható eszközt ad a tömbökön végzett iterációkhoz. Két szintaxis létezik, a második egy apró, de hasznos plusz szolgáltatást nyújt az elsőhöz képest.

```
foreach(tömb_kifejezés as $ertek) utasítás
foreach(tömb_kifejezés as $kulcs => $ertek) utasítás
```

Az első forma végigmegy a `tömb_kifejezés` által adott tömbön. Minden alkalommal az aktuális elem értéke a `$ertek` változóba kerül, és a belső tömb mutató növelésre kerül. (Tehát a következő alkalommal a soron következő elemet fogod megkapni).

A második forma ugyanezt végzi el, de az aktuális elem kulcsa a `$key` változóba kerül.

**Megjegyzés:** Amikor a `foreach` indul, a belső tömb mutató az első elemre áll. Ez azt jelenti, hogy nem kell meghívnod a **reset()** függvényt egy `foreach` ciklus előtt.

**Megjegyzés:** Szintén fontos megjegyezni, hogy a `foreach` függvény a megadott tömb egy másolatával dolgozik, nem magával a tömbbel, ezért az **each()**-el ellentétben az eredeti tömb mutatója nem változik meg.

Talán már tudod, hogy az alábbiak azonosak:

```
reset ($tomb);
while (list(, $ertek) = each ($tomb)) {
    echo "Érték: $ertek<br>\n";
}

foreach ($tomb as $ertek) {
    echo "Érték: $ertek<br>\n";
}
```

Az alábbiak is megegyező eredménnyel szolgálnak:

```
reset ($tomb);
while (list($kulcs, $ertek) = each ($tomb)) {
    echo "Kulcs: $kulcs, Érték: $ertek<br>\n";
}

foreach ($tomb as $kulcs => $ertek) {
    echo "Kulcs: $kulcs, Érték: $ertek<br>\n";
}
```

Néhány további felhasználási példa:

```
/* első foreach példa: csak érték */

$tomb = array (1, 2, 3, 17);

foreach ($tomb as $ertek) {
    print "Az aktuális értéke \$tomb-nek: $ertek.\n";
}

/* második foreach példa: érték (a kulcs csak illusztráció) */

$tomb = array (1, 2, 3, 17);

$i = 0; /* csak pedagógiai okokból :) */

foreach ($tomb as $ertek) {
    print "\$tomb[$i] => $ertek.\n";
}

/* harmadik foreach példa: kulcs és érték */

$a = tmb (
    "egy" => 1,
    "kettő" => 2,
```

```

    "három" => 3,
    "tizenhét" => 17
);

foreach ($tomb as $kulcs => $ertek) {
    print "\$tomb[$kulcs] => $ertek.\n";
}

```

## break

A `break` azonnal kilép aktuális `for`, `foreach`, `while`, `do..while` vagy `switch` ciklusból.

A `break` elfogad egy opcionális szám paramétert, ami megadja, hogy hány struktúrából kell egyszerre 'kiugrani'.

```

$tomb = array ('egy', 'kettő', 'három', 'négy', 'stop', 'öt');
while (list (, $ertek) = each ($tomb)) {
    if ($ertek == 'stop') {
        break; /* írhattál volna ide 'break 1;' -et is */
    }
    echo "$ertek<br>\n";
}

/* Az opcionális paraméter használata */

$i = 0;
while (++$i) {
    switch ($i) {
        case 5:
            echo "5 esetén<br>\n";
            break 1; /* csak a switch-ből lép ki */
        case 10:
            echo "10 esetén kilépés<br>\n";
            break 2; /* a switch és a while befejezése */
        default:
            break;
    }
}

```

## continue

A `continue`-t ciklus belsejében használjuk, hogy átugorjunk az aktuális iteráció hátralévő részét, és folytassuk a végrehajtást a következő iterációval.

A `continue` elfogad egy opcionális szám paramétert, ami megadja, hogy hány struktúrának kell a hátralévő részét kihagyni.

```

while (list ($kulcs, $ertek) = each ($tomb)) {
    if (!(($kulcs % 2)) { // a páros indexűek kihagyása
        continue;
    }
    valami_paratlan_dolog ($ertek);
}

$i = 0;
while ($i++ < 5) {

```



```

        print "i most 2";
    }

```

Itt, ha \$i 0, a PHP az összes kiíró utasítást végrehajtja! Ha \$i 1, a PHP az utolsó két sort hajtja végre, és csak ha \$i értéke 2, akkor kapod a 'kívánt' eredményt (csak i most 2 íródik ki). Tehát nagyon fontos nem elfelejteni a `break` utasítást (bár lehet, hogy szándékosan elhagyod bizonyos körülmények között).

A `switch` kifejezésben a feltétel csak egyszer értékelődik ki és az eredmény hasonlítódik össze a `case` kifejezések mindegyikével. Ha `elseif` kifejezéseket használsz, a kifejezések újra és újra kiértékelődnek. [és újra és újra be kell gépelni. Ez nem csak fárasztó, de hiba forrása is lehet.] Ha a kifejezés bonyolult, vagy egy ciklus belsejében van, a `switch` a gyorsabb.

Egy eset utasításlistája üres is lehet, így a vezérlés a következő `case`-címkére adódik.

```

switch ($i) {
    case 0:
    case 1:
    case 2:
        print "i 3-nál kisebb, de nem negatív";
        break;
    case 3:
        print "i pont 3";
}

```

Egy különleges eset a `default` [alapértelmezett] címke. Ez a címke mindennel egyezik. Például:

```

switch ($i) {
    case 0:
        print "i most 0";
        break;
    case 1:
        print "i most 1";
        break;
    case 2:
        print "i most 2";
        break;
    default:
        print "i se nem 0, se nem 1, se nem 2";
}

```

A `case` kifejezés tetszőleges kifejezés, aminek egyszerű a típusa, vagyis egész vagy lebegőpontos szám, vagy string. Tömbök és objektumok itt nem használhatók, hacsak nem egy-egy elemük ill. változójuk egyszerű típusként.

Az alternatív szintaxis működik a `switch`-ekkel is. Bővebb információért lásd: [Vezérlési szerkezetek alternatív szintaxisa](#).

```

switch ($i):
    case 0:
        print "i most 0";
        break;
    case 1:
        print "i most 1";
        break;
    case 2:

```

```

        print "i most 2";
        break;
    default:
        print "i se nem 0, se nem 1, se nem 2";
endswitch;

```

## require()

A **require()** függvény behelyettesítődik a megadott fájljal, pont úgy, mint a C preprocesszor `#include`-ja.

Ha az "URL fopen wrapper"-ek be vannak kapcsolva (ami az alapbeállítású helyzet), akkor a **require()** használatakor távoli fájlt is megadhatsz. Lásd a [Távoli fájlok kezelése](#) című fejezetet és az **fopen()** függvényt.

Egy fontos megjegyzés a működésre vonatkozólag, hogy ha egy fájlt berántunk **include()**-al vagy **require()**-el, akkor kikerülünk a PHP módból HTML módba a cél fájl elején, és visszaáll PHP módba a fájl végén. Ezért, bármely cél fájlban levő PHP kódot közre kell fogni egy **értékes PHP kezdő- és zárótag-gel**.

A **require()** valójában nem is egy függvény a PHP-ben, hanem egy nyelvi konstrukció. Ez azt jelenti, hogy más szabályok vonatkoznak rá, mint a függvényekre. Például a **require()**-re nem vonatkoznak a körbezáró struktúrák korlátozásai. Másfelől, nincs visszatérési értéke; ha megpróbálsz kiolvasni a **require()** hívás visszatérési értékét, a hívás értelmezési hibát (parse error) eredményez.

Az **include()**-tól eltérően a **require()** mindig beolvassa a cél fájlt, még akkor is, ha a sor, ahol áll soha nem hajtódik végre. Ha feltételesen szeretnél beemelni egy fájlt, használd az **include()**-ot. A feltételes kifejezés nincs hatással a **require()**-ra. Ennek ellenére, ha a sor, amelyen a **require()** áll nem hajtódik végre, a cél fájlban lévő kód nem is fog lefutni.

Hasonlóan, a ciklusok sem változtatják meg a **require()** viselkedését. Bár a cél fájl kódja a ciklusmagban van, a **require()** végrehajtása csak egyszer történik meg.

Ez azt jelenti, hogy hiába teszed a **require()**-t egy ciklus belsejébe azt várva, hogy különböző fájlokat hozzon be minden iterációra. Ha ezt szeretnéd használni az **include()**-ot. A **require()**-t konstans fájlnevekkel használd:

```
require ('header.inc');
```

Ha egy fájlt **require()**-el töltesz be, a kód, amit tartalmaz azt az érvényességi kört örökli, ami a **require()** hívás sorára vonatkozott. Bármilyen változó, ami azon a soron elérhető, rendelkezésre áll a hívott fájlban. Ha a **require()** egy függvényben található a hívó fájlban, akkor a hívott fájl minden kódja úgy fog viselkedni, mintha a függvényen belül írtad volna.

Ha a **require()**-el hívott fájl HTTP-n keresztül érkezik az "fopen wrapper"-ek használatával, és a célszerver feldolgozza a fájlt, mint PHP kódot, átadhatsz változókat a hívott fájlnak HTTP GET lekérési formában. Ez nem ugyanaz, mintha a **require()**-el hívott fájl örökölné a helyi változókat, mivel a szkript valójában a távoli szerveren fut le, és a futási eredmény kerül beépítésre a helyi szkriptbe.

```

/* Ezek a példák feltételezik, hogy a szerver be van állítva a .php
 * fájlok feldolgozására és nincs beállítva a .txt fájlok feldolgozására
 * A 'működik' azt jelenti, hogy az $elsovaltozo és $masodikvaltozo
 * változók elérhetőek a behívott fájlban. */

/* Nem működik: a file.txt nem kerül feldolgozásra */
require ("http://szerver/file.txt?elsovaltozo=1&masodikvaltozo=2");

/* Nem működik: egy 'file.php?elsovaltozo=1&masodikvaltozo=2'
 * nevű fájlt keres a helyi rendszeren */
require ("file.php?elsovaltozo=1&masodikvaltozo=2");

/* Működik */
require ("http://szerver/file.php?elsovaltozo=1&masodikvaltozo=2");

```



```

$elsovaltozo = 1;
$masodikvaltozo = 2;
require ("file.txt"); /* Működik */
require ("file.php"); /* Működik */

```

A PHP 3-ban van rá lehetőség, hogy egy `return`-t helyezzünk el a **require()**-rel behívott fájlba, ha a `return` a behívott fájl globális részében van. Nem szerepelhet blokkban sem, tehát nem lehet kapcsos zárójelen belül (`{ }`). A PHP 4-ben ezt a lehetőséget megszüntették. Ha szeretnél valami ilyesfélét, akkor nézd meg az **include()**-ot.

Lásd még: **include()**, **require\_once()**, **include\_once()**, **readfile()**, és **virtual()**.

## include()

Az **include()** beilleszti és feldolgozza a megadott fájlt.

Ha az "URL fopen wrapper"-ek be vannak kapcsolva (ami az alapbeállítású helyzet), akkor az **include()** használatakor távoli fájlt is megadhatsz. Lásd a [Távoli fájlok kezelése](#) című fejezetet és az **fopen()** függvényt.

Egy fontos megjegyzés a működésre vonatkozólag, hogy ha egy fájlt berántunk **include()**-al vagy **require()**-el, akkor kikerülünk a PHP módból HTML módba a célfájl elején, és visszaáll PHP módba a fájl végén. Ezért, bármely célfájlból levő PHP kódot közre kell fogni egy [érvényes PHP kezdő- és zárótag-gel](#).

Ez történik valahányszor az **include()**-hoz ér a program, tehát használhatod az **include()**-ot egy ciklus belsejében, hogy különböző fájlokat behúzzál.

```

$fileok = array ('elso.inc', 'masodik.inc', 'harmadik.inc');
for ($i = 0; $i < count($fileok); $i++) {
    include $files[$i];
}

```

Az **include()** abban különbözik a **require()**-től, hogy míg az **include()** minden alkalommal kiértékelődik, ahányszor előfordul (és csak akkor, ha éppen oda kerül a vezérlés), addig a **require()** az első alkalommal helyettesíti a fájlt, akár kiértékelődik a tartalma, akár nem (például egy olyan **if** kifejezésben, amely mindig hamis).

Mivel az **include()** egy különleges nyelvi elem, védened kell kapcsos zárójelekkel, ha egy feltételes utasításon belül szerepel.

```

/*Ez NEM JÓ, és nem a várt eredményt adja */

if ($feltetel)
    include($file);
else
    include($other);

/* Ez HELYES */

if ($feltetel) {
    include($file);
} else {
    include($other);
}

```

A PHP 3-ban, és a PHP 4-ben is lehetőség van arra, hogy `return` utasítást helyez el egy **include()**-olt fájlban annak érdekében, hogy a kiértékelés befejeződjön, és visszaadjon egy értéket a hívó szkriptnek. Bár vannak apróbb különbségek. Először is a PHP 3 nem engedi meg, hogy a `return` egy blokkban legyen, kivéve ha az egy függvényblokk, ami ugye csak abból a függvényből fog visszatérni, és nem az egész fájlból. A PHP 4-ben ez a megszorítás nincs. Vagyis a PHP 4 megenged visszatérési értékeket **include()**-olt fájlkból. A visszatérési értéket ugyanúgy használhatod, mint egy közösleges függvénynél. Ez a PHP 3-ban értelmezési hibát (parse error) okoz.

### Példa 11-1. Az `include()` PHP 3-ban és PHP 4-ben

Tegyük fel, hogy a következő fájl (melynek neve: `test.inc`) abban a könyvtárban van, mint a főfájl:

```
<?php
echo "Return előtt<br>\n";
if (1) {
    return 27;
}
echo "Return után<br>\n";
?>
```

És legyen a főfájl (`main.php`) tartalma az alábbi:

```
<?php
$visszteresi_ertek = include ('test.inc');
echo "A fájl ezt adta vissza: '$visszteresi_ertek'<br>\n";
?>
```

Ha a `main.php` fájlt PHP 3-ból hívjuk meg, értelmezési hibát (parse error) kapunk a 2. sorban; nem lehet egy **include()**-nak az értékét venni. PHP 4-ben az eredmény pedig:

```
Return előtt
A fájl ezt adta vissza: '27'
```

Most pedig változtassuk meg a `main.php` fájlt az alábbira:

```
<?php
include ('test.inc');
echo "Vissztértünk a main.php-ba<br>\n";
?>
```

PHP 4-ben a kimenet:

```
Return előtt
Vissztértünk a main.php-ba
```

A PHP 3 pedig ezt fogja mondani:

```
Return előtt
27Vissztértünk a main.php-ba
```

```
Parse error: parse error in /home/torben/public_html/phptest/main.php on line 5
```

A fenti hiba annak a következménye, hogy a `return` egy kapcsos zárójelezett részben van, amely nem függvényen belül található a `test.inc` fájlban. Ha a `return`-t kivesszük a blokkból, a kimenet ilyen lesz:

```
Return előtt
27Vissztértünk a main.php-ba
```

A nemkívánatos '27' azért van ott, mert a PHP 3 nem támogatja az ilyen fájlkból való visszatérési értékeket.

Ha egy fájlt **include()**-al töltesz be, a kód, amit tartalmaz azt az érvényességi kört örökli, ami az **include()** hívás sorára vonatkozott. Bármilyen változó, ami azon a soron elérhető, rendelkezésre áll a hívott fájlban. Ha az **include()** egy függvényben található a hívó fájlban, akkor a hívott fájl minden kódja úgy fog viselkedni, mintha a függvényen belül írtad volna.

Ha az **include()**-al hívott fájl HTTP-n keresztül érkezik az "fopen wrapper"-ek használatával, és a célszerver feldolgozza a fájlt, mint PHP kódot, átadhatsz változókat a hívott fájlban HTTP GET lekérési formában. Ez nem ugyanaz, mintha a **include()**-al hívott fájl örökölné a helyi változókat, mivel a szkript valójában a távoli szerveren fut le, és a futási eredmény kerül beépítésre a helyi szkriptbe.

```
/* Ezek a példák feltételezik, hogy a szerver be van állítva a .php
 * fájlok feldolgozására és nincs beállítva a .txt fájlok feldolgozására
 * A 'működik' azt jelenti, hogy az $elsovaltozo és $masodikvaltozo
 * változók elérhetőek a behívott fájlban. */

/* Nem működik: a file.txt nem kerül feldolgozásra */
include ("http://szerver/file.txt?elsovaltozo=1&masodikvaltozo=2");

/* Nem működik: egy 'file.php?elsovaltozo=1&masodikvaltozo=2'
 * nevű fájlt keres a helyi rendszeren */
include ("file.php?elsovaltozo=1&masodikvaltozo=2");

/* Működik */
include ("http://szerver/file.php?elsovaltozo=1&masodikvaltozo=2");

$elsovaltozo = 1;
$masodikvaltozo = 2;
include ("file.txt"); /* Működik */
include ("file.php"); /* Működik */
```

Lásd még: **require()**, **require\_once()**, **include\_once()**, **readfile()**, és **virtual()**.

## require\_once()

A **require\_once()** behelyettesítődik a megadott fájlal, pont úgy, mint a C preprocesszor **#include**-ja, és ebben az értelemben hasonló a **require()**-höz. A fő különbség az, hogy a **require\_once()** gondoskodik arról, hogy a kód csak egyszer kerüljön beillesztésre, így megvéd a változók vagy függvények újradeklarásából eredő hibáktól.

Például elkészítet a következő két fájlt: `eszkozok.inc` és `izelib.inc`

### Példa 11-2. eszkozok.inc

```
<?php
define(PHPVERSION, floor(phpversion()));
echo "A GLOBÁLIS VÁLTOZÓK JÓK\n";
function joTea() {
    return "Az Oolong tea jó ízű!";
}
?>
```

### Példa 11-3. izelib.inc

```
<?php
require ("eszkozok.inc");
function valtozoMegjelenites($valtozo) {
    if (PHPVERSION == 4) {
```

```

        print_r($valtozo);
    } else {
        var_dump($valtozo);
    }
}

// más függvények ...
?>

```

Aztán írsz egy szkriptet `require_hiba_bemutatasa.php` névvel:

#### Példa 11-4. `require_hiba_bemutatasa.php`

```

<?php
require("izelib.inc");
/* A következő sor hibát generál */
require("eszkozok.inc");
$size = array("1",array("komplex","tömb"));
echo "Ez betölti az eszkozok.inc fájlt, amit már\n";
echo "egyszer az izelib.inc is betöltött.\n";
echo "joTea futtatása: ".joTea()."\n";
echo "ize kiírása: \n";
valtozoMegjelenites($size);
?>

```

Amikor megpróbálsz lefuttatni ez utóbbi programot, az eredmény (PHP 4.01pl2-t használva):

```

A GLOBÁLIS VÁLTOZÓK JÓK
A GLOBÁLIS VÁLTOZÓK JÓK

```

```

Fatal error: Cannot redeclare joTea() in eszkozok.inc on line 5

```

Az `izelib.inc` és `require_hiba_bemutatasa` fájlok módosításával, **`require_once()`** használatával a probléma megoldódik. Átnevezve `require_hiba_elkerulese.php`-re az előzőt:

#### Példa 11-5. `iezlib.inc` (javítás)

```

...
require_once("eszkozok.inc");
function valtozoMegjelenites($valtozo) {
...

```

#### Példa 11-6. `require_hiba_elkerulese.php`

```

...
require_once("izelib.inc");
require_once("eszkozok.inc");
$size = array("1",array("komplex","tömb"));
...

```

Ez utóbbit futtatva a kimenet (PHP 4.0.1pl2-t használva):

```

A GLOBÁLIS VÁLTOZÓK JÓK
Ez betölti az eszkozok.inc fájlt, amit már
egyszer az izelib.inc is betöltött.
joTea futtatása: Az Oolong tea jó ízű!
ize kiírása:
Array
(

```

```

[0] => 1
[1] => Array
    (
        [0] => komplex
        [1] => tömb
    )
)

```

Vedd észre, hogy a C preprocesszor `#include`-jához hasonlóan ez is "fordítás időben" végzi a beillesztéseket, azaz akkor, amikor a szkriptet feldolgozza. Ezért nem használható a szkript olyan részeire, amik futás közben dinamikusan kerülnek be. Erre a célra az **`include_once()`** vagy az **`include()`** használható.

További példákhoz az **`require_once()`** és **`include_once()`** használatához nézd meg a PEAR kódot, ami a legfrissebb PHP disztribúciókban megtalálható.

Lásd még: **`require()`**, **`include()`**, **`include_once()`**, **`get_required_files()`**, **`get_included_files()`**, **`readfile()`**, és **`virtual()`**.

## **`include_once()`**

Az **`include_once()`** beilleszt és feldolgoz fájlokat a program futása közben. Ez hasonló az **`include()`** működéséhez, azzal a fontos különbséggel, hogy ha a kód már egyszer beillesztésre került, akkor a PHP nem próbálja meg ismét betölteni.

Mint ahogy a **`require_once()`** leírásában olvasható, az **`include_once()`** használatos azokban az esetekben, amikor ugyanaz a fájl esetleg többször beillesztésre kerülhet a szkript futása során, és biztos szeretnél lenni benne, hogy ez csak egyszer történik meg, így megelőzve a függvények újradefiniálását, változók értékének átváltoztatását, stb.

További példákhoz az **`require_once()`** és **`include_once()`** használatához nézd meg a PEAR kódot, ami a legfrissebb PHP disztribúciókban megtalálható.

Az **`include_once()`** PHP 4.0.1pl2 verzióban került a nyelvbe.

Lásd még: **`require()`**, **`include()`**, **`require_once()`**, **`get_required_files()`**, **`get_included_files()`**, **`readfile()`**, és **`virtual()`**.



## Fejezet 12. Függvények





## Felhasználó által definiált függvények

Függvényeket a következő szintaxis szerint definiálhatod:

```
function foo ($arg_1, $arg_2, ..., $arg_n) {
    echo "Példa függvény.\n";
    return $retval;
}
```

Bármely érvényes PHP kód megjelenhet egy függvényen belül, akár még más függvény vagy [osztály](#) definíciók is.

PHP 3-ban a függvényeket definiálnod kell használatuk előtt. Nincs ilyen megkötés PHP 4-ben.

A PHP nem támogatja a függvények polimorfizmusát, a függvényeket nem tudod undefiniálni vagy újradefiniálni a már definiált függvényeket.

A PHP 3 nem támogatja a változó számú függvényargumentumokat, bár az argumentumok kezdőértéke támogatott. Lásd az [Argumentumok kezdőértéke](#) című részt bővebb információért. A PHP 4 mindkettőt támogatja. Lásd a [Változó számú függvényargumentumok](#) című részt és a [func\\_num\\_args\(\)](#), [func\\_get\\_arg\(\)](#) és a [func\\_get\\_args\(\)](#) függvényeket részletesebb leírásért.

## Függvényargumentumok

Az információ a függvényekhez az argumentumlistán keresztül jut el, ami egy vesszővel határolt változó és/vagy konstanslista.

A PHP támogatja az érték szerinti (ez az alapértelmezett), [cím szerinti paraméterátadást](#), és az [argumentumok kezdőértékét](#). A változó hosszúságú argumentumlisták csak a PHP 4-ben jelentek meg. Lásd a [változó hosszúságú argumentumlistákat](#) és a [func\\_num\\_args\(\)](#), [func\\_get\\_arg\(\)](#) és a [func\\_get\\_args\(\)](#) függvényeket részletesebb leírásért. Hasonló hatás érhető el PHP 3-ban a függvénynek tömbargumentum átadásával:

```
function tombot_kezel($input) {
    echo "$input[0] + $input[1] = ", $input[0]+$input[1];
}
```

## Argumentumok cím szerinti átadása

Alapértelmezésben a függvényargumentumok érték szerint adódnak át (vagyis ha megváltoztatod a változót a függvényen belül, annak a függvényen kívülre nincs hatása). Ha szeretnéd megengedni, hogy a függvény módosítsa az argumentumát, cím szerint kell átadnod.

Ha azt szeretnéd, hogy egy függvényargumentum mindig cím szerint adódjon át, a függvénydefinícióban az argumentum neve elé tegyél egy `&` jelet.

```
function fgv_extrakkal(&$string) {
    $string .= 'és a szükséges plussz.';
}
$str = 'Ez egy karakterfüzér, ';
fgv_extrakkal($str);
echo $str; // kiírja, hogy 'Ez egy karakterfüzér, és a szükséges plussz.'
```

Ha egy olyan függvénynél szeretnél paramétert cím szerint átadni, amely ezt nem teszi meg alpból, akkor a függvényhívásban az argumentum neve elé kell tenned egy & jelet:

```
function foo ($bar) {
    $bar .= 'makk';
}
$str = 'Bikk';
foo ($str);
echo $str;    // kiírja, hogy 'Bikk'
foo (&$str);
echo $str;    // kiírja, hogy 'Bikkmakk'
```

## Argumentumok kezdőértékei

Bármely függvény skalár-argumentumainak megadhatsz kezdőértéket a C++ szintaxisnak megfelelően:

```
function kavet_csinal ($tipus = "cappuccino") {
    return "Csinálok egy pohár " . $tipus . "t.\n";
}
echo kavet_csinal ();
echo kavet_csinal ("espresso");
```

A fenti kód kimenete:

```
Csinálok egy pohár cappuccinot.
Csinálok egy pohár espressot.
```

A kezdőértéknek konstans kifejezésnek kell lennie, nem lehet pl. változó vagy objektum.

Figyelj rá, hogy amikor kezdőértékeket definiálsz, a kezdőértékkel rendelkező paraméterek más argumentumoktól jobbra helyezkedjenek el; különben a dolgok nem úgy mennek majd, ahogy várnád [hanem úgy, ahogy írtad :)]. Nézd meg a következő kódot:

```
function joghurtot_keszit ($type = "acidophilus", $flavour) {
    return "Készítetek egy köcsög $flavour ízű $type-t.\n";
}

echo joghurtot_keszit ("eper");    // nem úgy működik, mint szeretnéd !?!
```

A fenti példa kimenete:

```
Warning: Missing argument 2 in call to joghurtot_keszit() in
/usr/local/etc/httpd/htdocs/phptest/functest.php on line 41
Készítetek egy köcsög ízű eper-t.
```

Most hasonlítsd össze az alábbival:

```
function joghurtot_keszit ($flavour, $type = "acidophilus") {
```

```

    return "Készíték egy köcsög $flavour ízű $type-ot.\n";
}

echo joghurtot_keszit ("eper"); // ez már jó

```

A fenti példa kimenete:

Készíték egy eper ízű acidophilus-t.

**Megjegyzés:** [Azért vannak kiskapuk... Az argumentumokat adjuk át egy asszociatív tömbben! Az alapértékeket pedig egy másik tömbben. Ezután vegyük végig az alapértékeket tartalmazó tömb elemeit. Ha nem definiáltak a kapott tömbben, akkor írjuk felül az alapértékeket tartalmazó tömb megfelelő elemével. Így bármelyik argumentum elhagyható, sőt még annyit is nyerünk a dolgon, hogy nem kell megjegyeznünk a paraméterek sorrendjét. (forrás: egy bő lére eresztett amerikai PHP 3 könyv)]

## Változó hosszúságú argumentumlista

A PHP 4 támogatja a változó hosszúságú argumentumlistát a felhasználók által definiált függvényekben. Valóban nagyon egyszerű, a `func_num_args()`, `func_get_arg()` és a `func_get_args()` függvényekkel.

Semmilyen különleges szintakszist nem igényel és az argumentumlista lehet explicit módon adott és viselkedhet úgy is, mint egy normál függvény.

## Visszatérési értékek

Az opcionális `return` állítást használva adhatnak vissza értéket a függvények. Bármely típus visszaadható, beleértve a listákat és az objektumokat is.

```

function negyzete ($num) {
    return $num * $num;
}

echo negyzete (4); // kiírja '16'.

```

Több értéket nem tud visszaadni a függvény, de hasonló hatás érhető el úgy, ha listát adsz vissza.

**Megjegyzés:** [Ha nincs `return`, az utolsó kifejezés értékével tér vissza a függvény]

```

function kis_szamok() {
    return array (0, 1, 2);
}

list ($nulla, $egy, $ketto) = kis_szamok();

```

Ha referenciát szeretnél függvény visszatérési értékeként adni, a `&` referencia operátort kell alkalmaznod a függvény deklarációsorban és a visszatérési érték megadásakor is.

```
function &referenciat_ad_vissza() {
    return &$valtozo;
}

$shivatkozas = &referenciat_ad_vissza();
```

## old\_function

Az `old_function` kifejezés lehetővé teszi függvény deklarációját a PHP/FI2 szintakszisnak megfelelően (kivéve persze, hogy a 'function'-t ki kell cserélned 'old\_function'-ra)

Ez egy helytelenített függvény, és csak a PHP/FI2->PHP 3 konverter használhatja.

### Figyelem

Az `old_function` segítségével deklarált függvényeket nem hívhatod a PHP belső részéből. Más dolgok mellett ez azt jelenti, hogy nem használhatod olyan függvényekben, mint az **`usort()`**, **`array_walk()`**, és a **`register_shutdown_function()`**. Meg tudod kerülni ezt a korlátozást úgy, hogy írsz egy keretfüggvényt, (normál PHP 3 formában) ami meghívja az `old_function`-t.

## Függvényváltozók

A PHP lehetővé teszi a függvényváltozók használatát. Ez azt jelenti, hogy ha egy változónév után zárójelek vannak, akkor a PHP keresni fogja az azonos nevű függvényt bármilyen értékről legyen is szó, és megpróbálja végrehajtani. Ezt többek között használhatod callback, függvénytáblák implementálására...

### Példa 12-1. Függvényváltozó példa

```
<?php
function ize() {
    echo "Az ize()-ben<br>\n";
}

function bigyo( $param = " ) {
    echo "A bigyo()-ban; az argumentum: '$param'.<br>\n";
}

$func = 'ize';
$func();
$func = 'bigyo';
$func( 'Stex van Boeven' );
?>
```

## **Fejezet 13. Osztályok, objektumok**



## class

Az osztály (objektumtípus) változók és rajtuk műveletet végző függvények [metódusok] együttese. Osztályt az alábbi szintakszis szerint lehet definiálni:

```
<?php
class Kosar {
    var $dolgo; // A kosárban levő dolgok

    // berak a kosárba $db darabot az $sorsz indexű dologból

    function berak ($sorsz, $db) {
        $this->dolgo[$sorsz] += $db;
    }

    // kivesz a kosárból $db darabot az $sorsz indexű dologból

    function kivesz ($sorsz, $db) {
        if ($this->items[$sorsz] > $db) {
            $this->items[$sorsz] -= $db;
            return true;
        } else {
            return false;
        }
    }
}
?>
```

Ez definiál egy Kosar nevű osztályt, ami a kosárban levő áruk asszociatív tömbjéből áll, és definiál 2 funkciót hozzá, hogy bele lehessen rakni, illetve kivenni a kosárból.

**Megjegyzés:** PHP 4-ben csak konstans `var` inicializáló értékek megengedettek. Használd a konstruktort nem konstans értékű inicializáláshoz.

Az osztályok típusok, vagyis az aktuális változók tervrajzai. A kívánt típusú változót a `new` operátorral hozhatod létre.

```
$kosar = new Kosar;
$kosar->berak("10", 1);
```

Ez létrehozza a Kosar objektumosztály \$kosar nevű objektumpéldányát. Az objektum `berak()` függvényét meghívtuk, hogy a 10-es számú árucikkből rakjon 1 darabot a kosárba.

Osztályok származhatnak más osztályoktól is (öröklés). A leszármazott osztály az őt minden változóját és függvényét [metódusát] örökli. Erre használható az `extends` kulcsszó. A többszörös öröklés nem támogatott [:( vagyis egy gyereknek több őst nem nevezhetünk meg. A tranzitív öröklés azonban megengedett].

```
class Gazdas_Kosar extends Kosar {
    var $tulaj;

    function tulajdonosa ($nev) {
        $this->tulaj = $nev;
    }
}
```

Ez definiál egy Gazdas\_Kosar nevű osztályt, ami a Kosar összes változójával és metódusával rendelkezik, és van egy saját változója, a \$tulaj, no meg egy saját metódusa, a tulajdonosa(). A gazdaság kosarat a hagyományos módon

hozható létre, és a kosár tulajdonosát is be tudod állítani, le tudod kérdezni [ebben az esetben favágó módszerrel]. A gazdás kosarakon továbbra is lehet használni a Kosar függvényeit:

```
$gkosar = new Gazdas_Kosar; // Gazdás kosár létrehozása
$gkosar->tulajdonosa ("Namiész Teosztasz"); // a tulaj beállítása
print $gkosar->tulaj; // a tulajdonos neve
$gkosar->break ("10", 1); // (Kosar-ból öröklött funkcionalitás)
```

Osztályok függvényein belül a \$this a manipulálandó objektumpéldányt jelenti. A \$this->valami formát kell használnod az aktuális objektum valami nevű változó vagy metódus elérésére.

A konstruktorok olyan az osztályok olyan metódusai, amelyek automatikusan meghívódnak, amikor létrehozol egy új objektumpéldányt. Egy függvény [metódus] úgy lesz konstruktor, ha a neve megegyezik az osztály nevével.

```
class Auto_Kosar extends Kosar {
    function Auto_Kosar () {
        $this->berak ("10", 1);
    }
}
```

Ez egy olyan Auto\_Kosar nevű osztályt [objektumtípust] hoz létre, mint a Kosar, csak rendelkezik egy konstruktorral, ami inicializálja a kosarat 1 darab "10"-es áruval, valahányszor a new operátorral hozzuk létre az objektumot. [de csak akkor!!!] A konstruktoroknak is lehetnek paramétereik, és ezek lehetnek opcionálisak, ami még hasznosabbá teszi őket.

```
class Konstruktoros_Kosar extends Kosar {
    function Konstruktoros_Kosar ($sorsz = "10", $db = 1) {
        $this->berak ($sorsz, $db);
    }
}
```

```
// Mindig ugyanazt az uncsi dolgot veszi...
```

```
$kiindulo_kosar = new Konstruktoros_Kosar;
```

```
// Igazi vásárlás
```

```
$masik_kosar = new Konstruktoros_kosar ("20", 17);
```

## Figyelem

A leszármaztatott osztályokban a szülő osztály konstruktora *NEM* hívódik meg automatikusan, amikor a származtatott osztály konstruktort meghívod.



## **Fejezet 14. References Explained**



## What References Are

References are a means in PHP to access the same variable content by different names. They are not like C pointers, they are symbol table aliases. Note that in PHP, variable name and variable content are different, so the same content can have different names. The most close analogy is with Unix filenames and files - variable names are directory entries, while variable contents is the file itself. References can be thought of as hardlinking in Unix filesystem.

## What References Do

PHP references allow you to make two variables to refer to the same content. Meaning, when you do:

```
$a =& $b
```

it means that `$a` and `$b` point to the same variable.

**Megjegyzés:** `$a` and `$b` are completely equal here, that's not `$a` is pointing to `$b` or vice versa, that's `$a` and `$b` pointing to the same place.

The same syntax can be used with functions, that return references, and with `new` operator (in PHP 4.0.4 and later):

```
$bar =& new fooclass();
$foo =& find_var ($bar);
```

**Megjegyzés:** Unless you use the syntax above, the result of `$bar = new fooclass()` will not be the same variable as `$this` in the constructor, meaning that if you have used reference to `$this` in the constructor, you should use reference assignment, or you get two different objects.

The second thing references do is to pass variables by-reference. This is done by making a local variable in a function and a variable in the calling scope reference to the same content. Example:

```
function foo (&$var) {
    $var++;
}

$a=5;
foo ($a);
```

will make `$a` to be 6. This happens because in the function `foo` the variable `$var` refers to the same content as `$a`. See also more detailed explanations about [passing by reference](#).

The third thing reference can do is [return by reference](#).

## What References Are Not

As said before, references aren't pointers. That means, the following construct won't do what you expect:

```
function foo (&$var) {
    $var =& $GLOBALS["baz"];
}
foo($bar);
```

What happens is that `$var` in `foo` will be bound with `$bar` in caller, but then it will be re-bound with `$GLOBALS["baz"]`. There's no way to bind `$bar` in the calling scope to something else using the reference

mechanism, since `$bar` is not available in the function `foo` (it is represented by `$var`, but `$var` has only variable contents and not name-to-value binding in the calling symbol table).

## Passing by Reference

You can pass variable to function by reference, so that function could modify its arguments. The syntax is as follows:

```
function foo (&$var) {
    $var++;
}

$a=5;
foo ($a);
// $a is 6 here
```

Note that there's no reference sign on function call - only on function definition. Function definition alone is enough to correctly pass the argument by reference.

Following things can be passed by reference:

- Variable, i.e. `foo($a)`
- New statement, i.e. `foo(new foobar())`
- Reference, returned from a function, i.e.:

```
function &bar()
{
    $a = 5;
    return $a;
}
foo(bar());
```

See also explanations about [returning by reference](#).

Any other expression should not be passed by reference, as the result is undefined. For example, the following examples of passing by reference are invalid:

```
function bar() // Note the missing &
{
    $a = 5;
    return $a;
}
foo(bar());

foo($a = 5) // Expression, not variable
foo(5) // Constant, not variable
```

These requirements are for PHP 4.0.4 and later.

## Returning References

Returning by-reference is useful when you want to use a function to find which variable a reference should be bound to. When returning references, use this syntax:

```
function &find_var ($param) {
    ...code...
    return $found_var;
}

$foo =& find_var ($bar);
```

```
$foo->x = 2;
```

In this example, the property of the object returned by the `find_var` function would be set, not the copy, as it would be without using reference syntax.

**Megjegyzés:** Unlike parameter passing, here you have to use `&` in both places - to indicate that you return by-reference, not a copy as usual, and to indicate that reference binding, rather than usual assignment, should be done for `$foo`.

## Unsetting References

When you unset the reference, you just break the binding between variable name and variable content. This does not mean that variable content will be destroyed. For example:

```
$a = 1;
$b =& $a;
unset ($a);
```

won't unset `$b`, just `$a`.

Again, it might be useful to think about this as analogous to Unix **unlink** call.

## Spotting References

Many syntax constructs in PHP are implemented via referencing mechanisms, so everything told above about reference binding also apply to these constructs. Some constructs, like passing and returning by-reference, are mentioned above. Other constructs that use references are:

### global References

When you declare variable as **global \$var** you are in fact creating reference to a global variable. That means, this is the same as:

```
$var =& $GLOBALS["var"];
```

That means, for example, that unsetting `$var` won't unset global variable.

### \$this

In an object method, `$this` is always reference to the caller object.



# **Rész III. Szolgáltatások**

## **Fejezet 15. Hibakezelés**





A hibáknak és figyelmeztetéseknek PHP-ben számos típusa van. Ezek:

**Táblázat 15-1. PHP hiba típusok**

| Érték | Szimbólum         | Leírás  | Megjegyzés       |
|-------|-------------------|---|------------------|
| 1     | E_ERROR           | fatális futás-idejű hibák   |                  |
| 2     | E_WARNING         | nem fatális futás-idejű hibák   |                  |
| 4     | E_PARSE           | fordítás-idejű feldolgozási hibák   |                  |
| 8     | E_NOTICE          | futás-idejű figyelmeztetések (a notice a warning-nál gyengébb)                    |                  |
| 16    | E_CORE_ERROR      | fatális hibák, amik a PHP elindulásakor lépnek fel                                | csak a PHP 4-ben |
| 32    | E_CORE_WARNING    | nem fatális hibák figyelmeztetései (warning), amik a PHP elindulásakor lépnek fel | csak a PHP 4-ben |
| 64    | E_COMPILE_ERROR   | fatális fordítás-idejű hibák  | csak a PHP 4-ben |
| 128   | E_COMPILE_WARNING | nem fatális fordítás-idejű figyelmeztetések (warning)                             | csak a PHP 4-ben |
| 256   | E_USER_ERROR      | felhasználó által generált hibaüzenetek   | csak a PHP 4-ben |
| 512   | E_USER_WARNING    | felhasználó által generált figyelmeztetések (warning)                             | csak a PHP 4-ben |
| 1024  | E_USER_NOTICE     | felhasználó által generált figyelmeztetések (notice)                              | csak a PHP 4-ben |
|       | E_ALL             | az összes fent felsorolt elem   | csak a PHP 4-ben |

A fenti értékek (akár a numerikusak, akár a szimbolikusak) arra használhatóak, hogy felépíts egy bitmask-ot, ami megadja, hogy mely hibákat kell jeleznie a PHP-nek. Használható **bitszintű operátorokat**, hogy összeállítsd a fenti elemekből a neked megfelelő értéket, vagy letilts egyes hibákat. Csak a '|', '~', '!', és '&' operátorok használhatóak `php.ini` fájlban, és semmilyen operátor sem használható a `php3.ini` fájlban.

PHP 4-ben az alapbeállítás **error\_reporting** érték `E_ALL & ~E_NOTICE`, ami azt jelenti, hogy minden hiba és figyelmeztetés megjelenik az `E_NOTICE`-szint kivételével. PHP 3-ban az alapbeállítás (`E_ERROR | E_WARNING | E_PARSE`), ugyanezt jelenti. Vedd figyelembe, hogy ezek a konstansok nem támogatottak a PHP 3 `php3.ini` fájljában, ezért az **error\_reporting** beállítás a numerikus 7 érték.

Ezek a beállítások az ini fájl **error\_reporting** direktívájával változtathatóak meg, vagy az Apache `httpd.conf` fájlban a `php_error_reporting` (`php3_error_reporting` PHP 3 esetén) direktívával vagy végül futásidőben egy szkriptben az **error\_reporting()** függvénnyel.

### Figyelem

Ha a kódod vagy a szervered frissítéd PHP 3-ról PHP 4-re, jól teszed, ha ellenőrzöd ezeket a beállításokat és az **error\_reporting()** függvényhívásokat, különben akaratlanul kikapcsolod az új hibatípusokat, különösen az `E_COMPILE_ERROR`-t. Ez üres dokumentumokhoz vezethet, amik nem tartalmaznak semmilyen utalást arra, hogy mi történt, vagy hogy hol kellene keresni a problémát...

Minden **PHP kifejezés** írható a "@" előtaggal, ami kikapcsolja a hibajelentést arra a kifejezésre. Ha hiba lép fel a kifejezés kiértékelésekor, és a **track\_errors** szolgáltatás be van kapcsolva, a hibaüzenet megtalálható a `$php_errormsg` globális változóban.

**Megjegyzés:** A **@ hibakezelő operátor** nem kapcsolja ki a szkriptek feldolgozása során előforduló hibák (parse error) jelentését.

## Figyelem

Jelenleg a "@" hibakezelő operátor kikapcsolja azon kritikus hibák jelentését is, amik megállítják a szkript futását. Más problémák mellett, ha egy függvényből érkező hibaüzenetek elnyelésére használod a "@" jelet, meg fog állni a szkript futása, ha nem létezik a megadott függvény, vagy elírtad a nevét.

Az alábbiakban láthatsz egy példát a PHP hibakezelő képességeire. Definiálunk egy hibakezelő függvényt, ami tárolja a hibákat egy fájlba (XML formátummal) és email-t küld a fejlesztőnek ha a programban kritikus hiba történik.

### Példa 15-1. Hibakezelés használata egy szkriptben

```
<?php
// saját hibakezelést építünk
error_reporting(0);

// felhasználó által definiált hibakezelő függvény
function sajátHibaKezelo ($hibaszam, $hibauzenet, $filenev, $sorszam, $valtozok) {

    // időbélyeg a hibához
    $ido = date("Y-m-d H:i:s (T)");

    // Asszociatív tömb definiálása a hibaszövegeknek.
    // Valójában csak a 2,8,256,512 és 1024 elemeket
    // vesszük figyelembe
    $hibatipus = array (
        1   => "Error",
        2   => "Warning",
        4   => "Parsing Error",
        8   => "Notice",
        16  => "Core Error",
        32  => "Core Warning",
        64  => "Compile Error",
        128 => "Compile Warning",
        256 => "User Error",
        512 => "User Warning",
        1024=> "User Notice"
    );

    // azok a hibatípusok, amikre a változókat is el kell menteni
    $user_hibak = array(E_USER_ERROR, E_USER_WARNING, E_USER_NOTICE);

    $hiba = "<errorentry>\n";
    $hiba .= "\t<datetime>". $ido. "</datetime>\n";
    $hiba .= "\t<errornum>". $hibaszam. "</errnumber>\n";
    $hiba .= "\t<errortype>". $hibatipus[$hibaszam]. "</errortype>\n";
    $hiba .= "\t<errmsg>". $hibauzenet. "</errmsg>\n";
    $hiba .= "\t<scriptname>". $filenev. "</scriptname>\n";
    $hiba .= "\t<scriptlinenum>". $sorszam. "</scriptlinenum>\n";

    if (in_array($hibaszam, $user_hibak))
        $hiba .= "\t<vartrace>". wddx_serialize_value($valtozok, "Variables"). "</vartrace>\n";
    $hiba .= "</errorentry>\n\n";

    // teszteléshez
    // echo $hiba;

    // a hibanapló elmentése, email küldés ha kritikus hiba van
    error_log($hiba, 3, "/usr/local/php4/error.log");
    if ($hibaszam == E_USER_ERROR)
        mail("phpdev@mydomain.com", "Kritikus User Hiba", $hiba);
}
}
```

```

function tavolsag ($vektor1, $vektor2) {
    if (!is_array($vektor1) || !is_array($vektor2)) {
        trigger_error("Helytelen paraméterek, tomboket varok", E_USER_ERROR);
        return NULL;
    }

    if (count($vektor1) != count($vektor2)) {
        trigger_error("A vektorok ugyanolyan dimenziojuak legyenek", E_USER_ERROR);
        return NULL;
    }

    for ($i=0; $i<count($vektor1); $i++) {
        $c1 = $vektor1[$i]; $c2 = $vektor2[$i];
        $d = 0.0;
        if (!is_numeric($c1)) {
            trigger_error("Az első vektor $i koordinataja nem szám, nullával számolok",
                E_USER_WARNING);
            $c1 = 0.0;
        }
        if (!is_numeric($c2)) {
            trigger_error("A második vektor $i koordinataja nem szám, nullával számolok",
                E_USER_WARNING);
            $c2 = 0.0;
        }
        $d += $c2*$c2 - $c1*$c1;
    }
    return sqrt($d);
}

$regi_hiba_kezelo = set_error_handler("sajatHibaKezelo");

// nem definiált konstans, warning-ot generál
$t = NEM_VAGYOK_DEFINIALVA;

// néhány "vektor" definiálása
$a = array (2,3, "ize");
$b = array (5.5, 4.3, -1.6);
$c = array (1, -3);

// user hiba generálása
$t1 = tavolsag($c, $b)."\n";

// újabb user hiba generálása
$t2 = tavolsag($b, "ez nem tömb")."\n";

// warning generálása
$t3 = tavolsag($a, $b)."\n";
?>

```

Ez csak egy egyszerű példa, ami bemutatja, hogy hogyan kell használni a [Hibakezelő és naplózó függvényeket](#).

Lásd még: `error_reporting()`, `error_log()`, `set_error_handler()`, `restore_error_handler()`, `trigger_error()`, és `user_error()`.



## **Fejezet 16. Képek készítése**



A PHP képességei nem korlátozódnak kizárólag HTML kimenet előállítására. Alkalmas GIF/PNG/JPEG képek készítésére is, akár szerver oldali GIF animációk (stream) megvalósítására. A PHP-t a GD könyvtári kiterjesztésekkel kell fordítanod, hogy ez a lehetőség rendelkezésre álljon. A GD és PHP a esetleg további könyvtárakat igényelhet attól függően, hogy milyen képformátumokkal szeretnél dolgozni. A GD nem támogatja a GIF formátumot az 1.6-os és későbbi verziókban.

#### Példa 16-1. PNG kép készítése PHP-vel

```
<?php
    Header("Content-type: image/png");
    $szoveg = implode($argv, " ");
    $kep = ImageCreateFromPng("kepek/gomb1.png");
    $narancs = ImageColorAllocate($kep, 220, 210, 60);
    $px = (imagesx($kep)-7.5*strlen($szoveg))/2;
    ImageString($kep, 3, $px, 9, $szoveg, $narancs);
    ImagePng($kep);
    ImageDestroy($kep);
?>
```

Ez a példa egy oldalon az `` HTML taggel hívható meg. A fenti gomb.php szkript veszi a "felirat" szöveget, és egy létező képre írja azt (ez esetben a kép a "kepek/gomb1.png"), majd végül elküldi a böngészőnek a kész képet. Ez egy igen kellemes módszere lehet annak, hogy újabb és újabb gombokat állíts elő úgy, hogy ne kelljen újrarajzolni minden egyes alkalommal egy gombot, ha a feliratát meg szeretnéd változtatni. Így minden gomb dinamikusan kerül előállításra.





## **Fejezet 17. HTTP hitelesítés PHP-vel**



A HTTP hitelesítési (authentication) funkciók csak akkor elérhetőek PHP-ben, ha az Apache modulként fut, bár régebben a CGI módú használat során is működött ez a funkció, azonban ez a lehetőség már megszűnt. Az Apache modulként futó PHP esetében a **Header()** függvényt kell használni arra, hogy egy "Authentication Required" üzenetet küldjön a kliens böngészőnek, aminek hatására az egy Username/Password bemeneti ablakot nyit meg a felhasználó számára. Ha a látogató kitöltötte a username és password mezőket, az URL, ami a PHP szkriptre mutat, ismét meghívásra kerül, és rendelkezésre állnak a \$PHP\_AUTH\_USER, \$PHP\_AUTH\_PW és a \$PHP\_AUTH\_TYPE változók, amik a felhasználói név, jelszó és azonosítási típus értékeket tartalmazzák értelemszerűen. Jelen pillanatban csupán a "Basic" azonosítási típus támogatott. Lásd még a **Header()** függvényt.

Egy egyszerű példa PHP szkript, ami kliens azonosítást vált ki:

#### Példa 17-1. HTTP azonosítási példa

```
<?php
if(!isset($PHP_AUTH_USER)) {
    Header("WWW-Authenticate: Basic realm=\"Azonosítás indoka\");
    Header("HTTP/1.0 401 Unauthorized");
    echo "Ez jelenik meg, ha a Cancel gombot nyomja a felhasználó\n";
    exit;
} else {
    echo "Helló $PHP_AUTH_USER.<P>";
    echo "A megadott jelszavad: $PHP_AUTH_PW.<P>";
}
?>
```

Egy valós esetben persze nem a \$PHP\_AUTH\_USER és \$PHP\_AUTH\_PW kiírása az elérni kívánt cél, így általában a usernév és jelszó ellenőrzése következik. Természetesen lehetőség van ezt egy adatbázis lekérdezéssel megoldani, vagy egy dbm fájlban utánanézni a szükséges adatoknak.

Figyelj a hibás Internet Explorer böngészőkre, amik nem fogadják el tetszőleges sorrendben a HTTP fejléceket. A tesztek azt mutatják, hogy a *WWW-Authenticate* elküldése a HTTP/1.0 401 előtt megoldja a problémát.

Mivel a hagyományos HTTP azonosítás során a jelszó rejtett az elért szkript előtt, a PHP nem állítja be a PHP\_AUTH változókat ha az adott file-ra a hagyományos azonosítás is engedélyezett, és így nem deríthető ki a user jelszava. Ebben az esetben a \$REMOTE\_USER változó tartalmazza a már azonosított felhasználó nevét.

Vedd észre, hogy ez nem küszöböli ki azt a problémát, hogy más nem azonosítás-köteles URL címeken lévő szkriptek ugyanazon a szerveren megszerezzék a jelszavakat az azonosított URL-ekről.

A Netscape Navigator és Internet Explorer böngészők törölni fogják a böngésző adott oldalhoz tartozó azonosítási tárákat (authentication cache), amennyiben egy 401-es szerver üzenetet kapnak. Ez gyakorlatilag kilépteti a user-t, ami azt jelenti, hogy legközelebb ismét meg kell adnia a nevét és jelszavát. Időnként ezt arra használják, hogy lejáratí időt rendelve a belépésekhez egy idő után megszüntessék azokat, vagy egy kilépés gombot biztosítsanak.

#### Példa 17-2. HTTP azonosítási példa, ami új nevet és jelszót kér

```
<?php
function azonositas() {
    Header("WWW-authenticate: basic realm='Azonosítási Rendszer Teszt'");
    Header("HTTP/1.0 401 Unauthorized");
    echo "Érvényes user nevet és jelszót kell megadnod, hogy elérd ezt a szolgáltatást!\n";
    exit;
}

if(!isset($PHP_AUTH_USER) || ($JartMarItt == 1 && !strcmp($RegiUser, $PHP_AUTH_USER)) ) {
    azonositas();
}
else {
    echo "Helló: $PHP_AUTH_USER<BR>";
}
```

```

echo "Régebben: $RegiUser";
echo "<FORM ACTION=\"\$PHP_SELF\" METHOD=POST>\n";
echo "<INPUT TYPE=HIDDEN NAME=\"JartMarItt\" VALUE=\"1\">\n";
echo "<INPUT TYPE=HIDDEN NAME=\"RegiUser\" VALUE=\"\$PHP_AUTH_USER\">\n";
echo "<INPUT TYPE=Submit VALUE=\"Újraazonosítás\">\n";
echo "</FORM>\n";
}
?>

```

A HTTP Basic azonosítási standard nem követeli meg ezt a viselkedést a böngészők részéről, tehát ne építs rá! Lynx-el végzett tesztek azt mutatták, hogy a Lynx nem törli az azonosítási bizonyítványokat a 401-es szerver válasz hatására, tehát egy back és forward lépéssel ismét megnyílik az oldal, feltéve, hogy az azonosítási feltételek nem változtak. Ellenben a felhasználó megnyomhatja a '\_' billentyűt, hogy törölje az azonosítási információkat.

Szintén fontos megjegyezni, hogy ez a módszer nem vezet eredményre, ha Microsoft IIS szerveret használasz CGI módú PHP-val, az IIS korlátozásai miatt.

## **Fejezet 18. Cookie-k [Sütik :-)]**



A PHP támogatja a HTTP cookie-k kezelését. A cookie-k lehetőséget adnak arra, hogy adatokat tárolj a kliens gépen, így követve vagy azonosítva a visszatérő látogatókat. Cookie-k beállítására a **setcookie()** függvénnyel nyílik lehetőség. A cookie-k részei a HTTP fejlécnek, így a **setcookie()** függvényt azelőtt kell meghívni, mielőtt bármilyen kimenetet küldesz a böngészőnek. Ez a **header()** függvénnyel megegyező korlátozást jelent.

Minden cookie, amit a kienstől visszakapsz, automatikusan PHP változóvá válik, pont úgy, mint a GET és a POST kérésekkel érkező adatok. Ha több értéket szeretnél adni egy cookie-nak, add a szokásos `[]` végződést a süti nevéhez. Részletesebb információkért lásd a **setcookie()** függvényt.





## **Fejezet 19. Fájlfeltöltés kezelése**



## POST metódusú feltöltések

A PHP alkalmas fájl feltöltést fogadni bármilyen RFC-1867 kompatibilis böngészőtől (mint a Netscape Navigator 3 vagy későbbi és a Microsoft Internet Explorer 3 Microsoft javítással, vagy későbbi IE javítás nélkül). Ez a szolgáltatás egyaránt lehetővé teszi a látogatónak szöveges és bináris fájlok feltöltését. A PHP azonosítási és fájlkezelési képességeivel teljes felügyeletet van afelett, hogy ki tölthet fel fájlt, és mi történik a feltöltött fájlokkal.

Érdeemes megemlíteni, hogy a PHP támogatja a PUT metódust is, amit a Netscape Composer és a W3C Amaya kliensek használnak. Lásd a [PUT metódusú feltöltések](#) részt.

A fájl feltöltési lehetőség egy speciálisan kiképzett formmal biztosítható:

### Példa 19-1. Fájlfeltöltő Űrlap

```
<FORM ENCTYPE="multipart/form-data" ACTION="_URL_" METHOD="POST">
<INPUT TYPE="hidden" NAME="MAX_FILE_SIZE" VALUE="1000">
Fájl elküldése: <INPUT NAME="userfile" TYPE="file">
<INPUT TYPE="submit" VALUE="OK">
</FORM>
```

Az `_URL_` a feldolgozást végző PHP fájlra kell, hogy mutasson. A `MAX_FILE_SIZE` rejtett mező a fájl input mező előtt kell, hogy szerepeljen, és azt adja meg, hogy mekkora a maximális fájl méret (byte-okban megadva), amit a PHP fogad.

PHP 3-ban a következő változók jönnek létre a célszkriptben egy sikeres feltöltés után, feltéve, hogy a [register\\_globals](#) be van kapcsolva a `php3.ini` fájlban. Ha a [track\\_vars](#) is be van kapcsolva, PHP 3-ban elérhetőek lesznek a `$HTTP_POST_VARS` globális tömbben is. Vedd figyelembe, hogy a következő változónevek első része onnan származik, hogy a fenti formban a 'userfile' nevet adtuk a feltöltő input elemnek:

- `$userfile` - Az ideiglenes fájl elérési útja, ahol a feltöltött fájl tárolásra került a szerveren.
- `$userfile_name` - Az eredeti fájlnev a kliens gépen.
- `$userfile_size` - A feltöltött fájl mérete, byte-ban megadva.
- `$userfile_type` - A fájl MIME típusa, ha a böngésző megadta ezt az információt. Például egy gif kép esetében: "image/gif".

Figyeld meg, hogy a "\$userfile" előtag minden fenti változóban a form-ban megadott érték, amit a `TYPE=file` sornál megadott `INPUT` elem neveként határozta meg. A fenti kérdőívben ezt "userfile"-nak választottuk.

A PHP 4 viselkedése egy kicsit eltér ettől, mivel egy új `$HTTP_POST_FILES` globális asszociatív tömbben adja vissza a feltöltött fájl információkat. Ez szintén csak akkor áll rendelkezésre, ha a [track\\_vars](#) be van kapcsolva, de a [track\\_vars](#) a PHP 4.0.2-nél későbbi verziókban mindig be van kapcsolva.

A `$HTTP_POST_FILES` tömb tartalma itt következik. Ebben az esetben is feltételezzük, hogy a fenti formnak megfelelően a 'userfile' nevet adtuk a feltöltési input mezőnek:

```
$HTTP_POST_FILES['userfile']['name']
```

Az eredeti fájlnev a kliensgépen.

```
$HTTP_POST_FILES['userfile']['type']
```

A fájl MIME típusa, ha a böngésző megadta ezt az információt. Például egy gif kép esetében: "image/gif".

```
$HTTP_POST_FILES['userfile']['size']
```

A feltöltött fájl mérete, byte-ban megadva.

```
$HTTP_POST_FILES['userfile']['tmp_name']
```

Az ideiglenes fájl elérési útja, ahol a feltöltött fájl tárolásra került a szerveren.

A fájlok alapbeállításban a szerver szokásos ideiglenes könyvtárban tárolódnak, ha nem adtuk meg mást az [upload\\_tmp\\_dir](#) beállítással a `php.ini` fájlban. A szerver alapbeállítású könyvtára megváltoztatható a `TMPDIR` környezeti változóval abban a környezetben, ahol a PHP fut. Egy PHP szkriptből a `putenv()`-el való átállítása nem fog

menni. Ez a környezeti változó arra is használható, hogy ellenőrizd, hogy más műveletek is végezhetőek-e a feltöltött fájlokon.

### Példa 19-2. Fájlfeltöltések ellenőrzése

Az alábbi példák PHP 3 esetén a 3.0.16-nál újabb verziókkal működnek, PHP 4 esetén a 4.0.2-nél újabbakkal. Lásd az `is_uploaded_file()` és `move_uploaded_file()` függvényeket.

```
<?php
if (is_uploaded_file($userfile)) {
    copy($userfile, "/a/feltoltott/file/uj/helye");
} else {
    echo "Lehetséges támadás. Fájlnev: '$userfile'.";
}
/* ...vagy... */
move_uploaded_file($userfile, "/a/feltoltott/file/uj/helye");
?>
```

A PHP előző verzióiban valami hasonlót kell csinálnod, mint amit az alábbiakban bemutatunk.

**Megjegyzés:** Ez *nem* fog működni a PHP 4-es 4.0.2-nél újabb verzióiban, mivel egy olyan belső elemre épít, ami a későbbi verziókban megváltozott.

```
<?php
/* Feltöltött fájl tesztelése */
function is_uploaded_file($filename) {
    if (!$tmp_file = get_cfg_var('upload_tmp_dir')) {
        $tmp_file = dirname(tempnam("", ""));
    }
    $tmp_file .= '/' . basename($filename);
    /* lehet, hogy a user befejező perjelet adott meg az iniben... */
    return (ereg_replace('/+', '/', $tmp_file) == $filename);
}

if (is_uploaded_file($userfile)) {
    copy($userfile, "/a/feltoltott/file/uj/helye");
} else {
    echo "Lehetséges támadás. Fájlnev: '$userfile'.";
}
?>
```

A PHP szkript, ami megkapja a feltöltött fájlt, gondoskodik arról is, hogy a kívánt műveleteket elvégezze a fájlal. Például törölheti a fájlt, ha az túl nagy, vagy túl kicsi, figyelembe véve a `$..._size` változót, vagy meghatározhatja a `$..._type` alapján, hogy ez a fájl megfelel-e egy meghatározott fájltypusnak, és ha nem, törölheti. Bármilyen is a cél a feltöltött fájlal, a PHP szkriptnek kell gondoskodnia arról, hogy elmozgassa egy biztonságos helyre, vagy törölje az ideiglenes könyvtárból az adott fájlt.

A fájl törlésre kerül az ideiglenes könyvtárból a kérés végrehajtásának végétével, ha nem mozdítod el, vagy nem nevezed át.

## Tipikus csapdák

A `MAX_FILE_SIZE` nem tartalmazhat nagyobb értéket, mint a `php3.ini` (vagy `php.ini` PHP 4 esetén) beállítása, vagy a megfelelő `php3_upload_max_filesize` Apache `.conf` direktíva. Az alapbeállítás 2 megabyte.

Ha nem ellenőrzöd a fájlakat, amin műveleteket végzel, a felhasználói esetleg más könyvtárakhoz is hozzáférhetnek...

A CERN httpd szerver úgy tűnik, hogy eldob mindent a klientsől kapott content-type MIME fejlécben az első szóközt követően. Amíg ez fennáll, a CERN httpd szerver nem fogja támogatni a fájl feltöltéseket.

## Több fájl egyidejű feltöltése

Lehetséges több fájl egyidejű feltöltése is. Ebben az esetben a kapcsolódó információkat tömbökben kapod meg. Ahhoz, hogy ezt elérj, a hagyományos tömb hivatkozást kell alkalmaznod, mint minden más form elemnél:

**Megjegyzés:** Több fájl egyidejű feltöltése a PHP 3.0.10. óta lehetséges

### Példa 19-3. Több fájl egyidejű feltöltése

```
<FORM ACTION="file-feltolt.php" METHOD="post" ENCTYPE="multipart/form-data">
  Az alábbi fájlok elküldése:<BR>
  <INPUT NAME="userfile[]" TYPE="file"><BR>
  <INPUT NAME="userfile[]" TYPE="file"><BR>
  <INPUT TYPE="submit" VALUE="OK">
</form>
```

Amikor a fenti form adatai elküldésre kerülnek, a \$userfile, \$userfile\_name és \$userfile\_size globális tömbök létrejönnek. Ezek megtalálhatóak a \$HTTP\_POST\_FILES tömbben is (\$HTTP\_POST\_VARS tömb PHP 3-ban). Ezek a tömbök numerikus indexekkel rendelkeznek.

Például ha a /home/test/review.html és /home/test/xwp.out fájlok kerültek beküldésre, a \$userfile\_name[0] tartalma review.html és a \$userfile\_name[1] tartalma xwp.out. Hasonló módon a \$userfile\_size[0] a review.html fájl méretét tartalmazza, stb.

\$userfile['name'][0], \$userfile['tmp\_name'][0], \$userfile['size'][0] és \$userfile['type'][0] szintén elérhetőek.

## PUT metódusú feltöltések

A PHP támogatja a HTTP PUT metódust is, amit például a Netscape Composer és a W3C Amaya használ. A PUT kérések sokkal egyszerűbbek, mint a fájl feltöltések. A következőképpen néznek ki:

```
PUT /eleresi/ut/filenev.html HTTP/1.1
```

Ez hagyományosan azt jelenti, hogy a kliens a küldött adatokat az /eleresi/ut/filenev.html fájlba szeretné elmenteni a webgyökér alatt. Az nyilvánvalóan nem lenne jó megoldás az Apache vagy a PHP részéről, ha bárkinek megengedné, hogy felülírja a fájlokat a web könyvtárban. Éppen ezért a PUT kérések kezeléséhez be kell állítani a webservert számára, hogy egy PHP szkriptnek küldje az ilyen bemenetet. Apache alatt ezt a *Script* direktívával teheted meg. Ez elhelyezhető szinte tetszőleges ponton az Apache konfigurációs fájlodban. Egy gyakori hely erre egy <Directory> blokk belseje, vagy esetleg egy <Virtualhost> blokk belseje. Például egy ilyen sor megoldja a feladatot:

```
Script PUT /put.php
```

Ez beállítja az Apache számára a PUT kérések kezelésére a put.php-at abban a környezetben, ahol ezt a sort elhelyezted a konfiguráláskor. Ez természetesen feltételezi, hogy a .php kiterjesztést a PHP kezeli és a PHP aktív.

A put.php fájlban aztán valami hasonlót tehetsz:

```
<?php copy($PHP_UPLOADED_FILE_NAME,$DOCUMENT_ROOT.$REQUEST_URI); ?>
```

Ez a kérés által meghatározott helyre másolja a küldött fájlt. Valós helyzetben természetesen szükséges valamilyen ellenőrzés, és/vagy felhasználóazonosítás, mielőtt esetleg felülírod egyik fontos fájlot. A PHP a [POST metódushoz](#) hasonlóan egy ideiglenes fájlban tárolja a feltöltött fájlt. Amikor a kérés teljesítése befejeződött, ez az ideiglenes fájl törlődik. Ez azt jelenti, hogy a PUT kéréseket feldolgozó szkriptednek ezt a fájlt el kell mozgatnia máshova, ha megszeretnéd tartani a feltöltött fájlt. Az ideiglenesen létrehozott fájl elérési útját a fájl nevével a \$PHP\_PUT\_FILENAME változó tartalmazza, és a javasolt célt a \$REQUEST\_URI változó tartalmazza (bár ez lehet más is nem Apache szervereken). Ez a cél az, amit a kliens meghatározott. Neked nem kell feltétlenül ezt a helyet elfogadnod, lehet, hogy neked az a kényelmesebb (és biztonságosabb), hogy a feltöltött fájlokat egy speciális upload könyvtárban tárold.

## **Fejezet 20. Távoli file-ok kezelése**





Amennyiben az "URL fopen wrapper" támogatás be volt állítva használhatsz HTTP és FTP URL-eket majdnem minden olyan függvényel, ami fájlnevet kér paraméterül, beleértve a **require()**-t és az **include()**-ot is. Az "URL fopen wrapper" támogatás a PHP 4.0.3-as és korábbi verzióiban be van állítva, ha nem adtad meg a configure futtatásakor a `-disable-url-fopen-wrapper` paramétert. Későbbi verziókban ezt a szolgáltatást az `allow_url_fopen` php.ini beállítás szabályozza.

**Megjegyzés:** Nem adhatsz meg távoli file-okat az **include()** és a **require()** használatok Windows alatt!

Használhatod például ezt a funkciót arra, hogy egy távoli webszerveren lévő fájlt megnyiss, majd feldolgozd a kívánt adatokat, és felhasználj egy adatbázis lekérdezésben, vagy csak egyszerűen a saját site-od kinézetével, stílusával tálald.

### Példa 20-1. Egy távoli weboldal címsorának megállapítása

```
<?php
$file = fopen ("http://www.php.net/", "r");
if (!$file) {
    echo "<p>Nem lehet megnyitni a külső file-t!\n";
    exit;
}
while (!feof ($file)) {
    $line = fgets ($file, 1024);
    /* Ez csak akkor jó, ha a cím és a körbezáró tag-ek egy sorban vannak */
    if (eregi("<title>(.*?)</title>", $line, $out)) {
        $title = $out[1];
        break;
    }
}
fclose($file);
?>
```

Lehetőség van arra is, hogy egy FTP szerveren fájlba írj, feltéve, hogy megfelelő jogokkal rendelkező user-ként lépsz be, és a fájl még nem létezik. Ha nem 'anonymous' user-ként szeretnél belépni, a usernevet és jelszót az URL részeként kell megadnod a alábbi formában: 'ftp://user:jelszo@ftp.pelda.hu/eleresi/ut/alma.txt'. (Ugyanezt a módszert használhatod akkor is, ha olyan fájlokat szeretnél elérni HTTP-vel, amik a Basic azonosítást igénylik.)

### Példa 20-2. Adat tárolása távoli gépen

```
<?php
$file = fopen ("ftp://ftp.php.net/incoming/outputfile", "w");
if (!$file) {
    echo "<p>Nem lehet megnyitni a külső file-t írásra.\n";
    exit;
}
/* Itt írunk a file-ba */
fputs ($file, "$HTTP_USER_AGENT\n");
fclose ($file);
?>
```

**Megjegyzés:** A fenti példa alapján már látható, hogy milyen technikát kell használni ha például távoli naplózást szeretnél alkalmazni, de mint fent is olvashattad, ez a technika csak nemlétező fájlokba való írásra alkalmas. Egy sokkal célzottab megoldás a távoli naplózásra a **syslog()** függvény használata.



## **Fejezet 21. Kapcsolatkezelés**



**Megjegyzés:** Az alábbi fejezetek csak a PHP 3.0.7-es és későbbi verzióira vonatkoznak!

A PHP belsőleg nyilvántartja a kapcsolati státuszt. Három lehetséges állapot van:

- 0 - NORMAL (Normál)
- 1 - ABORTED (Megszakított)
- 2 - TIMEOUT (Időtúllépés)

Amikor egy PHP szkript fut, alapállapotban a NORMAL állapot aktív. Ha a távoli kliens bontja a kapcsolatot, az ABORTED státusz jelzése lesz aktív. Ez tipikusan akkor áll elő, ha a látogató a STOP gomb-ot használja a böngészőjében. Ha a PHP által felügyelt időkorlát kerül túllépésre (lásd a **set\_time\_limit()** függvényt), a TIMEOUT állapot válik aktívvá.

Eldöntheted, hogy ha a kliens bontja a kapcsolatot, a szkript is leálljon-e vagy sem. Néha hasznos lehet, ha a szkriptjeid mindig végigfutnak, annak ellenére, hogy a kliens már nem fogadja a kimenetet. Alapbeállításban azonban a szkript is befejezi a futását, ha a kliens bontja a kapcsolatot. Ez a viselkedés az `ignore_user_abort` php3.ini beállítással (php.ini PHP 4 esetében), valamint az ennek megfelelő `php3_ignore_user_abort` Apache .conf direktívával állítható, vagy az **ignore\_user\_abort()** függvénnyel. Ha nem konfigurárod úgy a PHP-t, hogy hagyja figyelmen kívül a kliens kapcsolatbontását, a szkriptjeid le fognak állni ilyen esetekben. Egyetlen kivétel ez alól, ha egy 'shutdown' függvényt definiálsz a **register\_shutdown\_function()**-al. Egy ilyen beállítással, ha a látogató lenyomja a STOP gombot, a szkripted következő kimenet-küldési kísérletére a PHP a 'shutdown' függvényt fogja meghívni. A 'shutdown' függvény abban az esetben is meghívásra kerül, ha a szkript normálisan befejezi a futását, tehát ha valami speciálisat szeretnél tenni, amikor a kliens bontja a kapcsolatot, a **connection\_aborted()** függvényt használhatod. Ez igazat fog visszaadni, ha a kapcsolatot a kliens bontotta.

A szkripted a belső időmérés következtében is megállhat. Alapbeállításban egy szkript maximum 30 másodpercig futhat. Ez megváltoztatható a `max_execution_time` php3.ini direktívával (php.ini PHP4 esetében), illetve a megfelelő `php3_max_execution_time` Apache .conf beállítással, valamint a **set\_time\_limit()** függvénnyel. Amikor ez az idő letelik, a szkript megáll, és ha a fenti esetben említett 'shutdown' függvény definiált, az kerül meghívásra. Az időtúllépés esetét a **connection\_timeout()** függvénnyel állapíthatod meg. Ez igazat fog visszaadni, ha időtúllépés miatt hívódott meg a 'shutdown'.

Fontos megjegyezni, hogy az ABORTED és TIMEOUT állapotok egyszerre is aktívak lehetnek, ha a PHP-ben a kliens kapcsolatbontásának figyelmen kívül hagyását kérted. A PHP tudni fogja, hogy a kliens már bontotta a kapcsolatot, de a szkript futni fog tovább. Ha ráadásul eléri az időkorlátot, a szkript megáll, és a 'shutdown' függvény hívódik meg (ha beállítottál ilyet). Ezen a ponton azt fogod tapasztalni, hogy mind a **connection\_timeout()**, mind a **connection\_aborted()** igazat ad. Mindkettőt ellenőrizheted, ha a **connection\_status()** függvényt hívod. Ez egy bitmezőt ad vissza, az aktív állapotokkal. Tehát ebben az esetben, mivel mindkét állapot aktív, 3-at fogsz visszakapni.



## **Fejezet 22. Állandó (persistent) adatbázis kapcsolatok**





Az állandó kapcsolatok SQL adatbázisokkal nem szűnnek meg, ha a szkripted futása befejeződik. Ha egy állandó kapcsolatot kérsz, a PHP ellenőrzi, hogy van-e már megegyező kapcsolat (ami még az előző kérésekből maradhatott meg), és ha létezik, akkor azt használja. Ha nem talál ilyet, létrehoz egy kapcsolatot. A megegyező kapcsolat azt jelenti, hogy ugyanaz a host és ugyanaz a felhasználói név és jelszó került felhasználásra.

Ha esetleg nem ismered alaposabban a webserverek működését, hibás kép alakulhat ki benned az állandó kapcsolatokról. Ezek a kapcsolatok *nem* alkalmasak arra, hogy felhasználói 'session'-eket nyiss ugyanazon SQL linkkel. *Nem* adnak lehetőséget hatékony tranzakciók felépítésére. Egészen pontosan, hogy alaposabban tisztázzuk a kérdést, az állandó adatbázis kapcsolatok *nem* adnak *semmilyen* plusz lehetőséget, ami nélkülük nem létezne.

Miért?

A válaszhoz meg kell érteni, hogyan működnek együtt a webserverek a PHP-vel. Ennek három különböző módja lehetséges.

Az első lehetőség, hogy a PHP-t CGI "wrapper"-ként használod. Ha ezt a módszert használod, minden oldal lekérésekor és feldolgozásakor egy új példány fut le a PHP feldolgozóból. Mivel a szkript futtatása után egy ilyen példány leáll, minden erőforrás, amit lefoglalt (beleértve az adatbázis kapcsolatokat) megszűnik. Ebben az esetben semmit sem érsz azzal, hogy állandó kapcsolatot próbálsz nyitni, ez az állandóság nem valósul meg.

A népszerűbb második forma, amikor a PHP-t modulként futtatod egy több process-es webserveren. Egy több process-es webservert tipikusan rendelkezik egy szülő process-el, ami koordinálja a többi kapcsolódó process (a gyermekek) munkáját, amik valójában a weboldalak kiszolgálását végzik. Ha egy kérés érkezik egy kliensről, egy éppen szabad gyermekprocess kapja meg a kiszolgálásra az utasítást. Ez azt jelenti, hogy ha ugyanaz a kliens egy újabb kapcsolatot kezdeményez, esetleg egy másik gyermekprocesshez jut, mint az első alkalommal. Ebben az esetben az állandó adatbázis kapcsolat azt jelenti a számodra, hogy az egyes gyermekprocess-ek csak az első alkalommal kell, hogy létrehozzák a kapcsolatot az adatbázissal, és amennyiben egy későbbi kérés ugyanebben a gyermekprocessben ugyanazt a kapcsolatot kívánja megnyitni, a létező kapcsolat kerül felhasználásra.

A harmadik módszer, hogy a PHP-t plug-in-ként használod egy 'multithreaded' web szerverben. Ez azt jelenti, hogy az ISAPI, WSAPI, és NSAPI (Windows alatt) formák használhatóak a PHP-vel. Ez a PHP 4.0.0 óta lehetséges, és így a PHP alkalmas plug-in szintű együttműködésre a Netscape FastTrack Server, a Microsoft Internet Information Server (IIS), és az O'Reilly WebSite Pro szerverekkel, valamint más, a fenti standardokat támogató szerverekkel. Ebben az esetben az állandó adatbázis kapcsolatok működése megegyezik a fent leírt több process-es modellel.

Ha az állandó adatbázis kapcsolatok nem nyújtanak plusz szolgáltatásokat, mégis mire jók?

A válasz igen egyszerű: hatékonyság! Az állandó adatbázis kapcsolatok akkor lehetnek hasznosak, ha nagy a feleslegesen adatbázishoz kapcsolódással eltöltött idő. Az, hogy ez valójában milyen esetben van így, rengeteg faktoron múlik. Például azon, hogy milyen típusú adatbázisról van szó, azonos, vagy különböző gépen van-e, mint a szerver, mennyire terhelt az SQL szerver, stb. Lényegében, ha sok időt vesz igénybe a kapcsolódás, az állandó kapcsolatok jelentős segítséget nyújthatnak neked. Egy gyermekprocess így csak egy alkalommal kell, hogy kapcsolódjon, ahelyett, hogy egy ezt kérő oldal minden feldolgozásakor megtenné. Ez azt is jelenti, hogy minden gyermekprocessnek, meglesz a maga állandó kapcsolata a szerver felé. Például, ha 20 különböző gyermekprocess dolgozott fel egy állandó adatbáziskapcsolatot kérő oldalt, 20 különböző állandó kapcsolatot lesz az SQL szerverhez, egy-egy minden gyermektől.

Fontos megjegyezni azonban, hogy ennek lehetnek hátrányos következményei is, ha az adatbázisszerver korlátozott kapcsolatainak számát az állandó kapcsolatok lefoglalják. Ha az adatbázisszervered egyidejűleg maximálisan 16 kapcsolatot képes kezelni, és egy forgalmas időszakban egyszerre 17 process próbál meg kapcsolódni az adatbázishoz, az egyik képtelen lesz erre... Ha olyan hiba van a programodban (például végetelen ciklus), ami nem hagyja a kapcsolat felbontását, egy csak 32 kapcsolattal bíró adatbázis alaposan le lesz foglalva. Nézz utána az adatbázisszervered dokumentációjában, hogy hogyan tudod lekezelni az elhagyott vagy inaktív kapcsolatokat.

Összefoglalva: az állandó adatbáziskapcsolatokat úgy tervezték, hogy megfeleltethetők legyenek a hagyományos kapcsolatokkal. Ez azt jelenti, hogy *minden esetben* lehetőséged van az állandó kapcsolatokat hagyományos kapcsolatokra cserélni, és ez nem fogja megváltoztatni a szkriptjeid működését. Ez a lépés megváltoztathatja a szkripted hatékonyságát, de a viselkedését nem!



# **Rész IV. Függvény referencia**

## **I. Apache-specifikus függvények**



## apache\_lookup\_uri (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Végrehajt egy részleges kérést a meghatározott URI-re és visszatér ennek összes információjával

```
class apache_lookup_uri (string filename)
```

Végrehajt egy részleges kérést a meghatározott URI-re és visszatér ennek összes információjával. Elég messze elmegy ahhoz hogy megszerezze az összes információt az adott forrásról és visszaadja ezeket egy osztályban. A visszaadott osztály tulajdonságai:

```
status
the_request
status_line
method
content_type
handler
uri
filename
path_info
args
boundary
no_cache
no_local_copy
allowed
send_bodyct
bytes_sent
byterange
clength
unparsed_uri
mtime
request_time
```

**Megjegyzés:** Az **apache\_lookup\_uri()** csak akkor működik, ha a PHP Apache modulként van telepítve.

## apache\_note (PHP 3>= 3.0.2, PHP 4)

Apache kérés megjegyzéseket kér és állít be

```
string apache_note (string note_name [, string note_value])
```

Az **apache\_note()** egy Apache-specifikus függvény amely egy kérésben értékeket kér le és állít be a `notes` táblában. Ha egy argumentummal hívod, akkor az aktuális `note_name` megjegyzés értékével tér vissza. Ha két argumentummal hívod, akkor beállítja a `note_name` értékét `note_value`-ra, és a `note_name` korábbi értékével tér vissza.

## getallheaders (PHP 3, PHP 4)

Visszaadja az összes HTTP-kérés fejlécet

```
array getallheaders (void)
```

Ez a függvény az aktuális kérés összes HTTP fejlécének asszociatív tömbjével tér vissza.

**Megjegyzés:** A környezetből olvasva is lekérhetőek a tipikus CGI változók, és az a módszer mindeképpen működik, attól függetlenül, hogy a PHP-t Apache modulként használod, vagy sem. A **phpinfo()** használatával meg lehet tekinteni az ezen a módon definiált környezeti változók listáját.

### Példa 1. getallheaders() példa

```
$headers = getallheaders();
while (list ($header, $value) = each ($headers)) {
    echo "$header: $value<br>";
}
```

Ez a példa kijelzi az aktuális kéréshez tartozó összes fejlécsort.

**Megjegyzés:** A **getallheaders()** jelenleg csak abban az esetben használható, ha a PHP Apache modulként fut.

## virtual (PHP 3, PHP 4)

Végrehajt egy Apache allekérést

```
int virtual (string filename)
```

A **virtual()** egy Apache-specifikus függvény amely megegyezik a `mod_include` `<!--#include virtual...-->` megoldásával. Végrehajt egy Apache allekérést. Ez hasznos CGI szkriptek vagy `.shtml` fájlok beillesztésénél, vagy bármi másnál, amit egyébként az Apache dolgozott volna fel. Fontos a CGI szkripteknél, hogy a szkript érvényes CGI fejléceket generáljon. Ezt azt jelenti, hogy minimálisan egy Content-type fejléceket kell ki kell adnia. A PHP fájlokhoz az **include()** vagy **require()** függvényeket kell használni. A **virtual()** nem használható olyan dokumentum beillesztéséhez, amely maga is PHP fájl.

## ascii2ebcdic (PHP 3>= 3.0.17)

Átalakít egy stringet ASCII-ből EBCDIC-be

```
int ascii2ebcdic (string ascii_str)
```

Az **ascii2ebcdic()** egy Apache-specifikus függvény, és csak EBCDIC alapú operációs rendszereken érhető el (OS/390, BS2000). Egy ASCII kódolt `ascii_str` szöveget alakít át az annak megfelelő EBCDIC reprezentációvá (biary safe módon). Visszatérési értéke az eredmény.

Lásd még az ellentétes funkciót betöltő **ebcdic2ascii()** függvényt.

## **ebcdic2ascii** (PHP 3>= 3.0.17)

Átalakít egy stringet EBCDIC-ből ASCII-be

```
int ebcdic2ascii (string ebcdic_str)
```

Az **ebcdic2ascii()** egy Apache-specifikus függvény, és csak EBCDIC alapú operációs rendszereken érhető el (OS/390, BS2000). Egy EBCDIC kódolt *ebcdic\_str* szöveget alakít át az annak megfelelő ASCII reprezentációvá (biary safe módon). Visszatérési értéke az eredmény.

Lásd még az ellentétes funkciót betöltő **ascii2ebcdic()** függvényt.





## II. Array Functions

These functions allow you to interact with and manipulate arrays in various ways. Arrays are essential for storing, managing, and operating on sets of variables.

Simple and multi-dimensional arrays are supported, and may be either user created or created by another function. There are specific database handling functions for populating arrays from database queries, and several functions return arrays.

See also **is\_array()**, **explode()**, **implode()**, **split()** and **join()**.



## array (unknown)

Create an array

```
array array ([mixed ...])
```

Returns an array of the parameters. The parameters can be given an index with the => operator.

**Megjegyzés: Array()** is a language construct used to represent literal arrays, and not a regular function.

Syntax "index => values", separated by commas, define index and values. index may be of type string or numeric. When index is omitted, a integer index is automatically generated, starting at 0. If index is an integer, next generated index will be the biggest integer index + 1. Note that when two identical index are defined, the last overwrite the first.

The following example demonstrates how to create a two-dimensional array, how to specify keys for associative arrays, and how to skip-and-continue numeric indices in normal arrays.

### Példa 1. Array() example

```
$fruits = array (
    "fruits" => array ("a"=>"orange", "b"=>"banana", "c"=>"apple"),
    "numbers" => array (1, 2, 3, 4, 5, 6),
    "holes"   => array ("first", 5 => "second", "third")
);
```

### Példa 2. Automatic index with Array()

```
$array = array( 1, 1, 1, 1, 1, 8=>1, 4=>1, 19, 3=>13);
print_r($array);
```

which will display :

```
Array
(
    [0] => 1
    [1] => 1
    [2] => 1
    [3] => 13
    [4] => 1
    [8] => 1
    [9] => 19
)
```

Note that index '3' is defined twice, and keep its final value of 13. Index 4 is defined after index 8, and next generated index (value 19) is 9, since biggest index was 8.

This example creates a 1-based array.

### Példa 3. 1-based index with Array()

```
$firstquarter = array(1 => 'January', 'February', 'March');
print_r($firstquarter);
```

which will display :

```
Array
(
```

```

    [1] => 'January'
    [2] => 'February'
    [3] => 'March'
)

```

See also: `list()`.

## `array_count_values` (PHP 4 >= 4.0b4)

Counts all the values of an array

```
array array_count_values (array input)
```

`Array_count_values()` returns an array using the values of the *input* array as keys and their frequency in *input* as values.

### Példa 1. `Array_count_values()` example

```

$array = array (1, "hello", 1, "world", "hello");
array_count_values ($array); // returns array (1=>2, "hello"=>2, "world"=>1)

```

## `array_diff` (PHP 4 >= 4.0.1)

Computes the difference of arrays

```
array array_diff (array array1, array array2 [, array ...])
```

`Array_diff()` returns an array containing all the values of *array1* that are not present in any of the other arguments. Note that keys are preserved.

### Példa 1. `Array_diff()` example

```

$array1 = array ("a" => "green", "red", "blue");
$array2 = array ("b" => "green", "yellow", "red");
$result = array_diff ($array1, $array2);

```

This makes `$result` have array ("blue");

See also `array_intersect()`.

## `array_filter` (PHP 4 CVS only)

Filters elements of an array using a callback function

```
array array_filter (array input [, mixed callback])
```

`Array_filter()` returns an array containing all the elements of *input* filtered according a callback function. If the *input* is an associative array the keys are preserved.

**Példa 1. Array\_filter() example**

```
function odd($var) {
    return ($var % 2 == 1);
}

function even($var) {
    return ($var % 2 == 0);
}

$array1 = array ("a"=>1, "b"=>2, "c"=>3, "d"=>4, "e"=>5);
$array2 = array (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12);

$odd_arr = array_filter($array1, "odd");
$even_arr = array_filter($array2, "even");
```

This makes `$odd_arr` have array ("a"=>1, "c"=>3, "e"=>5);, and `$even_arr` have array (6, 8, 10, 12);,

See also `array_map()`, `array_reduce()`.

**array\_flip** (PHP 4 >= 4.0b4)

Flip all the values of an array

```
array array_flip (array trans)
```

`Array_flip()` returns an array in flip order.

**Példa 1. Array\_flip() example**

```
$trans = array_flip ($str);
$original = strtr ($str, $trans);
```

**array\_intersect** (PHP 4 >= 4.0.1)

Computes the intersection of arrays

```
array array_intersect (array array1, array array2 [, array ...])
```

`Array_intersect()` returns an array containing all the values of `array1` that are present in all the arguments. Note that keys are preserved.

**Példa 1. Array\_intersect() example**

```
$array1 = array ("a" => "green", "red", "blue");
$array2 = array ("b" => "green", "yellow", "red");
$result = array_intersect ($array1, $array2);
```

This makes `$result` have array ("a" => "green", "red");

See also `array_diff()`.

## array\_keys (PHP 4)

Return all the keys of an array

```
array array_keys (array input [, mixed search_value])
```

**Array\_keys()** returns the keys, numeric and string, from the *input* array.

If the optional *search\_value* is specified, then only the keys for that value are returned. Otherwise, all the keys from the *input* are returned.

### Példa 1. Array\_keys() example

```
$array = array (0 => 100, "color" => "red");
array_keys ($array); // returns array (0, "color")
```

```
$array = array ("blue", "red", "green", "blue", "blue");
array_keys ($array, "blue"); // returns array (0, 3, 4)
```

```
$array = array ("color" => array("blue", "red", "green"), "size" => ar-
ray("small", "medium", "large"));
array_keys ($array); // returns array ("color", "size")
```

**Megjegyzés:** This function was added to PHP 4, below is an implementation for those still using PHP 3.

### Példa 2. Implementation of array\_keys() for PHP 3 users

```
function array_keys ($arr, $term="") {
    $t = array();
    while (list($k,$v) = each($arr)) {
        if ($term && $v != $term)
            continue;
        $t[] = $k;
    }
    return $t;
}
```

See also [array\\_values\(\)](#).

## array\_map (PHP 4 CVS only)

Applies the callback to the elements of the given arrays

```
array array_map (mixed callback, array arr1 [, array arr2...])
```

**Array\_map()** returns an array containing all the elements of *arr1* after applying the callback function to each one. The number of parameters that the callback function accepts should match the number of arrays passed to the **array\_map()**

### Példa 1. Array\_map() example

```
function cube($n) {
    return $n*$n*$n;
}
```

```
$a = array(1, 2, 3, 4, 5);
$b = array_map("cube", $a);
```

This will result in `$b` containing array (1, 8, 27, 64, 125);

### **Példa 2. Array\_filter() - using more arrays**

```
function show_Spanish($n, $m) {
    return "The number $n is called $m in Spanish";
}

function map_Spanish($n, $m) {
    return array ($n => $m);
}

$a = array(1, 2, 3, 4, 5);
$b = array("uno", "dos", "tres", "cuatro", "cinco");

$c = array_map("show_Spanish", $a, $b);

print_r($c);

// will output:
// Array
// (
//     [0] => The number 1 is called uno in Spanish
//     [1] => The number 2 is called dos in Spanish
//     [2] => The number 3 is called tres in Spanish
//     [3] => The number 4 is called cuatro in Spanish
//     [4] => The number 5 is called cinco in Spanish
// )

$d = array_map("map_Spanish", $a , $b);

print_r($d);

// will output:
// Array
// (
//     [0] => Array
//         (
//             [1] => uno
//         )
//     [1] => Array
//         (
//             [2] => dos
//         )
//     [2] => Array
//         (
//             [3] => tres
//         )
//     [3] => Array
//         (
//             [4] => cuatro
//         )
//     [4] => Array
//         (
//             [5] => cinco
//         )
// )
```

```
// )
```

Usually when using two or more arrays, they should be of equal length because the callback function is applied in parallel to the corresponding elements. If the arrays are of unequal length, the shortest one will be extended with empty elements.

An interesting use of this function is to construct an array of arrays, which can be easily performed by using `null` as the name of the callback function

### Példa 3. `Array_map()` - creating an array of arrays

```
$a = array(1, 2, 3, 4, 5);
$b = array("one", "two", "three", "four", "five");
$c = array("uno", "dos", "tres", "cuatro", "cinco");

$d = array_map(null, $a, $b, $c);
print_r($d);

// will output:
// Array
// (
//     [0] => Array
//         (
//             [0] => 1
//             [1] => one
//             [2] => uno
//         )
//     [1] => Array
//         (
//             [0] => 2
//             [1] => two
//             [2] => dos
//         )
//     [2] => Array
//         (
//             [0] => 3
//             [1] => three
//             [2] => tres
//         )
//     [3] => Array
//         (
//             [0] => 4
//             [1] => four
//             [2] => cuatro
//         )
//     [4] => Array
//         (
//             [0] => 5
//             [1] => five
//             [2] => cinco
//         )
// )
```

See also `array_filter()`, `array_reduce()`.



## array\_merge (PHP 4)

Merge two or more arrays

```
array array_merge (array array1, array array2 [, array ...])
```

**Array\_merge()** merges the elements of two or more arrays together so that the values of one are appended to the end of the previous one. It returns the resulting array.

If the input arrays have the same string keys, then the later value for that key will overwrite the previous one. If, however, the arrays have the same numeric key, the later value will not overwrite the original value, but will be appended.

### Példa 1. array\_merge() example

```
$array1 = array ("color" => "red", 2, 4);
$array2 = array ("a", "b", "color" => "green", "shape" => "trapezoid", 4);
array_merge ($array1, $array2);
```

Resulting array will be `array("color" => "green", 2, 4, "a", "b", "shape" => "trapezoid", 4)`.

See also [array\\_merge\\_recursive\(\)](#).

## array\_merge\_recursive (PHP 4 >= 4.0.1)

Merge two or more arrays recursively

```
array array_merge_recursive (array array1, array array2 [, array ...])
```

**Array\_merge\_recursive()** merges the elements of two or more arrays together so that the values of one are appended to the end of the previous one. It returns the resulting array.

If the input arrays have the same string keys, then the values for these keys are merged together into an array, and this is done recursively, so that if one of the values is an array itself, the function will merge it with a corresponding entry in another array too. If, however, the arrays have the same numeric key, the later value will not overwrite the original value, but will be appended.

### Példa 1. Array\_merge\_recursive() example

```
$ar1 = array ("color" => array ("favorite" => "red"), 5);
$ar2 = array (10, "color" => array ("favorite" => "green", "blue"));
$result = array_merge_recursive ($ar1, $ar2);
```

Resulting array will be `array ("color" => array ("favorite" => array ("red", "green"), "blue"), 5, 10)`.

See also [array\\_merge\(\)](#).

## array\_multisort (PHP 4 >= 4.0b4)

Sort multiple or multi-dimensional arrays

```
bool array_multisort (array ar1 [, mixed arg [, mixed ... [, array ...]])
```

**Array\_multisort()** can be used to sort several arrays at once or a multi-dimensional array according by one of more dimensions. It maintains key association when sorting.

The input arrays are treated as columns of a table to be sorted by rows - this resembles the functionality of SQL ORDER BY clause. The first array is the primary one to sort by. The rows (values) in that array that compare the same are sorted by the next input array, and so on.

The argument structure of this function is a bit unusual, but flexible. The very first argument has to be an array. Subsequently, each argument can be either an array or a sorting flag from the following lists.

Sorting order flags:

- SORT\_ASC - sort in ascending order
- SORT\_DESC - sort in descending order

Sorting type flags:

- SORT\_REGULAR - compare items normally
- SORT\_NUMERIC - compare items numerically
- SORT\_STRING - compare items as strings

No two sorting flags of the same type can be specified after each array. The sortings flags specified after an array argument apply only to that array - they are reset to default SORT\_ASC and SORT\_REGULAR after before each new array argument.

Returns TRUE on success, FALSE on failure.

### Példa 1. Sorting multiple arrays

```
$ar1 = array ("10", 100, 100, "a");
$ar2 = array (1, 3, "2", 1);
array_multisort ($ar1, $ar2);
```

In this example, after sorting, the first array will contain 10, "a", 100, 100. The second array will contain 1, 1, 2, "3". The entries in the second array corresponding to the identical entries in the first array (100 and 100) were sorted as well.

### Példa 2. Sorting multi-dimensional array

```
$ar = array (array ("10", 100, 100, "a"), array (1, 3, "2", 1));
array_multisort ($ar[0], SORT_ASC, SORT_STRING,
                $ar[1], SORT_NUMERIC, SORT_DESC);
```

In this example, after sorting, the first array will contain 10, 100, 100, "a" (it was sorted as strings in ascending order), and the second one will contain 1, 3, "2", 1 (sorted as numbers, in descending order).

## array\_pad (PHP 4 >= 4.0b4)

Pad array to the specified length with a value

```
array array_pad (array input, int pad_size, mixed pad_value)
```

**Array\_pad()** returns a copy of the *input* padded to size specified by *pad\_size* with value *pad\_value*. If *pad\_size* is positive then the array is padded on the right, if it's negative then on the left. If the absolute value of *pad\_size* is less than or equal to the length of the *input* then no padding takes place.

#### Példa 1. Array\_pad() example

```
$input = array (12, 10, 9);

$result = array_pad ($input, 5, 0);
// result is array (12, 10, 9, 0, 0)

$result = array_pad ($input, -7, -1);
// result is array (-1, -1, -1, -1, 12, 10, 9)

$result = array_pad ($input, 2, "noop");
// not padded
```

## array\_pop (PHP 4)

Pop the element off the end of array

```
mixed array_pop (array array)
```

**Array\_pop()** pops and returns the last value of the *array*, shortening the *array* by one element. If *array* is empty (or is not an array), NULL will be returned.

#### Példa 1. Array\_pop() example

```
$stack = array ("orange", "apple", "raspberry");
$fruit = array_pop ($stack);
```

After this, *\$stack* has only 2 elements: "orange" and "apple", and *\$fruit* has "raspberry".

See also **array\_push()**, **array\_shift()**, and **array\_unshift()**.

## array\_push (PHP 4)

Push one or more elements onto the end of array

```
int array_push (array array, mixed var [, mixed ...])
```

**Array\_push()** treats *array* as a stack, and pushes the passed variables onto the end of *array*. The length of *array* increases by the number of variables pushed. Has the same effect as:

```
$array[] = $var;
```

repeated for each *var*.

Returns the new number of elements in the array.

#### Példa 1. Array\_push() example

```
$stack = array (1, 2);
```

```
array_push ($stack, "+", 3);
```

This example would result in `$stack` having 4 elements: 1, 2, "+", and 3.

See also: `array_pop()`, `array_shift()`, and `array_unshift()`.

## array\_rand (PHP 4 >= 4.0.0)

Pick one or more random entries out of an array

```
mixed array_rand (array $input [, int $num_req])
```

`Array_rand()` is rather useful when you want to pick one or more random entries out of an array. It takes an *input* array and an optional argument *num\_req* which specifies how many entries you want to pick - if not specified, it defaults to 1.

If you are picking only one entry, `array_rand()` returns the key for a random entry. Otherwise, it returns an array of keys for the random entries. This is done so that you can pick random keys as well as values out of the array.

Don't forget to call `srand()` to seed the random number generator.

### Példa 1. Array\_rand() example

```
srand ((double) microtime() * 10000000);
$input = array ("Neo", "Morpheus", "Trinity", "Cypher", "Tank");
$rand_keys = array_rand ($input, 2);
print $input[$rand_keys[0]]."\n";
print $input[$rand_keys[1]]."\n";
```

## array\_reverse (PHP 4 >= 4.0b4)

Return an array with elements in reverse order

```
array array_reverse (array $array [, bool $preserve_keys])
```

`Array_reverse()` takes input *array* and returns a new array with the order of the elements reversed, preserving the keys if *preserve\_keys* is TRUE.

### Példa 1. Array\_reverse() example

```
$input = array ("php", 4.0, array ("green", "red"));
$result = array_reverse ($input);
$result_keyed = array_reverse ($input, TRUE);
```

This makes `$result` have array (array ("green", "red"), 4.0, "php"). But `$result2[0]` is still "php".

**Megjegyzés:** The second parameter was added in PHP 4.0.3.

## array\_reduce (PHP 4 CVS only)

Iteratively reduce the array to a single value using a callback function

mixed **array\_reduce** (array *input*, mixed *callback* [, int *initial*])

**Array\_reduce()** applies iteratively the *callback* function to the elements of the array *input*, so as to reduce the array to a single value. If the optional *initial* is available, it will be used at the beginning of the process, or as a final result in case the array is empty.

### Példa 1. Array\_reduce() example

```
function rsum($v, $w) {
    $v += $w;
    return $v;
}

function rmul($v, $w) {
    $v *= $w;
    return $v;
}

$a = array(1, 2, 3, 4, 5);
$x = array();
$b = array_reduce($a, "rsum");
$c = array_reduce($a, "rmul", 10);
$d = array_reduce($x, "rsum", 1);
```

This will result in `$b` containing 15, `$c` containing 1200 (= 1\*2\*3\*4\*5\*10), and `$d` containing 1.

See also **array\_filter()**, **array\_map()**.

## array\_shift (PHP 4)

Pop an element off the beginning of array

mixed **array\_shift** (array *array*)

**Array\_shift()** shifts the first value of the *array* off and returns it, shortening the *array* by one element and moving everything down. If *array* is empty (or is not an array), NULL will be returned.

### Példa 1. Array\_shift() example

```
$args = array ("-v", "-f");
$opt = array_shift ($args);
```

This would result in `$args` having one element "-f" left, and `$opt` being "-v".

See also **array\_unshift()**, **array\_push()**, and **array\_pop()**.

## array\_slice (PHP 4)

Extract a slice of the array

```
array array_slice (array array, int offset [, int length])
```

**Array\_slice()** returns a sequence of elements from the *array* specified by the *offset* and *length* parameters.

If *offset* is positive, the sequence will start at that offset in the *array*. If *offset* is negative, the sequence will start that far from the end of the *array*.

If *length* is given and is positive, then the sequence will have that many elements in it. If *length* is given and is negative then the sequence will stop that many elements from the end of the array. If it is omitted, then the sequence will have everything from *offset* up until the end of the *array*.

### Példa 1. Array\_slice() examples

```
$input = array ("a", "b", "c", "d", "e");

$output = array_slice ($input, 2);           // returns "c", "d", and "e"
$output = array_slice ($input, 2, -1);      // returns "c", "d"
$output = array_slice ($input, -2, 1);      // returns "d"
$output = array_slice ($input, 0, 3);       // returns "a", "b", and "c"
```

See also **array\_splice()**.

## array\_splice (PHP 4)

Remove a portion of the array and replace it with something else

```
array array_splice (array input, int offset [, int length [, array replacement]])
```

**Array\_splice()** removes the elements designated by *offset* and *length* from the *input* array, and replaces them with the elements of the *replacement* array, if supplied.

If *offset* is positive then the start of removed portion is at that offset from the beginning of the *input* array. If *offset* is negative then it starts that far from the end of the *input* array.

If *length* is omitted, removes everything from *offset* to the end of the array. If *length* is specified and is positive, then that many elements will be removed. If *length* is specified and is negative then the end of the removed portion will be that many elements from the end of the array. Tip: to remove everything from *offset* to the end of the array when *replacement* is also specified, use `count($input)` for *length*.

If *replacement* array is specified, then the removed elements are replaced with elements from this array. If *offset* and *length* are such that nothing is removed, then the elements from the *replacement* array are inserted in the place specified by the *offset*. Tip: if the replacement is just one element it is not necessary to put `array()` around it, unless the element is an array itself.

The following equivalences hold:

```
array_push ($input, $x, $y)      array_splice ($input, count ($input), 0,
                                array ($x, $y))
array_pop ($input)              array_splice ($input, -1)
array_shift ($input)           array_splice ($input, 0, 1)
array_unshift ($input, $x, $y) array_splice ($input, 0, 0, array ($x, $y))
$a[$x] = $y                    array_splice ($input, $x, 1, $y)
```

Returns the array consisting of removed elements.

### Példa 1. Array\_splice() examples

```
$input = array ("red", "green", "blue", "yellow");
```

```

array_splice ($input, 2);          // $input is now array ("red", "green")
array_splice ($input, 1, -1);     // $input is now array ("red", "yellow")
array_splice ($input, 1, count($input), "orange");
                                // $input is now array ("red", "orange")
array_splice ($input, -1, 1, array("black", "maroon"));
                                // $input is now array ("red", "green",
                                //                       "blue", "black", "maroon")

```

See also `array_slice()`.

## **array\_sum** (PHP 4 >= 4.0.4)

Calculate the sum of values in an array.

```
mixed array_sum (array arr)
```

`Array_sum()` returns the sum of values in an array as an integer or float.

### **Példa 1. Array\_sum() examples**

```

$a = array(2,4,6,8);
echo "sum(a) = ".array_sum($a)."\n";
// prints: sum(a) = 20

$b = array("a"=>1.2,"b"=>2.3,"c"=>3.4);
echo "sum(b) = ".array_sum($b)."\n";
// prints: sum(b) = 6.9

```

## **array\_unique** (PHP 4 >= 4.0.1)

Removes duplicate values from an array

```
array array_unique (array array)
```

`Array_unique()` takes input *array* and returns a new array without duplicate values. Note that keys are preserved.

### **Példa 1. Array\_unique() example**

```

$input = array ("a" => "green", "red", "b" => "green", "blue", "red");
$result = array_unique ($input);

```

This makes `$result` have array ("a" => "green", "red", "blue");.

## **array\_unshift** (PHP 4)

Push one or more elements onto the beginning of array

```
int array_unshift (array array, mixed var [, mixed ...])
```

**Array\_unshift()** prepends passed elements to the front of the *array*. Note that the list of elements is prepended as a whole, so that the prepended elements stay in the same order.

Returns the new number of elements in the *array*.

#### Példa 1. Array\_unshift() example

```
$queue = array ("p1", "p3");
array_unshift ($queue, "p4", "p5", "p6");
```

This would result in `$queue` having 5 elements: "p4", "p5", "p6", "p1", and "p3".

See also **array\_shift()**, **array\_push()**, and **array\_pop()**.

## array\_values (PHP 4)

Return all the values of an array

```
array array_values (array input)
```

**array\_values()** returns all the values from the *input* array.

#### Példa 1. Array\_values() example

```
$array = array ("size" => "XL", "color" => "gold");
array_values ($array); // returns array ("XL", "gold")
```

**Megjegyzés:** This function was added to PHP 4, below is an implementation for those still using PHP 3.

#### Példa 2. Implementation of array\_values() for PHP 3 users

```
function array_values ($arr) {
    $t = array();
    while (list($k, $v) = each ($arr)) {
        $t[] = $v;
    }
    return $t;
}
```

## array\_walk (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

Apply a user function to every member of an array

```
int array_walk (array arr, string func, mixed userdata)
```

Applies the function named by *func* to each element of *arr*. *func* will be passed array value as the first parameter and array key as the second parameter. If *userdata* is supplied, it will be passed as the third parameter to the user function.



If *func* requires more than two or three arguments, depending on *userdata*, a warning will be generated each time **array\_walk()** calls *func*. These warnings may be suppressed by prepending the '@' sign to the **array\_walk()** call, or by using **error\_reporting()**.

**Megjegyzés:** If *func* needs to be working with the actual values of the array, specify that the first parameter of *func* should be passed by reference. Then any changes made to those elements will be made in the array itself.

**Megjegyzés:** Passing the key and userdata to *func* was added in 4.0.

In PHP 4 **reset()** needs to be called as necessary since **array\_walk()** does not reset the array by default.

### Példa 1. Array\_walk() example

```
$fruits = array ("d"=>"lemon", "a"=>"orange", "b"=>"banana", "c"=>"apple");

function test_alter (&$item1, $key, $prefix) {
    $item1 = "$prefix: $item1";
}

function test_print ($item2, $key) {
    echo "$key. $item2<br>\n";
}

array_walk ($fruits, 'test_print');
reset ($fruits);
array_walk ($fruits, 'test_alter', 'fruit');
reset ($fruits);
array_walk ($fruits, 'test_print');
```

See also **each()** and **list()**.

## arsort (PHP 3, PHP 4)

Sort an array in reverse order and maintain index association

```
void arsort (array array [, int sort_flags])
```

This function sorts an array such that array indices maintain their correlation with the array elements they are associated with. This is used mainly when sorting associative arrays where the actual element order is significant.

### Példa 1. Arsort() example

```
$fruits = array ("d"=>"lemon", "a"=>"orange", "b"=>"banana", "c"=>"apple");
arsort ($fruits);
reset ($fruits);
while (list ($key, $val) = each ($fruits)) {
    echo "$key = $val\n";
}
```

This example would display:

```
fruits[a] = orange
fruits[d] = lemon
fruits[b] = banana
fruits[c] = apple
```

The fruits have been sorted in reverse alphabetical order, and the index associated with each element has been maintained.

You may modify the behavior of the sort using the optional parameter *sort\_flags*, for details see **sort()**.

See also: **asort()**, **rsort()**, **krsort()**, and **sort()**.

## asort (PHP 3, PHP 4)

Sort an array and maintain index association

```
void asort (array array [, int sort_flags])
```

This function sorts an array such that array indices maintain their correlation with the array elements they are associated with. This is used mainly when sorting associative arrays where the actual element order is significant.

### Példa 1. Asort() example

```
$fruits = array ("d"=>"lemon", "a"=>"orange", "b"=>"banana", "c"=>"apple");
asort ($fruits);
reset ($fruits);
while (list ($key, $val) = each ($fruits)) {
    echo "$key = $val\n";
}
```

This example would display:

```
fruits[c] = apple
fruits[b] = banana
fruits[d] = lemon
fruits[a] = orange
```

The fruits have been sorted in alphabetical order, and the index associated with each element has been maintained.

You may modify the behavior of the sort using the optional parameter *sort\_flags*, for details see **sort()**.

See also **arsort()**, **rsort()**, **krsort()**, and **sort()**.

## compact (PHP 4)

Create array containing variables and their values

```
array compact (mixed varname [, mixed ...])
```

**Compact()** takes a variable number of parameters. Each parameter can be either a string containing the name of the variable, or an array of variable names. The array can contain other arrays of variable names inside it; **compact()** handles it recursively.

For each of these, **compact()** looks for a variable with that name in the current symbol table and adds it to the output array such that the variable name becomes the key and the contents of the variable become the value for that key. In short, it does the opposite of **extract()**. It returns the output array with all the variables added to it.

Any strings that are not set will simply be skipped.

**Példa 1. Compact() example**

```
$city = "San Francisco";
$state = "CA";
$event = "SIGGRAPH";

$location_vars = array ("city", "state");

$result = compact ("event", "nothing_here", $location_vars);
```

After this, `$result` will be array ("event" => "SIGGRAPH", "city" => "San Francisco", "state" => "CA").

See also **extract()**.

**count** (PHP 3, PHP 4)

Count elements in a variable

```
int count (mixed var)
```

Returns the number of elements in *var*, which is typically an array (since anything else will have one element).

Returns 1 if the variable is not an array.

Returns 0 if the variable is not set.

**Figyelem**

**Count()** may return 0 for a variable that isn't set, but it may also return 0 for a variable that has been initialized with an empty array. Use **isset()** to test if a variable is set.

**Példa 1. Count() example**

```
$a[0] = 1;
$a[1] = 3;
$a[2] = 5;
$result = count ($a);
//$result == 3
```

See also: **sizeof()**, **isset()**, and **is\_array()**.

**current** (PHP 3, PHP 4)

Return the current element in an array

```
mixed current (array array)
```

Every array has an internal pointer to its "current" element, which is initialized to the first element inserted into the array.

The **current()** function simply returns the array element that's currently being pointed by the internal pointer. It does not move the pointer in any way. If the internal pointer points beyond the end of the elements list, **current()** returns `FALSE`.

### Figyelem

If the array contains empty elements (0 or "", the empty string) then this function will return `FALSE` for these elements as well. This makes it impossible to determine if you are really at the end of the list in such an array using **current()**. To properly traverse an array that may contain empty elements, use the **each()** function.

See also: **end()**, **next()**, **prev()**, and **reset()**.

## each (PHP 3, PHP 4)

Return the next key and value pair from an array

```
array each (array array)
```

Returns the current key and value pair from the array *array* and advances the array cursor. This pair is returned in a four-element array, with the keys *0*, *1*, *key*, and *value*. Elements *0* and *key* contain the key name of the array element, and *1* and *value* contain the data.

If the internal pointer for the array points past the end of the array contents, **each()** returns `FALSE`.

### Példa 1. Each() examples

```
$foo = array ("bob", "fred", "jussi", "jouni", "egon", "marliese");
$bar = each ($foo);
```

\$bar now contains the following key/value pairs:

- 0 => 0
- 1 => 'bob'
- key => 0
- value => 'bob'

```
$foo = array ("Robert" => "Bob", "Seppo" => "Sepi");
$bar = each ($foo);
```

\$bar now contains the following key/value pairs:

- 0 => 'Robert'
- 1 => 'Bob'
- key => 'Robert'
- value => 'Bob'

**Each()** is typically used in conjunction with **list()** to traverse an array; for instance, `$HTTP_POST_VARS`:

### Példa 2. Traversing \$HTTP\_POST\_VARS with each()

```
echo "Values submitted via POST method:<br>";
reset ($HTTP_POST_VARS);
while (list ($key, $val) = each ($HTTP_POST_VARS)) {
    echo "$key => $val<br>";
}
```

After **each()** has executed, the array cursor will be left on the next element of the array, or on the last element if it hits the end of the array.

See also **key()**, **list()**, **current()**, **reset()**, **next()**, and **prev()**.

## **end** (PHP 3, PHP 4 )

Set the internal pointer of an array to its last element

```
mixed end (array array)
```

**End()** advances *array*'s internal pointer to the last element, and returns that element.

See also: **current()**, **each()**, **end()**, **next()**, and **reset()**.

## **extract** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4 )

Import variables into the symbol table from an array

```
int extract (array var_array [, int extract_type [, string prefix]])
```

This function is used to import variables from an array into the current symbol table. It takes associative array *var\_array* and treats keys as variable names and values as variable values. For each key/value pair it will create a variable in the current symbol table, subject to *extract\_type* and *prefix* parameters.

**Megjegyzés:** Since version 4.0.5 this function returns the number of variables extracted.

**extract()** checks each key to see whether it constitutes a valid variable name and also for collisions with existing variables in the symbol table. The way invalid/numeric keys and collisions are treated is determined by *extract\_type*. It can be one of the following values:

**EXTR\_OVERWRITE**

If there is a collision, overwrite the existing variable.

**EXTR\_SKIP**

If there is a collision, don't overwrite the existing variable.

**EXTR\_PREFIX\_SAME**

If there is a collision, prefix the variable name with *prefix*.

**EXTR\_PREFIX\_ALL**

Prefix all variable names with *prefix*. Since PHP 4.0.5 this includes numeric ones as well.

**EXTR\_PREFIX\_INVALID**

Only prefix invalid/numeric variable names with *prefix*. This flag has been added in PHP 4.0.5.

If *extract\_type* is not specified, it is assumed to be **EXTR\_OVERWRITE**.

Note that *prefix* is only required if *extract\_type* is **EXTR\_PREFIX\_SAME**, **EXTR\_PREFIX\_ALL**, or **EXTR\_PREFIX\_INVALID**. If the prefixed result is not a valid variable name, it is not imported into the symbol table.

**extract()** returns the number of variables successfully imported into the symbol table.

A possible use for `extract` is to import into symbol table variables contained in an associative array returned by `wddx_deserialize()`.

### Példa 1. `Extract()` example

```
<?php

/* Suppose that $var_array is an array returned from
   wddx_deserialize */

$size = "large";
$var_array = array ("color" => "blue",
                   "size"  => "medium",
                   "shape" => "sphere");
extract ($var_array, EXTR_PREFIX_SAME, "wddx");

print "$color, $size, $shape, $wddx_size\n";

?>
```

The above example will produce:

```
blue, large, sphere, medium
```

The `$size` wasn't overwritten, because we specified `EXTR_PREFIX_SAME`, which resulted in `$wddx_size` being created. If `EXTR_SKIP` was specified, then `$wddx_size` wouldn't even have been created. `EXTR_OVERWRITE` would have caused `$size` to have value "medium", and `EXTR_PREFIX_ALL` would result in new variables being named `$wddx_color`, `$wddx_size`, and `$wddx_shape`.

You must use an associative array, a numerically indexed array will not produce results.

See also: `compact()`.

## `in_array` (PHP 4)

Return TRUE if a value exists in an array

```
bool in_array (mixed needle, array haystack [, bool strict])
```

Searches *haystack* for *needle* and returns TRUE if it is found in the array, FALSE otherwise.

If the third parameter *strict* is set to TRUE then the `in_array()` will also check the types of the *needle* in the *haystack*.

### Példa 1. `In_array()` example

```
$os = array ("Mac", "NT", "Irix", "Linux");
if (in_array ("Irix", $os)){
    print "Got Irix";
}
```

### Példa 2. `In_array()` with `strict` example

```
// This will output:
1.13 found with strict check
```

See also `array_search()`.

## `array_search` (PHP 4 CVS only)

Searches the array for a given value and returns the corresponding key if successful

```
mixed array_search (mixed needle, array haystack, bool strict)
```

Searches *haystack* for *needle* and returns the key if it is found in the array, FALSE otherwise.

If the third parameter *strict* is set to TRUE then the `array_search()` will also check the types of the *needle* in the *haystack*.

See also `in_array()`.

## `key` (PHP 3, PHP 4)

Fetch a key from an associative array

```
mixed key (array array)
```

`Key()` returns the index element of the current array position.

See also `current()` and `next()`.

## `krsort` (PHP 3 >= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Sort an array by key in reverse order

```
int krsort (array array [, int sort_flags])
```

Sorts an array by key in reverse order, maintaining key to data correlations. This is useful mainly for associative arrays.

### **Példa 1. Krsort() example**

```
$fruits = array ("d"=>"lemon", "a"=>"orange", "b"=>"banana", "c"=>"apple");
krsort ($fruits);
reset ($fruits);
while (list ($key, $val) = each ($fruits)) {
    echo "$key -> $val\n";
}
```

This example would display:

```
fruits[d] = lemon
fruits[c] = apple
fruits[b] = banana
fruits[a] = orange
```

You may modify the behavior of the sort using the optional parameter *sort\_flags*, for details see **sort()**.  
See also **asort()**, **arsort()**, **ksort()** **sort()**, **natsort()** and **rsort()**.

## ksort (PHP 3, PHP 4)

Sort an array by key

```
int ksort (array array [, int sort_flags])
```

Sorts an array by key, maintaining key to data correlations. This is useful mainly for associative arrays.

### Példa 1. Ksort() example

```
$fruits = array ("d"=>"lemon", "a"=>"orange", "b"=>"banana", "c"=>"apple");
ksort ($fruits);
reset ($fruits);
while (list ($key, $val) = each ($fruits)) {
    echo "$key -> $val\n";
}
```

This example would display:

```
fruits[a] = orange
fruits[b] = banana
fruits[c] = apple
fruits[d] = lemon
```

You may modify the behavior of the sort using the optional parameter *sort\_flags*, for details see **sort()**.  
See also **asort()**, **arsort()**, **sort()**, **natsort()**, and **rsort()**.

**Megjegyzés:** The second parameter was added in PHP 4.

## list (unknown)

Assign variables as if they were an array

```
void list(...);
```

Like **array()**, this is not really a function, but a language construct. **list()** is used to assign a list of variables in one operation.

### Példa 1. List() example

```
<table>
<tr>
<th>Employee name</th>
<th>Salary</th>
</tr>
```



```

<?php

$result = mysql_query ($conn, "SELECT id, name, salary FROM employees");
while (list ($id, $name, $salary) = mysql_fetch_row ($result)) {
    print (" <tr>\n".
        " <td><a href=\"info.php3?id=$id\">$name</a></td>\n".
        " <td>$salary</td>\n".
        " </tr>\n");
}

?>

</table>

```

See also **each()** and **array()**.

## natsort (PHP 4 >= 4.0RC2)

Sort an array using a "natural order" algorithm

```
void natsort (array array)
```

This function implements a sort algorithm that orders alphanumeric strings in the way a human being would. This is described as a "natural ordering". An example of the difference between this algorithm and the regular computer string sorting algorithms (used in **sort()**) can be seen below:

### Példa 1. natsort() example

```

$array1 = $array2 = array ("img12.png", "img10.png", "img2.png", "img1.png");

sort($array1);
echo "Standard sorting\n";
print_r($array1);

natsort($array2);
echo "\nNatural order sorting\n";
print_r($array2);

```

The code above will generate the following output:

```

Standard sorting
Array
(
    [0] => img1.png
    [1] => img10.png
    [2] => img12.png
    [3] => img2.png
)

Natural order sorting
Array
(
    [3] => img1.png
    [2] => img2.png
    [1] => img10.png
    [0] => img12.png
)

```

For more information see: Martin Pool's Natural Order String Comparison (<http://www.linuxcare.com.au/projects/natsort/>) page.

See also **natcasesort()**, **strnatcmp()** and **strnatcasecmp()**.

## **natcasesort** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Sort an array using a case insensitive "natural order" algorithm

```
void natcasesort (array array)
```

This function implements a sort algorithm that orders alphanumeric strings in the way a human being would. This is described as a "natural ordering".

**natcasesort()** is a case insensitive version of **natsort()**. See **natsort()** for an example of the difference between this algorithm and the regular computer string sorting algorithms.

For more information see: Martin Pool's Natural Order String Comparison (<http://www.linuxcare.com.au/projects/natsort/>) page.

See also **sort()**, **natsort()**, **strnatcmp()** and **strnatcasecmp()**.

## **next** (PHP 3, PHP 4)

Advance the internal array pointer of an array

```
mixed next (array array)
```

Returns the array element in the next place that's pointed by the internal array pointer, or **FALSE** if there are no more elements.

**Next()** behaves like **current()**, with one difference. It advances the internal array pointer one place forward before returning the element. That means it returns the next array element and advances the internal array pointer by one. If advancing the internal array pointer results in going beyond the end of the element list, **next()** returns **FALSE**.

### **Figyelem**

If the array contains empty elements, or elements that have a key value of 0 then this function will return **FALSE** for these elements as well. To properly traverse an array which may contain empty elements or elements with key values of 0 see the **each()** function.

See also: **current()**, **end()**, **prev()**, and **reset()**.

## **pos** (PHP 3, PHP 4)

Get the current element from an array

```
mixed pos (array array)
```

This is an alias for **current()**.

See also: **end()**, **next()**, **prev()** and **reset()**.

**prev** (PHP 3, PHP 4)

Rewind the internal array pointer

```
mixed prev (array array)
```

Returns the array element in the previous place that's pointed by the internal array pointer, or `FALSE` if there are no more elements.

|                   |
|-------------------|
| <h3>Figyelem</h3> |
|-------------------|

|  |
|--|
| <p>If the array contains empty elements then this function will return <code>FALSE</code> for these elements as well. To properly traverse an array which may contain empty elements see the <b>each()</b> function.</p> |
|--|

**Prev()** behaves just like **next()**, except it rewinds the internal array pointer one place instead of advancing it.

See also: **current()**, **end()**, **next()**, and **reset()**.

**range** (PHP 3 >= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Create an array containing a range of integers

```
array range (int low, int high)
```

**Range()** returns an array of integers from *low* to *high*, inclusive.

See **shuffle()** for an example of its use.

**reset** (PHP 3, PHP 4)

Set the internal pointer of an array to its first element

```
mixed reset (array array)
```

**Reset()** rewinds *array*'s internal pointer to the first element.

**Reset()** returns the value of the first array element.

See also: **current()**, **each()**, **next()**, and **prev()**.

**rsort** (PHP 3, PHP 4)

Sort an array in reverse order

```
void rsort (array array [, int sort_flags])
```

This function sorts an array in reverse order (highest to lowest).

**Példa 1. Rsort() example**

```
$fruits = array ("lemon", "orange", "banana", "apple");
rsort ($fruits);
reset ($fruits);
while (list ($key, $val) = each ($fruits)) {
    echo "$key -> $val\n";
}
```

```
}
```

This example would display:

```
fruits[0] = orange
fruits[1] = lemon
fruits[2] = banana
fruits[3] = apple
```

The fruits have been sorted in reverse alphabetical order.

You may modify the behavior of the sort using the optional parameter *sort\_flags*, for details see **sort()**.

See also: **arsort()**, **asort()**, **krsort()**, **sort()**, and **usort()**.

## shuffle (PHP 3 >= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Shuffle an array

```
void shuffle (array array)
```

This function shuffles (randomizes the order of the elements in) an array. You must use **srand()** to seed this function.

### Példa 1. Shuffle() example

```
$numbers = range (1,20);
srand ((double)microtime()*1000000);
shuffle ($numbers);
while (list (, $number) = each ($numbers)) {
    echo "$number ";
}
```

See also **arsort()**, **asort()**, **krsort()**, **rsort()**, **sort()** and **usort()**.

## sizeof (PHP 3, PHP 4)

Get the number of elements in an array

```
int sizeof (array array)
```

Returns the number of elements in the array.

See also **count()**.

## sort (PHP 3, PHP 4)

Sort an array

```
void sort (array array [, int sort_flags])
```

This function sorts an array. Elements will be arranged from lowest to highest when this function has completed.

**Példa 1. Sort() example**

```
<?php
$fruits = array ("lemon", "orange", "banana", "apple");
sort ($fruits);
reset ($fruits);
while (list ($key, $val) = each ($fruits)) {
    echo "fruits[\".$key.\"] = ".$val;
}
?>
```

This example would display:

```
fruits[0] = apple
fruits[1] = banana
fruits[2] = lemon
fruits[3] = orange
```

The fruits have been sorted in alphabetical order.

The optional second parameter *sort\_flags* may be used to modify the sorting behavior using these values:

Sorting type flags:

- SORT\_REGULAR - compare items normally
- SORT\_NUMERIC - compare items numerically
- SORT\_STRING - compare items as strings

See also: **arsort()**, **asort()**, **ksort()**, **natsort()**, **natscasesort()**, **rsort()**, **usort()**, **array\_multisort()**, and **uksort()**.

**Megjegyzés:** The second parameter was added in PHP 4.

**uasort** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4 )

Sort an array with a user-defined comparison function and maintain index association

```
void uasort (array array, function cmp_function)
```

This function sorts an array such that array indices maintain their correlation with the array elements they are associated with. This is used mainly when sorting associative arrays where the actual element order is significant. The comparison function is user-defined.

**Megjegyzés:** Please see **usort()** and **uksort()** for examples of user-defined comparison functions.

See also: **usort()**, **uksort()**, **sort()**, **asort()**, **arsort()**, **ksort()** and **rsort()**.

**uksort** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4 )

Sort an array by keys using a user-defined comparison function

```
void uksort (array array, function cmp_function)
```

This function will sort the keys of an array using a user-supplied comparison function. If the array you wish to sort needs to be sorted by some non-trivial criteria, you should use this function.

#### Példa 1. Uksort() example

```
function cmp ($a, $b) {
    if ($a == $b) return 0;
    return ($a > $b) ? -1 : 1;
}

$a = array (4 => "four", 3 => "three", 20 => "twenty", 10 => "ten");

uksort ($a, "cmp");

while (list ($key, $value) = each ($a)) {
    echo "$key: $value\n";
}
```

This example would display:

```
20: twenty
10: ten
4: four
3: three
```

See also: **usort()**, **uasort()**, **sort()**, **asort()**, **arsort()**, **ksort()**, **natsort()** and **rsort()**.

## usort (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

Sort an array by values using a user-defined comparison function

```
void usort (array array, string cmp_function)
```

This function will sort an array by its values using a user-supplied comparison function. If the array you wish to sort needs to be sorted by some non-trivial criteria, you should use this function.

The comparison function must return an integer less than, equal to, or greater than zero if the first argument is considered to be respectively less than, equal to, or greater than the second. If two members compare as equal, their order in the sorted array is undefined.

#### Példa 1. Usort() example

```
function cmp ($a, $b) {
    if ($a == $b) return 0;
    return ($a > $b) ? -1 : 1;
}

$a = array (3, 2, 5, 6, 1);

usort ($a, "cmp");

while (list ($key, $value) = each ($a)) {
    echo "$key: $value\n";
}
```

This example would display:

```
0: 6
1: 5
2: 3
3: 2
4: 1
```

**Megjegyzés:** Obviously in this trivial case the **rsort()** function would be more appropriate.

### Példa 2. Usort() example using multi-dimensional array

```
function cmp ($a, $b) {
    return strcmp($a["fruit"],$b["fruit"]);
}

$fruits[0]["fruit"] = "lemons";
$fruits[1]["fruit"] = "apples";
$fruits[2]["fruit"] = "grapes";

usort($fruits, "cmp");

while (list ($key, $value) = each ($fruits)) {
    echo "\$fruits[$key]: " . $value["fruit"] . "\n";
}
```

When sorting a multi-dimensional array, \$a and \$b contain references to the first index of the array.

This example would display:

```
$fruits[0]: apples
$fruits[1]: grapes
$fruits[2]: lemons
```

### Figyelem

The underlying quicksort function in some C libraries (such as on Solaris systems) may cause PHP to crash if the comparison function does not return consistent values.

See also: **uasort()**, **uksort()**, **sort()**, **asort()**, **arsort()**, **ksort()**, **natsort()**, and **rsort()**.





## III. Aspell függvények

Az `aspell()` függvények ellenőrzik egy szó helyesírását és javaslatokat kínálnak fel.

**Megjegyzés:** Az aspell csak a nagyon régi (a .27.\* verzióig) aspell könyvtárakkal működik együtt. Ez a modul sem és az aspell könyvtár azon verziói sem támogatottak a továbbiakban. Ha helyesírásellenőrzési funkciókat szeretnél használni a PHP-ban, használd a `pspell` könyvtárat. Az a `pspell` könyvtárat használja, és képes az újabb aspell verziókkal együttműködni.

A függvényekhez aspell könyvtár szükséges, amely beszerezhető a <http://aspell.sourceforge.net/> címen.



## aspell\_new (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Betölt egy új szótárt

```
int aspell_new (string master, string personal)
```

Az **aspell\_new()** megnyit egy új szótárt és visszaadja a szótárkapcsolat azonosítóját amely a többi aspell függvényben használható.

### Példa 1. Aspell\_new() példa

```
$aspell_link=aspell_new ("english");
```

## aspell\_check (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Ellenőríz egy szót

```
boolean aspell_check (int dictionary_link, string word)
```

Az **aspell\_check()** ellenőrzi egy szó helyesírását és TRUE-t ad vissza, ha a helyesírás korrekt, egyébként FALSE-ot.

### Példa 1. Aspell\_check() példa

```
$aspell_link=aspell_new ("english");
if (aspell_check ($aspell_link, "testt")) {
    echo "A helyesírás jó";
} else {
    echo "Bocs, de a helyesírás rossz";
}
```

## aspell\_check\_raw (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Ellenőríz egy szót, úgy, hogy nem próbálja ki a változatait

```
boolean aspell_check_raw (int dictionary_link, string word)
```

Az **aspell\_check\_raw()** ellenőrzi egy szó helyesírását anélkül, hogy manipulálná (megváltoztatná a kis- és nagybetűket vagy levágná a stringet), és TRUE-t ad vissza, ha a szó helyesírása korrekt, egyébként FALSE-ot.

### Példa 1. Aspell\_check\_raw() példa

```
$aspell_link=aspell_new ("english");
if (aspell_check_raw ($aspell_link, "test")) {
    echo "A helyesírás jó";
} else {
    echo "Bocs, de a helyesírás rossz";
}
```

}

## **aspell\_suggest** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Egy szó helyesírására tesz javaslatot

```
array aspell_suggest (int dictionary_link, string word)
```

Az **aspell\_suggest()** visszaadja az adott szó helyesírási javaslatait egy tömbben.

### **Példa 1. Aspell\_suggest() példa**

```
$aspell_link=aspell_new ("english");

if (!aspell_check ($aspell_link, "test")) {
    $suggestions=aspell_suggest ($aspell_link, "test");

    for ($i=0; $i < count ($suggestions); $i++) {
        echo "Lehetséges helyesírási változatok:: " . $suggestions[$i] . "<br>";
    }
}
```

## IV. BCMath tetszőleges pontosságú matematikai függvények

Ezek a függvények csak akkor érhetőek el ha a PHP-t a `-enable-bcmath` paraméterrel fordítottad.

**Megjegyzés:** Licenz kérdések miatt a BCMATH könyvtár a standard PHP csomagtól különálló elemként tölthető le. Egy tar-gzippelt verzió beszerezhető a <http://www.php.net/extra/number4.tar.gz> címen. Olvasd el a `README.BCMATH` fájlt a PHP csomagodban további információkért.



## bcadd (PHP 3, PHP 4)

Összead két tetszőleges pontosságú számot

```
string bcadd (string left operand, string right operand [, int scale])
```

Hozzáadja a *left operand*-ot a *right operand*-hoz és visszatér az összeget tartalmazó stringgel. Az opcionális *scale* paraméter beállítja az eredményben a tizedes pont utáni számjegyek számát.

Lásd még a **bcsb()** függvényt.

## bccomp (PHP 3, PHP 4)

Összehasonlít két tetszőleges pontosságú számot

```
int bccomp (string left operand, string right operand [, int scale])
```

Összehasonlítja a *left operand*-ot a *right operand*-al és az eredményt egészként visszaadja. Az elhagyható *scale* paraméter beállítja a tizedes pont utáni számjegyek számát, amely felhasználásra kerül az összehasonlításban. A visszatérési érték 0, ha a két operandus egyenlő. Ha a *left operand* nagyobb, mint a *right operand*, az eredmény +1, de ha a *left operand* kisebb, mint a *right operand* az eredmény -1.

## bcdiv (PHP 3, PHP 4)

Eloszt két tetszőleges pontosságú számot

```
string bcdiv (string left operand, string right operand [, int scale])
```

Elosztja a *left operand*-ot a *right operand*-al és visszaadja az eredményt. Az opcionális *scale* paraméter beállítja az eredményben a tizedespont utáni számjegyek számát.

Lásd még a **bcmul()** függvényt.

## bcmmod (PHP 3, PHP 4)

Kiszámítja két tetszőleges pontosságú szám modulusát

```
string bcmmod (string left operand, string modulus)
```

Kiszámítja a *left operand* modulusát, felhasználva a *modulus* paramétert.

Lásd még a **bcdiv()** függvényt.

## bcmul (PHP 3, PHP 4)

Összeszoroz két tetszőleges pontosságú számot

```
string bcmul (string left operand, string right operand [, int scale])
```

Összeszorozza a *left operand*-ot a *right operand*-al és visszaadja az eredményt. Az opcionális *scale* paraméter beállítja az eredményben a tizedespont utáni számjegyek számát.

Lásd még a **bcdiv()** függvényt.

## **bcpow** (PHP 3, PHP 4)

Egy tetszőleges pontosságú számot egy másik hatványára emel

```
string bcpow (string x, string y [, int scale])
```

Kiszámítja  $x$  szám  $y$ -edik hatványát. Az opcionális *scale* paraméter beállítja az eredményben a tizedes pont utáni számjegyek számát.

Lásd még a **bcsqrt()** függvényt.

## **bcscale** (PHP 3, PHP 4)

Beállítja az alapértelmezett skálázási értéket az összes Bcmath matematikai függvény részére

```
string bcscale (int scale)
```

Ez a függvény beállítja a skálázási értékét minden bc matematikai függvény részére, így nem kell mindig explicit módon megadni a *scale* paramétert, csak ha szükséges.

## **bcsqrt** (PHP 3, PHP 4)

Kiszámítja egy tetszőleges pontosságú szám négyzetgyökét

```
string bcsqrt (string operand [, int scale])
```

Visszaadja az *operand* négyzetgyökét. Az opcionális *scale* paraméter beállítja az eredményben a tizedes pont utáni számjegyek számát.

Lásd még a **bcpow()** függvényt.

## **bcsub** (PHP 3, PHP 4)

Kivon egy tetszőleges pontosságú számot egy másiktól

```
string bcsub (string left operand, string right operand [, int scale])
```

Kivonja a *right operand*-ot a *left operand*-ból, és visszaadja az eredményt tartalmazó string-et. Az opcionális *scale* paraméter beállítja az eredményben a tizedes pont utáni számjegyek számát.

Lásd még a **bcadd()** függvényt.



## V. Bzip2 Compression Functions

This module uses the functions of the bzip2 (<http://sources.redhat.com/bzip2/>) library by Julian Seward to transparently read and write bzip2 (.bz2) compressed files.

bzip2 support in PHP is not enabled by default. You will need to use the `-with-bz2[=DIR]` configuration option when compiling php to enable bzip2 support. This module requires bzip2/libbzip2 version `>= 1.0.x`.

### Small code example

This example opens a temporary file and writes a test string to it, then prints out the contents of the file.

#### Példa 1. Small bzip2 Example

```
<?php

$filename = "/tmp/testfile.bz2";
$str = "This is a test string.\n";

// open file for writing
$bz = bzopen($filename, "w");

// write string to file
bzwrite($bz, $str);

// close file
bzclose($bz);

// open file for reading
$bz = bzopen($filename, "r");

// read 10 characters
print bzread($bz, 10);

// output until end of the file (or the next 1024 char) and close it.
print bzread($bz);

bzclose($bz);

?>
```



## **bzclose** (PHP 4 >= 4.0.4)

Close a bzip2 file pointer

```
int bzclose (int bz)
```

Closes the bzip2 file referenced by the pointer *bz*.

Returns true on success and false on failure.

The file pointer must be valid, and must point to a file successfully opened by **bzopen()**.

See also **bzopen()**.

## **bzcompress** (PHP 4 >= 4.0.4)

Compress a string into bzip2 encoded data

```
string bzcompress (string source [, int blocksize [, int workfactor]])
```

**bzcompress()** compresses the *source* string and returns it as bzip2 encoded data.

The optional parameter *blocksize* specifies the blocksize used during compression and should be a number from 1 to 9 with 9 giving the best compression, but using more resources to do so. *blocksize* defaults to 4.

The optional parameter *workfactor* controls how the compression phase behaves when presented with worst case, highly repetitive, input data. The value can be between 0 and 250 with 0 being a special case and 30 being the default value. Regardless of the *workfactor*, the generated output is the same.

### **Példa 1. bzcompress() Example**

```
<?php
$str = "sample data";
$bzstr = bzcompress($str, 9);
print( $bzstr );
?>
```

See also **bzdecompress()**.

## **bzdecompress** (PHP 4 >= 4.0.4)

Decompresses bzip2 encoded data

```
string bzdecompress (string source [, int small])
```

**bzdecompress()** decompresses the *source* string containing bzip2 encoded data and returns it. If the optional parameter *small* is true, an alternative decompression algorithm will be used which uses less memory (the maximum memory requirement drops to around 2300K) but works at roughly half the speed. See the bzip2 documentation (<http://sources.redhat.com/bzip2/>) for more information about this feature.

### **Példa 1. bzdecompress()**

```
<?php
$start_str = "This is not an honest face?";
$bzstr = bzcompress($start_str);
```

```

print( "Compressed String: " );
print( $bzstr );
print( "\n<br>n" );

$str = bzdecompress($bzstr);
print( "Decompressed String: " );
print( $str );
print( "\n<br>n" );
?>

```

See also **bzcompress()**.

## **bzerrno** (PHP 4 >= 4.0.4)

Returns a bzip2 error number

```
int bzerrno (int bz)
```

Returns the error number of any bzip2 error returned by the file pointer *bz*.

See also **bzerror()** and **bzerrstr()**.

## **bzerror** (PHP 4 >= 4.0.4)

Returns the bzip2 error number and error string in an array

```
array bzerror (int bz)
```

Returns the error number and error string, in an associative array, of any bzip2 error returned by the file pointer *bz*.

### **Példa 1. bzerror() Example**

```

<?php
$error = bzerror($bz);

echo $error["errno"];
echo $error["errstr"];
?>

```

See also **bzerrno()** and **bzerrstr()**.

## **bzerrstr** (PHP 4 >= 4.0.4)

Returns a bzip2 error string

```
string bzerrstr (int bz)
```

Returns the error string of any bzip2 error returned by the file pointer *bz*.

See also **bzerrno()** and **bzerror()**.

## **bzflush** (PHP 4 >= 4.0.4)

Force a write of all buffered data

```
int bzflush (int bz)
```

Forces a write of all buffered bzip2 data for the file pointer *bz*.

Returns true on success, false on failure.

See also **bzread()** and **bzwrite()**.

## **bzopen** (PHP 4 >= 4.0.4)

Open a bzip2 compressed file

```
int bzopen (string filename, string mode)
```

Opens a bzip2 (.bz2) file for reading or writing. *filename* is the name of the file to open. *mode* is similar to the **fopen()** function ('r' for read, 'w' for write, etc.).

If the open fails, the function returns false, otherwise it returns a pointer to the newly opened file.

### **Példa 1. bzopen() Example**

```
<?php
$bz = bzopen("/tmp/foo.bz2", "r");
$decompressed_file = bzread($bz, filesize("/tmp/foo.bz2"));
bzclose($bz);

print( "The contents of /tmp/foo.bz2 are: " );
print( "\n<br>n" );
print( $decompressed_file );
?>
```

See also **bzclose()**.

## **bzread** (PHP 4 >= 4.0.4)

Binary safe bzip2 file read

```
string bzread (int bz [, int length])
```

**bzread()** reads up to *length* bytes from the bzip2 file pointer referenced by *bz*. Reading stops when *length* (uncompressed) bytes have been read or EOF is reached, whichever comes first. If the optional parameter *length* is not specified, **bzread()** will read 1024 (uncompressed) bytes at a time.

### **Példa 1. bzread() Example**

```
<?php
$bz = bzopen("/tmp/foo.bz2", "r");
$str = bzread($bz, 2048);
print( $str );
?>
```

See also **bzwrite()** and **bzopen()**.

## **bzwrite** (PHP 4 >= 4.0.4)

Binary safe bzip2 file write

```
int bzwrite (int bz, string data [, int length])
```

**bzwrite()** writes the contents of the string *data* to the bzip2 file stream pointed to by *bz*. If the optional *length* argument is given, writing will stop after *length* (uncompressed) bytes have been written or the end of string is reached, whichever comes first.

### **Példa 1. bzwrite() Example**

```
<?php
$str = "uncompressed data";
$bz = bzopen("/tmp/foo.bz2", "w");
bzwrite($bz, $str, strlen($str));
bzclos($bz);
?>
```

See also **bzread()** and **bzopen()**.

## VI. Naptár függvények

A naptár függvények csak akkor elérhetőek, ha a PHP forráskönyvtárak alatt található 'dl' vagy 'ext' könyvtárakban található naptár kiterjesztést lefordítottad. Mielőtt használnád, olvasd el a READMET nevű állományt is.

A naptár kiterjesztés egy sereg függvényt bocsát rendelkezésre két naptárformátum egyszerű konvertálásához. A közvetítő vagy standard a Julián dátumon alapul. A Julián dátum egy elég korai dátumtól kezdődik, ezért nem akadhat vele probléma (kb i.e. 4000). A naptárrendszerek közti átszámoláshoz először Julián dátumra kell átszámítani a dátumot, majd a választott rendszerre. A Julián dátum nagyon különbözik a Julián-féle naptártól! A naptárrendszerek információjához látogass el a <http://genealogy.org/~scottlee/cal-overview.html> címre. Erről az oldalról néhány idézett kivonat megtalálható ebben az instrukcióban.





## JDToGregorian (PHP 3, PHP 4)

Julián dátumot konvertál Gergely dátumba

```
string jdtogregorian (int julianday)
```

Julián dátumot konvertál Gergely dátumot leíró formába ("hónap/nap/év").

## GregorianToJD (PHP 3, PHP 4)

Gergely dátumot konvertál Julián dátumba

```
int gregoriantojd (int month, int day, int year)
```

A Gergely dátum értelmezési tartománya i.e. 4714 és i.sz. 9999 között van

Noha ez a szoftver a dátumokat i.e. 4714-ig képes kezelni, ilyen használata nem biztos, hogy értelmes adatot szolgáltat. A Gergely naptár 1582 október 15-től érvényes (vagy a Julián naptár szerint 1582 október 5-től). Néhány ország csak sokkal később fogadta el. Például Nagy-Britannia 1752-ben, a Szovjetúnió 1918-ban, Görögország 1923-ban ban tért át. A legtöbb európai ország a Julián naptárt használta a Gergely naptár előtt.

### Példa 1. Naptár függvények

```
<?php
$jd = GregorianToJD (10,11,1970);
echo "$jd\n";
$gregorian = JDToGregorian ($jd);
echo "$gregorian\n";
?>
```

## JDToJulian (PHP 3, PHP 4)

Julián dátumot konvertál Julian-féle naptári dátumba

```
string jdtojulian (int julianday)
```

Julián dátumot konvertál Julián-féle naptári dátum formátumú sztringbe ("hónap/nap/év").

## JulianToJD (PHP 3, PHP 4)

Julián-féle naptári dátumot konvertál Julián dátumba

```
int juliantojd (int month, int day, int year)
```

A Julián dátum értelmezési tartománya i.e. 4713 és i.sz. 9999 között van

Noha ez a szoftver a dátumokat i.e. 4713-ig képes kezelni, ilyen használata nem biztos, hogy értelmes adatot szolgáltat. A Julián naptárt i.e. 46-ban alkották, de teljes egészében csak i.sz. 8-ban vagy csak a IV. században lett bevezetve. Hasonlóan az év kezdete kultúráról kultúrára változott nem mindenhol fogadták el a januárt az első hónapnak.

## JDTToJewish (PHP 3, PHP 4)

Julián dátumot konvertál Zsidó naptárba

```
string jdtojewish (int julianday)
```

Julián dátumot konvertál Zsidó naptárba.

## JewishToJD (PHP 3, PHP 4)

Zsidó naptárt konvertál Julián dátumba

```
int jewishtojd (int month, int day, int year)
```

Értelmezési tartomány: Noha ez a szoftver a dátumokat i.e. 3761-ig képes kezelni (ez az első év), ilyen használata nem biztos, hogy értelmes adatot szolgáltat.

A zsidó naptárat évezredek óta használják, de korábban nem volt módszer egy hónap kezdetének meghatározására. Az új hónap mindig újholdkor kezdődött.

## JDTToFrench (PHP 3, PHP 4)

Julián dátumot konvertál Francia Köztársasági naptárba

```
string jdtofrench (int juliandaycount)
```

Julián dátumot konvertál Francia Köztársasági naptárba.

## FrenchToJD (PHP 3, PHP 4)

Francia Köztársasági naptárt konvertál Julián dátumba

```
int frenchtojd (int month, int day, int year)
```

Francia köztársasági dátumból konvertál egy dátumot Julián dátumba.

Ezek a műveletek csak az 1-14 év közötti dátumokat számítják át. (Gergely naptár szerint 1792 szeptember 22. - 1806 szeptember 22.). Ez hosszabb intervallum, mint ameddig a naptárt használták.

## JDMonthName (PHP 3, PHP 4)

Visszaadja egy hónap nevét

```
string jdmonthname (int julianday, int mode)
```

Visszaadja a hónap nevét tartalmazó sztringet. A *mode* megadja a függvénynek, hogy milyen dátumtípusba konvertálja a Julián dátumot és milyen típusú hónapneveket adjon vissza.

**Táblázat 1. Naptár módok**

| mode | jelentés                    |
|------|-----------------------------|
| 0    | Gergely naptár - rövidített |
| 1    | Gergely naptár              |
| 2    | Julián naptár - rövidített  |
| 3    | Julián naptár               |
| 4    | Zsidó naptár                |
| 5    | Francia Köztársasági        |

## JDDayOfWeek (PHP 3, PHP 4)

Visszaadja a hét egy napjának nevét

```
mixed jddayofweek (int julianday, int mode)
```

Visszaadja a hét egy napjának nevét. Sztringet vagy egészt adhat vissza a *mode* paramétertől függően.

### Táblázat 1. Naptár hét módok

| mode | jelentés  |
|------|---|
| 0    | Visszaad egy egész típusú napsorszámot (0=vasárnap, 1=hétfő. stb.)        |
| 1    | Visszaadja a napnevet egy sztringben (angol - Gergely naptári)            |
| 2    | Visszaadja a rövidített napnevet egy sztringben (angol - Gergely naptári) |

## easter\_date (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 >= 4.0RC2)

Kiszámolja egy adott év húsvétjának UNIX időbélyeggel megadott éjféλι időpontját

```
int easter_date (int year)
```

Visszaadja az adott év húsvét éjféλι meghatározó UNIX időbélyeget (timestamp). Ha nincs megadva, az aktuális év a feltételezett.

*Figyelem:* A függvény figyelmeztetést generál, ha az év kívül esik az UNIX dátum értelmezési tartományán (1970 előtti vagy 2037 utáni év).

### Példa 1. easter\_date() példa

```
echo date ("M-d-Y", easter_date(1999));          /* "Apr-04-1999" */
echo date ("M-d-Y", easter_date(2000));          /* "Apr-23-2000" */
echo date ("M-d-Y", easter_date(2001));          /* "Apr-15-2001" */
```

Húsvét napját a Niceai Zsinat i.sz. 325-ben a tavaszi napéjegyenlőség napjára eső vagy az azutáni első telehold utáni vasárnapban határozta meg. A tavaszi napéjegyenlőséget mindig március 21-re fetételezték, hogy a számítást csökkentsék a telehold és az azt követő vasárnap meghatározására. Az algoritmust kb. 532-ben vezette be Dionyius Exiguus. A Julián naptár szerint (1753 előtti évekre vonatkoztatva) egy egyszerű 19 éves ciklust használtak a hold

fázisainak nyomkövetésére. A Clavius és Lilius által kigondolt, XIII. Gergely pápa által bevezetett és Nagy-Britanniában és gyarmatain 1752 szeptember 22.-én életbe lépett Gergely naptár szerint (1753 utáni évekre vonatkoztatva) két korrekciós tényezőt is belevettek a ciklus még pontosabbá tételéhez.

(A kód Simon Kershaw C programján alapul, <webmaster@ely.anglican.org>)

Lásd az `easter_days()` függvényt a húsvét kiszámításához 1970 előtt és 2037 után.

## **easter\_days** (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 >= 4.0RC2)

Kiszámolja adott évben a március 21-től húsvétig terjedő napok számát

```
int easter_days (int year)
```

Kiszámolja adott évben a március 21-től húsvétig terjedő napok számát. Ha nem adod meg a `year` paramétert, az aktuális évet veszi alapul.

Ez a függvény használható az `easter_date()` helyett, hogy kiszámolja a UNIX értelmezési tartományon kívülre eső évekre (i.sz. 1970 előtt vagy 2037 után) húsvét napját.

### **Példa 1. Easter\_days() példa**

```
echo easter_days (1999);          /* 14, i.e. April 4 */
echo easter_days (1492);          /* 32, i.e. April 22 */
echo easter_days (1913);          /* 2, i.e. March 23 */
```

Húsvét napját a Niceai Zsinat i.sz. 325-ben a tavaszi napéjegyenlőség napjára eső vagy az azutáni első telehold utáni vasárnapban határozta meg. A tavaszi napéjegyenlőséget mindig március 21-re fetételezték, hogy a számítást csökkentsék a telehold és az azt követő vasárnap meghatározására. Az algoritmust kb. 532-ben vezette be Dionysius Exiguus. A Julián naptár szerint (1753 előtti évekre vonatkoztatva) egy egyszerű 19 éves ciklust használtak a hold fázisainak nyomkövetésére. A Clavius és Lilius által kigondolt, XIII. Gergely pápa által bevezetett és Nagy-Britanniában és gyarmatain 1752 szeptember 22.-én életbe lépett Gergely naptár szerint (1753 utáni évekre vonatkoztatva) két korrekciós tényezőt is belevettek a ciklus még pontosabbá tételéhez.

(A kód Simon Kershaw C programján alapul, <webmaster@ely.anglican.org>)

Lásd még: `easter_date()`.

## **unixtojd** (PHP 4 >= 4.0RC2)

UNIX időbélyeget konvertál Julián dátumba

```
int unixtojd ([int timestamp])
```

Visszaadja a Unix `timestamp`-hez (1970 január 1. óta eltelt másodpercek), vagy a mai naphoz tartozó Julián dátumot, ha nincs megadott `timestamp` paraméter.

Lásd még: `jdtounix()`.

**Megjegyzés:** Ez a függvény csak a PHP 4RC1 verzió óta használható.

## **jdtonix** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Julián dátumot konvertál UNIX időpontba

```
int jdtonix (int yday)
```

Ez a függvény egy UNIX időbélyeget ad vissza a megadott *yday* Julián naphoz, vagy false-al tér vissza, ha a *yday* nincs a UNIX értelmezési tartományán belül (Gergely naptár szerint 1970 és 2037 között, azaz  $2440588 \leq yday \leq 2465342$ )

Lásd még: **jdtonix()**.

**Megjegyzés:** Ez a függvény csak a PHP 4RC1 verzió óta használható.



## VII. CCVS függvények

Ezek a függvények a CCVS API használatát teszik lehetővé, amik a CCVS közvetlen használatát biztosítják a PHP szriptek számára. A CCVS a RedHat (<http://www.redhat.com/>) megoldása a köztes pontra ("middle-man") a bankkártyák feldolgozásában. Ez lehetőséget ad a bankkártyák kiegyenlítési eljárásainak kezelésére egy \*nix rendszer és egy modem segítségével. E modul segítségével közvetlenül kezelheted a bankkártyákat a CCVS rendszer segítségével. Az alább olvasható referencia megmutatja, hogyan.

Ahhoz, hogy bekapcsold a PHP CCVS támogatását, először ellenőrizd a CCVS telepítési könyvtáradat. Utána a PHP fordításakor add meg a configure-nak a `-with-ccvs` paramétert. Ha a CCVS telepítési könyvtár megadása nélkül használod ezt a paramétert, a PHP az alapbeállítású CCVS elérési utat veszi alapul (`/usr/local/ccvs`). Ha a CCVS nem a hagyományos könyvtárban található, a `-with-ccvs=$ccvs_eleresi_ut` megoldást használd, ahol a `$ccvs_eleresi_ut` a CCVS telepítési könyvtára. Fontos megjegyezni, hogy a CCVS támogatáshoz elengedhetetlen, hogy a `$ccvs_eleresi_ut/lib` és a `$ccvs_eleresi_ut/include` létezik, és a `cv_api.h` megtalálható az `include` könyvtárban, a `libccvs.a` pedig a `lib` könyvtárban.

Ráadásul egy `ccvsd` a PHP-vel megegyező beállításokkal kell, hogy fusson. Úgyszintén meg kell győződnöd arról is, hogy a PHP processek ugyanazzal a `userid`-vel futnak, amivel a CCVS-t telepítetted. Ha például a CCVS-t a `'ccvs'` user-rel telepítetted, a PHP processek a `'ccvs'` felhasználói név alatt kell, hogy fussanak.

A CCVS-ről további információ található a <http://www.redhat.com/products/ccvs> címen.

Ez a dokumentáció még fejlesztések előtt áll. Addig is a Redhat által fenntartott, kicsit aktualitását veszített, de hasznos dokumentációját tudjuk ajánlani a <http://www.redhat.com/products/ccvs/support/CCVS3.3docs/ProgPHP.html> címen.





(unknown)

()



## VIII. COM támogató függvények Windowshoz

Ezek a függvények csak Windows alatt érhetőek el, a PHP 4-es verziójában kerültek bevezetésre.



## **com\_load** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

Létrehoz egy új referenciát egy COM komponensre

```
string com_load (string module name [, string server name])
```

A **com\_load()** egy új COM komponens hoz létre, egy erre hivatkozó referenciát ad vissza. FALSE értékkel tér vissza hiba esetén.

## **com\_invoke** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

Egy COM komponens egy metódusát hívja

```
mixed com_invoke (resource com_object, string function_name [, mixed function parameters, ...])
```

A **com\_invoke()** a *com\_object* által mutatott COM komponens megadott metódusát hívja meg. A *function\_name* függvény visszatérési értékét adja sikeres futásnál, FALSE értékkel tér vissza hiba esetén.

## **com\_propget** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

COM komponens egy tulajdonságának értékét adja vissza

```
mixed com_propget (resource com_object, string property)
```

Ez egy alternatív név (alias) a **com\_get()** függvényre.

## **com\_get** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

COM komponens egy tulajdonságának értékét adja vissza

```
mixed com_get (resource com_object, string property)
```

Visszaadja a *property* értékét a *com\_object*-el megadott COM komponensből. FALSE értékkel tér vissza hiba esetén.

## **com\_propput** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

Értéket ad COM komponens egy tulajdonságának

```
void com_propput (resource object, string property, mixed value)
```

Ez egy alternatív név (alias) a **com\_set()** függvényre.

## **com\_propset** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

Értéket ad COM komponens egy tulajdonságának

```
void com_propset (resource object, string property, mixed value)
```

Ez egy alternatív név (alias) a **com\_set()** függvényre.

## **com\_set** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

Értéket ad COM komponenes egy tulajdonságának

```
void com_set (resource com_object, string property, mixed value)
```

Beállítja a *com\_object* COM komponenes *property* tulajdonságának értékét. TRUE értékkel tér vissza siker esetén, FALSE értékkel, ha hiba történt.

# IX. Osztály/Objektum függvények

## Bevezetés

### A függvényekről

Ezek a függvények osztályokról és objektumpéldányokról adnak információkat. Megkaphatod az osztály nevét, amihez egy adott objektum tartozik, sőt az elemeinek tulajdonságait, és metódusait is. Ezen függvények használatával egy objektumnak nem csak az osztály-tagságát tudod megállapítani, hanem a származását is (pl. hogy melyik osztályt terjeszti ki az adott objektum osztály).

### Egy használati példa

Ebben a példában definiálunk egy alap osztályt, és ennek egy kiterjesztését. Az alap osztály leír egy zöldséget (vegetable), meghatározva, hogy ehető-e vagy sem (edible), és hogy milyen színű. Az alosztály a paraj (Spinach) hozzáad egy új metódust, hogy megfőzhesd, és egy másikat, hogy megállapítsd, hogy főtt-e.

#### Példa 1. classes.inc

```
<?php

// alap osztály tulajdonságokkal és metódusokkal
class Zoldseg {

    var $eheto;
    var $szin;

    function Zoldseg ( $eheto, $szin="zöld" ) {
        $this->eheto = $eheto;
        $this->szin = $szin;
    }

    function eheto_e() {
        return $this->eheto;
    }

    function milyen_szinu() {
        return $this->szin;
    }

} // vége a Zoldseg osztálynak

// kiterjesztjük az alap osztályt
class Paraj extends Zoldseg {

    var $megfozve = false;

    function Paraj() {
        $this->Zoldseg ( true, "zöld" );
    }

    function fozes() {
        $this->megfozve = true;
    }

    function fott_e() {
        return $this->megfozve;
    }

}
```

```

} // vége a Paraj osztéynak

?>

```

Most két példányt létrehozunk a fenti osztályokból, és információkat írunk ki rólunk, beleértve az őseiket is. Definiálunk néhány hasznos függvényt, főleg azért, hogy szép legyen az információk kiírása.

### Példa 2. test\_script.php

```

<pre>
<?php

include "classes.inc";

// hasznos függvények

function valtozok_kiirasa($obj) {
    $tomb = get_object_vars($obj);
    while (list($tul, $ertek) = each($tomb))
        echo "\t$tul = $ertek\n";
}

function metodusok_kiirasa($obj) {
    $tomb = get_class_methods(get_class($obj));
    foreach ($tomb as $metodus)
        echo "\tfunction $metodus()\n";
}

function os_osztaly($obj, $osztaly) {
    global $$obj;
    if (is_subclass_of($$obj, $osztaly)) {
        echo "A $obj a " . get_class($$obj) . " osztályhoz tartozik, ";
        echo "ami a $class egy alosztálya.\n";
    } else {
        echo "A $obj nem tartozik $class egy alosztályához.\n";
    }
}

// két objektumpéldány létrehozása

$karalabe = new Zoldseg(true, "kék");
$soklevelu = new Paraj();

// objektuminformációk kiírása
echo "karalabe: CLASS " . get_class($karalabe) . "\n";
echo "soklevelu: CLASS " . get_class($soklevelu);
echo " PARENT " . get_parent_class($soklevelu) . "\n";

// a karalábé tulajdonságai
echo "\nkaralabe: Tulajdonságok\n";
valtozok_kiirasa($karalabe);

// a soklevelű paraj metódusai
echo "\nsoklevelu: Metódusok\n";
metodusok_kiirasa($soklevelu);

echo "\nSzülők:\n";
os_osztaly("soklevelu", "Paraj");
os_osztaly("soklevelu", "Zoldseg");
?>
</pre>

```



Egy fontos dolog a fenti példában, hogy a \$soklevelu egy példánya a Paraj objektumnak, ami egy alosztálya a Zoldseg objektumnak, ezért az utolsó része a scriptnek ezt fogja kiírni (szerencsére nincs probléma a névelőkkel :):

[...]

Szülők:

A soklevelu nem tartozik Paraj egy alosztályához.

A soklevelu a paraj osztályhoz tartozik, ami a Zoldseg egy alosztálya.



**get\_class** (PHP 4 >= 4.0b2)

Visszaadja egy objektum osztályának a nevét

```
string get_class (object obj)
```

Ez a függvény visszaadja annak az osztálynak a nevét, aminek az *obj* objektum egy példánya.

Lásd még: [get\\_parent\\_class\(\)](#), [is\\_subclass\\_of\(\)](#)

**get\_parent\_class** (PHP 4 >= 4.0b2)

Visszaadja a szülő osztályát egy objektum osztályának

```
string get_parent_class (object obj)
```

Ez a függvény visszaadja a nevét annak az osztálynak, ami szülője annak az osztálynak, aminek az *obj* objektum egy példánya.

Lásd még: [get\\_class\(\)](#), [is\\_subclass\\_of\(\)](#)

**get\_class\_methods** (PHP 4 >= 4.0RC1)

Osztálymetódusnevek tömbjével tér vissza.

```
array get_class_methods (string class_name)
```

Ez a függvény a *class\_name* által megadott osztály metódusneveinek tömbjével tér vissza.

Lásd még: [get\\_class\\_vars\(\)](#), [get\\_object\\_vars\(\)](#)

**get\_class\_vars** (PHP 4 >= 4.0RC1)

Az osztály alaptulajdonságainak tömbjével tér vissza.

```
array get_class_vars (string class_name)
```

Ez a függvény az osztály alaptulajdonságainak tömbjével tér vissza.

Lásd még: [get\\_class\\_methods\(\)](#), [get\\_object\\_vars\(\)](#)

**get\_object\_vars** (PHP 4 >= 4.0RC1)

Objektumtulajdonságok asszociatív tömbjével tér vissza

```
array get_object_vars (object obj)
```

Ez a függvény az *obj* objektum tulajdonságainak asszociatív tömbjével tér vissza.

Lásd még: [get\\_class\\_methods\(\)](#), [get\\_class\\_vars\(\)](#)

## is\_subclass\_of (PHP 4 >= 4.0b4)

Megállapítja, hogy egy objektum egy megadott osztálynak egy alosztályához tartozik-e

```
bool is_subclass_of (object obj, string superclass)
```

Ez a függvény true-val tér vissza, ha az *obj*, objektum egy olyan osztályhoz tartozik, ami alosztálya a *superclass* osztálynak, egyébként false-al.

Lásd még: `get_class()`, `get_parent_class()`

## class\_exists (PHP 4 >= 4.0b4)

Visszaadja, hogy definiált-e az osztály

```
bool class_exists (string class_name)
```

Ez a függvény true-val tér vissza, ha a *class\_name* osztály definiált, false-al egyébként.

## method\_exists (PHP 4 >= 4.0b2)

Ellenőrzi az osztálymetódus létezését

```
bool method_exists (object object, string method_name)
```

Ez a függvény true-val tér vissza, ha a *method\_name*-mel metódus van definiálva az adott *object* objektumhoz, különben false-szal.

## get\_declared\_classes (PHP 4 >= 4.0RC2)

Visszatér a definiált osztályok nevének egy tömbjével

```
array get_declared_classes (void)
```

Ez a függvény az aktuális scriptben definiált osztályok nevének egy tömbjével tér vissza.

**Megjegyzés:** A PHP 4.0.1pl2-ben, három extra osztályt ad vissza a függvény a tömb elején `stdClass` (ami a `Zend/zend.c`-ben definiált), `OverloadedTestClass` (ami az `ext/standard/basic_functions.c`-ben definiált) és `Directory` (ami az `ext/standard/dir.c`-ben definiált).

## call\_user\_method (PHP 3 >= 3.0.3, PHP 4)

Egy megadott objektumon belül meghív egy függvényt

```
mixed call_user_method (string method_name, object obj [, mixed parameter [, mixed ...]])
```

Meghívja a *method\_name* által megadott metódust, a felhasználó által definiált *obj* objektumból. Az alábbi felhasználási példában definiálunk egy osztályt, létrehozunk egy objektumpéldányt, és a **call\_user\_method()** függvényt használjuk arra, hogy indirekten meghívjuk az objektum `print_info` metódusát.

```
<?php
class Orszag {
    var $NEV;
    var $TLD;

    function Orszag($nev, $tld) {
        $this->NEV = $nev;
        $this->TLD = $tld;
    }

    function print_info($prestr="") {
        echo $prestr."Ország: ".$this->NEV."\n";
        echo $prestr."Top Level Domain: ".$this->TLD."\n";
    }
}

$orsz = new Orszag("Peru","pe");

echo "* Az objektum metódusának közvetlen hívása\n";
$orsz->print_info();

echo "\n* Ugyanannak a közvetett meghívása\n";
call_user_method ("print_info", $orsz, "\t");
?>
```

Lásd még: **call\_user\_func()**.



## X. ClibPDF függvények

A ClibPDF segítségével PDF dokumentumokat lehet létrehozni PHP-vel. Ez elérhető a FastIO (<http://www.fastio.com/>)-nál, de nem szabad használatú (free) szoftver. Mielőtt dolgozni kezdesz a ClibPDF-fel tanácsos elolvasnod a licence-t. Ha nem fogadod el, használhatod Thomas Merz pdflib-jét, amelyik szintén kiválóan alkalmazható. A ClibPDF és az API hasonló Thomas Merz pdflib-jéhez de a FastIO-nak köszönhetően a ClibPDF gyorsabb, és ráadásul kisebb dokumentumokat állít elő. Ez valószínűleg változni fog a pdflib 2.0 verziójában. Egy egyszerű benchmark (a pdflib 2.0-ból php-ba fordított a pdfclock.c példa) nem mutat különbséget a sebességben. A fileméret is hasonló, ha kikapcsoljuk a tömörítést. Tehát próbáld ki mindkettőt és nézd meg melyik jobb neked.

Ezt a dokumentációt ajánlatos a ClibPDF kézikönyvvel együtt olvasni mivel az a függvényeket nagyobb részletességgel magyarázza.

Sok függvény az alap ClibPDF-ben, a PHP modulban, valamint a pdflib-ben a ugyanazzal a névvel rendelkeznek. Az összes függvény, kivéve a **cpdf\_open()** első paramétereként a dokumentum kezelőjét (handler) kéri. Jelenleg ez a kezelőt a PHP belsőleg nem használja, mivel a ClibPDF nem támogatja több PDF dokumentum egyidejű létrehozását. Ezt most ne is próbáld ki, mert az eredményt nem lehet előre megjósolni. Nem tudhatom, hogy a többszörös környezetben ez milyen következményekkel járna. A ClibPDF szerzője szerint ez változni fog a következő változatnál (az írás idején a jelenlegi verzió az 1.10). Ha azonban mégis szükséged van erre a lehetőségre, használd a pdflib modult.

**Megjegyzés:** A **cpdf\_set\_font()** függvény megváltozott a PHP 3 óta, hogy támogassa az ázsiai fontokat. Az encoding paraméter már nem egy integer, hanem egy string!

A pdflib-el szemben van egy nagy előnye a ClibPDF-nek. PDF dokumentumokat tud létrehozni a memóriában ideiglenes file-ok használata nélkül. Lehetőséget ad továbbá arra, hogy koordinátákat adj át egy előre definiált mértékegységben. Ez egy nagyon jó lehetőség de szimulálható a **pdf\_translate()**-el.

A legtöbb függvény egyszerűen használható. A legnehezebb rész valószínűleg egy nagyon egyszerű PDF létrehozása. A következő példa segíthet elindulni. Ez egy egyoldalas dokumentumot készít. Az oldal tartalmazza a "Times-Roman" szöveget egy 30 pont méretű körvonalas betűtípussal. A szöveg aláhúzott.

### Példa 1. Egyszerű ClibPDF példa

```
<?php
$cpdf = cpdf_open(0);
cpdf_page_init($cpdf, 1, 0, 595, 842);
cpdf_add_outline($cpdf, 0, 0, 0, 1, "Page 1");
cpdf_set_font($cpdf, "Times-Roman", 30, "WinAnsiEncoding");
cpdf_set_text_rendering($cpdf, 1);
cpdf_text($cpdf, "Times Roman outlined", 50, 750);
cpdf_moveto($cpdf, 50, 740);
cpdf_lineto($cpdf, 330, 740);
cpdf_stroke($cpdf);
cpdf_finalize($cpdf);
Header("Content-type: application/pdf");
cpdf_output_buffer($cpdf);
cpdf_close($cpdf);
?>
```

A pdflib csomag egy összetettebb példát tartalmaz, amely egy oldalsorozatot állít elő egy analóg órával. Ez itt a ClibPDF kiterjesztést használó PHP-be konvertált változat:

### Példa 2. pdfclock példa a pdflib 2.0 csomagból

```
<?php
$radius = 200;
$margin = 20;
$pagecount = 40;
```

```

$pdf = cpdf_open(0);
cpdf_set_creator($pdf, "pdf_clock.php3");
cpdf_set_title($pdf, "Analog Clock");

while($pagecount- > 0) {
    cpdf_page_init($pdf, $pagecount+1, 0, 2 * ($radius + $margin), 2 * ($radius + $margin), 1.0);

    cpdf_set_page_animation($pdf, 4, 0.5, 0, 0, 0); /* wipe */

    cpdf_translate($pdf, $radius + $margin, $radius + $margin);
    cpdf_save($pdf);
    cpdf_setrgbcolor($pdf, 0.0, 0.0, 1.0);

    /* minute strokes */
    cpdf_setlinewidth($pdf, 2.0);
    for ($alpha = 0; $alpha < 360; $alpha += 6)
    {
        cpdf_rotate($pdf, 6.0);
        cpdf_moveto($pdf, $radius, 0.0);
        cpdf_lineto($pdf, $radius-$margin/3, 0.0);
        cpdf_stroke($pdf);
    }

    cpdf_restore($pdf);
    cpdf_save($pdf);

    /* 5 minute strokes */
    cpdf_setlinewidth($pdf, 3.0);
    for ($alpha = 0; $alpha < 360; $alpha += 30)
    {
        cpdf_rotate($pdf, 30.0);
        cpdf_moveto($pdf, $radius, 0.0);
        cpdf_lineto($pdf, $radius-$margin, 0.0);
        cpdf_stroke($pdf);
    }

    $ltime = getdate();

    /* draw hour hand */
    cpdf_save($pdf);
    cpdf_rotate($pdf, -(($ltime['minutes']/60.0) + $ltime['hours'] - 3.0) * 30.0);
    cpdf_moveto($pdf, -$radius/10, -$radius/20);
    cpdf_lineto($pdf, $radius/2, 0.0);
    cpdf_lineto($pdf, -$radius/10, $radius/20);
    cpdf_closepath($pdf);
    cpdf_fill($pdf);
    cpdf_restore($pdf);

    /* draw minute hand */
    cpdf_save($pdf);
    cpdf_rotate($pdf, -(($ltime['seconds']/60.0) + $ltime['minutes'] - 15.0) * 6.0);
    cpdf_moveto($pdf, -$radius/10, -$radius/20);
    cpdf_lineto($pdf, $radius * 0.8, 0.0);
    cpdf_lineto($pdf, -$radius/10, $radius/20);
    cpdf_closepath($pdf);
    cpdf_fill($pdf);
    cpdf_restore($pdf);

    /* draw second hand */
    cpdf_setrgbcolor($pdf, 1.0, 0.0, 0.0);
    cpdf_setlinewidth($pdf, 2);
    cpdf_save($pdf);
    cpdf_rotate($pdf, -(($ltime['seconds'] - 15.0) * 6.0));
    cpdf_moveto($pdf, -$radius/5, 0.0);
    cpdf_lineto($pdf, $radius, 0.0);

```



```
cpdf_stroke($pdf);
cpdf_restore($pdf);

/* draw little circle at center */
cpdf_circle($pdf, 0, 0, $radius/30);
cpdf_fill($pdf);

cpdf_restore($pdf);

cpdf_finalize_page($pdf, $pagecount+1);
}

cpdf_finalize($pdf);
Header("Content-type: application/pdf");
cpdf_output_buffer($pdf);
cpdf_close($pdf);
?>
```



## **cpdf\_global\_set\_document\_limits** (PHP 4 >= 4.0b4)

Sets document limits for any pdf document

```
void cpdf_global_set_document_limits (int maxpages, int maxfonts, int maximages, int maxannotations, int maxobjects)
```

The **cpdf\_global\_set\_document\_limits()** function sets several document limits. This function has to be called before **cpdf\_open()** to take effect. It sets the limits for any document open afterwards.

See also **cpdf\_open()**.

## **cpdf\_set\_creator** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Sets the creator field in the pdf document

```
void cpdf_set_creator (string creator)
```

The **cpdf\_set\_creator()** function sets the creator of a pdf document.

See also **cpdf\_set\_subject()**, **cpdf\_set\_title()**, **cpdf\_set\_keywords()**.

## **cpdf\_set\_title** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Sets the title field of the pdf document

```
void cpdf_set_title (string title)
```

The **cpdf\_set\_title()** function sets the title of a pdf document.

See also **cpdf\_set\_subject()**, **cpdf\_set\_creator()**, **cpdf\_set\_keywords()**.

## **cpdf\_set\_subject** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja a pdf dokumentum tárgy mezőjét

```
void cpdf_set_subject (string subject)
```

A **cpdf\_set\_subject()** függvény beállítja egy pdf dokumentum tárgyát.

Lásd még: **cpdf\_set\_title()**, **cpdf\_set\_creator()**, **cpdf\_set\_keywords()**.

## **cpdf\_set\_keywords** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja a pdf dokumentum kulcsszavak mezőjét

```
void cpdf_set_keywords (string keywords)
```

A **cpdf\_set\_keywords()** függvény beállítja egy pdf dokumentum kulcsszavait.

Lásd még: **cpdf\_set\_title()**, **cpdf\_set\_creator()**, **cpdf\_set\_subject()**.

## cpdf\_open (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Megnyit egy új pdf dokumentumot

```
int cpdf_open (int compression, string filename)
```

A **cpdf\_open()** függvény megnyit egy új pdf dokumentumot. Az első paraméter bekapcsolja a a dokumentum tömörítést, ha nem egyenlő nullával. A második opcionális paraméter beállítja azt a file-t, amelybe a dokumentum kerül. Ha elhagyjuk, akkor a memóriában készül el és a **cpdf\_save\_to\_file()** függvénnyel file-ba írható vagy a standard kimenetre küldhető a **cpdf\_output\_buffer()**-el.

**Megjegyzés:** A visszaadott értékre a ClibPDF későbbi verzióinál mint első paraméterre szükség lesz minden más pdf dokumentumba író függvény esetében.

A ClibPDF könyvtár a "-" filenevet a standard kimenet szinonímájaként veszi. Ha a PHP egy apache modulként van installálva, ez nem működik, mivel a ClibPDF kiíratási módja a standard kimenetre nem működik együtt az apache-al. Megoldható a problémát, ha kihagyod a filenevet és a **cpdf\_output\_buffer()** függvényt használod a pdf kiíratásához.

Lásd még: **cpdf\_close()**, **cpdf\_output\_buffer()**.

## cpdf\_close (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Bezárja a pdf dokumentumot

```
void cpdf_close (int pdf document)
```

A **cpdf\_close()** függvény bezárja a pdf dokumentumot. Ajánlatos, hogy ez legyen az utolsó tevékenység a **cpdf\_finalize()**, **cpdf\_output\_buffer()** és **cpdf\_save\_to\_file()** függvények után.

Lásd még: **cpdf\_open()**.

## cpdf\_page\_init (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Új oldalt kezd

```
void cpdf_page_init (int pdf document, int page number, int orientation, double height, double width, double unit)
```

A **cpdf\_page\_init()** függvény új oldalt kezd *height* magassággal és *width* szélességgel. Az oldal száma *page number* és orientációja *orientation*. Az *orientation* paraméter 0 álló és 1 fekvő irányítottság esetén. Az utolsó opcionális *unit* paraméter beállítja a koordinátarendszer egységét. Értéke a postcript pontok száma egységenként. Mivel egy hüvelyk (inch) 72 ponttal egyenlő, a 72 érték felel meg egy hüvelyknek. Az alapértelmezés szintén a 72.

Lásd még: **cpdf\_set\_current\_page()**.

## cpdf\_finalize\_page (PHP 3>= 3.0.10, PHP 4 >= 4.0b4)

Befejezi az oldalt

```
void cpdf_finalize_page (int pdf document, int page number)
```

A **cpdf\_finalize\_page()** függvény befejezi a *page number* számú oldalt. Ez a függvény csak memóriafelszabadításra szolgál. A befejezett oldal kevesebb memóriát foglal el de tovább már nem módosítható.

Lásd még: **cpdf\_page\_init()**.

## **cpdf\_finalize** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Befejezi a dokumentumot

```
void cpdf_finalize (int pdf document)
```

A **cpdf\_finalize()** függvény befejezi a dokumentumot. Ezután a **cpdf\_close()**-t még mindenképpen meg kell hívni.

Lásd még: **cpdf\_close()**.

## **cpdf\_output\_buffer** (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 >= 4.0b4)

A memóriapufferből kiiratja a pdf dokumentumot

```
void cpdf_output_buffer (int pdf document)
```

A **cpdf\_output\_buffer()** függvény a standard kimenetre küldi a pdf dokumentumot. Ehhez a dokumentumot a memóriában kell elkészíteni, azaz a **cpdf\_open()** hívásnál nem kell filenév paramétert megadni.

Lásd még: **cpdf\_open()**.

## **cpdf\_save\_to\_file** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

A pdf dokumentumot file-ba írja

```
void cpdf_save_to_file (int pdf document, string filename)
```

A **cpdf\_save\_to\_file()** függvény file-ba írja a pdf dokumentumot ha ez korábban a memóriában készült el. Nem szükséges, ha a pdf dokumentumot úgy nyitottad meg, hogy adtál filenév paramétert a **cpdf\_open()**-nek.

Lásd még: **cpdf\_output\_buffer()**, **cpdf\_open()**.

## **cpdf\_set\_current\_page** (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja az aktuális oldalt

```
void cpdf_set_current_page (int pdf document, int page number)
```

A **cpdf\_set\_current\_page()** függvény beállítja azt az oldalt, amelyre az összes további művelet vonatkozik. Egy oldal választható, ameddig nincs befejezve a **cpdf\_finalize\_page()**-al.

Lásd még: **cpdf\_finalize\_page()**.

## **cpdf\_begin\_text** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Szöveg szekciót kezd el

```
void cpdf_begin_text (int pdf document)
```

A **cpdf\_begin\_text()** függvény egy szöveg szekciót kezd el. Ennek a **cpdf\_end\_text()** függvény meghívásával kell végződnie.

#### Példa 1. Szöveg kimenet

```
<?php
cpdf_begin_text($pdf);
cpdf_set_font($pdf, 16, "Helvetica", "WinAnsiEncoding");
cpdf_text($pdf, 100, 100, "Some text");
cpdf_end_text($pdf)
?>
```

Lásd még: **cpdf\_end\_text()**.

## **cpdf\_end\_text** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Befejezi a szöveg szekciót

```
void cpdf_end_text (int pdf document)
```

A **cpdf\_end\_text()** függvény befejezi a szöveg szekciót amely a **cpdf\_begin\_text()** függvényel lett megkezdve.

#### Példa 1. Szöveg kimenet

```
<?php
cpdf_begin_text($pdf);
cpdf_set_font($pdf, 16, "Helvetica", "WinAnsiEncoding");
cpdf_text($pdf, 100, 100, "Some text");
cpdf_end_text($pdf)
?>
```

Lásd még: **cpdf\_begin\_text()**.

## **cpdf\_show** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Szöveget helyez az aktuális pozícióba

```
void cpdf_show (int pdf document, string text)
```

A **cpdf\_show()** függvény a *text* stringben levő szöveget az aktuális pozícióba helyezi.

Lásd még: **cpdf\_text()**, **cpdf\_begin\_text()**, **cpdf\_end\_text()**.

## **cpdf\_show\_xy** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Szöveget helyez adott pozícióba

```
void cpdf_show_xy (int pdf document, string text, double x-koor, double y-koor, int mode)
```

A **cpdf\_show\_xy()** függvény a *text* stringben megadott szöveget az (*x-koor*, *y-koor*). koordinátájú pontba helyezi. Az utolsó opcionális paraméter meghatározza az egységet. Ha ez 0 vagy nem szerepel, az alapértelmezett érték az oldal számára meghatározott. A koordinátákat postscript pontok szerint veszi figyelembe, az aktuális unit beállítástól függetlenül.

**Megjegyzés:** A **cpdf\_show\_xy()** függvény megegyezik a **cpdf\_text()** az opcionális paramétereiktől eltekintve.

Lásd még: **cpdf\_text()**.

## **cpdf\_text** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Szöveget helyez el paraméterekkel

```
void cpdf_text (int pdf document, string text, double x-koor, double y-koor, int mode, double orientation, int alignmode)
```

A **cpdf\_text()** függvény a *text* stringben megadott szöveget a (*x-koor*, *y-koor*). által meghatározott pontba helyezi. Az opcionális paraméter meghatározza az egységet. Ha ez 0 vagy nem szerepel, az alapértelmezett érték az oldal számára meghatározott. A koordinátákat postscript pontok szerint veszi figyelembe, az aktuális unit beállítástól függetlenül. Az opcionális *orientation* paraméter a szöveg elforgatása fokban. Az *alignmode* opcionális paraméter meghatározza a szöveg igazítását. Lásd a ClibPDF dokumentációt a lehetséges értékekre vonatkozólag.

Lásd még: **cpdf\_show\_xy()**.

## **cpdf\_set\_font** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Kiválaszja az aktuális betűtípust és méretet

```
void cpdf_set_font (int pdf document, string font name, double size, string encoding)
```

A **cpdf\_set\_font()** függvény beállítja az aktuális betűtípust, betűméretet és kódolást. Jelenleg csak a standard postscript betűtípusok támogatottak. Az utolsó *encoding* paraméter a következő értékeket veheti fel: "MacRomanEncoding", "MacExpertEncoding", "WinAnsiEncoding", és "NULL". "NULL" jelenti a betűtípus beépített kódolását. Lásd a ClibPDF Kézikönyvet további információért főleg az ázsiai fontok támogatását illetően.

## **cpdf\_set\_leading** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja a szöveg sortávolságát

```
void cpdf_set_leading (int pdf document, double distance)
```

A **cpdf\_set\_leading()** függvény beállítja a szövegsorok közötti távolságot. Ez a **cpdf\_continue\_text()** függvénnyel elhelyezett szövegnél használatos.

Lásd még: **cpdf\_continue\_text()**.

## **cpdf\_set\_text\_rendering** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Meghatározza hogyan legyen a szöveg kirajzolva

```
void cpdf_set_text_rendering (int pdf document, int mode)
```

A **cpdf\_set\_text\_rendering()** függvény meghatározza, hogy hogyan legyen egy szöveg kirajzolva. A lehetséges értékek a *mode* paraméter részére: 0=szöveg kitöltés, 1=szöveg körvonala, 2=szöveg kitöltése és körvonala, 3=láthatatlan, 4=szövegkitöltés és kivágó alakzat készítése, 5=szöveg körvonala és kivágó alakzat készítése, 6=szöveg kitöltése, körvonala és kivágó alakzat készítése, 7=csak kivágó alakzat készítése.

## **cpdf\_set\_horiz\_scaling** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja a szöveg vízszintes méretezését

```
void cpdf_set_horiz_scaling (int pdf document, double scale)
```

A **cpdf\_set\_horiz\_scaling()** függvény beállítja a vízszintes méretezést a *scale* százalékra.

## **cpdf\_set\_text\_rise** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja a szöveg emelkedését

```
void cpdf_set_text_rise (int pdf document, double value)
```

A **cpdf\_set\_text\_rise()** függvény beállítja a szöveg emelkedését a *value* egységre.

## **cpdf\_set\_text\_matrix** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja a szövegmátrixot

```
void cpdf_set_text_matrix (int pdf document, array matrix)
```

A **cpdf\_set\_text\_matrix()** függvény beállít egy mátrixot, amely leír egy, az aktuális betűtípusra alkalmazott transzformációt.

## **cpdf\_set\_text\_pos** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja a szövegpozíciót

```
void cpdf_set_text_pos (int pdf document, double x-koor, double y-koor, int mode)
```

A **cpdf\_set\_text\_pos()** függvény beállítja a szöveg pozícióját a következő **cpdf\_show()** függvényhíváshoz.

Az utolsó opcionális *mode* paraméter megadja a hosszúsági egységet. Ha ez 0 vagy el van hagyva, az alapértelmezett érték az oldal számára meghatározott érték. Egyébként a koordinátákat postscript pontok szerint veszi figyelembe.

Lásd még: **cpdf\_show()**, **cpdf\_text()**.



## **cpdf\_set\_char\_spacing** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja a betűtávolságot

```
void cpdf_set_char_spacing (int pdf document, double space)
```

A **cpdf\_set\_char\_spacing()** függvény beállítja a karakterek közötti távolságot.

Lásd még: **cpdf\_set\_word\_spacing()**, **cpdf\_set\_leading()**.

## **cpdf\_set\_word\_spacing** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja a szótávolságot

```
void cpdf_set_word_spacing (int pdf document, double space)
```

A **cpdf\_set\_word\_spacing()** függvény beállítja a szavak közötti távolságot.

Lásd még: **cpdf\_set\_char\_spacing()**, **cpdf\_set\_leading()**.

## **cpdf\_continue\_text** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Szöveget helyez a következő sorba

```
void cpdf_continue_text (int pdf document, string text)
```

A **cpdf\_continue\_text()** függvény a *text* stringben megadott szöveget a következő sorba helyezi.

Lásd még: **cpdf\_show\_xy()**, **cpdf\_text()**, **cpdf\_set\_leading()**, **cpdf\_set\_text\_pos()**.

## **cpdf\_stringwidth** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Visszaadja a szöveg szélességét az aktuális font alapján

```
double cpdf_stringwidth (int pdf document, string text)
```

A **cpdf\_stringwidth()** függvény visszaadja a *text* szöveg szélességét. Előtte a betűtípust mindenképpen be kell állítani.

Lásd még: **cpdf\_set\_font()**.

## **cpdf\_save** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Elmenti az aktuális környezetet

```
void cpdf_save (int pdf document)
```

A **cpdf\_save()** függvény elmenti az aktuális környezetet. Ez úgy működik, mint a postscript *gsave* parancs. Nagyon hasznos, ha egy objektumot anélkül akarunk áthelyezni vagy elforgatni, hogy az más objektumokra is hatással legyen.

Lásd még: **cpdf\_restore()**.

## cpdf\_restore (PHP 3 >= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Visszaállítja a korábban elmentett környezetet

```
void cpdf_restore (int pdf document)
```

A **cpdf\_restore()** függvény visszaállítja a **cpdf\_save()** függvénnyel elmentett környezetet. Ez úgy működik, mint a postscript grestore parancs. Nagyon hasznos, ha egy objektumot anélkül akarunk áthelyezni vagy elforgatni, hogy az más objektumokra is hatással legyen.

### Példa 1. Save/Restore

```
<?php
cpdf_save($pdf);
// forgatások, transzformációk ...
cpdf_restore($pdf)
?>
```

Lásd még: **cpdf\_save()**.

## cpdf\_translate (PHP 3 >= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja a koordinátarendszer kezdőpontját

```
void cpdf_translate (int pdf document, double x-koor, double y-koor, int mode)
```

A **cpdf\_translate()** függvény az koordinátarendszer kezdőpontját a (*x-koor*, *y-koor*) pontba helyezi.

Az utolsó opcionális paraméter megadja a hosszúsági egységet. Ha ez 0 vagy el van hagyva, az alapértelmezett érték az oldal számára meghatározott érték. Egyébként a koordinátákat postscript pontok szerint veszi figyelembe.

## cpdf\_scale (PHP 3 >= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja a méretezést

```
void cpdf_scale (int pdf document, double x-scale, double y-scale)
```

A **cpdf\_scale()** függvény beállítja a méretezési faktort mindkét irányban.

## cpdf\_rotate (PHP 3 >= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja a forgatást

```
void cpdf_rotate (int pdf document, double angle)
```

A **cpdf\_rotate()** függvény beállítja az elforgatás szögét *angle* értékre.

## **cpdf\_setflat** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja a simaságot

```
void cpdf_setflat (int pdf document, double value)
```

A **cpdf\_setflat()** függvény beállítja a simaságot egy 0 - 100 közötti értékre.

## **cpdf\_setlinejoin** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja a vonalak kapcsolódási módját

```
void cpdf_setlinejoin (int pdf document, long value)
```

A **cpdf\_setlinejoin()** függvény beállítja a vonalcsatlakozási paramétert 0 - 2 érték közé. 0 = hegyes, 1 = kerek, 2 = tompa.

## **cpdf\_setlinecap** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja a vonalcsúcs paramétert

```
void cpdf_setlinecap (int pdf document, int value)
```

A **cpdf\_setlinecap()** függvény beállítja a vonalcsúcs paramétert 0 - 2 közötti értékre. 0 = metszett, 1 = kerek, 2 = csapott négyyszög.

## **cpdf\_setmiterlimit** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja a hegyesszög határát

```
void cpdf_setmiterlimit (int pdf document, double value)
```

A **cpdf\_setmiterlimit()** függvény beállítja a hegyesszög határának értékét 1-nél nagyobb vagy egyenlő értékre.

## **cpdf\_setlinewidth** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja a vonalvastagságot

```
void cpdf_setlinewidth (int pdf document, double width)
```

A **cpdf\_setlinewidth()** függvény beállítja a vonalvastagságot a *width* értékre.

## **cpdf\_setdash** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja a szaggatott vonalmintát

```
void cpdf_setdash (int pdf document, double white, double black)
```

A `cpdf_setdash()` függvény beállítja a szaggatott vonalminta *white* fehér és *black* fekete egységre. Ha mindkettő 0, akkor sima vonalat állít be.

## **cpdf\_newpath** (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 >= 4.0b4)

Új alakzatot kezd

```
void cpdf_newpath (int pdf_document)
```

A `cpdf_newpath()` új alakzatot kezd a *pdf\_document* által megadott dokumentumban.

## **cpdf\_moveto** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja az aktuális pontot

```
void cpdf_moveto (int pdf_document, double x-koor, double y-koor, int mode)
```

A `cpdf_moveto()` függvény beállítja az aktuális pozíciót az *x-koor* és *y-koor* koordinátájú pontra.

Az utolsó opcionális paraméter megadja a hosszúsági egységet. Ha ez 0 vagy el van hagyva, az alapértelmezett érték az oldal számára meghatározott érték. Egyébként a koordinátákat postcript pontok szerint veszi figyelembe.

## **cpdf\_rmoveto** (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja az aktuális pontot

```
void cpdf_rmoveto (int pdf_document, double x-koor, double y-koor, int mode)
```

A `cpdf_rmoveto()` függvény beállítja az aktuális pontot az *x-koor* és *y-koor* relatív koordinátájú ponthoz.

Az utolsó opcionális paraméter megadja a hosszúsági egységet. Ha ez 0 vagy el van hagyva, az alapértelmezett érték az oldal számára meghatározott érték. Egyébként a koordinátákat postcript pontok szerint veszi figyelembe.

Lásd még: `cpdf_moveto()`.

## **cpdf\_curveto** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Görbét rajzol

```
void cpdf_curveto (int pdf_document, double x1, double y1, double x2, double y2, double x3, double y3, int mode)
```

A `cpdf_curveto()` függvény Bezier-görbét rajzol az aktuális pozícióból a (*x3*, *y3*) pontba, felhasználva az (*x1*, *y1*) és (*x2*, *y2*) pontokat, mint kontrollpontokat.

Az utolsó opcionális paraméter megadja a hosszúsági egységet. Ha ez 0 vagy el van hagyva, az alapértelmezett érték az oldal számára meghatározott érték. Egyébként a koordinátákat postcript pontok szerint veszi figyelembe.

Lásd még: `cpdf_moveto()`, `cpdf_rmoveto()`, `cpdf_rlineto()`, `cpdf_lineto()`.

## cpdf\_lineto (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Egyenest rajzol

```
void cpdf_lineto (int pdf document, double x-koor, double y-koor, int mode)
```

A **cpdf\_lineto()** függvény vonalat rajzol az aktuális pozícióból az (*x-koor*, *y-koor*) koordinátájú pontba.

Az utolsó opcionális paraméter megadja a hosszúsági egységet. Ha ez 0 vagy el van hagyva, az alapértelmezett érték az oldal számára meghatározott érték. Egyébként a koordinátákat postcript pontok szerint veszi figyelembe.

Lásd még: **cpdf\_moveto()**, **cpdf\_rmoveto()**, **cpdf\_curveto()**.

## cpdf\_rlineto (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 >= 4.0b4)

Egyenest rajzol

```
void cpdf_rlineto (int pdf document, double x-koor, double y-koor, int mode)
```

A **cpdf\_rlineto()** függvény vonalat rajzol az aktuális pozícióból az (*x-koor*, *y-koor*) relatív koordinátájú ponthoz.

Az utolsó opcionális paraméter megadja a hosszúsági egységet. Ha ez 0 vagy el van hagyva, az alapértelmezett érték az oldal számára meghatározott érték. Egyébként a koordinátákat postcript pontok szerint veszi figyelembe.

Lásd még: **cpdf\_moveto()**, **cpdf\_rmoveto()**, **cpdf\_curveto()**.

## cpdf\_circle (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Kört rajzol

```
void cpdf_circle (int pdf document, double x-koor, double y-koor, double radius, int mode)
```

A **cpdf\_circle()** függvény egy kört rajzol az (*x-koor*, *y-koor*) középpont köré *radius* sugárral.

Az utolsó opcionális paraméter megadja a hosszúsági egységet. Ha ez 0 vagy el van hagyva, az alapértelmezett érték az oldal számára meghatározott érték. Egyébként a koordinátákat postcript pontok szerint veszi figyelembe.

Lásd még: **cpdf\_arc()**.

## cpdf\_arc (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Ívet rajzol

```
void cpdf_arc (int pdf document, double x-koor, double y-koor, double radius, double start, double end, int mode)
```

A **cpdf\_arc()** függvény ívet rajzol az (*x-koor*, *y-koor*) középpont köré *radius* sugárral, *start* kezdőszögtől *end* végszögig.

Az utolsó opcionális paraméter megadja a hosszúsági egységet. Ha ez 0 vagy el van hagyva, az alapértelmezett érték az oldal számára meghatározott érték. Egyébként a koordinátákat postcript pontok szerint veszi figyelembe.

Lásd még: **cpdf\_circle()**.

## **cpdf\_rect** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Téglalapot rajzol

```
void cpdf_rect (int pdf document, double x-koor, double y-koor, double width, double height, int mode)
```

A **cpdf\_rect()** függvény egy téglalapot rajzol, amelynek jobb alsó sarkának koordinátája (*x-koor*, *y-koor*) pont. A téglalap szélessége *width*, magassága *height*.

Az utolsó opcionális paraméter megadja a hosszúsági egységet. Ha ez 0 vagy el van hagyva, az alapértelmezett érték az oldal számára meghatározott érték. Egyébként a koordinátákat postcript pontok szerint veszi figyelembe.

## **cpdf\_closepath** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Befejez egy alakzatot

```
void cpdf_closepath (int pdf document)
```

A **cpdf\_closepath()** lezárja az aktuális alakzatot.

## **cpdf\_stroke** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Körvonalat rajzol egy alakzat mentén

```
void cpdf_stroke (int pdf document)
```

A **cpdf\_stroke()** függvény egy vonalat húz az aktuális alakzat mentén.

Lásd még: **cpdf\_closepath()**, **cpdf\_closepath\_stroke()**.

## **cpdf\_closepath\_stroke** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Bezárja az alakzatot és körvonalat rajzol az alakzat mentén

```
void cpdf_closepath_stroke (int pdf document)
```

A **cpdf\_closepath\_stroke()** függvény a **cpdf\_closepath()** és a **cpdf\_stroke()** függvények kombinációja. Törli az alakzatot.

Lásd még: **cpdf\_closepath()**, **cpdf\_stroke()**.

## **cpdf\_fill** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Kitölti az aktuális alakzatot

```
void cpdf_fill (int pdf document)
```

A **cpdf\_fill()** függvény kitölti az aktuális alakzat belsejét az aktuális színező színnel.

Lásd még: **cpdf\_closepath()**, **cpdf\_stroke()**, **cpdf\_setgray\_fill()**, **cpdf\_setgray()**, **cpdf\_setrgbcolor\_fill()**, **cpdf\_setrgbcolor()**.

## **cpdf\_fill\_stroke** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Kitölti és körvonalazza az aktuális alakzatot

```
void cpdf_fill_stroke (int pdf document)
```

A **cpdf\_fill\_stroke()** függvény kitölti az aktuális alakzat belsejét az aktuális színező színnel és kirajzolja azt.

Lásd még: **cpdf\_closepath()**, **cpdf\_stroke()**, **cpdf\_fill()**, **cpdf\_setgray\_fill()**, **cpdf\_setgray()**, **cpdf\_setrgbcolor\_fill()**, **cpdf\_setrgbcolor()**.

## **cpdf\_closepath\_fill\_stroke** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Bezárja, kitölti és körvonalazza az aktuális alakzatot

```
void cpdf_closepath_fill_stroke (int pdf document)
```

A **cpdf\_closepath\_fill\_stroke()** függvény bezárja, kitölti az aktuális alakzatot az aktuális színező színnel és kirajzolja azt.

Lásd még: **cpdf\_closepath()**, **cpdf\_stroke()**, **cpdf\_fill()**, **cpdf\_setgray\_fill()**, **cpdf\_setgray()**, **cpdf\_setrgbcolor\_fill()**, **cpdf\_setrgbcolor()**.

## **cpdf\_clip** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Kivágja az aktuális alakzatot

```
void cpdf_clip (int pdf document)
```

A **cpdf\_clip()** függvény vágja az összes rajzot az aktuális alakzathoz.

## **cpdf\_setgray\_fill** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Szürke értékre állítja a kitöltő színt

```
void cpdf_setgray_fill (int pdf document, double value)
```

A **cpdf\_setgray\_fill()** függvény beállítja az aktuális szürke értéket egy alakzat kitöltése céljából.

Lásd még: **cpdf\_setrgbcolor\_fill()**.

## **cpdf\_setgray\_stroke** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Szürke értékre állítja a körvonalrajzoló színt

```
void cpdf_setgray_stroke (int pdf document, double gray value)
```

A **cpdf\_setgray\_stroke()** függvény az adott szürke értékre állítja az aktuális rajzoló színt.

Lásd még: **cpdf\_setrgbcolor\_stroke()**.

## **cpdf\_setgray** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Szürke értékre állítja a rajzoló és kitöltő színt

```
void cpdf_setgray (int pdf document, double gray value)
```

A **cpdf\_setgray\_stroke()** függvény az adott szürke színre állítja a rajzoló és kitöltő színt.

Lásd még: **cpdf\_setrgbcolor\_stroke()**, **cpdf\_setrgbcolor\_fill()**.

## **cpdf\_setrgbcolor\_fill** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Rgb színértékre állítja be a kitöltő színt

```
void cpdf_setrgbcolor_fill (int pdf document, double red value, double green value, double blue value)
```

A **cpdf\_setrgbcolor\_fill()** függvény beállítja az aktuális rgb értéket egy alakzat kitöltése céljából.

Lásd még: **cpdf\_setrgbcolor\_stroke()**, **cpdf\_setrgbcolor()**.

## **cpdf\_setrgbcolor\_stroke** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Rgb színértékre állítja be a körvonalrajzoló színt

```
void cpdf_setrgbcolor_stroke (int pdf document, double red value, double green value, double blue value)
```

A **cpdf\_setrgbcolor\_stroke()** függvény beállítja az aktuális rajzolószínt az adott rgb szín értékre.

Lásd még: **cpdf\_setrgbcolor\_fill()**, **cpdf\_setrgbcolor()**.

## **cpdf\_setrgbcolor** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b4)

Rgb színértékre állítja be a körvonalrajzoló és kitöltő színt

```
void cpdf_setrgbcolor (int pdf document, double red value, double green value, double blue value)
```

A **cpdf\_setrgbcolor\_stroke()** függvény beállítja az aktuális rajzoló és kitöltő színt a megadott rgb szín értékre.

Lásd még: **cpdf\_setrgbcolor\_stroke()**, **cpdf\_setrgbcolor\_fill()**.

## **cpdf\_add\_outline** (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 >= 4.0b4)

Könyvjelzőt helyez el az aktuális oldalon

```
void cpdf_add_outline (int pdf document, string text)
```

A **cpdf\_add\_outline()** függvény a *text* szöveggel egy könyvjelzőt helyez el, amely az aktuális oldalra mutat.

**Példa 1. Oldalvázlat hozzáadása**



```
<?php
$cpdf = cpdf_open(0);
cpdf_page_init($cpdf, 1, 0, 595, 842);
cpdf_add_outline($cpdf, 0, 0, 0, 1, "1. oldal");
// ...
// némi rajzolása
// ...
cpdf_finalize($cpdf);
Header("Content-type: application/pdf");
cpdf_output_buffer($cpdf);
cpdf_close($cpdf);
?>
```

## cpdf\_set\_page\_animation (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 >= 4.0b4)

Beállítja az oldalak közti átmeneti időtartamot

```
void cpdf_set_page_animation (int pdf document, int transition, double duration)
```

A **cpdf\_set\_page\_animation()** függvény beállítja az átmenetet két egymást követő oldal között.

A *transition* értéke lehet

- 0: nincs átmenet,
- 1: két, a képernyőn végigseprő vonal fedi fel az új oldalt,
- 2: több, a képernyőn végigseprő vonal fedi fel az új oldalt,
- 3: egy négyzet fedi fel az új oldalt,
- 4: egy, a képernyőn végigseprő vonal fedi fel az új oldalt,
- 5: a régi oldal szétoszolva fedi fel az új oldalt,
- 6: egy szétoszló effektus mozog az egyik képernyőszéltől a másikig,
- 7: a régi oldal egyszerűen helyettesítődik az új oldallal (alapértelmezés)

A *duration* értéke a képek közötti átmenet másodperceinek száma.

## cpdf\_import\_jpeg (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 >= 4.0b4)

Megnyit egy JPEG képet

```
int cpdf_open_jpeg (int pdf document, string file name, double x-koor, double y-koor,
double angle, double width, double height, double x-scale, double y-scale, int mode)
```

A **cpdf\_import\_jpeg()** függvény megnyit egy, a *file name* nevű file-ban tárolt képet. A képformátum kötelezően jpeg. A képet az aktuális oldal (*x-koor*, *y-koor*) koordinátájú pontjában helyezi el. A kép elforgatható *angle* fokkal.

Az utolsó opcionális paraméter megadja a hosszúsági egységet. Ha ez 0 vagy el van hagyva, az alapértelmezett érték az oldal számára meghatározott érték. Egyébként a koordinátákat postscript pontok szerint veszi figyelembe.

Lásd még: **cpdf\_place\_inline\_image()**,

## **cpdf\_place\_inline\_image** (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 >= 4.0b4)

Képet helyez el az oldalon

```
void cpdf_place_inline_image (int pdf document, int image, double x-koor, double y-koor, double angle, double width, double height, int mode)
```

A **cpdf\_place\_inline\_image()** függvény egy php képfüggvényekkel készített képet helyez el az oldalon az (*x-koor*, *y-koor*) pontban. A kép ezzel egyidőben méretezhető.

Az utolsó opcionális paraméter megadja a hosszúsági egységet. Ha ez 0 vagy el van hagyva, az alapértelmezett érték az oldal számára meghatározott érték. Egyébként a koordinátákat postcript pontok szerint veszi figyelembe.

Lásd még: **cpdf\_import\_jpeg()**,

## **cpdf\_add\_annotation** (PHP 3>= 3.0.12, PHP 4 >= 4.0b4)

Megjegyzés hozzáfűzése

```
void cpdf_add_annotation (int pdf document, double llx, double lly, double urx, double ury, string title, string content, int mode)
```

A **cpdf\_add\_annotation()** függvény egy megjegyzést helyez el a bal alsó sarkával az (*llx*, *lly*) koordinátájú pontban és jobb felső sarkával az (*urx*, *ury*) pontban.

Az utolsó opcionális paraméter megadja a hosszúsági egységet. Ha ez 0 vagy el van hagyva, az alapértelmezett érték az oldal számára meghatározott érték. Egyébként a koordinátákat postcript pontok szerint veszi figyelembe.

# XI. CURL, Client URL Library Functions

PHP supports libcurl, a library, created by Daniel Stenberg, that allows you to connect and communicate to many different types of servers with many different types of protocols. libcurl currently supports the http, https, ftp, gopher, telnet, dict, file, and ldap protocols. libcurl also supports HTTPS certificates, HTTP POST, HTTP PUT, FTP uploading (this can also be done with PHP's ftp extension), HTTP form based upload, proxies, cookies and user+password authentication.

In order to use the CURL functions you need to install the CURL (<http://curl.haxx.se/>) package. PHP requires that you use CURL 7.0.2-beta or higher. PHP will not work with any version of CURL below version 7.0.2-beta.

To use PHP's CURL support you must also compile PHP `-with-curl[=DIR]` where DIR is the location of the directory containing the lib and include directories. In the "include" directory there should be a folder named "curl" which should contain the easy.h and curl.h files. There should be a file named "libcurl.a" located in the "lib" directory.

These functions have been added in PHP 4.0.2.

Once you've compiled PHP with CURL support, you can begin using the curl functions. The basic idea behind the CURL functions is that you initialize a CURL session using the `curl_init()`, then you can set all your options for the transfer via the `curl_exec()` and then you finish off your session using the `curl_close()`. Here is an example that uses the CURL functions to fetch the PHP homepage into a file:

## Példa 1. Using PHP's CURL module to fetch the PHP homepage

```
<?php
$ch = curl_init ("http://www.php.net/");
$fp = fopen ("php_homepage.txt", "w");

curl_setopt ($ch, CURLOPT_FILE, $fp);
curl_setopt ($ch, CURLOPT_HEADER, 0);

curl_exec ($ch);
curl_close ($ch);
fclose ($fp);
?>
```



## curl\_init (PHP 4 >= 4.0.2)

Initialize a CURL session

```
int curl_init ([string url])
```

The `curl_init()` will initialize a new session and return a CURL handle for use with the `curl_setopt()`, `curl_exec()`, and `curl_close()` functions. If the optional `url` parameter is supplied then the `CURLOPT_URL` option will be set to the value of the parameter. You can manually set this using the `curl_setopt()` function.

### Példa 1. Initializing a new CURL session and fetching a webpage

```
<?php
$ch = curl_init();

curl_setopt ($ch, CURLOPT_URL, "http://www.zend.com/");
curl_setopt ($ch, CURLOPT_HEADER, 0);

curl_exec ($ch);

curl_close ($ch);
?>
```

See also: `curl_close()`, `curl_setopt()`

## curl\_setopt (PHP 4 >= 4.0.2)

Set an option for a CURL transfer

```
bool curl_setopt (int ch, string option, mixed value)
```

The `curl_setopt()` function will set options for a CURL session identified by the `ch` parameter. The `option` parameter is the option you want to set, and the `value` is the value of the option given by the `option`.

The `value` should be a long for the following options (specified in the `option` parameter):

- `CURLOPT_INFILESIZE`: When you are uploading a file to a remote site, this option should be used to tell PHP what the expected size of the infile will be.
- `CURLOPT_VERBOSE`: Set this option to a non-zero value if you want CURL to report everything that is happening.
- `CURLOPT_HEADER`: Set this option to a non-zero value if you want the header to be included in the output.
  - `CURLOPT_NOPROGRESS`: Set this option to a non-zero value if you don't want PHP to display a progress meter for CURL transfers

**Megjegyzés:** PHP automatically sets this option to a non-zero parameter, this should only be changed for debugging purposes.

- `CURLOPT_NOBODY`: Set this option to a non-zero value if you don't want the body included with the output.
- `CURLOPT_FAILONERROR`: Set this option to a non-zero value if you want PHP to fail silently if the HTTP code returned is greater than 300. The default behaviour is to return the page normally, ignoring the code.
- `CURLOPT_UPLOAD`: Set this option to a non-zero value if you want PHP to prepare for an upload.
- `CURLOPT_POST`: Set this option to a non-zero value if you want PHP to do a regular HTTP POST. This POST is a normal application/x-www-form-urlencoded kind, most commonly used by HTML forms.

- *CURLOPT\_FTPLISTONLY*: Set this option to a non-zero value and PHP will just list the names of an FTP directory.
- *CURLOPT\_FTPAPPEND*: Set this option to a non-zero value and PHP will append to the remote file instead of overwriting it.
- *CURLOPT\_NETRC*: Set this option to a non-zero value and PHP will scan your `~/netrc` file to find your username and password for the remote site that you're establishing a connection with.
- *CURLOPT\_FOLLOWLOCATION*: Set this option to a non-zero value to follow any "Location: " header that the server sends as a part of the HTTP header (note this is recursive, PHP will follow as many "Location: " headers that it is sent.)
- *CURLOPT\_PUT*: Set this option a non-zero value to HTTP PUT a file. The file to PUT must be set with the *CURLOPT\_INFILE* and *CURLOPT\_INFILESIZE*.
- *CURLOPT\_MUTE*: Set this option to a non-zero value and PHP will be completely silent with regards to the CURL functions.
- *CURLOPT\_TIMEOUT*: Pass a long as a parameter that contains the maximum time, in seconds, that you'll allow the curl functions to take.
- *CURLOPT\_LOW\_SPEED\_LIMIT*: Pass a long as a parameter that contains the transfer speed in bytes per second that the transfer should be below during *CURLOPT\_LOW\_SPEED\_TIME* seconds for PHP to consider it too slow and abort.
- *CURLOPT\_LOW\_SPEED\_TIME*: Pass a long as a parameter that contains the time in seconds that the transfer should be below the *CURLOPT\_LOW\_SPEED\_LIMIT* for PHP to consider it too slow and abort.
- *CURLOPT\_RESUME\_FROM*: Pass a long as a parameter that contains the offset, in bytes, that you want the transfer to start from.
- *CURLOPT\_SSLVERSION*: Pass a long as a parameter that contains the SSL version (2 or 3) to use. By default PHP will try and determine this by itself, although, in some cases you must set this manually.
- *CURLOPT\_TIMECONDITION*: Pass a long as a parameter that defines how the *CURLOPT\_TIMEVALUE* is treated. You can set this parameter to *TIMECOND\_IFMODSINCE* or *TIMECOND\_ISUNMODSINCE*. This is a HTTP-only feature.
- *CURLOPT\_TIMEVALUE*: Pass a long as a parameter that is the time in seconds since January 1st, 1970. The time will be used as specified by the *CURLOPT\_TIMEVALUE* option, or by default the *TIMECOND\_IFMODSINCE* will be used.

The *value* parameter should be a string for the following values of the *option* parameter:

- *CURLOPT\_URL*: This is the URL that you want PHP to fetch. You can also set this option when initializing a session with the **`curl_init()`** function.
- *CURLOPT\_USERPWD*: Pass a string formatted in the [username]:[password] manner, for PHP to use for the connection. connection.
- *CURLOPT\_PROXYUSERPWD*: Pass a string formatted in the [username]:[password] format for connection to the HTTP proxy.
- *CURLOPT\_RANGE*: Pass the specified range you want. It should be in the "X-Y" format, where X or Y may be left out. The HTTP transfers also support several intervals, seperated with commas as in X-Y,N-M.
- *CURLOPT\_POSTFIELDS*: Pass a string containing the full data to post in an HTTP "POST" operation.
- *CURLOPT\_REFERER*: Pass a string containing the "referer" header to be used in an HTTP request.
- *CURLOPT\_USERAGENT*: Pass a string containing the "user-agent" header to be used in an HTTP request.
- *CURLOPT\_FTPPORT*: Pass a string containing the which will be used to get the IP address to use for the ftp "POST" instruction. The POST instruction tells the remote server to connect to our specified IP address. The string may be a plain IP address, a hostname, a network interface name (under UNIX), or just a plain '-' to use the systems default IP address.
- *CURLOPT\_COOKIE*: Pass a string containing the content of the cookie to be set in the HTTP header.
- *CURLOPT\_SSLCERT*: Pass a string containing the filename of PEM formatted certificate.

- *CURLOPT\_SSLCERTPASSWD*: Pass a string containing the password required to use the *CURLOPT\_SSLCERT* certificate.
- *CURLOPT\_COOKIEFILE*: Pass a string containing the name of the file containing the cookie data. The cookie file can be in Netscape format, or just plain HTTP-style headers dumped into a file.
  - *CURLOPT\_CUSTOMREQUEST*: Pass a string to be used instead of GET or HEAD when doing an HTTP request. This is useful for doing DELETE or another, more obscure, HTTP request.

**Megjegyzés:** Don't do this without making sure your server supports the command first.

The following options expect a file descriptor that is obtained by using the **fopen()** function:

- *CURLOPT\_FILE*: The file where the output of your transfer should be placed, the default is STDOUT.
- *CURLOPT\_INFILE*: The file where the input of your transfer comes from.
- *CURLOPT\_WRITEHEADER*: The file to write the header part of the output into.
- *CURLOPT\_STDERR*: The file to write errors to instead of stderr.

## **curl\_exec** (PHP 4 >= 4.0.2)

Perform a CURL session

```
bool curl_exec (int ch)
```

This function should be called after you initialize a CURL session and all the options for the session are set. Its purpose is simply to execute the predefined CURL session (given by the *ch*).

## **curl\_close** (PHP 4 >= 4.0.2)

Close a CURL session

```
void curl_close (int ch)
```

This function closes a CURL session and frees all resources. The CURL handle, *ch*, is also deleted.

## **curl\_version** (PHP 4 >= 4.0.2)

Return the current CURL version

```
string curl_version (void);
```

The **curl\_version()** function returns a string containing the current CURL version.





## **XII. Cybercash payment függvények**

Ezek a függvények csak akkor használhatóak, ha az értelmező a `-with-cybercash=[DIR]`-rel lett lefordítva. Ezek a függvények a PHP 4-ben használhatóak.



## **cybercash\_encr** (PHP 4 >= 4.0b4)

???

```
array cybercash_encr (string wmk, string sk, string inbuff)
```

A függvény egy asszociatív tömböt ad vissza az "errcode" elemmel, és ha az hamis, akkor az "outbuff" (string), "outLth" (long) és "macbuff" (string) elemekkel.

## **cybercash\_decr** (PHP 4 >= 4.0b4)

???

```
array cybercash_decr (string wmk, string sk, string inbuff)
```

A függvény egy asszociatív tömböt ad vissza az "errcode" elemmel, és ha az hamis, akkor az "outbuff" (string), "outLth" (long) és "macbuff" (string) elemekkel.

## **cybercash\_base64\_encode** (PHP 4 >= 4.0b4)

???

```
string cybercash_base64_encode (string inbuff)
```

## **cybercash\_base64\_decode** (PHP 4 >= 4.0b4)

???

```
string cybercash_base64_decode (string inbuff)
```



## XIII. Character type functions

These functions check whether a character or string falls into a certain character class according to the i current locale.

When called with an integer argument these functions behave exactly like their C counterparts.

When called with a string argument they will check every character in the string and will only return true if every character in the string matches the requested criteria.

Passing anything else but a string or integer will return false immediately.

### Figyelem

These functions are new as of PHP 4.0.4 and might change their name in the near future. Suggestions are to change them to **ctype\_issomething()** instead of **ctype\_something()** or even to make them part of `ext/standard` and use their original C-names, although this would possibly lead to further confusion regarding the **isset()** vs. **is\_sometype()** problem.



**ctype\_alnum** (PHP 4 >= 4.0.4)

Check for alphanumeric character(s)

```
bool ctype_alnum (string c)
```

See also **setlocale()**.

**ctype\_alpha** (PHP 4 >= 4.0.4)

Check for alphabetic character(s)

```
bool ctype_alpha (string c)
```

**ctype\_cntrl** (PHP 4 >= 4.0.4)

Check for control character(s)

```
bool ctype_cntrl (string c)
```

**ctype\_digit** (PHP 4 >= 4.0.4)

Check for numeric character(s)

```
bool ctype_digit (string c)
```

**ctype\_lower** (PHP 4 >= 4.0.4)

Check for lowercase character(s)

```
bool ctype_lower (string c)
```

**ctype\_graph** (PHP 4 >= 4.0.4)

Check for any printable character(s) except space

```
bool ctype_graph (string c)
```

**ctype\_print** (PHP 4 >= 4.0.4)

Check for printable character(s)

```
bool ctype_print (string c)
```

## **ctype\_punct** (PHP 4 >= 4.0.4)

Check for any printable character which is not whitespace or an alphanumeric character

```
bool ctype_punct (string c)
```

## **ctype\_space** (PHP 4 >= 4.0.4)

Check for whitespace character(s)

```
bool ctype_space (string c)
```

## **ctype\_upper** (PHP 4 >= 4.0.4)

Check for uppercase character(s)

```
bool ctype_upper (string c)
```

## **ctype\_xdigit** (PHP 4 >= 4.0.4)

Check for character(s) representing a hexadecimal digit

```
bool ctype_xdigit (string c)
```



# XIV. Database (dbm-style) abstraction layer functions

These functions build the foundation for accessing Berkeley DB style databases.

This is a general abstraction layer for several file-based databases. As such, functionality is limited to a subset of features modern databases such as Sleepycat Software's DB2 (<http://www.sleepycat.com/>) support. (This is not to be confused with IBM's DB2 software, which is supported through the [ODBC functions](#).)

The behaviour of various aspects depend on the implementation of the underlying database. Functions such as **dba\_optimize()** and **dba\_sync()** will do what they promise for one database and will do nothing for others.

To add support for any of the following handlers, add the specified `--with` configure switch to your PHP configure line:

- Dbm is the oldest (original) type of Berkeley DB style databases. You should avoid it, if possible. We do not support the compatibility functions built into DB2 and gdbm, because they are only compatible on the source code level, but cannot handle the original dbm format. (`--with-dbm`)
- Ndbm is a newer type and more flexible than dbm. It still has most of the arbitrary limits of dbm (therefore it is deprecated). (`--with-ndbm`)
- Gdbm is the GNU database manager (<ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/gdbm/>). (`--with-gdbm`)
- DB2 is Sleepycat Software's DB2 (<http://www.sleepycat.com/>). It is described as "a programmatic toolkit that provides high-performance built-in database support for both standalone and client/server applications." (`--with-db2`)
- DB3 is Sleepycat Software's DB3 (<http://www.sleepycat.com/>). (`--with-db3`)
- Cdb is "a fast, reliable, lightweight package for creating and reading constant databases." It is from the author of qmail and can be found here (<http://pobox.com/~djb/cdb.html>). Since it is constant, we support only reading operations. (`--with-cdb`)

## Példa 1. DBA example

```
<?php
$id = dba_open ("/tmp/test.db", "n", "db2");

if (!$id) {
    echo "dba_open failed\n";
    exit;
}

dba_replace ("key", "This is an example!", $id);

if (dba_exists ("key", $id)) {
    echo dba_fetch ("key", $id);
    dba_delete ("key", $id);
}

dba_close ($id);
?>
```

DBA is binary safe and does not have any arbitrary limits. It inherits all limits set by the underlying database implementation.

All file-based databases must provide a way of setting the file mode of a new created database, if that is possible at all. The file mode is commonly passed as the fourth argument to **dba\_open()** or **dba\_popen()**.

You can access all entries of a database in a linear way by using the **dba\_firstkey()** and **dba\_nextkey()** functions. You may not change the database while traversing it.

**Példa 2. Traversing a database**

```
<?php
# ...open database...

$key = dba_firstkey ($id);

while ($key != false) {
    if (...) { # remember the key to perform some action later
        $handle_later[] = $key;
    }
    $key = dba_nextkey ($id);
}

for ($i = 0; $i < count($handle_later); $i++)
    dba_delete ($handle_later[$i], $id);

?>
```

**dba\_close** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b2)

Close database

```
void dba_close (int handle)
```

**Dba\_close()** closes the established database and frees all resources specified by *handle*.

*handle* is a database handle returned by **dba\_open()**.

**Dba\_close()** does not return any value.

See also: **dba\_open()** and **dba\_popen()**

**dba\_delete** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b2)

Delete entry specified by key

```
string dba_delete (string key, int handle)
```

**dba\_delete()** deletes the entry specified by *key* from the database specified with *handle*.

*key* is the key of the entry which is deleted.

*handle* is a database handle returned by **dba\_open()**.

**dba\_delete()** returns true or false, if the entry is deleted or not deleted, respectively.

See also: **dba\_exists()**, **dba\_fetch()**, **dba\_insert()**, and **dba\_replace()**.

**dba\_exists** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b2)

Check whether key exists

```
bool dba_exists (string key, int handle)
```

**Dba\_exists()** checks whether the specified *key* exists in the database specified by *handle*.

*Key* is the key the check is performed for.

*Handle* is a database handle returned by **dba\_open()**.

**Dba\_exists()** returns true or false, if the key is found or not found, respectively.

See also: **dba\_fetch()**, **dba\_delete()**, **dba\_insert()**, and **dba\_replace()**.

**dba\_fetch** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b2)

Fetch data specified by key

```
string dba_fetch (string key, int handle)
```

**Dba\_fetch()** fetches the data specified by *key* from the database specified with *handle*.

*Key* is the key the data is specified by.

*Handle* is a database handle returned by **dba\_open()**.

**Dba\_fetch()** returns the associated string or false, if the key/data pair is found or not found, respectively.

See also: **dba\_exists()**, **dba\_delete()**, **dba\_insert()**, and **dba\_replace()**.

## dba\_firstkey (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b2)

Fetch first key

```
string dba_firstkey (int handle)
```

**Db**a\_firstkey() returns the first key of the database specified by *handle* and resets the internal key pointer. This permits a linear search through the whole database.

*Handle* is a database handle returned by **dba\_open()**.

**Db**a\_firstkey() returns the key or false depending on whether it succeeds or fails, respectively.

See also: **Db**a\_nextkey()

## dba\_insert (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b2)

Insert entry

```
bool dba_insert (string key, string value, int handle)
```

**db**a\_insert() inserts the entry described with *key* and *value* into the database specified by *handle*. It fails, if an entry with the same *key* already exists.

*key* is the key of the entry to be inserted.

*value* is the value to be inserted.

*handle* is a database handle returned by **dba\_open()**.

**db**a\_insert() returns true or false, depending on whether it succeeds or fails, respectively.

See also: **db**a\_exists() **db**a\_delete() **db**a\_fetch() **db**a\_replace()

## dba\_nextkey (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b2)

Fetch next key

```
string dba_nextkey (int handle)
```

**db**a\_nextkey() returns the next key of the database specified by *handle* and increments the internal key pointer.

*handle* is a database handle returned by **dba\_open()**.

**db**a\_nextkey() returns the key or false depending on whether it succeeds or fails, respectively.

See also: **db**a\_firstkey()

## dba\_popen (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b2)

Open database persistently

```
int dba_popen (string path, string mode, string handler [, ...])
```

**db**a\_popen() establishes a persistent database instance for *path* with *mode* using *handler*.

*path* is commonly a regular path in your filesystem.

*mode* is "r" for read access, "w" for read/write access to an already existing database, "c" for read/write access and database creation if it doesn't currently exist, and "n" for create, truncate and read/write access.

*handler* is the name of the handler which shall be used for accessing *path*. It is passed all optional parameters given to **dba\_popen()** and can act on behalf of them.

**dba\_popen()** returns a positive handler id or false, in the case the open is successful or fails, respectively.

See also: **dba\_open()** **dba\_close()**

## **dba\_open** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b2)

Open database

```
int dba_open (string path, string mode, string handler [, ...])
```

**dba\_open()** establishes a database instance for *path* with *mode* using *handler*.

*path* is commonly a regular path in your filesystem.

*mode* is "r" for read access, "w" for read/write access to an already existing database, "c" for read/write access and database creation if it doesn't currently exist, and "n" for create, truncate and read/write access.

*handler* is the name of the handler which shall be used for accessing *path*. It is passed all optional parameters given to **dba\_open()** and can act on behalf of them.

**dba\_open()** returns a positive handler id or false, in the case the open is successful or fails, respectively.

See also: **dba\_popen()** **dba\_close()**

## **dba\_optimize** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b2)

Optimize database

```
bool dba_optimize (int handle)
```

**dba\_optimize()** optimizes the underlying database specified by *handle*.

*handle* is a database handle returned by **dba\_open()**.

**dba\_optimize()** returns true or false, if the optimization succeeds or fails, respectively.

See also: **dba\_sync()**

## **dba\_replace** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b2)

Replace or insert entry

```
bool dba_replace (string key, string value, int handle)
```

**dba\_replace()** replaces or inserts the entry described with *key* and *value* into the database specified by *handle*.

*key* is the key of the entry to be inserted.

*value* is the value to be inserted.

*handle* is a database handle returned by **dba\_open()**.

**dba\_replace()** returns true or false, depending on whether it succeeds or fails, respectively.

See also: **dba\_exists()**, **dba\_delete()**, **dba\_fetch()**, and **dba\_insert()**.

## **dba\_sync** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b2)

Synchronize database

```
bool dba_sync (int handle)
```

**dba\_sync()** synchronizes the database specified by *handle*. This will probably trigger a physical write to disk, if supported.

*handle* is a database handle returned by **dba\_open()**.

**dba\_sync()** returns true or false, if the synchronization succeeds or fails, respectively.

See also: **dba\_optimize()**

## **XV. Date and Time functions**





## checkdate (PHP 3, PHP 4)

Validate a gregorian date/time

```
int checkdate (int month, int day, int year)
```

Returns true if the date given is valid; otherwise returns false. Checks the validity of the date formed by the arguments. A date is considered valid if:

- year is between 1 and 32767 inclusive
- month is between 1 and 12 inclusive
- *Day* is within the allowed number of days for the given *month*. Leap *years* are taken into consideration.

## date (PHP 3, PHP 4)

Format a local time/date

```
string date (string format [, int timestamp])
```

Returns a string formatted according to the given format string using the given *timestamp* or the current local time if no timestamp is given.

The following characters are recognized in the format string:

- a - "am" or "pm"
- A - "AM" or "PM"
- B - Swatch Internet time
- d - day of the month, 2 digits with leading zeros; i.e. "01" to "31"
- D - day of the week, textual, 3 letters; i.e. "Fri"
- F - month, textual, long; i.e. "January"
- g - hour, 12-hour format without leading zeros; i.e. "1" to "12"
- G - hour, 24-hour format without leading zeros; i.e. "0" to "23"
- h - hour, 12-hour format; i.e. "01" to "12"
- H - hour, 24-hour format; i.e. "00" to "23"
- i - minutes; i.e. "00" to "59"
- I (capital i) - "1" if Daylight Savings Time, "0" otherwise.
- j - day of the month without leading zeros; i.e. "1" to "31"
- l (lowercase 'L') - day of the week, textual, long; i.e. "Friday"
- L - boolean for whether it is a leap year; i.e. "0" or "1"
- m - month; i.e. "01" to "12"
- M - month, textual, 3 letters; i.e. "Jan"
- n - month without leading zeros; i.e. "1" to "12"
- r - RFC 822 formatted date; i.e. "Thu, 21 Dec 2000 16:01:07 +0200" (added in PHP 4.0.4)
- s - seconds; i.e. "00" to "59"
- S - English ordinal suffix, textual, 2 characters; i.e. "th", "nd"
- t - number of days in the given month; i.e. "28" to "31"

- T - Timezone setting of this machine; i.e. "MDT"
- U - seconds since the epoch
- w - day of the week, numeric, i.e. "0" (Sunday) to "6" (Saturday)
- Y - year, 4 digits; i.e. "1999"
- y - year, 2 digits; i.e. "99"
- z - day of the year; i.e. "0" to "365"
- Z - timezone offset in seconds (i.e. "-43200" to "43200"). The offset for timezones west of UTC is always negative, and for those east of UTC is always positive.

Unrecognized characters in the format string will be printed as-is. The "Z" format will always return "0" when using `gmdate()`.

### Példa 1. Date() example

```
print (date ("l dS of F Y h:i:s A"));
print ("July 1, 2000 is on a " . date ("l", mktime(0,0,0,7,1,2000)));
```

It is possible to use `date()` and `mktime()` together to find dates in the future or the past.

### Példa 2. Date() and mktime() example

```
$tomorrow = mktime (0,0,0,date("m") ,date("d")+1,date("Y"));
$lastmonth = mktime (0,0,0,date("m")-1,date("d"), date("Y"));
$nextyear = mktime (0,0,0,date("m"), date("d"), date("Y")+1);
```

Some examples of `date()` formatting. Note that you should escape any other characters, as any which currently have a special meaning will produce undesirable results, and other characters may be assigned meaning in future PHP versions. When escaping, be sure to use single quotes to prevent characters like `\n` from becoming newlines.

### Példa 3. Date() Formatting

```
/* Today is March 10th, 2001, 5:16:18 pm */
$today = date("F j, Y, g:i a");           // March 10, 2001, 5:16 pm
$today = date("m.d.y");                   // 03.10.01
$today = date("j, g, Y");                  // 10, 3, 2001
$today = date("Ymd");                      // 20010310
$today = date('h-i-s, j-m-y, it is w Day z '); // 05-16-17, 10-03-
01, 1631 1618 6 Fripm01
$today = date('\i\t \i\s \t\h\e jS \d\a\y. '); // It is the 10th day.
$today = date("D M j G:i:s T Y");         // Sat Mar 10 15:16:08 MST 2001
$today = date('H:m:s \m \i\s\ \m\o\n\t\h'); // 17:03:17 m is month
$today = date("H:i:s");                   // 17:16:17
```

To format dates in other languages, you should use the `setlocale()` and `strftime()` functions.

See also `gmdate()` and `mktime()`.

## getdate (PHP 3, PHP 4)

Get date/time information

```
array getdate ([int timestamp])
```

Returns an associative array containing the date information of the *timestamp*, or the current local time if no timestamp is given, as the following array elements:

- "seconds" - seconds
- "minutes" - minutes
- "hours" - hours
- "mday" - day of the month
- "wday" - day of the week, numeric
- "mon" - month, numeric
- "year" - year, numeric
- "yday" - day of the year, numeric; i.e. "299"
- "weekday" - day of the week, textual, full; i.e. "Friday"
- "month" - month, textual, full; i.e. "January"

#### Példa 1. getdate() example

```
$today = getdate();
$month = $today[month];
$mday = $today[mday];
$year = $today[year];
echo "$month $mday, $year";
```

## gettimeofday (PHP 3 >= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0b4)

Get current time

```
array gettimeofday (void)
```

This is an interface to gettimeofday(2). It returns an associative array containing the data returned from the system call.

- "sec" - seconds
- "usec" - microseconds
- "minuteswest" - minutes west of Greenwich
- "dsttime" - type of dst correction

## gmdate (PHP 3, PHP 4)

Format a GMT/CUT date/time

```
string gmdate (string format [, int timestamp])
```

Identical to the **date()** function except that the time returned is Greenwich Mean Time (GMT). For example, when run in Finland (GMT +0200), the first line below prints "Jan 01 1998 00:00:00", while the second prints "Dec 31 1997 22:00:00".

#### Példa 1. Gmdate() example

```
echo date ("M d Y H:i:s", mktime (0,0,0,1,1,1998));
```

```
echo gmdate ("M d Y H:i:s", mktime (0,0,0,1,1,1998));
```

See also `date()`, `mktime()`, and `gmmktime()`.

## gmmktime (PHP 3, PHP 4)

Get UNIX timestamp for a GMT date

```
int gmmktime (int hour, int minute, int second, int month, int day, int year [, int is_dst])
```

Identical to `mktime()` except the passed parameters represents a GMT date.

## gmstrftime (PHP 3 >= 3.0.12, PHP 4 >= 4.0RC2)

Format a GMT/CUT time/date according to locale settings

```
string gmstrftime (string format [, int timestamp])
```

Behaves the same as `strftime()` except that the time returned is Greenwich Mean Time (GMT). For example, when run in Eastern Standard Time (GMT -0500), the first line below prints "Dec 31 1998 20:00:00", while the second prints "Jan 01 1999 01:00:00".

### Példa 1. Gmstrftime() example

```
setlocale ('LC_TIME', 'en_US');
echo strftime ("%b %d %Y %H:%M:%S", mktime (20,0,0,12,31,98))."\n";
echo gmstrftime ("%b %d %Y %H:%M:%S", mktime (20,0,0,12,31,98))."\n";
```

See also `strftime()`.

## localtime (PHP 4 >= 4.0RC2)

Get the local time

```
array localtime ([int timestamp [, bool is_associative]])
```

The `localtime()` function returns an array identical to that of the structure returned by the C function call. The first argument to `localtime()` is the timestamp, if this is not given the current time is used. The second argument to the `localtime()` is the `is_associative`, if this is set to 0 or not supplied then the array is returned as a regular, numerically indexed array. If the argument is set to 1 then `localtime()` is an associative array containing all the different elements of the structure returned by the C function call to `localtime`. The names of the different keys of the associative array are as follows:

- "tm\_sec" - seconds
- "tm\_min" - minutes
- "tm\_hour" - hour
- "tm\_mday" - day of the month
- "tm\_mon" - month of the year

- "tm\_year" - Years since 1900
- "tm\_wday" - Day of the week
- "tm\_yday" - Day of the year
- "tm\_isdst" - Is daylight savings time in effect

## microtime (PHP 3, PHP 4)

Return current UNIX timestamp with microseconds

```
string microtime(void);
```

Returns the string "msec sec" where sec is the current time measured in the number of seconds since the Unix Epoch (0:00:00 January 1, 1970 GMT), and msec is the microseconds part. This function is only available on operating systems that support the gettimeofday() system call.

Both portions of the string are returned in units of seconds.

### Példa 1. microtime() example

```
function getmicrotime(){
    list($usec, $sec) = explode(" ",microtime());
    return ((float)$usec + (float)$sec);
}

$time_start = getmicrotime();

for ($i=0; $i < 1000; $i++){
    //do nothing, 1000 times
}

$time_end = getmicrotime();
$time = $time_end - $time_start;

echo "Did nothing in $time seconds";
```

See also **time()**.

## mktime (PHP 3, PHP 4)

Get UNIX timestamp for a date

```
int mktime (int hour, int minute, int second, int month, int day, int year [, int is_dst])
```

*Warning:* Note the strange order of arguments, which differs from the order of arguments in a regular UNIX mktime() call and which does not lend itself well to leaving out parameters from right to left (see below). It is a common error to mix these values up in a script.

Returns the Unix timestamp corresponding to the arguments given. This timestamp is a long integer containing the number of seconds between the Unix Epoch (January 1 1970) and the time specified.

Arguments may be left out in order from right to left; any arguments thus omitted will be set to the current value according to the local date and time.

*Is\_dst* can be set to 1 if the time is during daylight savings time, 0 if it is not, or -1 (the default) if it is unknown whether the time is within daylight savings time or not.

**Megjegyzés:** *Is\_dst* was added in 3.0.10.

**Mktime()** is useful for doing date arithmetic and validation, as it will automatically calculate the correct value for out-of-range input. For example, each of the following lines produces the string "Jan-01-1998".

#### Példa 1. Mktime() example

```
echo date ("M-d-Y", mktime (0,0,0,12,32,1997));
echo date ("M-d-Y", mktime (0,0,0,13,1,1997));
echo date ("M-d-Y", mktime (0,0,0,1,1,1998));
echo date ("M-d-Y", mktime (0,0,0,1,1,98));
```

*Year* may be a two or four digit value, with values between 0-69 mapping to 2000-2069 and 70-99 to 1970-1999 (on systems where *time\_t* is a 32bit signed integer, as most common today, the valid range for *year* is somewhere between 1902 and 2037).

The last day of any given month can be expressed as the "0" day of the next month, not the -1 day. Both of the following examples will produce the string "The last day in Feb 2000 is: 29".

#### Példa 2. Last day of next month

```
$lastday = mktime (0,0,0,3,0,2000);
echo strftime ("Last day in Feb 2000 is: %d", $lastday);

$lastday = mktime (0,0,0,4,-31,2000);
echo strftime ("Last day in Feb 2000 is: %d", $lastday);
```

Date with year, month and day equal to zero is considered illegal (otherwise it what be regarded as 30.11.1999, which would be strange behaviour).

See also **date()** and **time()**.

## strftime (PHP 3, PHP 4)

Format a local time/date according to locale settings

```
string strftime (string format [, int timestamp])
```

Returns a string formatted according to the given format string using the given *timestamp* or the current local time if no timestamp is given. Month and weekday names and other language dependent strings respect the current locale set with **setlocale()**.

The following conversion specifiers are recognized in the format string:

- %a - abbreviated weekday name according to the current locale
- %A - full weekday name according to the current locale
- %b - abbreviated month name according to the current locale
- %B - full month name according to the current locale
- %c - preferred date and time representation for the current locale
- %C - century number (the year divided by 100 and truncated to an integer, range 00 to 99)
- %d - day of the month as a decimal number (range 01 to 31)
- %D - same as %m/%d/%y

- %e - day of the month as a decimal number, a single digit is preceded by a space (range ' 1' to '31')
- %h - same as %b
- %H - hour as a decimal number using a 24-hour clock (range 00 to 23)
- %I - hour as a decimal number using a 12-hour clock (range 01 to 12)
- %j - day of the year as a decimal number (range 001 to 366)
- %m - month as a decimal number (range 01 to 12)
- %M - minute as a decimal number
- %n - newline character
- %p - either 'am' or 'pm' according to the given time value, or the corresponding strings for the current locale
- %r - time in a.m. and p.m. notation
- %R - time in 24 hour notation
- %S - second as a decimal number
- %t - tab character
- %T - current time, equal to %H:%M:%S
- %u - weekday as a decimal number [1,7], with 1 representing Monday
- %U - week number of the current year as a decimal number, starting with the first Sunday as the first day of the first week
- %V - The ISO 8601:1988 week number of the current year as a decimal number, range 01 to 53, where week 1 is the first week that has at least 4 days in the current year, and with Monday as the first day of the week.
- %W - week number of the current year as a decimal number, starting with the first Monday as the first day of the first week
- %w - day of the week as a decimal, Sunday being 0
- %x - preferred date representation for the current locale without the time
- %X - preferred time representation for the current locale without the date
- %y - year as a decimal number without a century (range 00 to 99)
- %Y - year as a decimal number including the century
- %Z - time zone or name or abbreviation
- %% - a literal '%' character

**Megjegyzés:** Not all conversion specifiers may be supported by your C library, in which case they will not be supported by PHP's **strftime()**.

### Példa 1. Strftime() example

```
setlocale ("LC_TIME", "C");
print (strftime ("%A in Finnish is "));
setlocale ("LC_TIME", "fi_FI");
print (strftime ("%A, in French "));
setlocale ("LC_TIME", "fr_CA");
print (strftime ("%A and in German "));
setlocale ("LC_TIME", "de_DE");
print (strftime ("%A.\n"));
```

This example works if you have the respective locales installed in your system.

See also **setlocale()** and **mktime()** and the Open Group specification of **strftime()** (<http://www.opengroup.org/onlinepubs/7908799/xsh/strftime.html>).

## **time** (PHP 3, PHP 4)

Return current UNIX timestamp

```
int time(void);
```

Returns the current time measured in the number of seconds since the Unix Epoch (January 1 1970 00:00:00 GMT).

See also **date()**.

## **strtotime** (PHP 3>= 3.0.12, PHP 4 >= 4.0b2)

Parse about any english textual datetime description into a UNIX timestamp

```
int strtotime (string time [, int now])
```

The function expects to be given a string containing an english date format and will try to parse that format into a UNIX timestamp.

### **Példa 1. Strtotime() examples**

```
echo strtotime ("now") . "\n";  
echo strtotime ("10 September 2000") . "\n";  
echo strtotime ("+1 day") . "\n";  
echo strtotime ("+1 week") . "\n";  
echo strtotime ("+1 week 2 days 4 hours 2 seconds") . "\n";
```



## XVI. dBase functions

These functions allow you to access records stored in dBase-format (dbf) databases.

There is no support for indexes or memo fields. There is no support for locking, too. Two concurrent webserver processes modifying the same dBase file will very likely ruin your database.

Unlike SQL databases, dBase "databases" cannot change the database definition afterwards. Once the file is created, the database definition is fixed. There are no indexes that speed searching or otherwise organize your data. dBase files are simple sequential files of fixed length records. Records are appended to the end of the file and delete records are kept until you call **dbase\_pack()**.

We recommend that you do not use dBase files as your production database. Choose any real SQL server instead; MySQL or Postgres are common choices with PHP. dBase support is here to allow you to import and export data to and from your web database, since the file format is commonly understood with Windows spreadsheets and organizers. Import and export of data is about all that dBase support is good for.



**dbase\_create** (PHP 3, PHP 4)

Creates a dBase database

```
int dbase_create (string filename, array fields)
```

The *fields* parameter is an array of arrays, each array describing the format of one field in the database. Each field consists of a name, a character indicating the field type, a length, and a precision.

The types of fields available are:

L

Boolean. These do not have a length or precision.

M

Memo. (Note that these aren't supported by PHP.) These do not have a length or precision.

D

Date (stored as YYYYMMDD). These do not have a length or precision.

N

Number. These have both a length and a precision (the number of digits after the decimal point).

C

String.

If the database is successfully created, a `dbase_identifier` is returned, otherwise `false` is returned.

**Példa 1. Creating a dBase database file**

```
// "database" name
$dbname = "/tmp/test.dbf";

// database "definition"
$def =
    array(
        array("date",    "D"),
        array("name",    "C",  50),
        array("age",     "N",   3, 0),
        array("email",   "C", 128),
        array("ismember", "L")
    );

// creation
if (!dbase_create($dbname, $def))
    print "<strong>Error!</strong>";
```

**dbase\_open** (PHP 3, PHP 4)

Opens a dBase database

```
int dbase_open (string filename, int flags)
```

The flags correspond to those for the `open()` system call. (Typically 0 means read-only, 1 means write-only, and 2 means read and write.)

Returns a `dbase_identifier` for the opened database, or false if the database couldn't be opened.

## **dbase\_close** (PHP 3, PHP 4)

Close a dBase database

```
bool dbase_close (int dbase_identifier)
```

Closes the database associated with *dbase\_identifier*.

## **dbase\_pack** (PHP 3, PHP 4)

Packs a dBase database

```
bool dbase_pack (int dbase_identifier)
```

Packs the specified database (permanently deleting all records marked for deletion using **dbase\_delete\_record()**).

## **dbase\_add\_record** (PHP 3, PHP 4)

Add a record to a dBase database

```
bool dbase_add_record (int dbase_identifier, array record)
```

Adds the data in the *record* to the database. If the number of items in the supplied record isn't equal to the number of fields in the database, the operation will fail and false will be returned.

## **dbase\_replace\_record** (PHP 3>= 3.0.11, PHP 4)

Replace a record in a dBase database

```
bool dbase_replace_record (int dbase_identifier, array record, int dbase_record_number)
```

Replaces the data associated with the record *record\_number* with the data in the *record* in the database. If the number of items in the supplied record is not equal to the number of fields in the database, the operation will fail and false will be returned.

*dbase\_record\_number* is an integer which spans from 1 to the number of records in the database (as returned by **dbase\_numrecords()**).

## **dbase\_delete\_record** (PHP 3, PHP 4)

Deletes a record from a dBase database

```
bool dbase_delete_record (int dbase_identifier, int record)
```

Marks *record* to be deleted from the database. To actually remove the record from the database, you must also call **dbase\_pack()**.

## dbase\_get\_record (PHP 3, PHP 4)

Gets a record from a dBase database

```
array dbase_get_record (int dbase_identifier, int record)
```

Returns the data from *record* in an array. The array is indexed starting at 0, and includes an associative member named 'deleted' which is set to 1 if the record has been marked for deletion (see **dbase\_delete\_record()**).

Each field is converted to the appropriate PHP type. (Dates are left as strings.)

## dbase\_get\_record\_with\_names (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Gets a record from a dBase database as an associative array

```
array dbase_get_record_with_names (int dbase_identifier, int record)
```

Returns the data from *record* in an associative array. The array also includes an associative member named 'deleted' which is set to 1 if the record has been marked for deletion (see **dbase\_delete\_record()**).

Each field is converted to the appropriate PHP type. (Dates are left as strings.)

## dbase\_numfields (PHP 3, PHP 4)

Find out how many fields are in a dBase database

```
int dbase_numfields (int dbase_identifier)
```

Returns the number of fields (columns) in the specified database. Field numbers are between 0 and `dbase_numfields($db)-1`, while record numbers are between 1 and `dbase_numrecords($db)`.

### Példa 1. Using `dbase_numfields()`

```
$rec = dbase_get_record($db, $recno);
$nf  = dbase_numfields($db);
for ($i=0; $i < $nf; $i++) {
    print $rec[$i]."<br>\n";
}
```

## dbase\_numrecords (PHP 3, PHP 4)

Find out how many records are in a dBase database

```
int dbase_numrecords (int dbase_identifier)
```

Returns the number of records (rows) in the specified database. Record numbers are between 1 and `dbase_numrecords($db)`, while field numbers are between 0 and `dbase_numfields($db)-1`.



## XVII. DBM Functions

These functions allow you to store records stored in a dbm-style database. This type of database (supported by the Berkeley DB, GDBM, and some system libraries, as well as a built-in flatfile library) stores key/value pairs (as opposed to the full-blown records supported by relational databases).

### Példa 1. DBM example

```
$dbm = dbmopen ("lastseen", "w");
if (dbmexists ($dbm, $userid)) {
    $last_seen = dbmfetch ($dbm, $userid);
} else {
    dbminsert ($dbm, $userid, time());
}
do_stuff();
dbmreplace ($dbm, $userid, time());
dbmclose ($dbm);
```





## dbmopen (PHP 3, PHP 4)

Opens a DBM database

```
int dbmopen (string filename, string flags)
```

The first argument is the full-path filename of the DBM file to be opened and the second is the file open mode which is one of "r", "n", "c" or "w" for read-only, new (implies read-write, and most likely will truncate an already-existing database of the same name), create (implies read-write, and will not truncate an already-existing database of the same name) and read-write respectively.

Returns an identifier to be passed to the other DBM functions on success, or false on failure.

If NDBM support is used, NDBM will actually create filename.dir and filename.pag files. GDBM only uses one file, as does the internal flat-file support, and Berkeley DB creates a filename.db file. Note that PHP does its own file locking in addition to any file locking that may be done by the DBM library itself. PHP does not delete the .lck files it creates. It uses these files simply as fixed inodes on which to do the file locking. For more information on DBM files, see your Unix man pages, or obtain GNU's GDBM (<ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/gdbm/>).

## dbmclose (PHP 3, PHP 4)

Closes a dbm database

```
bool dbmclose (int dbm_identifier)
```

Unlocks and closes the specified database.

## dbmexists (PHP 3, PHP 4)

Tells if a value exists for a key in a DBM database

```
bool dbmexists (int dbm_identifier, string key)
```

Returns TRUE if there is a value associated with the *key*.

## dbmfetch (PHP 3, PHP 4)

Fetches a value for a key from a DBM database

```
string dbmfetch (int dbm_identifier, string key)
```

Returns the value associated with *key*.

## dbminsert (PHP 3, PHP 4)

Inserts a value for a key in a DBM database

```
int dbminsert (int dbm_identifier, string key, string value)
```

Adds the value to the database with the specified key.

Returns -1 if the database was opened read-only, 0 if the insert was successful, and 1 if the specified key already exists. (To replace the value, use **dbmreplace()**.)

## **dbmreplace** (PHP 3, PHP 4)

Replaces the value for a key in a DBM database

```
bool dbmreplace (int dbm_identifier, string key, string value)
```

Replaces the value for the specified key in the database.

This will also add the key to the database if it didn't already exist.

## **dbmdelete** (PHP 3, PHP 4)

Deletes the value for a key from a DBM database

```
bool dbmdelete (int dbm_identifier, string key)
```

Deletes the value for *key* in the database.

Returns false if the key didn't exist in the database.

## **dbmfirstkey** (PHP 3, PHP 4)

Retrieves the first key from a DBM database

```
string dbmfirstkey (int dbm_identifier)
```

Returns the first key in the database. Note that no particular order is guaranteed since the database may be built using a hash-table, which doesn't guarantee any ordering.

## **dbmnextkey** (PHP 3, PHP 4)

Retrieves the next key from a DBM database

```
string dbmnextkey (int dbm_identifier, string key)
```

Returns the next key after *key*. By calling **dbmfirstkey()** followed by successive calls to **dbmnextkey()** it is possible to visit every key/value pair in the dbm database. For example:

### **Példa 1. Visiting every key/value pair in a DBM database**

```
$key = dbmfirstkey ($dbm_id);
while ($key) {
    echo "$key = " . dbmfetch ($dbm_id, $key) . "\n";
    $key = dbmnextkey ($dbm_id, $key);
}
```

**dblist** (PHP 3, PHP 4)

Describes the DBM-compatible library being used

```
string dblist (void)
```



## XVIII. dbx functions

The dbx module is a database abstraction layer (db 'X', where 'X' is a supported database). The dbx functions allow you to access all supported databases using a single calling convention. In order to have these functions available, you must compile PHP with dbx support by using the `-enable-dbx` option and all options for the databases that will be used, e.g. for MySQL you must also specify `-with-mysql`. The dbx-functions themselves do not interface directly to the databases, but interface to the modules that are used to support these databases. To be able to use a database with the dbx-module, the module must be either linked or loaded into PHP, and the database module must be supported by the dbx-module. Currently, MySQL, PostgreSQL and ODBC are supported, but others will follow (soon, I hope :-).

Documentation for adding additional database support to dbx can be found at <http://www.guidance.nl/php/dbx/doc/>.



## dbx\_close (PHP 4 CVS only)

Close an open connection/database

```
boolean dbx_close (dbx_link_object link_identifier)
```

Returns TRUE on success, FALSE on error.

### Példa 1. dbx\_close() example

```
<?php
$link = dbx_connect ("mysql", "localhost", "db", "username", "password")
    or die ("Could not connect");
print ("Connected successfully");
dbx_close($link);
?>
```

**Megjegyzés:** Always refer to the module-specific documentation as well.

See also: [dbx\\_connect\(\)](#).

## dbx\_connect (PHP 4 CVS only)

Open a connection/database

```
dbx_link_object dbx_connect (string module, string host, string database, string
username, string password [, int persistent])
```

Returns: a `dbx_link_object` on success, `FALSE` on error. If a connection can be made but the database could not be selected, the function still returns a `dbx_link_object`. The 'persistent' parameter can be set to `DBX_PERSISTENT` so a persistent connection will be created.

Possible module names are given below, but keep in mind that they only work if the module is actually loaded.

- module 1: "mysql"
- module 2: "odbc"
- module 3: "pgsql"

The `pgsql` support is still experimental, and you should compile the actual `pgsql` module yourself after modifying one of the source files, otherwise you will get PostgreSQL warnings for every query.

The `dbx_link_object` has three members, a 'handle', a 'module' and a 'database'. The 'database' member is the name of the currently selected database. The 'module' member is for internal use by `dbx` only, and is actually the module number mentioned above. The 'handle' member is a valid handle for the connected database, and as such can be used in module-specific functions (if required), e.g.

```
<?php
$link = dbx_connect ("mysql", "localhost", "db", "username", "password");
mysql_close ($link->handle); // dbx_close($link) would be better here
?>
```

Host, database, username and password parameters are expected, but not always used, depending on the connect-functions for the abstracted module.

**Példa 1. dbx\_connect() example**

```
<?php
$link = dbx_connect ("odbc", "", "db", "username", "password", DBX_PERSISTENT)
    or die ("Could not connect");
print ("Connected successfully");
dbx_close ($link);
?>
```

**Megjegyzés:** Always refer to the module-specific documentation as well.

See also: **dbx\_close()**.

**dbx\_error** (PHP 4 CVS only)

Report the error message of the latest function call in the module (not just in the connection)

```
string dbx_error (dbx_link_object link_identifier)
```

Returns a string containing the error-message from the last function call of the module (e.g. mysql-module). If there are multiple connections on the same module, just the last error is given. If there are connections on different modules, the latest error is returned for the specified module (specified by the link parameter, that is). Note that the ODBC-module doesn't support an error\_reporting function at the moment.

**Példa 1. dbx\_error() example**

```
<?php
$link = dbx_connect ("mysql", "localhost", "db", "username", "password")
    or die ("Could not connect");
$result = dbx_query ($link, "select id from nonexistingtbl");
if ($result==0) {
    echo dbx_error ($link);
}
dbx_close ($link);
?>
```

**Megjegyzés:** Always refer to the module-specific documentation as well.

**dbx\_query** (PHP 4 CVS only)

Send a query and fetch all results (if any)

```
dbx_result_object dbx_query (dbx_link_object link_identifier, string sql_statement [,
long flags])
```

Returns a `dbx_result_object` or 1 on success (a result object is only returned for sql-statements that return results) or 0 on failure. The `flags` parameter is used to control the amount of information that is returned. It may be any combination of the constants `DBX_RESULT_INFO`, `DBX_RESULT_INDEX`, `DBX_RESULT_ASSOC`, OR-ed together. `DBX_RESULT_INFO` provides info about columns, such as field names and field types. `DBX_RESULT_INDEX` returns the results in a 2d indexed array (e.g. `data[2][3]`, where 2 is the row (or record) number and 3 is the column (or field) number), where the first row and column are indexed at 0. `DBX_RESULT_ASSOC` associates the column indices with field names. Note that `DBX_RESULT_INDEX` is always



returned, regardless of the *flags* parameter. If `DBX_RESULT_ASSOC` is specified, `DBX_RESULT_INFO` is also returned even if it wasn't specified. This means that effectively only the combinations `DBX_RESULT_INDEX`, `DBX_RESULT_INDEX | DBX_RESULT_INFO` and `DBX_RESULT_INDEX | DBX_RESULT_INFO | DBX_RESULT_ASSOC` are possible. This last combination is the default if the *flags* parameter isn't specified. Associated results are actual references to the indexed data, so if you modify `data[0][0]`, then `data[0]['fieldnameforfirstcolumn']` is modified as well.

A `dbx_result_object` has five members (possibly four depending on *flags*), `'handle'`, `'cols'`, `'rows'`, `'info'` (optional) and `'data'`. `Handle` is a valid result identifier for the specified module, and as such can be used in module-specific functions, as seen in the example:

```
$result = dbx_query ($link, "SELECT id FROM tbl");
mysql_field_len ($result->handle, 0);
```

The `cols` and `rows` members contain the number of columns (or fields) and rows (or records) respectively, e.g.

```
$result = dbx_query ($link, "SELECT id FROM tbl");
echo "result size: " . $result->rows . " x " . $result->cols . "<br>\n";
```

The `info` member is only returned if `DBX_RESULT_INFO` and/or `DBX_RESULT_ASSOC` are specified in the *flags* parameter. It is a 2d array, that has two named rows ("`name`" and "`type`") to retrieve column information, e.g.

```
$result = dbx_query ($link, "SELECT id FROM tbl");
echo "column name: " . $result->info["name"][0] . "<br>\n";
echo "column type: " . $result->info["type"][0] . "<br>\n";
```

The `data` member contains the actual resulting data, possibly associated with column names as well. If `DBX_RESULT_ASSOC` is set, it is possible to use `$result->data[2]["fieldname"]`.

### Példa 1. `dbx_query()` example

```
<?php
$link = dbx_connect ("odbc", "", "db", "username", "password")
    or die ("Could not connect");
$result = dbx_query ($link, "SELECT id, parentid, description FROM tbl");
if ($result==0) echo "Query failed\n<br>";
elseif ($result==1) {
    echo "Query executed successfully\n<br>";
} else {
    $rows=$result->rows;
    $cols=$result->cols;
    echo "<p>table dimension: {$result->rows} x {$result->cols}<br><table border=1>\n";
    echo "<tr>";
    for ($col=0; $col<$cols; ++$col) {
        echo "<td>{-{$result->info["name"][$col]}-<br>{-{$result->info["type"][$col]}-
</td>";
    }
    echo "</tr>\n";
    for ($row=0; $row<$rows; ++$row){
        echo "<tr>";
        for ($col=0; $col<$cols; ++$col) {
            echo "<td>{-{$result->data[$row][$col]}-</td>";
        }
        echo "</tr>\n";
    }
    echo "</table><p>\n";
    echo "table dimension: {$result->rows} x id, parentid, description<br><table border=1>\n";
```

```

    for ($row=0; $row<$rows; ++$row) {
        echo "<tr>";
        echo "<td>-${$result->data[$row][\"id\"]}-</td>";
        echo "<td>-${$result->data[$row][\"parentid\"]}-</td>";
        echo "<td>-${$result->data[$row][\"description\"]}-</td>";
        echo "</tr>\n";
    }
    echo "</table><p>\n";
}
dbx_close($link);
?>

```

**Megjegyzés:** Always refer to the module-specific documentation as well.

See also: **dbx\_connect()**.

## dbx\_sort (PHP 4 CVS only)

Sort a result from a `dbx_query` by a custom sort function

```
boolean dbx_sort (dbx_result_object result, string user_compare_function)
```

Returns TRUE on success, FALSE on error.

### Példa 1. dbx\_sort() example

```

<?php
function user_re_order ($a, $b) {
    $rv = dbx_cmp_asc ($a, $b, "parentid");
    if (!$rv) $rv = dbx_cmp_asc ($a, $b, "id");
    return $rv;
}

$link = dbx_connect ("odbc", "", "db", "username", "password")
    or die ("Could not connect");
$result = dbx_query ($link, "SELECT id, parentid, description FROM tbl ORDER BY id");
echo "resulting data is now ordered by id<br>";
dbx_query ($result, "user_re_order");
echo "resulting data is now ordered by parentid, then by id<br>";
dbx_close ($link);
?>

```

See also **dbx\_cmp\_asc()** and **dbx\_cmp\_desc()**.

## dbx\_cmp\_asc (PHP 4 CVS only)

Compare two rows for sorting in ascending order

```
int dbx_cmp_asc (array row_a, array row_b, string columnname_or_index)
```

Returns 0 if `row_a[$columnname_or_index]` is equal to `row_b[$columnname_or_index]`, 1 if it is greater and -1 if it is smaller.

### Példa 1. dbx\_cmp\_asc() example

```

<?php

```

```

function user_re_order ($a, $b) {
    $rv = dbx_cmp_asc ($a, $b, "parentid");
    if (!$rv) {
        $rv = dbx_cmp_asc ($a, $b, "id");
        return $rv;
    }
}

$link = dbx_connect ("odbc", "", "db", "username", "password")
    or die ("Could not connect");
$result = dbx_query ($link, "SELECT id, parentid, description FROM tbl ORDER BY id");
echo "resulting data is now ordered by id<br>";
dbx_query ($result, "user_re_order");
echo "resulting data is now ordered by parentid, then by id<br>";
dbx_close ($link);
?>

```

See also **dbx\_sort()** and **dbx\_cmp\_desc()**.

## dbx\_cmp\_desc (PHP 4 CVS only)

Compare two rows for sorting in descending order

```
int dbx_cmp_desc (array row_a, array row_b, string columnname_or_index)
```

Returns 0 if row\_a[columnname\_or\_index] is equal to row\_b[columnname\_or\_index], -1 if it is greater and 1 if it is smaller.

### Példa 1. dbx\_cmp\_desc() example

```

<?php
function user_re_order ($a, $b) {
    $rv = dbx_cmp_asc ($a, $b, "parentid");
    if (!$rv) {
        $rv = dbx_cmp_asc($a, $b, "id");
        return $rv;
    }
}

$link = dbx_connect ("odbc", "", "db", "username", "password")
    or die ("Could not connect");
$result = dbx_query ($link, "SELECT id, parentid, description FROM tbl ORDER BY id");
echo "resulting data is now ordered by id<br>";
dbx_query ($result, "user_re_order");
echo "resulting data is now ordered by parentid, then by id<br>";
dbx_close ($link);
?>

```

See also **dbx\_sort()** and **dbx\_cmp\_asc()**.



## **XIX. Directory functions**



## chroot (PHP 4 CVS only)

change the root directory

```
int chroot (string directory)
```

Changes the root directory of the current process to *directory*. Returns FALSE if unable to change the root directory, TRUE otherwise.

**Megjegyzés:** It's not wise to use this function when running in a webserver environment, because it's not possible to reset the root directory to / again at the end of the request. This function will only function correct when running as CGI this way.

## chdir (PHP 3, PHP 4)

change directory

```
int chdir (string directory)
```

Changes PHP's current directory to *directory*. Returns FALSE if unable to change directory, TRUE otherwise.

## dir (PHP 3, PHP 4)

directory class

```
new dir (string directory)
```

A pseudo-object oriented mechanism for reading a directory. The given *directory* is opened. Two properties are available once directory has been opened. The handle property can be used with other directory functions such as **readdir()**, **rewinddir()** and **closedir()**. The path property is set to path the directory that was opened. Three methods are available: read, rewind and close.

### Példa 1. Dir() Example

```
$d = dir("/etc");
echo "Handle: ".$d->handle."<br>\n";
echo "Path: ".$d->path."<br>\n";
while($entry=$d->read()) {
    echo $entry."<br>\n";
}
$d->close();
```

## closedir (PHP 3, PHP 4)

close directory handle

```
void closedir (int dir_handle)
```

Closes the directory stream indicated by *dir\_handle*. The stream must have previously been opened by **opendir()**.

**getcwd** (PHP 4 >= 4.0b4)

gets the current working directory

```
string getcwd(void);
```

Returns the current working directory.

**opendir** (PHP 3, PHP 4)

open directory handle

```
int opendir (string path)
```

Returns a directory handle to be used in subsequent **closedir()**, **readdir()**, and **rewinddir()** calls.

If *path* is not a valid directory or the directory can not be opened due to permission restrictions or filesystem errors, **opendir()** returns false and generates a PHP error. You can suppress the error output of **opendir()** by prepending '@' to the front of the function name.

**Példa 1. opendir() Example**

```
<?php
if ($dir = @opendir("/tmp")) {
    while($file = readdir($dir)) {
        echo "$file\n";
    }
    closedir($dir);
}
?>
```

**readdir** (PHP 3, PHP 4)

read entry from directory handle

```
string readdir (int dir_handle)
```

Returns the filename of the next file from the directory. The filenames are not returned in any particular order.

**Példa 1. List all files in the current directory**

```
// Note that !== did not exist until 4.0.0-RC2
<?php
$handle=opendir('.');
echo "Directory handle: $handle\n";
echo "Files:\n";
while (($file = readdir($handle))!==false) {
    echo "$file\n";
}
closedir($handle);
?>
```



Note that **readdir()** will return the `.` and `..` entries. If you don't want these, simply strip them out:

**Példa 2. List all files in the current directory and strip out `.` and `..`**

```
<?php
$handle=opendir('.');
while (false!==( $file = readdir($handle))) {
    if ( $file != "." && $file != "..") {
        echo "$file\n";
    }
}
closedir($handle);
?>
```

## **rewinddir** (PHP 3, PHP 4)

rewind directory handle

```
void rewinddir (int dir_handle)
```

Resets the directory stream indicated by *dir\_handle* to the beginning of the directory.



## XX. DOM XML függvények

Ezek a függvények csak akkor használhatóak, ha a PHP-t a `-with-dom=[DIR]` paraméterrel fordítottad, felhasználva a GNOME xml könyvtárat. Szükséged lesz minimum a libxml-2.0.0-ra (a béta verzióval nem fog működni!) Ezek a függvények a PHP 4-ben kerültek a nyelvbe.

Ez a modul az alábbi konstansokat definiálja:

**Táblázat 1. XML konstansok**

| Konstans               | Érték | Leírás |
|------------------------|-------|--------|
| XML_ELEMENT_NODE       | 1     |        |
| XML_ATTRIBUTE_NODE     | 2     |        |
| XML_TEXT_NODE          | 3     |        |
| XML_CDATA_SECTION_NODE | 4     |        |
| XML_ENTITY_REF_NODE    | 5     |        |
| XML_ENTITY_NODE        | 6     |        |
| XML_PI_NODE            | 7     |        |
| XML_COMMENT_NODE       | 8     |        |
| XML_DOCUMENT_NODE      | 9     |        |
| XML_DOCUMENT_TYPE_NODE | 10    |        |
| XML_DOCUMENT_FRAG_NODE | 11    |        |
| XML_NOTATION_NODE      | 12    |        |
| XML_GLOBAL_NAMESPACE   | 1     |        |
| XML_LOCAL_NAMESPACE    | 2     |        |

Ez a modul számos osztályt definiál. A DOM XML függvények visszaadnak egy végigjárt XML dokumentum fát, amelynek minden egyes csomópontja ezen osztályok egyikéhez tartozik.



## **xmlDoc** (PHP 4 >= 4.0b4)

Egy XML dokumentum DOM objektumát állítja elő

```
object xmlDoc (string str)
```

A függvény feldolgozza az *str* paraméterben lévő XML dokumentumot, és visszaad egy "Dom document" osztályú objektumot a következő tulajdonságokkal: "doc" (resource), "version" (string) és "type" (long).

## **xmlDocfile** (PHP 4 >= 4.0b4)

DOM objektumot állít elő XML file-ból

```
object xmlDocfile (string filename)
```

A függvény feldolgozza a *filename* paraméterben megadott fájlban lévő XML dokumentumot, és visszaad egy "Dom document" osztályú objektumot a következő tulajdonságokkal: "doc" (resource), "version" (string).

## **xmltree** (PHP 4 >= 4.0b4)

PHP objektumfát állít elő XML dokumentumból

```
object xmltree (string str)
```

A függvény feldolgozza az *str* paraméterben lévő XML dokumentumot, és visszaadja a PHP objektumfáját.



## **XXI. Error Handling and Logging Functions**

These are functions dealing with error handling and logging. They allow you to define your own error handling rules, as well as modify the way the errors can be logged. This allows you to change and enhance error reporting to suit your needs.

With the logging functions, you can send messages directly to other machines, to an email (or email to pager gateway!), to system logs, etc., so you can selectively log and monitor the most important parts of your applications and websites.

The error reporting functions allow you to customize what level and kind of error feedback is given, ranging from simple notices to customized functions returned during errors.





## error\_log (PHP 3, PHP 4)

Hibaüzenetet küld

```
int error_log (string message, int message_type [, string destination [, string
extra_headers]])
```

Hibaüzenetet küld a webszerver error log file-jába, egy TCP portra vagy egy file-ba. Az első paraméter (*message*), az üzenet, amit rögzíteni kell. A második paraméter (*message\_type*) megadja, hogy hova kell küldeni az üzenetet:

**Táblázat 1. error\_log() log típusok**

|   |   |
|---|---|
| 0 | A <i>message</i> paraméterben megadott üzenet a PHP rendszer-naplójába kerül, az operációs rendszer naplózó mechanizmusába, vagy egy fileba, attól függően, hogy az <a href="#">error_log</a> konfigurációs direktíva mire lett beállítva.  |
| 1 | A <i>message</i> paraméterben megadott üzenet a <i>destination</i> email címre kerül elküldésre. Ez az egyetlen típus, amikor a negyedik <i>extra_headers</i> paraméter is használatos. Ez a típus a <b>Mail() függvényel megegyező belső működésű.</b>   |
| 2 | A <i>message</i> paraméterben megadott üzenet a PHP debug csatárnáján keresztül kerül elküldésre. Ez csak abban az esetben használatos, ha a <a href="#">remote debugging engedélyezve van</a> . Ebben az esetben a <i>destination</i> paraméter megadja a <i>host</i> -ot, vagy IP címet (opcionálisan a <i>port</i> számmal), ahova a PHP debug információk küldendőek. |
| 3 | A <i>message</i> paraméterben megadott üzenet a <i>destination</i> -ben megadott file végére kerül hozzáfűzésre.  |

### Példa 1. error\_log() példák

```
// Figyelmeztetés a szerver logba, ha nem lehet csatlakozni
// az adatbázishoz
if (!Ora_Logon($username, $password)) {
    error_log("Oracle database nem elérhető!", 0);
}

// Figyelmeztetni kell az admint, ha nem tudunk új
// ize-t létrehozni
if (!$ize = uj_ize_letrehozasa()) {
    error_log("Nagy baj van, nem tudunk több ize-t létrehozni!", 1,
        "izemester@domain.hu");
}

// más módszerek az error_log() hívására:
error_log("Gond van!", 2, "127.0.0.1:7000");
error_log("Gond van!", 2, "loghost");
```

```
error_log("Gond van!", 3, "/var/tmp/my-errors.log");
```

## error\_reporting (PHP 3, PHP 4)

Beállítja, hogy milyen PHP hibák jelenjenek meg

```
int error_reporting ([int level])
```

Beállítja a PHP hibajelentési szintet, és visszaadja a régi értéket. A hibajelentési szint egy bitmask. Az egyes értékekről bővebbet a linkekre való kattintással olvashatsz.

**Táblázat 1. error\_reporting() bit értékek**

| érték | belső név                      |
|-------|--------------------------------|
| 1     | <a href="#">E_ERROR</a>        |
| 2     | <a href="#">E_WARNING</a>      |
| 4     | <a href="#">E_PARSE</a>        |
| 8     | <a href="#">E_NOTICE</a>       |
| 16    | <a href="#">E_CORE_ERROR</a>   |
| 32    | <a href="#">E_CORE_WARNING</a> |

## restore\_error\_handler (PHP 4 >= 4.0.1)

Restores the previous error handler function

```
void restore_error_handler (void)
```

Used after changing the error handler function using [set\\_error\\_handler\(\)](#), to revert to the previous error handler (which could be the built-in or a user defined function)

See also [error\\_reporting\(\)](#), [set\\_error\\_handler\(\)](#), [trigger\\_error\(\)](#), [user\\_error\(\)](#)

## set\_error\_handler (PHP 4 >= 4.0.1)

Sets a user-defined error handler function.

```
string set_error_handler (string error_handler)
```

Sets a user function (*error\_handler*) to handle errors in a script. Returns the previously defined error handler (if any), or false on error. This function can be used for defining your own way of handling errors during runtime, for example in applications in which you need to do cleanup of data/files when a critical error happens, or when you need to trigger an error under certain conditions (using [trigger\\_error\(\)](#))

The user function needs to accept 2 parameters: the error code, and a string describing the error. The example below shows the handling of internal exceptions by triggering errors and handling them with a user defined function:

**Példa 1. Error handling with set\_error\_handler() and trigger\_error()**

```
<?php
```

```

// redefine the user error constants - PHP 4 only
define (FATAL,E_USER_ERROR);
define (ERROR,E_USER_WARNING);
define (WARNING,E_USER_NOTICE);

// set the error reporting level for this script
error_reporting (FATAL + ERROR + WARNING);

// error handler function
function myErrorHandler ($errno, $errstr) {
    switch ($errno) {
        case FATAL:
            echo "<b>FATAL</b> [$errno] $errstr<br>\n";
            echo " Fatal error in line ".__LINE__." of file ".__FILE__;
            echo ", PHP ".PHP_VERSION." (" .PHP_OS.")<br>\n";
            echo "Aborting...<br>\n";
            exit -1;
            break;
        case ERROR:
            echo "<b>ERROR</b> [$errno] $errstr<br>\n";
            break;
        case WARNING:
            echo "<b>WARNING</b> [$errno] $errstr<br>\n";
            break;
        default:
            echo "Unkown error type: [$errno] $errstr<br>\n";
            break;
    }
}

// function to test the error handling
function scale_by_log ($vect, $scale) {
    if ( !is_numeric($scale) || $scale <= 0 )
        trigger_error("log(x) for x <= 0 is undefined, you used: scale = $scale",
            FATAL);
    if (!is_array($vect)) {
        trigger_error("Incorrect input vector, array of values expected", ERROR);
        return null;
    }
    for ($i=0; $i<count($vect); $i++) {
        if (!is_numeric($vect[$i]))
            trigger_error("Value at position $i is not a number, using 0 (zero)",
                WARNING);
        $temp[$i] = log($scale) * $vect[$i];
    }
    return $temp;
}

// set to the user defined error handler
$old_error_handler = set_error_handler("myErrorHandler");

// trigger some errors, first define a mixed array with a non-numeric item
echo "vector a\n";
$a = array(2,3,"foo",5.5,43.3,21.11);
print_r($a);

// now generate second array, generating a warning
echo "---\nvector b - a warning (b = log(PI) * a)\n";
$b = scale_by_log($a, M_PI);
print_r($b);

// this is trouble, we pass a string instead of an array
echo "---\nvector c - an error\n";
$c = scale_by_log("not array",2.3);
var_dump($c);

```

```
// this is a critical error, log of zero or negative number is undefined
echo "---\nvector d - fatal error\n";
$d = scale_by_log($a, -2.5);

?>
```

And when you run this sample script, the output will be

```
vector a
Array
(
    [0] => 2
    [1] => 3
    [2] => foo
    [3] => 5.5
    [4] => 43.3
    [5] => 21.11
)
---
vector b - a warning (b = log(PI) * a)
<b>WARNING</b> [1024] Value at position 2 is not a number, using 0 (zero)<br>
Array
(
    [0] => 2.2894597716988
    [1] => 3.4341896575482
    [2] => 0
    [3] => 6.2960143721717
    [4] => 49.566804057279
    [5] => 24.165247890281
)
---
vector c - an error
<b>ERROR</b> [512] Incorrect input vector, array of values expected<br>
NULL
---
vector d - fatal error
<b>FATAL</b> [256] log(x) for x <= 0 is undefined, you used: scale = -2.5<br>
Fatal error in line 16 of file trigger_error.php, PHP 4.0.1p12 (Linux)<br>
Aborting...<br>
```

See also [error\\_reporting\(\)](#), [restore\\_error\\_handler\(\)](#), [trigger\\_error\(\)](#), [user\\_error\(\)](#)

## trigger\_error (PHP 4 >= 4.0.1)

Generates a user-level error/warning/notice message

```
void trigger_error (string error_msg [, int error_type])
```

Used to trigger a user error condition, it can be used by in conjunction with the built-in error handler, or with a user defined function that has been set as the new error handler ([set\\_error\\_handler\(\)](#)). This function is useful when you need to generate a particular response to an exception at runtime. For example:

```
if (assert ($divisor == 0))
    trigger_error ("Cannot divide by zero", E_USER_ERROR);
```

**Megjegyzés:** See [set\\_error\\_handler\(\)](#) for a more extensive example.

See also **error\_reporting()**, **set\_error\_handler()**, **restore\_error\_handler()**, **user\_error()**

## **user\_error** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Generates a user-level error/warning/notice message

```
void user_error (string error_msg [, int error_type])
```

This is an alias for the function **trigger\_error()**.

See also **error\_reporting()**, **set\_error\_handler()**, **restore\_error\_handler()**, and **trigger\_error()**



## XXII. filePro függvények

Ezek a függvények lehetőséget adnak a filePro adatbázisok olvasására.

A filePro az FP Technologies, Inc. bejegyzett védjegye. További információk a filePro-ról a <http://www.fptech.com/> címen találhatóak.





**filepro** (PHP 3, PHP 4)

Beolvassa, és ellenőrzi a map fájlt

```
bool filepro (string directory)
```

Beolvassa, és ellenőrzi a map fájlt, ami a mezőszámot és információkat tartalmazza.

Nem történik kizárólagos lefoglalás (locking), ezért nem szabad a PHP által megnyitott filePro adatbázisokat módosítani.

**filepro\_fieldname** (PHP 3, PHP 4)

Visszaadja a mező nevét

```
string filepro_fieldname (int field_number)
```

Visszaadja a *field\_number* számú mező nevét.

**filepro\_fieldtype** (PHP 3, PHP 4)

Visszaadja a mező típusát

```
string filepro_fieldtype (int field_number)
```

Visszaadja a *field\_number* számú mező típusát.

**filepro\_fieldwidth** (PHP 3, PHP 4)

Visszaadja a mező hosszát

```
int filepro_fieldwidth (int field_number)
```

Visszaadja a *field\_number* számú mező hosszát.

**filepro\_retrieve** (PHP 3, PHP 4)

Adatok lekérése a filePro adatbázisból

```
string filepro_retrieve (int row_number, int field_number)
```

Visszaadja az adatbázis megadott elérésén található adatot.

**filepro\_fieldcount** (PHP 3, PHP 4)

Visszaadja a mezők számát

```
int filepro_fieldcount(void);
```

A megnyitott filePro adatbázis mezőinek (oszlopainak) számával tér vissza.  
Lásd még a **filepro()** függvényt.

## **filepro\_rowcount** (PHP 3, PHP 4)

Visszaadja a sorok számát

```
int filepro_rowcount(void);
```

Visszaadja a megnyitott filePro adatbázis sorainak számát.  
Lásd még a **filepro()** függvényt.

## **XXIII. Filesystem functions**



## basename (PHP 3, PHP 4)

Returns filename component of path

```
string basename (string path)
```

Given a string containing a path to a file, this function will return the base name of the file.

On Windows, both slash (/) and backslash (\) are used as path separator character. In other environments, it is the forward slash (/).

### Példa 1. basename() example

```
$path = "/home/httpd/html/index.php3";
$file = basename ($path); // $file is set to "index.php3"
```

See also: **dirname()**

## chgrp (PHP 3, PHP 4)

Changes file group

```
int chgrp (string filename, mixed group)
```

Attempts to change the group of the file *filename* to *group*. Only the superuser may change the group of a file arbitrarily; other users may change the group of a file to any group of which that user is a member.

Returns true on success; otherwise returns false.

See also **chown()** and **chmod()**.

**Megjegyzés:** This function does not work on Windows systems

## chmod (PHP 3, PHP 4)

Changes file mode

```
int chmod (string filename, int mode)
```

Attempts to change the mode of the file specified by *filename* to that given in *mode*.

Note that *mode* is not automatically assumed to be an octal value, so strings (such as "g+w") will not work properly. To ensure the expected operation, you need to prefix *mode* with a zero (0):

```
chmod ("/somedir/somefile", 755); // decimal; probably incorrect
chmod ("/somedir/somefile", "u+rw,go+rx"); // string; incorrect
chmod ("/somedir/somefile", 0755); // octal; correct value of mode
```

Returns true on success and false otherwise.

See also **chown()** and **chgrp()**.

**Megjegyzés:** This function does not work on Windows systems

## chown (PHP 3, PHP 4)

Changes file owner

```
int chown (string filename, mixed user)
```

Attempts to change the owner of the file *filename* to user *user*. Only the superuser may change the owner of a file.

Returns true on success; otherwise returns false.

See also **chown()** and **chmod()**.

**Megjegyzés:** This function does not work on Windows systems

## clearstatcache (PHP 3, PHP 4)

Clears file stat cache

```
void clearstatcache(void);
```

Invoking the `stat` or `lstat` system call on most systems is quite expensive. Therefore, the result of the last call to any of the status functions (listed below) is stored for use on the next such call using the same filename. If you wish to force a new status check, for instance if the file is being checked many times and may change or disappear, use this function to clear the results of the last call from memory.

This value is only cached for the lifetime of a single request.

Affected functions include **stat()**, **lstat()**, **file\_exists()**, **is\_writable()**, **is\_readable()**, **is\_executable()**, **is\_file()**, **is\_dir()**, **is\_link()**, **filectime()**, **fileatime()**, **filemtime()**, **fileinode()**, **filegroup()**, **fileowner()**, **filesize()**, **filetype()**, and **fileperms()**.

## copy (PHP 3, PHP 4)

Copies file

```
int copy (string source, string dest)
```

Makes a copy of a file. Returns true if the copy succeeded, false otherwise.

### Példa 1. Copy() example

```
if (!copy($file, $file.'.bak')) {  
    print ("failed to copy $file...<br>\n");  
}
```

See also: **rename()**.

## delete (unknown)

A dummy manual entry

```
void delete (string file)
```

This is a dummy manual entry to satisfy those people who are looking for **unlink()** or **unset()** in the wrong place.

See also: **unlink()** to delete files, **unset()** to delete variables.

## **dirname** (PHP 3, PHP 4)

Returns directory name component of path

```
string dirname (string path)
```

Given a string containing a path to a file, this function will return the name of the directory.

On Windows, both slash (/) and backslash (\) are used as path separator character. In other environments, it is the forward slash (/).

### **Példa 1. Dirname() example**

```
$path = "/etc/passwd";
$file = dirname ($path); // $file is set to "/etc"
```

See also: **basename()**

## **diskfreespace** (PHP 3 >= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0b4)

Returns available space in directory

```
float diskfreespace (string directory)
```

Given a string containing a directory, this function will return the number of bytes available on the corresponding filesystem or disk partition.

### **Példa 1. diskfreespace() example**

```
$df = diskfreespace("/"); // $df contains the number of bytes
// available on "/"
```

## **fclose** (PHP 3, PHP 4)

Closes an open file pointer

```
int fclose (int fp)
```

The file pointed to by fp is closed.

Returns true on success and false on failure.

The file pointer must be valid, and must point to a file successfully opened by **fopen()** or **fsockopen()**.

**feof** (PHP 3, PHP 4)

Tests for end-of-file on a file pointer

```
int feof (int fp)
```

Returns true if the file pointer is at EOF or an error occurs; otherwise returns false.

The file pointer must be valid, and must point to a file successfully opened by **fopen()**, **popen()**, or **fsockopen()**.

**fflush** (PHP 4 >= 4.0.1)

Flushes the output to a file

```
int fflush (int fp)
```

This function forces a write of all buffered output to the to the resource pointed to by the file handle *fp*. Returns true if succesful, false otherwise.

The file pointer must be valid, and must point to a file successfully opened by **fopen()**, **popen()**, or **fsockopen()**.

**fgetc** (PHP 3, PHP 4)

Gets character from file pointer

```
string fgetc (int fp)
```

Returns a string containing a single character read from the file pointed to by *fp*. Returns FALSE on EOF.

The file pointer must be valid, and must point to a file successfully opened by **fopen()**, **popen()**, or **fsockopen()**.

See also **fread()**, **fopen()**, **popen()**, **fsockopen()**, and **fgets()**.

**fgetcsv** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4)

Gets line from file pointer and parse for CSV fields

```
array fgetcsv (int fp, int length [, string delimiter])
```

Similar to **fgets()** except that **fgetcsv()** parses the line it reads for fields in CSV format and returns an array containing the fields read. The field delimiter is a comma, unless you specify another delimiter with the optional third parameter.

*FP* must be a valid file pointer to a file successfully opened by **fopen()**, **popen()**, or **fsockopen()**

Length must be greater than the longest line to be found in the CSV file (allowing for trailing line-end characters).

**Fgetcsv()** returns false on error, including end of file.

N.B. A blank line in a CSV file will be returned as an array comprising a single null field, and will not be treated as an error.

**Példa 1. Fgetcsv() example - Read and print entire contents of a CSV file**

```
$row = 1;
$fp = fopen ("test.csv", "r");
while ($data = fgetcsv ($fp, 1000, ",")) {
    $num = count ($data);
    print "<p> $num fields in line $row: <br>";
```



```

    $row++;
    for ($c=0; $c<$num; $c++) {
        print $data[$c] . "<br>";
    }
}
fclose ($fp);

```

## fgets (PHP 3, PHP 4)

Gets line from file pointer

```
string fgets (int fp, int length)
```

Returns a string of up to `length - 1` bytes read from the file pointed to by `fp`. Reading ends when `length - 1` bytes have been read, on a newline (which is included in the return value), or on EOF (whichever comes first).

If an error occurs, returns false.

Common Pitfalls:

People used to the 'C' semantics of `fgets` should note the difference in how EOF is returned.

The file pointer must be valid, and must point to a file successfully opened by `fopen()`, `popen()`, or `fsockopen()`.

A simple example follows:

### Példa 1. Reading a file line by line

```

$fd = fopen ("/tmp/inputfile.txt", "r");
while (!feof ($fd)) {
    $buffer = fgets($fd, 4096);
    echo $buffer;
}
fclose ($fd);

```

See also `fread()`, `fopen()`, `popen()`, `fgetc()`, `fsockopen()`, and `socket_set_timeout()`.

## fgetss (PHP 3, PHP 4)

Gets line from file pointer and strip HTML tags

```
string fgetss (int fp, int length [, string allowable_tags])
```

Identical to `fgets()`, except that `fgetss` attempts to strip any HTML and PHP tags from the text it reads.

You can use the optional third parameter to specify tags which should not be stripped.

**Megjegyzés:** `allowable_tags` was added in PHP 3.0.13, PHP4B3.

See also `fgets()`, `fopen()`, `fsockopen()`, `popen()`, and `strip_tags()`.

## file (PHP 3, PHP 4)

Reads entire file into an array

```
array file (string filename [, int use_include_path])
```

Identical to **readfile()**, except that **file()** returns the file in an array. Each element of the array corresponds to a line in the file, with the newline still attached.

You can use the optional second parameter and set it to "1", if you want to search for the file in the [include\\_path](#), too.

```
<?php
// get a web page into an array and print it out
$fcontents = file ('http://www.php.net');
while (list ($line_num, $line) = each ($fcontents)) {
    echo "<b>Line $line_num:</b> " . htmlspecialchars ($line) . "<br>\n";
}

// get a web page into a string
$fcontents = join ("", file ('http://www.php.net'));
?>
```

See also **readfile()**, **fopen()**, **fsockopen()**, and **popen()**.

## file\_exists (PHP 3, PHP 4)

Checks whether a file exists

```
bool file_exists (string filename)
```

Returns true if the file specified by *filename* exists; false otherwise.

This function will not work on [remote files](#); the file to be examined must be accessible via the server's filesystem.

The results of this function are cached. See **clearstatcache()** for more details.

## fileatime (PHP 3, PHP 4)

Gets last access time of file

```
int fileatime (string filename)
```

Returns the time the file was last accessed, or false in case of an error. The time is returned as a Unix timestamp.

The results of this function are cached. See **clearstatcache()** for more details.

Note: The atime of a file is supposed to change whenever the data blocks of a file are being read. This can be costly performance-wise when an application regularly accesses a very large number of files or directories. Some Unix filesystems can be mounted with atime updates disabled to increase the performance of such applications; USENET news spools are a common example. On such filesystems this function will be useless.

This function will not work on [remote files](#); the file to be examined must be accessible via the server's filesystem.

## filectime (PHP 3, PHP 4)

Gets inode change time of file

```
int filectime (string filename)
```

Returns the time the file was last changed, or false in case of an error. The time is returned as a Unix timestamp.

The results of this function are cached. See **clearstatcache()** for more details.

Note: In most Unix filesystems, a file is considered changed when its inode data is changed; that is, when the permissions, owner, group, or other metadata from the inode is updated. See also **filemtime()** (which is what you want to use when you want to create "Last Modified" footers on web pages) and **fileatime()**.

Note also that in some Unix texts the ctime of a file is referred to as being the creation time of the file. This is wrong. There is no creation time for Unix files in most Unix filesystems.

This function will not work on [remote files](#); the file to be examined must be accessible via the server's filesystem.

## filegroup (PHP 3, PHP 4)

Gets file group

```
int filegroup (string filename)
```

Returns the group ID of the owner of the file, or false in case of an error. The group ID is returned in numerical format, use **posix\_getgrgid()** to resolve it to a group name.

The results of this function are cached. See **clearstatcache()** for more details.

**Megjegyzés:** This function does not work on Windows systems

This function will not work on [remote files](#); the file to be examined must be accessible via the server's filesystem.

## fileinode (PHP 3, PHP 4)

Gets file inode

```
int fileinode (string filename)
```

Returns the inode number of the file, or false in case of an error.

The results of this function are cached. See **clearstatcache()** for more details.

This function will not work on [remote files](#); the file to be examined must be accessible via the server's filesystem.

**Megjegyzés:** This function does not work on Windows systems

## filemtime (PHP 3, PHP 4)

Gets file modification time

```
int filemtime (string filename)
```

Returns the time the file was last modified, or false in case of an error. The time is returned as a Unix timestamp.

The results of this function are cached. See **clearstatcache()** for more details.

This function will not work on [remote files](#); the file to be examined must be accessible via the server's filesystem.

Note: This function returns the time when the data blocks of a file were being written to, that is, the time when the content of the file was changed. Use **date()** on the result of this function to get a printable modification date for use in page footers.

## fileowner (PHP 3, PHP 4)

Gets file owner

```
int fileowner (string filename)
```

Returns the user ID of the owner of the file, or false in case of an error. The user ID is returned in numerical format, use **posix\_getpwuid()** to resolve it to a username.

The results of this function are cached. See **clearstatcache()** for more details.

This function will not work on [remote files](#); the file to be examined must be accessible via the server's filesystem.

**Megjegyzés:** This function does not work on Windows systems

## fileperms (PHP 3, PHP 4)

Gets file permissions

```
int fileperms (string filename)
```

Returns the permissions on the file, or false in case of an error.

This function will not work on [remote files](#); the file to be examined must be accessible via the server's filesystem.

The results of this function are cached. See **clearstatcache()** for more details.

## filesize (PHP 3, PHP 4)

Gets file size

```
int filesize (string filename)
```

Returns the size of the file, or false in case of an error.

The results of this function are cached. See **clearstatcache()** for more details.

This function will not work on [remote files](#); the file to be examined must be accessible via the server's filesystem.

## filetype (PHP 3, PHP 4)

Gets file type

```
string filetype (string filename)
```

Returns the type of the file. Possible values are fifo, char, dir, block, link, file, and unknown.

Returns false if an error occurs.

The results of this function are cached. See **clearstatcache()** for more details.

This function will not work on [remote files](#); the file to be examined must be accessible via the server's filesystem.

## flock (PHP 3 >= 3.0.7, PHP 4)

Portable advisory file locking

```
bool flock (int fp, int operation [, int wouldblock])
```

PHP supports a portable way of locking complete files in an advisory way (which means all accessing programs have to use the same way of locking or it will not work).

**flock()** operates on *fp* which must be an open file pointer. *operation* is one of the following values:

- To acquire a shared lock (reader), set *operation* to LOCK\_SH (set to 1 prior to PHP 4.0.1).
- To acquire an exclusive lock (writer), set *operation* to LOCK\_EX (set to 2 prior to PHP 4.0.1).
- To release a lock (shared or exclusive), set *operation* to LOCK\_UN (set to 3 prior to PHP 4.0.1).
- If you don't want **flock()** to block while locking, add LOCK\_NB (4 prior to PHP 4.0.1) to *operation*.

**Flock()** allows you to perform a simple reader/writer model which can be used on virtually every platform (including most Unices and even Windows). The optional 3rd argument is set to true if the lock would block (EWOULDBLOCK errno condition)

**Flock()** returns true on success and false on error (e.g. when a lock could not be acquired).

### Figyelem

On most operation systems **flock()** is implemented at the process level. When using a multithreaded server API like ISAPI you cannot rely on **flock()** to protect files against other PHP scripts running in parallel threads of the same server instance!

## fopen (PHP 3, PHP 4)

Opens file or URL

```
int fopen (string filename, string mode [, int use_include_path])
```

If *filename* begins with "http://" (not case sensitive), an HTTP 1.0 connection is opened to the specified server and a file pointer is returned to the beginning of the text of the response. A 'Host:' header is sent with the request in order to handle name-based virtual hosts.

Does not handle HTTP redirects, so you must include trailing slashes on directories.

If *filename* begins with "ftp://" (not case sensitive), an ftp connection to the specified server is opened and a pointer to the requested file is returned. If the server does not support passive mode ftp, this will fail. You can open files for either reading or writing via ftp (but not both simultaneously).

If *filename* is one of "php://stdin", "php://stdout", or "php://stderr", the corresponding stdio stream will be opened. (This was introduced in PHP 3.0.13; in earlier versions, a filename such as "/dev/stdin" or "/dev/fd/0" must be used to access the stdio streams.)

If *filename* begins with anything else, the file will be opened from the filesystem, and a file pointer to the file opened is returned.

If the open fails, the function returns false.

*mode* may be any of the following:

- 'r' - Open for reading only; place the file pointer at the beginning of the file.
- 'r+' - Open for reading and writing; place the file pointer at the beginning of the file.

- 'w' - Open for writing only; place the file pointer at the beginning of the file and truncate the file to zero length. If the file does not exist, attempt to create it.
- 'w+' - Open for reading and writing; place the file pointer at the beginning of the file and truncate the file to zero length. If the file does not exist, attempt to create it.
- 'a' - Open for writing only; place the file pointer at the end of the file. If the file does not exist, attempt to create it.
- 'a+' - Open for reading and writing; place the file pointer at the end of the file. If the file does not exist, attempt to create it.

**Megjegyzés:** The *mode* may contain the letter 'b'. This is useful only on systems which differentiate between binary and text files (i.e. Windows. It's useless on Unix). If not needed, this will be ignored.

You can use the optional third parameter and set it to "1", if you want to search for the file in the [include\\_path](#), too.

### Példa 1. Fopen() example

```
$fp = fopen ("/home/rasmus/file.txt", "r");
$fp = fopen ("/home/rasmus/file.gif", "wb");
$fp = fopen ("http://www.php.net/", "r");
$fp = fopen ("ftp://user:password@example.com/", "w");
```

If you are experiencing problems with reading and writing to files and you're using the server module version of PHP, remember to make sure that the files and directories you're using are accessible to the server process.

On the Windows platform, be careful to escape any backslashes used in the path to the file, or use forward slashes.

```
$fp = fopen ("c:\\data\\info.txt", "r");
```

See also [fclose\(\)](#), [fsockopen\(\)](#), [socket\\_set\\_timeout\(\)](#), and [popen\(\)](#).

## fpasssthru (PHP 3, PHP 4)

Output all remaining data on a file pointer

```
int fpasssthru (int fp)
```

Reads to EOF on the given file pointer and writes the results to standard output.

If an error occurs, **fpasssthru()** returns false.

The file pointer must be valid, and must point to a file successfully opened by **fopen()**, **popen()**, or **fsockopen()**. The file is closed when **fpasssthru()** is done reading it (leaving *fp* useless).

If you just want to dump the contents of a file to stdout you may want to use the **readfile()**, which saves you the **fopen()** call.

See also [readfile\(\)](#), [fopen\(\)](#), [popen\(\)](#), and [fsockopen\(\)](#)

## fputs (PHP 3, PHP 4)

Writes to a file pointer

```
int fputs (int fp, string str [, int length])
```

**fputs()** is an alias to **fwrite()**, and is identical in every way. Note that the *length* parameter is optional and if not specified the entire string will be written.

## fread (PHP 3, PHP 4)

Binary-safe file read

```
string fread (int fp, int length)
```

**Fread()** reads up to *length* bytes from the file pointer referenced by *fp*. Reading stops when *length* bytes have been read or EOF is reached, whichever comes first.

```
// get contents of a file into a string
$filename = "/usr/local/something.txt";
$fd = fopen ($filename, "r");
$content = fread ($fd, filesize ($filename));
fclose ($fd);
```

**Megjegyzés:** On systems which differentiate between binary and text files (i.e. Windows) the file must be opened with 'b' included in **fopen()** mode parameter.

```
$filename = "c:\\files\\somepic.gif";
$fd = fopen ($filename, "rb");
$content = fread ($fd, filesize ($filename));
fclose ($fd);
```

See also **fwrite()**, **fopen()**, **fsockopen()**, **popen()**, **fgets()**, **fgetss()**, **fscanf()**, **file()**, and **fpassthru()**.

## fscanf (PHP 4 >= 4.0.1)

Parses input from a file according to a format

```
mixed fscanf (int handle, string format [, string var1...])
```

The function **fscanf()** is similar to **sscanf()**, but it takes its input from a file associated with *handle* and interprets the input according to the specified *format*. If only two parameters were passed to this function, the values parsed will be returned as an array. Otherwise, if optional parameters are passed, the function will return the number of assigned values. The optional parameters must be passed by reference.

### Példa 1. Fscanf() Example

```
$fp = fopen ("users.txt", "r");
while ($userinfo = fscanf ($fp, "%s\t%s\t%s\n")) {
    list ($name, $profession, $countrycode) = $userinfo;
    //... do something with the values
}
fclose($fp);
```

### Példa 2. users.txt

```

javier  argonaut      pe
hiroshi sculptor     jp
robert  slacker      us
luigi   florist       it

```

See also **fread()**, **fgets()**, **fgetss()**, **sscanf()**, **printf()**, and **sprintf()**.

## fseek (PHP 3, PHP 4)

Seeks on a file pointer

```
int fseek (int fp, int offset [, int whence])
```

Sets the file position indicator for the file referenced by *fp*. The new position, measured in bytes from the beginning of the file, is obtained by adding *offset* to the position specified by *whence*, whose values are defined as follows:

SEEK\_SET - Set position equal to *offset* bytes.  
 SEEK\_CUR - Set position to current location plus *offset*.  
 SEEK\_END - Set position to end-of-file plus *offset*.

If *whence* is not specified, it is assumed to be *SEEK\_SET*.

Upon success, returns 0; otherwise, returns -1. Note that seeking past EOF is not considered an error.

May not be used on file pointers returned by **fopen()** if they use the "http://" or "ftp://" formats.

**Megjegyzés:** The *whence* argument was added after PHP 4.0 RC1.

See also **ftell()** and **rewind()**.

## fstat (PHP 4 >= 4.0RC1)

Gets information about a file using an open file pointer

```
array fstat (int fp)
```

Gathers the statistics of the file opened by the file pointer *fp*. This function is similar to the **stat()** function except that it operates on an open file pointer instead of a filename.

Returns an array with the statistics of the file with the following elements:

1. device
2. inode
3. number of links
4. user id of owner
5. group id owner
6. device type if inode device \*
7. size in bytes
8. time of last access
9. time of last modification



10. time of last change

11. blocksize for filesystem I/O \*

12. number of blocks allocated

\* - only valid on systems supporting the `st_blksize` type—other systems (i.e. Windows) return -1

The results of this function are cached. See `clearstatcache()` for more details.

## **ftell** (PHP 3, PHP 4 )

Tells file pointer read/write position

```
int ftell (int fp)
```

Returns the position of the file pointer referenced by `fp`; i.e., its offset into the file stream.

If an error occurs, returns false.

The file pointer must be valid, and must point to a file successfully opened by `fopen()` or `popen()`.

See also `fopen()`, `popen()`, `fseek()` and `rewind()`.

## **ftruncate** (PHP 4 >= 4.0RC1)

Truncates a file to a given length.

```
int ftruncate (int fp, int size)
```

Takes the filepointer, `fp`, and truncates the file to length, `size`. This function returns true on success and false on failure.

## **fwrite** (PHP 3, PHP 4 )

Binary-safe file write

```
int fwrite (int fp, string string [, int length])
```

`fwrite()` writes the contents of `string` to the file stream pointed to by `fp`. If the `length` argument is given, writing will stop after `length` bytes have been written or the end of `string` is reached, whichever comes first.

Note that if the `length` argument is given, then the `magic_quotes_runtime` configuration option will be ignored and no slashes will be stripped from `string`.

**Megjegyzés:** On systems which differentiate between binary and text files (i.e. Windows) the file must be opened with 'b' included in `fopen()` mode parameter.

See also `fread()`, `fopen()`, `fsockopen()`, `popen()`, and `fputs()`.

## **set\_file\_buffer** (PHP 3 >= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0.1)

Sets file buffering on the given file pointer

```
int set_file_buffer (int fp, int buffer)
```

Output using **fwrite()** is normally buffered at 8K. This means that if there are two processes wanting to write to the same output stream (a file), each is paused after 8K of data to allow the other to write. **set\_file\_buffer()** sets the buffering for write operations on the given filepointer *fp* to *buffer* bytes. If *buffer* is 0 then write operations are unbuffered. This ensures that all writes with **fwrite()** are completed before other processes are allowed to write to that output stream.

The function returns 0 on success, or EOF if the request cannot be honored.

The following example demonstrates how to use **set\_file\_buffer()** to create an unbuffered stream.

#### Példa 1. **set\_file\_buffer()** example

```
$fp=fopen($file, "w");
if($fp){
    set_file_buffer($fp, 0);
    fputs($fp, $output);
    fclose($fp);
}
```

See also **fopen()**, **fwrite()**.

## **is\_dir** (PHP 3, PHP 4)

Tells whether the filename is a directory

```
bool is_dir (string filename)
```

Returns true if the filename exists and is a directory.

The results of this function are cached. See **clearstatcache()** for more details.

This function will not work on [remote files](#); the file to be examined must be accessible via the server's filesystem.

See also **is\_file()** and **is\_link()**.

## **is\_executable** (PHP 3, PHP 4)

Tells whether the filename is executable

```
bool is_executable (string filename)
```

Returns true if the filename exists and is executable.

The results of this function are cached. See **clearstatcache()** for more details.

This function will not work on [remote files](#); the file to be examined must be accessible via the server's filesystem.

See also **is\_file()** and **is\_link()**.

## **is\_file** (PHP 3, PHP 4)

Tells whether the filename is a regular file

```
bool is_file (string filename)
```

Returns true if the filename exists and is a regular file.

The results of this function are cached. See **clearstatcache()** for more details.  
See also **is\_dir()** and **is\_link()**.

## **is\_link** (PHP 3, PHP 4)

Tells whether the filename is a symbolic link

```
bool is_link (string filename)
```

Returns true if the filename exists and is a symbolic link.

The results of this function are cached. See **clearstatcache()** for more details.

See also **is\_dir()** and **is\_file()**.

This function will not work on [remote files](#); the file to be examined must be accessible via the server's filesystem.

**Megjegyzés:** This function does not work on Windows systems

## **is\_readable** (PHP 3, PHP 4)

Tells whether the filename is readable

```
bool is_readable (string filename)
```

Returns true if the filename exists and is readable.

Keep in mind that PHP may be accessing the file as the user id that the web server runs as (often 'nobody'). Safe mode limitations are not taken into account.

The results of this function are cached. See **clearstatcache()** for more details.

This function will not work on [remote files](#); the file to be examined must be accessible via the server's filesystem.

See also **is\_writable()**.

## **is\_writable** (PHP 4 >= 4.0b2)

Tells whether the filename is writable

```
bool is_writable (string filename)
```

Returns true if the filename exists and is writable. The filename argument may be a directory name allowing you to check if a directory is writeable.

Keep in mind that PHP may be accessing the file as the user id that the web server runs as (often 'nobody'). Safe mode limitations are not taken into account.

The results of this function are cached. See **clearstatcache()** for more details.

This function will not work on [remote files](#); the file to be examined must be accessible via the server's filesystem.

See also **is\_readable()**.

## is\_writeable (PHP 3, PHP 4)

Tells whether the filename is writable

```
bool is_writeable (string filename)
```

This is an alias for `is_writable()`

## is\_uploaded\_file (PHP 3 >= 3.0.17, PHP 4 >= 4.0.3)

Tells whether the file was uploaded via HTTP POST.

```
bool is_uploaded_file (string filename)
```

This function is available only in versions of PHP 3 after PHP 3.0.16, and in versions of PHP 4 after 4.0.2.

Returns true if the file named by `filename` was uploaded via HTTP POST. This is useful to help ensure that a malicious user hasn't tried to trick the script into working on files upon which it should not be working—for instance, `/etc/passwd`.

This sort of check is especially important if there is any chance that anything done with uploaded files could reveal their contents to the user, or even to other users on the same system.

See also `move_uploaded_file()`, and the section [Handling file uploads](#) for a simple usage example.

## link (PHP 3, PHP 4)

Create a hard link

```
int link (string target, string link)
```

`Link()` creates a hard link.

See also the `symlink()` to create soft links, and `readlink()` along with `linkinfo()`.

**Megjegyzés:** This function does not work on Windows systems

## linkinfo (PHP 3, PHP 4)

Gets information about a link

```
int linkinfo (string path)
```

`Linkinfo()` returns the `st_dev` field of the UNIX C `stat` structure returned by the `lstat` system call. This function is used to verify if a link (pointed to by `path`) really exists (using the same method as the `S_ISLNK` macro defined in `stat.h`). Returns 0 or FALSE in case of error.

See also `symlink()`, `link()`, and `readlink()`.

**Megjegyzés:** This function does not work on Windows systems

## mkdir (PHP 3, PHP 4)

Makes directory

```
int mkdir (string pathname, int mode)
```

Attempts to create the directory specified by *pathname*.

Note that you probably want to specify the mode as an octal number, which means it should have a leading zero.

```
mkdir ("/path/to/my/dir", 0700);
```

Returns true on success and false on failure.

See also **rmdir()**.

## move\_uploaded\_file (PHP 4 >= 4.0.3)

Moves an uploaded file to a new location.

```
bool move_uploaded_file (string filename, string destination)
```

This function is available only in versions of PHP 3 after PHP 3.0.16, and in versions of PHP 4 after 4.0.2.

This function checks to ensure that the file designated by *filename* is a valid upload file (meaning that it was uploaded via PHP's HTTP POST upload mechanism). If the file is valid, it will be moved to the filename given by *destination*.

If *filename* is not a valid upload file, then no action will occur, and **move\_uploaded\_file()** will return *false*.

If *filename* is a valid upload file, but cannot be moved for some reason, no action will occur, and **move\_uploaded\_file()** will return *false*. Additionally, a warning will be issued.

This sort of check is especially important if there is any chance that anything done with uploaded files could reveal their contents to the user, or even to other users on the same system.

See also **is\_uploaded\_file()**, and the section [Handling file uploads](#) for a simple usage example.

## pathinfo (PHP 4 >= 4.0.3)

Returns information about a file path

```
array pathinfo (string path)
```

**pathinfo()** returns an associative array containing information about *path*. The following array elements are returned: *dirname*, *basename* and *extension*.

### Példa 1. pathinfo() Example

```
<?php

$path_parts = pathinfo("/www/htdocs/index.html");

echo $path_parts["dirname"] . "\n";
echo $path_parts["basename"] . "\n";
echo $path_parts["extension"] . "\n";

?>
```

Would produce:

```
/www/htdocs
index.html
html
```

See also **dirname()**, **basename()** and **realpath()**.

## **pclose** (PHP 3, PHP 4)

Closes process file pointer

```
int pclose (int fp)
```

Closes a file pointer to a pipe opened by **popen()**.

The file pointer must be valid, and must have been returned by a successful call to **popen()**.

Returns the termination status of the process that was run.

See also **popen()**.

## **popen** (PHP 3, PHP 4)

Opens process file pointer

```
int popen (string command, string mode)
```

Opens a pipe to a process executed by forking the command given by *command*.

Returns a file pointer identical to that returned by **fopen()**, except that it is unidirectional (may only be used for reading or writing) and must be closed with **pclose()**. This pointer may be used with **fgets()**, **fgetss()**, and **fputs()**.

If an error occurs, returns false.

```
$fp = popen ("/bin/ls", "r");
```

See also **pclose()**.

## **readfile** (PHP 3, PHP 4)

Outputs a file

```
int readfile (string filename [, int use_include_path])
```

Reads a file and writes it to standard output.

Returns the number of bytes read from the file. If an error occurs, false is returned and unless the function was called as **@readfile**, an error message is printed.

If *filename* begins with "http://" (not case sensitive), an HTTP 1.0 connection is opened to the specified server and the text of the response is written to standard output.

Does not handle HTTP redirects, so you must include trailing slashes on directories.

If *filename* begins with "ftp://" (not case sensitive), an ftp connection to the specified server is opened and the requested file is written to standard output. If the server does not support passive mode ftp, this will fail.

If *filename* begins with neither of these strings, the file will be opened from the filesystem and its contents written to standard output.

You can use the optional second parameter and set it to "1", if you want to search for the file in the [include\\_path](#), too.

See also **fpassthru()**, **file()**, **fopen()**, **include()**, **require()**, and **virtual()**.

## readlink (PHP 3, PHP 4)

Returns the target of a symbolic link

```
string readlink (string path)
```

**Readlink()** does the same as the readlink C function and returns the contents of the symbolic link path or 0 in case of error.

See also **symlink()**, **readlink()** and **linkinfo()**.

**Megjegyzés:** This function does not work on Windows systems

## rename (PHP 3, PHP 4)

Renames a file

```
int rename (string oldname, string newname)
```

Attempts to rename *oldname* to *newname*.

Returns true on success and false on failure.

## rewind (PHP 3, PHP 4)

Rewind the position of a file pointer

```
int rewind (int fp)
```

Sets the file position indicator for *fp* to the beginning of the file stream.

If an error occurs, returns 0.

The file pointer must be valid, and must point to a file successfully opened by **fopen()**.

See also **fseek()** and **ftell()**.

## rmdir (PHP 3, PHP 4)

Removes directory

```
int rmdir (string dirname)
```

Attempts to remove the directory named by *pathname*. The directory must be empty, and the relevant permissions must permit. this.

If an error occurs, returns 0.

See also **mkdir()**.

## **stat** (PHP 3, PHP 4 )

Gives information about a file

```
array stat (string filename)
```

Gathers the statistics of the file named by *filename*.

Returns an array with the statistics of the file with the following elements:

1. device
2. inode
3. inode protection mode
4. number of links
5. user id of owner
6. group id owner
7. device type if inode device \*
8. size in bytes
9. time of last access
10. time of last modification
11. time of last change
12. blocksize for filesystem I/O \*
13. number of blocks allocated

\* - only valid on systems supporting the `st_blksize` type—other systems (i.e. Windows) return -1

The results of this function are cached. See **clearstatcache()** for more details.

## **lstat** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4 )

Gives information about a file or symbolic link

```
array lstat (string filename)
```

Gathers the statistics of the file or symbolic link named by *filename*. This function is identical to the **stat()** function except that if the *filename* parameter is a symbolic link, the status of the symbolic link is returned, not the status of the file pointed to by the symbolic link.

Returns an array with the statistics of the file with the following elements:

1. device
2. inode
3. inode protection mode



4. number of links
  5. user id of owner
  6. group id owner
  7. device type if inode device \*
  8. size in bytes
  9. time of last access
  10. time of last modification
  11. time of last change
  12. blocksize for filesystem I/O \*
  13. number of blocks allocated
- \* - only valid on systems supporting the `st_blksize` type—other systems (i.e. Windows) return -1

The results of this function are cached. See `clearstatcache()` for more details.

## realpath (PHP 4 >= 4.0b4)

Returns canonicalized absolute pathname

```
string realpath (string path)
```

`realpath()` expands all symbolic links and resolves references to `'../'`, `'./.'` and extra `'/'` characters in the input *path* and return the canonicalized absolute pathname. The resulting path will have no symbolic link, `'../'` or `'./.'` components.

### Példa 1. realpath() example

```
$real_path = realpath ("../../index.php");
```

## symlink (PHP 3, PHP 4)

Creates a symbolic link

```
int symlink (string target, string link)
```

`symlink()` creates a symbolic link from the existing *target* with the specified name *link*.

See also `link()` to create hard links, and `readlink()` along with `linkinfo()`.

**Megjegyzés:** This function does not work on Windows systems.

## tempnam (PHP 3, PHP 4)

Creates unique file name

```
string tempnam (string dir, string prefix)
```

Creates a unique temporary filename in the specified directory. If the directory does not exist, **tempnam()** may generate a filename in the system's temporary directory.

The behaviour of the **tempnam()** function is system dependent. On Windows the TMP environment variable will override the *dir* parameter, on Linux the TMPDIR environment variable has precedence, while SVR4 will always use your *dir* parameter if the directory it points to exists. Consult your system documentation on the tempnam(3) function if in doubt.

Returns the new temporary filename, or the null string on failure.

### Példa 1. Tempnam() example

```
$tmpfname = tempnam ("/tmp", "FOO");
```

**Megjegyzés:** This function's behavior changed in 4.0.3. The temporary file is also created to avoid a race condition where the file might appear in the filesystem between the time the string was generated and before the the script gets around to creating the file.

See also **tmpfile()**.

## tmpfile (PHP 3 >= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Creates a temporary file

```
int tmpfile (void)
```

Creates a temporary file with an unique name in write mode, returning a file handle similar to the one returned by **fopen()**. The file is automatically removed when closed (using **fclose()**), or when the script ends.

For details, consult your system documentation on the tmpfile(3) function, as well as the `stdio.h` header file.

See also **tempnam()**.

## touch (PHP 3, PHP 4)

Sets modification time of file

```
int touch (string filename [,int time])
```

Attempts to set the modification time of the file named by filename to the value given by time. If the option time is not given, uses the present time.

If the file does not exist, it is created.

Returns true on success and false otherwise.

### Példa 1. Touch() example

```
if (touch ($FileName)) {
    print "$FileName modification time has been
        changed to todays date and time";
} else {
    print "Sorry Could Not change modification time of $FileName";
}
```

## **umask** (PHP 3, PHP 4)

Changes the current umask

```
int umask (int mask)
```

**Umask()** sets PHP's umask to mask & 0777 and returns the old umask. When PHP is being used as a server module, the umask is restored when each request is finished.

**Umask()** without arguments simply returns the current umask.

**Megjegyzés:** This function may not work on Windows systems.

## **unlink** (PHP 3, PHP 4)

Deletes a file

```
int unlink (string filename)
```

Deletes *filename*. Similar to the Unix C `unlink()` function.

Returns 0 or FALSE on an error.

See also **rmdir()** for removing directories.

**Megjegyzés:** This function may not work on Windows systems.



## XXIV. Forms Data Format functions

Forms Data Format (FDF) is a format for handling forms within PDF documents. You should read the documentation at <http://partners.adobe.com/asn/developer/acrosdk/forms.html> for more information on what FDF is and how it is used in general.

**Megjegyzés:** If you run into problems configuring php with fdfTk support, check whether the header file FdfTk.h and the library libFdfTk.so are at the right place. They should be in fdfTk-dir/include and fdfTk-dir/lib. This will not be the case if you just unpack the FdfTk distribution.

The general idea of FDF is similar to HTML forms. The difference is basically the format how data is transmitted to the server when the submit button is pressed (this is actually the Form Data Format) and the format of the form itself (which is the Portable Document Format, PDF). Processing the FDF data is one of the features provided by the fdf functions. But there is more. One may as well take an existing PDF form and populated the input fields with data without modifying the form itself. In such a case one would create a FDF document (**fdf\_create()**) set the values of each input field (**fdf\_set\_value()**) and associate it with a PDF form (**fdf\_set\_file()**). Finally it has to be sent to the browser with MIMEType `application/vnd.fdf`. The Acrobat reader plugin of your browser recognizes the MIMEType, reads the associated PDF form and fills in the data from the FDF document.

If you look at an FDF-document with a text editor you will find a catalogue object with the name FDF. Such an object may contain a number of entries like `Fields`, `F`, `Status` etc.. The most commonly used entries are `Fields` which points to a list of input fields, and `F` which contains the filename of the PDF-document this data belongs to. Those entries are referred to in the FDF documentation as `/F-Key` or `/Status-Key`. Modifying these entries is done by functions like **fdf\_set\_file()** and **fdf\_set\_status()**. Fields are modified with **fdf\_set\_value()**, **fdf\_set\_opt()** etc..

The following examples show just the evaluation of form data.

### Példa 1. Evaluating a FDF document

```
<?php
// Save the FDF data into a temp file
$fdffp = fopen("test.fdf", "w");
fwrite($fdffp, $HTTP_FDF_DATA, strlen($HTTP_FDF_DATA));
fclose($fdffp);

// Open temp file and evaluate data
// The pdf form contained several input text fields with the names
// volume, date, comment, publisher, preparer, and two checkboxes
// show_publisher and show_preparer.
$fdf = fdf_open("test.fdf");
$volume = fdf_get_value($fdf, "volume");
echo "The volume field has the value '<B>$volume</B>'\<BR>";

$date = fdf_get_value($fdf, "date");
echo "The date field has the value '<B>$date</B>'\<BR>";

$comment = fdf_get_value($fdf, "comment");
echo "The comment field has the value '<B>$comment</B>'\<BR>";

if(fdf_get_value($fdf, "show_publisher") == "On") {
    $publisher = fdf_get_value($fdf, "publisher");
    echo "The publisher field has the value '<B>$publisher</B>'\<BR>";
} else
    echo "Publisher shall not be shown.<BR>";

if(fdf_get_value($fdf, "show_preparer") == "On") {
    $preparer = fdf_get_value($fdf, "preparer");
    echo "The preparer field has the value '<B>$preparer</B>'\<BR>";
} else
    echo "Preparer shall not be shown.<BR>";
fdf_close($fdf);
?>
```



## fdf\_open (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Open a FDF document

```
int fdf_open (string filename)
```

The **fdf\_open()** function opens a file with form data. This file must contain the data as returned from a PDF form. Currently, the file has to be created 'manually' by using **fopen()** and writing the content of `HTTP_FDF_DATA` with **fwrite()** into it. A mechanism like for HTML form data where for each input field a variable is created does not exist.

### Példa 1. Accessing the form data

```
<?php
// Save the FDF data into a temp file
$fdffp = fopen("test.fdf", "w");
fwrite($fdffp, $HTTP_FDF_DATA, strlen($HTTP_FDF_DATA));
fclose($fdffp);

// Open temp file and evaluate data
$fdf = fdf_open("test.fdf");
...
fdf_close($fdf);
?>
```

See also **fdf\_close()**.

## fdf\_close (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Close an FDF document

```
boolean fdf_close (int fdf_document)
```

The **fdf\_close()** function closes the FDF document.

See also **fdf\_open()**.

## fdf\_create (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Create a new FDF document

```
int fdf_create (void )
```

The **fdf\_create()** creates a new FDF document. This function is needed if one would like to populate input fields in a PDF document with data.

### Példa 1. Populating a PDF document

```
<?php
$outfdf = fdf_create();
fdf_set_value($outfdf, "volume", $volume, 0);

fdf_set_file($outfdf, "http://testfdf/resultlabel.pdf");
fdf_save($outfdf, "outtest.fdf");
fdf_close($outfdf);
Header("Content-type: application/vnd.fdf");
```

```
$fp = fopen("outtest.fdf", "r");
fpassthru($fp);
unlink("outtest.fdf");
?>
```

See also **fdf\_close()**, **fdf\_save()**, **fdf\_open()**.

## fdf\_save (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Save a FDF document

```
int fdf_save (string filename)
```

The **fdf\_save()** function saves a FDF document. The FDF Toolkit provides a way to output the document to stdout if the parameter *filename* is '.'. This does not work if PHP is used as an apache module. In such a case one will have to write to a file and use e.g. **fpassthru()** to output it.

See also **fdf\_close()** and example for **fdf\_create()**.

## fdf\_get\_value (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Get the value of a field

```
string fdf_get_value (int fdf_document, string fieldname)
```

The **fdf\_get\_value()** function returns the value of a field.

See also **fdf\_set\_value()**.

## fdf\_set\_value (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Set the value of a field

```
boolean fdf_set_value (int fdf_document, string fieldname, string value, int isName)
```

The **fdf\_set\_value()** function sets the value of a field. The last parameter determines if the field value is to be converted to a PDF Name (*isName* = 1) or set to a PDF String (*isName* = 0).

See also **fdf\_get\_value()**.

## fdf\_next\_field\_name (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Get the next field name

```
string fdf_next_field_name (int fdf_document, string fieldname)
```

The **fdf\_next\_field\_name()** function returns the name of the field after the field in *fieldname* or the field name of the first field if the second paramter is NULL.

See also **fdf\_set\_field()**, **fdf\_get\_field()**.



## **fdf\_set\_ap** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Set the appearance of a field

```
boolean fdf_set_ap (int fdf_document, string field_name, int face, string filename, int page_number)
```

The **fdf\_set\_ap()** function sets the appearance of a field (i.e. the value of the /AP key). The possible values of *face* are 1=FDFFormalAP, 2=FDFFrolloverAP, 3=FDFFdownAP.

## **fdf\_set\_status** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Set the value of the /STATUS key

```
boolean fdf_set_status (int fdf_document, string status)
```

The **fdf\_set\_status()** sets the value of the /STATUS key.

See also **fdf\_get\_status()**.

## **fdf\_get\_status** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Get the value of the /STATUS key

```
string fdf_get_status (int fdf_document)
```

The **fdf\_get\_status()** returns the value of the /STATUS key.

See also **fdf\_set\_status()**.

## **fdf\_set\_file** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Set the value of the /F key

```
boolean fdf_set_file (int fdf_document, string filename)
```

The **fdf\_set\_file()** sets the value of the /F key. The /F key is just a reference to a PDF form which is to be populated with data. In a web environment it is a URL (e.g. <http://testfdf/resultlabel.pdf>).

See also **fdf\_get\_file()** and example for **fdf\_create()**.

## **fdf\_get\_file** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Get the value of the /F key

```
string fdf_get_file (int fdf_document)
```

The **fdf\_get\_file()** returns the value of the /F key.

See also **fdf\_set\_file()**.

## **fdf\_set\_flags** (PHP 4 >= 4.0.2)

Sets a flag of a field

```
boolean fdf_set_flags (int fdf_document, string fieldname, int whichFlags, int newFlags)
```

The **fdf\_set\_flags()** sets certain flags of the given field *fieldname*.

See also **fdf\_set\_opt()**.

## **fdf\_set\_opt** (PHP 4 >= 4.0.2)

Sets an option of a field

```
boolean fdf_set_opt (int fdf_document, string fieldname, int element, string str1,  
string str2)
```

The **fdf\_set\_opt()** sets options of the given field *fieldname*.

See also **fdf\_set\_flags()**.

## **fdf\_set\_submit\_form\_action** (PHP 4 >= 4.0.2)

Sets an javascript action of a field

```
boolean fdf_set_submit_form_action (int fdf_document, string fieldname, int trigger,  
string script, int flags)
```

The **fdf\_set\_submit\_form\_action()** sets a submit form action for the given field *fieldname*.

See also **fdf\_set\_javascript\_action()**.

## **fdf\_set\_javascript\_action** (PHP 4 >= 4.0.2)

Sets an javascript action of a field

```
boolean fdf_set_javascript_action (int fdf_document, string fieldname, int trigger,  
string script)
```

The **fdf\_set\_javascript\_action()** sets a javascript action for the given field *fieldname*.

See also **fdf\_set\_submit\_form\_action()**.

## XXV. FTP functions

FTP stands for File Transfer Protocol.

The following constants are defined when using the FTP module: `FTP_ASCII` and `FTP_BINARY`.

### Példa 1. ftp() example

```
<?php
// set up basic connection
$conn_id = ftp_connect("$ftp_server");

// login with username and password
$login_result = ftp_login($conn_id, "$ftp_user_name", "$ftp_user_pass");

// check connection
if ((!$conn_id) || (!$login_result)) {
    echo "Ftp connection has failed!";
    echo "Attempted to connect to $ftp_server for user $user";
    die;
} else {
    echo "Connected to $ftp_server, for user $user";
}

// upload the file
$upload = ftp_put($conn_id, "$destination_file", "$source_file", FTP_BINARY);

// check upload status
if (!$upload) {
    echo "Ftp upload has failed!";
} else {
    echo "Uploaded $source_file to $ftp_server as $destination_file";
}

// close the FTP stream
ftp_quit($conn_id);
?>
```



**ftp\_connect** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Opens up an FTP connection

```
int ftp_connect (string host [, int port])
```

Returns a FTP stream on success, false on error.

**ftp\_connect()** opens up a FTP connection to the specified *host*. The *port* parameter specifies an alternate port to connect to. If it is omitted or zero, then the default FTP port, 21, will be used.

**ftp\_login** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Logs in an FTP connection

```
int ftp_login (int ftp_stream, string username, string password)
```

Returns true on success, false on error.

Logs in the given FTP stream.

**ftp\_pwd** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Returns the current directory name

```
string ftp_pwd (int ftp_stream)
```

Returns the current directory, or false on error.

**ftp\_cdup** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Changes to the parent directory

```
int ftp_cdup (int ftp_stream)
```

Returns true on success, false on error.

Changes to the parent directory.

**ftp\_chdir** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Changes directories on a FTP server

```
int ftp_chdir (int ftp_stream, string directory)
```

Returns true on success, false on error.

Changes to the specified *directory*.

**ftp\_mkdir** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Creates a directory

```
string ftp_mkdir (int ftp_stream, string directory)
```

Returns the newly created directory name on success, false on error.

Creates the specified *directory*.

**ftp\_rmdir** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Removes a directory

```
int ftp_rmdir (int ftp_stream, string directory)
```

Returns true on success, false on error.

Removes the specified *directory*.

**ftp\_nlist** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Returns a list of files in the given directory.

```
array ftp_nlist (int ftp_stream, string directory)
```

Returns an array of filenames on success, false on error.

**ftp\_rawlist** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Returns a detailed list of files in the given directory.

```
array ftp_rawlist (int ftp_stream, string directory)
```

**ftp\_rawlist()** executes the FTP LIST command, and returns the result as an array. Each array element corresponds to one line of text. The output is not parsed in any way. The system type identifier returned by **ftp\_systype()** can be used to determine how the results should be interpreted.

**ftp\_systype** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Returns the system type identifier of the remote FTP server.

```
string ftp_systype (int ftp_stream)
```

Returns the remote system type, or false on error.

**ftp\_pasv** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Turns passive mode on or off.

```
int ftp_pasv (int ftp_stream, int pasv)
```

Returns true on success, false on error.

**ftp\_pasv()** turns on passive mode if the *pasv* parameter is true (it turns off passive mode if *pasv* is false.) In passive mode, data connections are initiated by the client, rather than by the server.

## ftp\_get (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Downloads a file from the FTP server.

```
int ftp_get (int ftp_stream, string local_file, string remote_file, int mode)
```

Returns true on success, false on error.

**ftp\_get()** retrieves *remote\_file* from the FTP server, and saves it to *local\_file* locally. The transfer *mode* specified must be either `FTP_ASCII` or `FTP_BINARY`.

## ftp\_fget (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Downloads a file from the FTP server and saves to an open file.

```
int ftp_fget (int ftp_stream, int fp, string remote_file, int mode)
```

Returns true on success, false on error.

**ftp\_fget()** retrieves *remote\_file* from the FTP server, and writes it to the given file pointer, *fp*. The transfer *mode* specified must be either `FTP_ASCII` or `FTP_BINARY`.

## ftp\_put (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Uploads a file to the FTP server.

```
int ftp_put (int ftp_stream, string remote_file, string local_file, int mode)
```

Returns true on success, false on error.

**ftp\_put()** stores *local\_file* on the FTP server, as *remote\_file*. The transfer *mode* specified must be either `FTP_ASCII` or `FTP_BINARY`.

### Példa 1. Ftp\_put() example

```
$upload = ftp_put ($conn_id, "$destination_file", "$source_file", FTP_ASCII);
```

## ftp\_fput (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Uploads from an open file to the FTP server.

```
int ftp_fput (int ftp_stream, string remote_file, int fp, int mode)
```

Returns true on success, false on error.

**ftp\_fput()** uploads the data from the file pointer *fp* until end of file. The results are stored in *remote\_file* on the FTP server. The transfer *mode* specified must be either `FTP_ASCII` or `FTP_BINARY`

## **ftp\_size** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Returns the size of the given file.

```
int ftp_size (int ftp_stream, string remote_file)
```

Returns the file size on success, or -1 on error.

**ftp\_size()** returns the size of a file. If an error occurs, or if the file does not exist, -1 is returned. Not all servers support this feature.

## **ftp\_mdtm** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Returns the last modified time of the given file.

```
int ftp_mdtm (int ftp_stream, string remote_file)
```

Returns a UNIX timestamp on success, or -1 on error.

**ftp\_mdtm()** checks the last-modified time for a file, and returns it as a UNIX timestamp. If an error occurs, or the file does not exist, -1 is returned. Note that not all servers support this feature.

**Megjegyzés:** **ftp\_mdtm()** does not work with directories.

## **ftp\_rename** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Renames a file on the ftp server.

```
int ftp_rename (int ftp_stream, string from, string to)
```

Returns true on success, false on error.

**ftp\_rename()** renames the file specified by *from* to the new name *to*

## **ftp\_delete** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Deletes a file on the ftp server.

```
int ftp_delete (int ftp_stream, string path)
```

Returns true on success, false on error.

**ftp\_delete()** deletes the file specified by *path* from the FTP server.



**ftp\_site** (PHP 3>= 3.0.15, PHP 4 >= 4.0RC1)

Sends a SITE command to the server.

```
int ftp_site (int ftp_stream, string cmd)
```

Returns true on success, false on error.

**ftp\_site()** sends the command specified by *cmd* to the FTP server. SITE commands are not standardized, and vary from server to server. They are useful for handling such things as file permissions and group membership.

**ftp\_quit** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Closes an FTP connection

```
int ftp_quit (int ftp_stream)
```

**ftp\_connect()** closes *ftp\_stream*.



## **XXVI. Function Handling functions**

These functions all handle various operations involved in working with functions.



## call\_user\_func\_array (PHP 4 >= 4.0.4)

Call a user function given with an array of parameters

```
mixed call_user_func_array (string function_name [, array paramarr])
```

Call a user defined function given by *function\_name*, with the parameters in *paramarr*. For example:

```
function debug($var, $val)
    echo "***DEBUGGING\nVARIABLE: $var\nVALUE:";
    if (is_array($val) || is_object($val) || is_resource($val))
        print_r($val);
    else
        echo "\n$val\n";
    echo "***\n";
}

$c = mysql_connect();
$host = $HTTP_SERVER_VARS["SERVER_NAME"];

call_user_func_array ('debug', array("host", $host));
call_user_func_array ('debug', array("c", $c));
call_user_func_array ('debug', array("HTTP_POST_VARS", $HTTP_POST_VARS));
```

See also: [call\\_user\\_func\(\)](#), [call\\_user\\_method\(\)](#), [call\\_user\\_method\\_array\(\)](#).

**Megjegyzés:** This function was added to the CVS code after release of PHP 4.0.4pl1

## call\_user\_func (PHP 3 >= 3.0.3, PHP 4)

Call a user function given by the first parameter

```
mixed call_user_func (string function_name [, mixed parameter [, mixed ...]])
```

Call a user defined function given by the *function\_name* parameter. Take the following:

```
function barber ($type) {
    print "You wanted a $type haircut, no problem";
}
call_user_func ('barber', "mushroom");
call_user_func ('barber', "shave");
```

See also: [call\\_user\\_func\\_array\(\)](#), [call\\_user\\_method\(\)](#), [call\\_user\\_method\\_array\(\)](#).

## create\_function (PHP 4 >= 4.0.1)

Create an anonymous (lambda-style) function

```
string create_function (string args, string code)
```

Creates an anonymous function from the parameters passed, and returns a unique name for it. Usually the *args* will be passed as a single quote delimited string, and this is also recommended for the *code*. The reason for using single

quoted strings, is to protect the variable names from parsing, otherwise, if you use double quotes there will be a need to escape the variable names, e.g. `\$avar`.

You can use this function, to (for example) create a function from information gathered at run time:

### Példa 1. Creating an anonymous function with `create_function()`

```
$newfunc = create_function('$a,$b','return "ln($a) + ln($b) = ".log($a * $b);');
echo "New anonymous function: $newfunc\n";
echo $newfunc(2,M_E)." \n";
// outputs
// New anonymous function: lambda_1
// ln(2) + ln(2.718281828459) = 1.6931471805599
```

Or, perhaps to have general handler function that can apply a set of operations to a list of parameters:

### Példa 2. Making a general processing function with `create_function()`

```
function process($var1, $var2, $farr) {
    for ($f=0; $f < count($farr); $f++)
        echo $farr[$f]($var1,$var2)." \n";
}

// create a bunch of math functions
$f1 = 'if ($a >=0) {return "b*a^2 = ".$b*sqrt($a);} else {return false;}';
$f2 = "return \"min(b^2+a, a^2,b) = \".min(\$a*\$a+\$b,\$b*\$b+\$a);";
$f3 = 'if ($a > 0 && $b != 0) {return "ln(a)/b = ".log($a)/$b;} else {return false;}';
$farr = array(
    create_function('$x,$y', 'return "some trig: ".(sin($x) + $x*cos($y));'),
    create_function('$x,$y', 'return "a hypotenuse: ".sqrt($x*$x + $y*$y);'),
    create_function('$a,$b', $f1),
    create_function('$a,$b', $f2),
    create_function('$a,$b', $f3)
);

echo "\nUsing the first array of anonymous functions\n";
echo "parameters: 2.3445, M_PI\n";
process(2.3445, M_PI, $farr);

// now make a bunch of string processing functions
$garr = array(
    create_function('$b,$a','if (strncmp($a,$b,3) == 0) return "*** \"$a\" ' .
        'and \"$b\" \n** Look the same to me! (looking at the first 3 chars)';'),
    create_function('$a,$b','; return "CRCs: ".crc32($a)." , ".crc32(b);'),
    create_function('$a,$b','; return "simi-
lar(a,b) = ".similar_text($a,$b,&$p)." ($p%)';')
);
echo "\nUsing the second array of anonymous functions\n";
process("Twas brillling and the slithy toves", "Twas the night", $garr);
```

and when you run the code above, the output will be:

```
Using the first array of anonymous functions
parameters: 2.3445, M_PI
some trig: -1.6291725057799
a hypotenuse: 3.9199852871011
b*a^2 = 4.8103313314525
min(b^2+a, a^2,b) = 8.6382729035898
ln(a/b) = 0.27122299212594
```

```
Using the second array of anonymous functions
** "Twas the night" and "Twas brillling and the slithy toves"
** Look the same to me! (looking at the first 3 chars)
CRCs: -725381282 , 1908338681
similar(a,b) = 11(45.833333333333%)
```

But perhaps the most common use for of lambda-style (anonymous) functions is to create callback functions, for example when using `array_walk()` or `usort()`

### Példa 3. Using anonymous functions as callback functions

```
$av = array("the ", "a ", "that ", "this ");
array_walk($av, create_function('&$v,$k','$v = $v."mango";'));
print_r($av); // for PHP 3 use var_dump()
// outputs:
// Array
// (
//     [0] => the mango
//     [1] => a mango
//     [2] => that mango
//     [3] => this mango
// )

// an array of strings ordered from shorter to longer
$sv = array("small", "larger", "a big string", "it is a string thing");
print_r($sv);
// outputs:
// Array
// (
//     [0] => small
//     [1] => larger
//     [2] => a big string
//     [3] => it is a string thing
// )

// sort it from longer to shorter
usort($sv, create_function('$a,$b','return strlen($b) - strlen($a);'));
print_r($sv);
// outputs:
// Array
// (
//     [0] => it is a string thing
//     [1] => a big string
//     [2] => larger
//     [3] => small
// )
```

## func\_get\_arg (PHP 4 >= 4.0b4)

Return an item from the argument list

```
mixed func_get_arg (int arg_num)
```

Returns the argument which is at the *arg\_num*'th offset into a user-defined function's argument list. Function arguments are counted starting from zero. **func\_get\_arg()** will generate a warning if called from outside of a function definition.

If *arg\_num* is greater than the number of arguments actually passed, a warning will be generated and **func\_get\_arg()** will return **FALSE**.

```
<?php
function foo() {
    $numargs = func_num_args();
    echo "Number of arguments: $numargs<br>\n";
}
```

```

        if ($numargs >= 2) {
            echo "Second argument is: " . func_get_arg (1) . "<br>\n";
        }
    }

foo (1, 2, 3);
?>

```

**Func\_get\_arg()** may be used in conjunction with **func\_num\_args()** and **func\_get\_args()** to allow user-defined functions to accept variable-length argument lists.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.

## **func\_get\_args** (PHP 4 >= 4.0b4)

Returns an array comprising a function's argument list

```
array func_get_args (void )
```

Returns an array in which each element is the corresponding member of the current user-defined function's argument list. **Func\_get\_args()** will generate a warning if called from outside of a function definition.

```

<?php
function foo() {
    $numargs = func_num_args();
    echo "Number of arguments: $numargs<br>\n";
    if ($numargs >= 2) {
        echo "Second argument is: " . func_get_arg (1) . "<br>\n";
    }
    $arg_list = func_get_args();
    for ($i = 0; $i < $numargs; $i++) {
        echo "Argument $i is: " . $arg_list[$i] . "<br>\n";
    }
}

foo (1, 2, 3);
?>

```

**Func\_get\_args()** may be used in conjunction with **func\_num\_args()** and **func\_get\_arg()** to allow user-defined functions to accept variable-length argument lists.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.

## **func\_num\_args** (PHP 4 >= 4.0b4)

Returns the number of arguments passed to the function

```
int func_num_args (void )
```

Returns the number of arguments passed into the current user-defined function. **Func\_num\_args()** will generate a warning if called from outside of a function definition.



```
<?php
function foo() {
    $numargs = func_num_args();
    echo "Number of arguments: $numargs\n";
}

foo (1, 2, 3);    // Prints 'Number of arguments: 3'
?>
```

**func\_num\_args()** may be used in conjunction with **func\_get\_arg()** and **func\_get\_args()** to allow user-defined functions to accept variable-length argument lists.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.

## function\_exists (PHP 3 >= 3.0.7, PHP 4)

Return true if the given function has been defined

```
bool function_exists (string function_name)
```

Checks the list of defined functions for *function\_name*. Returns true if the given function name was found, false otherwise.

```
if (function_exists('imap_open')) {
    echo "IMAP functions are available.<br>\n";
} else {
    echo "IMAP functions are not available.<br>\n";
}
```

Note that a function name may exist, even if the function itself is unusable due to configuration or compiling options. See also **method\_exists()**.

## get\_defined\_functions (PHP 4 >= 4.0.4)

Returns an array of all defined functions

```
array get_defined_functions (void )
```

This function returns an multidimensional array containing a list of all defined functions, both built-in (internal) and user-defined. The internal functions will be accessible via `$arr["internal"]`, and the user defined ones using `$arr["user"]` (see example below).

```
function myrow($id, $data) {
    return "<tr><th>$id</th><td>$data</td></tr>\n";
}
```

```
$arr = get_defined_functions();
```

```
print_r($arr);
```

Will output something along the lines of:

```
Array
```

```
(
  [internal] => Array
    (
      [0] => zend_version
      [1] => func_num_args
      [2] => func_get_arg
      [3] => func_get_args
      [4] => strlen
      [5] => strcmp
      [6] => strncmp
      ...
      [750] => bcscale
      [751] => bccomp
    )
  [user] => Array
    (
      [0] => myrow
    )
)
```

See also `get_defined_vars()`.

## register\_shutdown\_function (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Register a function for execution on shutdown

```
int register_shutdown_function (string func)
```

Registers the function named by *func* to be executed when script processing is complete.

Common Pitfalls:

Since no output is allowed to the browser in this function, you will be unable to debug it using statements such as `print` or `echo`.

## XXVII. GNU Gettext

A gettext függvények az NLS (Native Language Support) API-t valósítják meg, ami a PHP szkriptek nemzetközivé tételéhez használható. Lásd még a GNU gettext dokumentációt egy alaposabb leírásért ezen függvényekkel kapcsolatban.



## **bindtextdomain** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Beállítja egy domain elérési útját

```
string bindtextdomain (string domain, string directory)
```

A **bindtextdomain()** függvény beállítja egy domain elérési útját.

## **dcgettext** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Felülbírálja a domain-t egy lekérés erejéig

```
string dcgettext (string domain, string message, int category)
```

Ez a függvény lehetőséget ad az aktuális domain felülbírálására egy lekérés erejéig. Egy kategória megadására is módot ad.

## **dgettext** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Az aktuális domain felülbírálása

```
string dgettext (string domain, string message)
```

A **dgettext()** függvény lehetőséget ad az aktuális domain felülbírálására egy lekérés erejéig.

## **gettext** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Egy üzenet lekérése az aktuális domain-ben

```
string gettext (string message)
```

Ez a függvény visszaadja a lefordított stringet, ha található ilyen a fordítási táblában. Egyébként az átadott stringet változtatás adja vissza. Használható az aláhúzás karaktert, mint e függvény alias-át.

### **Példa 1. Gettext() ellenőrzés**

```
<?php
// Németre állítjuk a nyelvet
putenv ("LANG=de");

// A fordítási táblák elérésnek megadása
bindtextdomain ("enPHPalkalmazasom", "./locale");

// Domain kiválasztása
textdomain ("enPHPalkalmazasom");

// Szöveges üzenet kiírása
print (gettext ("Welcome to My PHP Application"));
?>
```

## **textdomain** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Beállítja az alapértelmezett domain-t

```
string textdomain (string text_domain)
```

Ez a függvény beállítja, hogy melyik domain-ben kell keresni a **gettext()** hívások esetén. Az előző beállítást adja vissza. Ha nem adsz át paramétert, az aktuális beállításokkal tér vissza.

## XXVIII. GMP functions

These functions allow you to work with arbitrary-length integers using the GNU MP library. In order to have these functions available, you must compile PHP with GMP support by using the `-with-gmp` option.

You can download the GMP library from <http://www.swox.com/gmp/>. This site also has the GMP manual available.

You will need GMP version 2 or better to use these functions. Some functions may require more recent version of the GMP library.

These functions have been added in PHP 4.0.4.

**Megjegyzés:** Most GMP functions accept GMP number arguments, defined as `resource` below. However, most of these functions will also accept numeric and string arguments, given that it is possible to convert the latter to a number. Also, if there is a faster function that can operate on integer arguments, it would be used instead of the slower function when the supplied arguments are integers. This is done transparently, so the bottom line is that you can use integers in every function that expects GMP number. See also the `gmp_init()` function.

### Példa 1. Factorial function using GMP

```
<?php
function fact ($x) {
    if ($x <= 1)
        return 1;
    else
        return gmp_mul ($x, fact ($x-1));
}

print gmp_strval (fact (1000)) . "\n";
?>
```

This will calculate factorial of 1000 (pretty big number) very fast.





## **gmp\_init** (PHP 4 >= 4.0.4)

Create GMP number

```
resource gmp_init (mixed number)
```

Creates a GMP number from an integer or string. String representation can be decimal or hexadecimal. In the latter case, the string should start with 0x.

### **Példa 1. Creating GMP number**

```
<?php
    $a = gmp_init (123456);
    $b = gmp_init ("0xFFFFFDEBACDFEDF7200");
?>
```

**Megjegyzés:** It is not necessary to call this function if you want to use integer or string in place of GMP number in GMP functions, like **gmp\_add()**. Function arguments are automatically converted to GMP numbers, if such conversion is possible and needed, using the same rules as **gmp\_init()**.

## **gmp\_intval** (PHP 4 >= 4.0.4)

Convert GMP number to integer

```
int gmp_intval (resource gmpnumber)
```

This function allows to convert GMP number to integer.

### **Figyelem**

This function returns a useful result only if the number actually fits the PHP integer (i.e., signed long type). If you want just to print the GMP number, use **gmp\_strval()**.

## **gmp\_strval** (PHP 4 >= 4.0.4)

Convert GMP number to string

```
string gmp_strval (resource gmpnumber [, int base])
```

Convert GMP number to string representation in base *base*. The default base is 10. Allowed values for the base are from 2 to 36.

### **Példa 1. Converting a GMP number to a string**

```
<?php
    $a = gmp_init("0x41682179fbf5");
    printf ("Decimal: %s, 36-based: %s", gmp_strval($a), gmp_strval($a,36));
?>
```

**gmp\_add** (PHP 4 >= 4.0.4)

Add numbers

```
resource gmp_add (resource a, resource b)
```

Add two GMP numbers. The result will be a GMP number representing the sum of the arguments.

**gmp\_sub** (PHP 4 >= 4.0.4)

Subtract numbers

```
resource gmp_sub (resource a, resource b)
```

Subtracts *b* from *a* and returns the result.

**gmp\_mul** (PHP 4 >= 4.0.4)

Multiply numbers

```
resource gmp_mul (resource a, resource b)
```

Multiplies *a* by *b* and returns the result.

**gmp\_div\_q** (PHP 4 >= 4.0.4)

Divide numbers

```
resource gmp_div_q (resource a, resource b [, int round])
```

Divides *a* by *b* and returns the integer result. The result rounding is defined by the *round*, which can have the following values:

- *GMP\_ROUND\_ZERO*: The result is truncated towards 0.
- *GMP\_ROUND\_PLUSINF*: The result is rounded towards +infinity.
- *GMP\_ROUND\_MINUSINF*: The result is rounded towards -infinity.

This function can also be called as **gmp\_div()**.

See also **gmp\_div\_r()**, **gmp\_div\_qr()**

**gmp\_div\_r** (PHP 4 >= 4.0.4)

Remainder of the division of numbers

```
resource gmp_div_r (resource n, resource d [, int round])
```

Calculates remainder of the integer division of *n* by *d*. The remainder has the sign of the *n* argument, if not zero.

See the **gmp\_div\_q()** function for description of the *round* argument.

See also `gmp_div_q()`, `gmp_div_qr()`

## `gmp_div_qr` (PHP 4 >= 4.0.4)

Divide numbers and get quotient and remainder

```
array gmp_div_qr (resource n, resource d [, int round])
```

The function divides *n* by *d* and returns array, with the first element being  $[n/d]$  (the integer result of the division) and the second being  $(n - [n/d] * d)$  (the remainder of the division).

See the `gmp_div_q()` function for description of the *round* argument.

### Példa 1. Division of GMP numbers

```
<?php
    $a = gmp_init ("0x41682179fbf5");
    $res = gmp_div_qr ($a, "0xDEFE75");
    printf("Result is: q - %s, r - %s",
          gmp_strval ($res[0]), gmp_strval ($res[1]));
?>
```

See also `gmp_div_q()`, `gmp_div_r()`.

## `gmp_div` (PHP 4 >= 4.0.4)

Divide numbers

```
resource gmp_div (resource a, resource b)
```

This function is an alias to `gmp_div_q()`.

## `gmp_mod` (PHP 4 >= 4.0.4)

Modulo operation

```
resource gmp_mod (resource n, resource d)
```

Calculates *n* modulo *d*. The result is always non-negative, the sign of *d* is ignored.

## `gmp_divexact` (PHP 4 >= 4.0.4)

Exact division of numbers

```
resource gmp_divexact (resource n, resource d)
```

Divides *n* by *d*, using fast "exact division" algorithm. This function produces correct results only when it is known in advance that *d* divides *n*.

**gmp\_cmp** (PHP 4 >= 4.0.4)

Compare numbers

```
int gmp_cmp (resource a, resource b)
```

Returns a positive value if  $a > b$ , zero if  $a = b$  and negative value if  $a < b$ .

**gmp\_neg** (PHP 4 >= 4.0.4)

Negate number

```
resource gmp_neg (resource a)
```

Returns  $-a$ .

**gmp\_abs** (PHP 4 >= 4.0.4)

Absolute value

```
resource gmp_abs (resource a)
```

Returns absolute value of  $a$ .

**gmp\_sign** (PHP 4 >= 4.0.4)

Sign of number

```
int gmp_sign (resource a)
```

Return sign of  $a$  - 1 if  $a$  is positive and -1 if it's negative.

**gmp\_fact** (PHP 4 >= 4.0.4)

Factorial

```
resource gmp_fact (int a)
```

Calculates factorial ( $a!$ ) of  $a$ .

**gmp\_sqrt** (PHP 4 >= 4.0.4)

Square root

```
resource gmp_sqrt (resource a)
```

Calculates square root of  $a$ .

**gmp\_sqrtrm** (unknown)

Square root with remainder

```
array gmp_sqrtrm (resource a)
```

Returns array where first element is the integer square root of *a* (see also **gmp\_sqrt()**), and the second is the remainder (i.e., the difference between *a* and the first element squared).

**gmp\_perfect\_square** (PHP 4 >= 4.0.4)

Perfect square check

```
bool gmp_perfect_square (resource a)
```

Returns true if *a* is a perfect square, false otherwise.

See also: **gmp\_sqrt()**, **gmp\_sqrtrm()**.

**gmp\_pow** (PHP 4 >= 4.0.4)

Raise number into power

```
resource gmp_pow (resource base, int exp)
```

Raise *base* into power *exp*. The case of  $0^0$  yields 1. *exp* cannot be negative.

**gmp\_powm** (PHP 4 >= 4.0.4)

Raise number into power with modulo

```
resource gmp_powm (resource base, resource exp, resource mod)
```

Calculate (*base* raised into power *exp*) modulo *mod*. If *exp* is negative, result is undefined.

**gmp\_prob\_prime** (PHP 4 >= 4.0.4)

Check if number is "probably prime"

```
int gmp_prob_prime (resource a [, int reps])
```

If this function returns 0, *a* is definitely not prime. If it returns 1, then *a* is "probably" prime. If it returns 2, then *a* is surely prime. Reasonable values of *reps* vary from 5 to 10 (default being 10); a higher value lowers the probability for a non-prime to pass as a "probable" prime.

The function uses Miller-Rabin's probabilistic test.

**gmp\_gcd** (PHP 4 >= 4.0.4)

Calculate GCD

resource **gmp\_gcd** (resource *a*, resource *b*)

Calculate greatest common divisor of *a* and *b*. The result is always positive even if either of, or both, input operands are negative.

## **gmp\_gcdext** (PHP 4 >= 4.0.4)

Calculate GCD and multipliers

array **gmp\_gcdext** (resource *a*, resource *b*)

Calculates *g*, *s*, and *t*, such that  $a*s + b*t = g = \text{gcd}(a,b)$ , where *gcd* is the greatest common divisor. Returns an array with respective elements *g*, *s* and *t*.

## **gmp\_invert** (PHP 4 >= 4.0.4)

Inverse by modulo

resource **gmp\_invert** (resource *a*, resource *b*)

Computes the inverse of *a* modulo *b*. Returns false if an inverse does not exist.

## **gmp\_legendre** (PHP 4 >= 4.0.4)

Legendre symbol

int **gmp\_legendre** (resource *a*, resource *p*)

Compute the Legendre symbol (<http://www.utm.edu/research/primes/glossary/LegendreSymbol.html>) of *a* and *p*. *p* should be odd and must be positive.

## **gmp\_jacobi** (PHP 4 >= 4.0.4)

Jacobi symbol

int **gmp\_jacobi** (resource *a*, resource *p*)

Computes Jacobi symbol (<http://www.utm.edu/research/primes/glossary/JacobiSymbol.html>) of *a* and *p*. *p* should be odd and must be positive.

## **gmp\_random** (PHP 4 >= 4.0.4)

Random number

resource **gmp\_random** (int *limiter*)

Generate a random number. The number will be up to *limiter* words long. If *limiter* is negative, negative numbers are generated.

**gmp\_and** (PHP 4 >= 4.0.4)

Logical AND

```
resource gmp_and (resource a, resource b)
```

Calculates logical AND of two GMP numbers.

**gmp\_or** (PHP 4 >= 4.0.4)

Logical OR

```
resource gmp_or (resource a, resource b)
```

Calculates logical inclusive OR of two GMP numbers.

**gmp\_xor** (PHP 4 >= 4.0.4)

Logical XOR

```
resource gmp_xor (resource a, resource b)
```

Calculates logical exclusive OR (XOR) of two GMP numbers.

**gmp\_setbit** (PHP 4 >= 4.0.4)

Set bit

```
resource gmp_setbit (resource &a, int index [, bool set_clear])
```

Sets bit *index* in *a*. *set\_clear* defines if the bit is set to 0 or 1. By default the bit is set to 1.

**gmp\_clrbit** (PHP 4 >= 4.0.4)

Clear bit

```
resource gmp_clrbit (resource &a, int index)
```

Clears (sets to 0) bit *index* in *a*.

**gmp\_scan0** (PHP 4 >= 4.0.4)

Scan for 0

```
int gmp_scan0 (resource a, int start)
```

Scans *a*, starting with bit *start*, towards more significant bits, until the first clear bit is found. Returns the index of the found bit.

## **gmp\_scan1** (PHP 4 >= 4.0.4)

Scan for 1

```
int gmp_scan1 (resource a, int start)
```

Scans *a*, starting with bit *start*, towards more significant bits, until the first set bit is found. Returns the index of the found bit.

## **gmp\_popcount** (PHP 4 >= 4.0.4)

Population count

```
int gmp_popcount (resource a)
```

Return the population count of *a*.

## **gmp\_hamdist** (PHP 4 >= 4.0.4)

Hamming distance

```
int gmp_hamdist (resource a, resource b)
```

Returns the hamming distance between *a* and *b*. Both operands should be non-negative.



## **XXIX. HTTP functions**

These functions let you manipulate the output sent back to the remote browser right down to the HTTP protocol level.



## header (PHP 3, PHP 4)

Send a raw HTTP header

```
int header (string string)
```

The **Header()** function is used at the top of an HTML file to send raw HTTP header strings. See the HTTP 1.1 Specification (<http://www.w3.org/Protocols/rfc2616/rfc2616>) for more information on raw http headers.

There are two special-case header calls. The first is the "Location" header. Not only does it send this header back to the browser, it also returns a REDIRECT status code to Apache. From a script writer's point of view this should not be important, but for people who understand Apache internals it is important to understand.

```
header ("Location: http://www.php.net"); /* Redirect browser
                                         to PHP web site */
exit;                                   /* Make sure that code below does
                                         not get executed when we redirect. */
```

The second special-case is any header that starts with the string, "HTTP/" (case is not significant). For example, if you have your ErrorDocument 404 Apache directive pointed to a PHP script, it would be a good idea to make sure that your PHP script is actually generating a 404. The first thing you do in your script should then be:

```
header ("HTTP/1.0 404 Not Found");
```

PHP scripts often generate dynamic HTML that must not be cached by the client browser or any proxy caches between the server and the client browser. Many proxies and clients can be forced to disable caching with

```
header ("Expires: Mon, 26 Jul 1997 05:00:00 GMT"); // Date in the past
header ("Last-Modified: " . gmdate("D, d M Y H:i:s") . " GMT");
                                                    // always modified
header ("Cache-Control: no-cache, must-revalidate"); // HTTP/1.1
header ("Pragma: no-cache");                    // HTTP/1.0
```

Remember that the **header()** function must be called before any actual output is sent, either by normal HTML tags blank lines in a file, or from PHP. It is a very common error to read code with **include()**, or **require()**, functions, or another file access function, and have spaces or empty lines that will output before **header()** is called. The same problem exists when using a single PHP/HTML file.

```
<?php require("user_logging.inc") ?>
```

```
<?php header ("Content-Type: audio/x-pn-realaudio"); ?>
// Broken, Note the blank lines above
```

See also **headers\_sent()**

## headers\_sent (PHP 3 >= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b2)

Returns true if headers have been sent

```
boolean headers_sent (void)
```

This function returns true if the HTTP headers have already been sent, false otherwise.

See also `header()`

## setcookie (PHP 3, PHP 4)

Send a cookie

```
int setcookie (string name [, string value [, int expire [, string path [, string domain
[, int secure]]]])
```

**Setcookie()** defines a cookie to be sent along with the rest of the header information. Cookies must be sent *before* any other headers are sent (this is a restriction of cookies, not PHP). This requires you to place calls to this function before any `<html>` or `<head>` tags.

All the arguments except the *name* argument are optional. If only the name argument is present, the cookie by that name will be deleted from the remote client. You may also replace any argument with an empty string ("") in order to skip that argument. The *expire* and *secure* arguments are integers and cannot be skipped with an empty string. Use a zero (0) instead. The *expire* argument is a regular Unix time integer as returned by the **time()** or **mktime()** functions. The *secure* indicates that the cookie should only be transmitted over a secure HTTPS connection.

Common Pitfalls:

- Cookies will not become visible until the next loading of a page that the cookie should be visible for.
- Cookies must be deleted with the same parameters as they were set with.

In PHP 3, multiple calls to **setcookie()** in the same script will be performed in reverse order. If you are trying to delete one cookie before inserting another you should put the insert before the delete. In PHP 4, multiple calls to **setcookie()** are performed in the order called.

Some examples follow how to send cookies:

### Példa 1. Setcookie() send examples

```
setcookie ("TestCookie", "Test Value");
setcookie ("TestCookie", $value,time()+3600); /* expire in 1 hour */
setcookie ("TestCookie", $value,time()+3600, "~/rasmus/", ".utoronto.ca", 1);
```

Examples follow how to delete cookies send in previous example:

### Példa 2. setcookie() delete examples

```
setcookie ("TestCookie");
// set the expiration date to one hour ago
setcookie ("TestCookie", "", time() - 3600);
setcookie ("TestCookie", "", time() - 3600, "~/rasmus/", ".utoronto.ca", 1);
```

When deleting a cookie you should assure that the expiration date is in the past, to trigger the removal mechanism in your browser.

Note that the value portion of the cookie will automatically be urlencoded when you send the cookie, and when it is received, it is automatically decoded and assigned to a variable by the same name as the cookie name. To see the contents of our test cookie in a script, simply use one of the following examples:

```
echo $TestCookie;
echo $_HTTP_COOKIE_VARS["TestCookie"];
```

You may also set array cookies by using array notation in the cookie name. This has the effect of setting as many cookies as you have array elements, but when the cookie is received by your script, the values are all placed in an array with the cookie's name:

```
setcookie ("cookie[three]", "cookiethree");
setcookie ("cookie[two]", "cookietwo");
setcookie ("cookie[one]", "cookieone");
if (isset ($cookie)) {
    while (list ($name, $value) = each ($cookie)) {
        echo "$name == $value<br>\n";
    }
}
```

For more information on cookies, see Netscape's cookie specification at [http://www.netscape.com/newsref/std/cookie\\_spec.html](http://www.netscape.com/newsref/std/cookie_spec.html).

Microsoft Internet Explorer 4 with Service Pack 1 applied does not correctly deal with cookies that have their path parameter set.

Netscape Communicator 4.05 and Microsoft Internet Explorer 3.x appear to handle cookies incorrectly when the path and time are not set.



# XXX. Hyperwave functions

## Introduction

Hyperwave has been developed at IICM (<http://iicm.edu/>) in Graz. It started with the name Hyper-G and changed to Hyperwave when it was commercialised (If I remember properly it was in 1996).

Hyperwave is not free software. The current version, 4.1, is available at [www.hyperwave.com](http://www.hyperwave.com) (<http://www.hyperwave.com/>). A time limited version can be ordered for free (30 days).

Hyperwave is an information system similar to a database (HIS, Hyperwave Information Server). Its focus is the storage and management of documents. A document can be any possible piece of data that may as well be stored in file. Each document is accompanied by its object record. The object record contains meta data for the document. The meta data is a list of attributes which can be extended by the user. Certain attributes are always set by the Hyperwave server, other may be modified by the user. An attribute is a name/value pair of the form name=value. The complete object record contains as many of those pairs as the user likes. The name of an attribute does not have to be unique, e.g. a title may appear several times within an object record. This makes sense if you want to specify a title in several languages. In such a case there is a convention, that each title value is preceded by the two letter language abbreviation followed by a colon, e.g. 'en:Title in English' or 'ge:Titel in deutsch'. Other attributes like a description or keywords are potential candidates. You may also replace the language abbreviation by any other string as long as it is separated by colon from the rest of the attribute value.

Each object record has native a string representation with each name/value pair separated by a newline. The Hyperwave extension also knows a second representation which is an associated array with the attribute name being the key. Multilingual attribute values itself form another associated array with the key being the language abbreviation. Actually any multiple attribute forms an associated array with the string left to the colon in the attribute value being the key. (This is not fully implemented. Only the attributes Title, Description and Keyword are treated properly yet.)

Besides the documents, all hyper links contained in a document are stored as object records as well. Hyper links which are in a document will be removed from it and stored as individual objects, when the document is inserted into the database. The object record of the link contains information about where it starts and where it ends. In order to gain the original document you will have to retrieve the plain document without the links and the list of links and reinsert them (The functions `hw_pipedocument()` and `hw_gettext()` do this for you. The advantage of separating links from the document is obvious. Once a document to which a link is pointing to changes its name, the link can easily be modified accordingly. The document containing the link is not affected at all. You may even add a link to a document without modifying the document itself.

Saying that `hw_pipedocument()` and `hw_gettext()` do the link insertion automatically is not as simple as it sounds. Inserting links implies a certain hierarchy of the documents. On a web server this is given by the file system, but Hyperwave has its own hierarchy and names do not reflect the position of an object in that hierarchy. Therefore creation of links first of all requires a mapping from the Hyperwave hierarchy and namespace into a web hierarchy respective web namespace. The fundamental difference between Hyperwave and the web is the clear distinction between names and hierarchy in Hyperwave. The name does not contain any information about the objects position in the hierarchy. In the web the name also contains the information on where the object is located in the hierarchy. This leads to two possible ways of mapping. Either the Hyperwave hierarchy and name of the Hyperwave object is reflected in the URL or the name only. To make things simple the second approach is used. Hyperwave object with name 'my\_object' is mapped to 'http://host/my\_object' disregarding where it resides in the Hyperwave hierarchy. An object with name 'parent/my\_object' could be the child of 'my\_object' in the Hyperwave hierarchy, though in a web namespace it appears to be just the opposite and the user might get confused. This can only be prevented by selecting reasonable object names.

Having made this decision a second problem arises. How do you involve PHP? The URL [http://host/my\\_object](http://host/my_object) will not call any PHP script unless you tell your web server to rewrite it to e.g. 'http://host/php3\_script/my\_object' and the script 'php3\_script' evaluates the \$PATH\_INFO variable and retrieves the object with name 'my\_object' from the Hyperwave server. There is just one little drawback which can be fixed easily. Rewriting any URL would not allow any access to other document on the web server. A PHP script for searching in the Hyperwave server would be impossible. Therefore you will need at least a second rewriting rule to exclude certain URLs like all e.g. starting with <http://host/Hyperwave>. This is basically sharing of a namespace by the web and Hyperwave server.

Based on the above mechanism links are inserted into documents.

It gets more complicated if PHP is not run as a server module or CGI script but as a standalone application e.g. to dump the content of the Hyperwave server on a CD-ROM. In such a case it makes sense to retain the Hyperwave

hierarchy and map in onto the file system. This conflicts with the object names if they reflect its own hierarchy (e.g. by choosing names including '/'). Therefore '/' has to be replaced by another character, e.g. '\_' to be continued.

The network protocol to communicate with the Hyperwave server is called HG-CSP (<http://www.hyperwave.com/7.17-hg-prot>) (Hyper-G Client/Server Protocol). It is based on messages to initiate certain actions, e.g. get object record. In early versions of the Hyperwave Server two native clients (Harmony, Amadeus) were provided for communication with the server. Those two disappeared when Hyperwave was commercialised. As a replacement a so called wavemaster was provided. The wavemaster is like a protocol converter from HTTP to HG-CSP. The idea is to do all the administration of the database and visualisation of documents by a web interface. The wavemaster implements a set of placeholders for certain actions to customise the interface. This set of placeholders is called the PLACE Language. PLACE lacks a lot of features of a real programming language and any extension to it only enlarges the list of placeholders. This has led to the use of JavaScript which IMO does not make life easier.

Adding Hyperwave support to PHP should fill in the gap of a missing programming language for interface customisation. It implements all the messages as defined by the HG-CSP but also provides more powerful commands to e.g. retrieve complete documents.

Hyperwave has its own terminology to name certain pieces of information. This has widely been taken over and extended. Almost all functions operate on one of the following data types.

- object ID: An unique integer value for each object in the Hyperwave server. It is also one of the attributes of the object record (ObjectID). Object ids are often used as an input parameter to specify an object.
- object record: A string with attribute-value pairs of the form attribute=value. The pairs are separated by a carriage return from each other. An object record can easily be converted into an object array with `hw_object2array()`. Several functions return object records. The names of those functions end with obj.
- object array: An associated array with all attributes of an object. The key is the attribute name. If an attribute occurs more than once in an object record it will result in another indexed or associated array. Attributes which are language depended (like the title, keyword, description) will form an associated array with the key set to the language abbreviation. All other multiple attributes will form an indexed array. PHP functions never return object arrays.
- hw\_document: This is a complete new data type which holds the actual document, e.g. HTML, PDF etc. It is somewhat optimised for HTML documents but may be used for any format.

Several functions which return an array of object records do also return an associated array with statistical information about them. The array is the last element of the object record array. The statistical array contains the following entries:

Hidden

Number of object records with attribute PresentationHints set to Hidden.

CollectionHead

Number of object records with attribute PresentationHints set to CollectionHead.

FullCollectionHead

Number of object records with attribute PresentationHints set to FullCollectionHead.

CollectionHeadNr

Index in array of object records with attribute PresentationHints set to CollectionHead.

FullCollectionHeadNr

Index in array of object records with attribute PresentationHints set to FullCollectionHead.

Total

Total: Number of object records.

## Integration with Apache



The Hyperwave extension is best used when PHP is compiled as an Apache module. In such a case the underlying Hyperwave server can be hidden from users almost completely if Apache uses its rewriting engine. The following instructions will explain this.

Since PHP with Hyperwave support built into Apache is intended to replace the native Hyperwave solution based on Wavemaster I will assume that the Apache server will only serve as a Hyperwave web interface. This is not necessary but it simplifies the configuration. The concept is quite simple. First of all you need a PHP script which evaluates the `PATH_INFO` variable and treats its value as the name of a Hyperwave object. Let's call this script 'Hyperwave'. The URL `http://your.hostname/Hyperwave/name_of_object` would then return the Hyperwave object with the name 'name\_of\_object'. Depending on the type of the object the script has to react accordingly. If it is a collection, it will probably return a list of children. If it is a document it will return the mime type and the content. A slight improvement can be achieved if the Apache rewriting engine is used. From the users point of view it would be more straight forward if the URL `http://your.hostname/name_of_object` would return the object. The rewriting rule is quite easy:

```
RewriteRule ^/(.*) /usr/local/apache/htdocs/HyperWave/$1 [L]
```

Now every URL relates to an object in the Hyperwave server. This causes a simple to solve problem. There is no way to execute a different script, e.g. for searching, than the 'Hyperwave' script. This can be fixed with another rewriting rule like the following:

```
RewriteRule ^/hw/(.*) /usr/local/apache/htdocs/hw/$1 [L]
```

This will reserve the directory `/usr/local/apache/htdocs/hw` for additional scripts and other files. Just make sure this rule is evaluated before the one above. There is just a little drawback: all Hyperwave objects whose name starts with 'hw/' will be shadowed. So, make sure you don't use such names. If you need more directories, e.g. for images just add more rules or place them all in one directory. Finally, don't forget to turn on the rewriting engine with

```
RewriteEngine on
```

My experiences have shown that you will need the following scripts:

- to return the object itself
- to allow searching
- to identify yourself
- to set your profile
- one for each additional function like to show the object attributes, to show information about users, to show the status of the server, etc.

## Todo

There are still some things todo:

- The `hw_InsertDocument` has to be split into `hw_InsertObject()` and `hw_PutDocument()`.
- The names of several functions are not fixed, yet.
- Most functions require the current connection as its first parameter. This leads to a lot of typing, which is quite often not necessary if there is just one open connection. A default connection will improve this.
- Conversion from object record into object array needs to handle any multiple attribute.



## hw\_Array2Objrec (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

convert attributes from object array to object record

```
string hw_array2objrec (array object_array)
```

Converts an *object\_array* into an object record. Multiple attributes like 'Title' in different languages are treated properly.

See also `hw_objrec2array()`.

## hw\_Children (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

object ids of children

```
array hw_children (int connection, int objectID)
```

Returns an array of object ids. Each id belongs to a child of the collection with ID *objectID*. The array contains all children both documents and collections.

## hw\_ChildrenObj (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

object records of children

```
array hw_childrenobj (int connection, int objectID)
```

Returns an array of object records. Each object record belongs to a child of the collection with ID *objectID*. The array contains all children both documents and collections.

## hw\_Close (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

closes the Hyperwave connection

```
int hw_close (int connection)
```

Returns false if connection is not a valid connection index, otherwise true. Closes down the connection to a Hyperwave server with the given connection index.

## hw\_Connect (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

opens a connection

```
int hw_connect (string host, int port, string username, string password)
```

Opens a connection to a Hyperwave server and returns a connection index on success, or false if the connection could not be made. Each of the arguments should be a quoted string, except for the port number. The *username* and *password* arguments are optional and can be left out. In such a case no identification with the server will be done. It is similar to identify as user anonymous. This function returns a connection index that is needed by other Hyperwave functions. You can have multiple connections open at once. Keep in mind, that the password is not encrypted.

See also `hw_pConnect()`.

**hw\_Cp** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

copies objects

```
int hw_cp (int connection, array object_id_array, int destination_id)
```

Copies the objects with object ids as specified in the second parameter to the collection with the id *destination\_id*.

The value return is the number of copied objects.

See also **hw\_mv()**.

**hw\_Deleteobject** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

deletes object

```
int hw_deleteobject (int connection, int object_to_delete)
```

Deletes the object with the given object id in the second parameter. It will delete all instances of the object.

Returns TRUE if no error occurs otherwise FALSE.

See also **hw\_mv()**.

**hw\_DocByAnchor** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

object id object belonging to anchor

```
int hw_docbyanchor (int connection, int anchorID)
```

Returns an th object id of the document to which *anchorID* belongs.

**hw\_DocByAnchorObj** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

object record object belonging to anchor

```
string hw_docbyanchorobj (int connection, int anchorID)
```

Returns an th object record of the document to which *anchorID* belongs.

**hw\_Document\_Attributes** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

object record of hw\_document

```
string hw_document_attributes (int hw_document)
```

Returns the object record of the document.

For backward compatibility, **hw\_DocumentAttributes()** is also accepted. This is deprecated, however.

See also **hw\_Document\_BodyTag()**, and **hw\_Document\_Size()**.

## hw\_Document\_BodyTag (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

body tag of hw\_document

```
string hw_document_bodytag (int hw_document)
```

Returns the BODY tag of the document. If the document is an HTML document the BODY tag should be printed before the document.

See also `hw_Document_Attributes()`, and `hw_Document_Size()`.

For backward compatibility, `hw_DocumentBodyTag()` is also accepted. This is deprecated, however.

## hw\_Document\_Content (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

returns content of hw\_document

```
string hw_document_content (int hw_document)
```

Returns the content of the document. If the document is an HTML document the content is everything after the BODY tag. Information from the HEAD and BODY tag is in the stored in the object record.

See also `hw_Document_Attributes()`, `hw_Document_Size()`, and `hw_DocumentSetContent()`.

## hw\_Document\_SetContent (PHP 4 >= 4.0b2)

sets/replaces content of hw\_document

```
string hw_document_setcontent (int hw_document, string content)
```

Sets or replaces the content of the document. If the document is an HTML document the content is everything after the BODY tag. Information from the HEAD and BODY tag is in the stored in the object record. If you provide this information in the content of the document too, the Hyperwave server will change the object record accordingly when the document is inserted. Probably not a very good idea. If this functions fails the document will retain its old content.

See also `hw_Document_Attributes()`, `hw_Document_Size()`, and `hw_Document_Content()`.

## hw\_Document\_Size (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

size of hw\_document

```
int hw_document_size (int hw_document)
```

Returns the size in bytes of the document.

See also `hw_Document_BodyTag()`, and `hw_Document_Attributes()`.

For backward compatibility, `hw_DocumentSize()` is also accepted. This is deprecated, however.

## hw\_ErrorMsg (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

returns error message

```
string hw_errormsg (int connection)
```

Returns a string containing the last error message or 'No Error'. If false is returned, this function failed. The message relates to the last command.

## **hw\_EditText** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

retrieve text document

```
int hw_edittext (int connection, int hw_document)
```

Uploads the text document to the server. The object record of the document may not be modified while the document is edited. This function will only work for pure text documents. It will not open a special data connection and therefore blocks the control connection during the transfer.

See also [hw\\_PipeDocument\(\)](#), [hw\\_FreeDocument\(\)](#), [hw\\_Document\\_BodyTag\(\)](#), [hw\\_Document\\_Size\(\)](#), [hw\\_Output\\_Document\(\)](#), [hw\\_GetText\(\)](#).

## **hw\_Error** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

error number

```
int hw_error (int connection)
```

Returns the last error number. If the return value is 0 no error has occurred. The error relates to the last command.

## **hw\_Free\_Document** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

frees hw\_document

```
int hw_free_document (int hw_document)
```

Frees the memory occupied by the Hyperwave document.

## **hw\_GetParents** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

object ids of parents

```
array hw_getparents (int connection, int objectID)
```

Returns an indexed array of object ids. Each object id belongs to a parent of the object with ID *objectID*.

## **hw\_GetParentsObj** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

object records of parents

```
array hw_getparentsobj (int connection, int objectID)
```

Returns an indexed array of object records plus an associated array with statistical information about the object records. The associated array is the last entry of the returned array. Each object record belongs to a parent of the object with ID *objectID*.

## hw\_GetChildColl (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

object ids of child collections

```
array hw_getchildcoll (int connection, int objectID)
```

Returns an array of object ids. Each object ID belongs to a child collection of the collection with ID *objectID*. The function will not return child documents.

See also `hw_GetChildren()`, and `hw_GetChildDocColl()`.

## hw\_GetChildCollObj (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

object records of child collections

```
array hw_getchildcollobj (int connection, int objectID)
```

Returns an array of object records. Each object records belongs to a child collection of the collection with ID *objectID*. The function will not return child documents.

See also `hw_ChildrenObj()`, and `hw_GetChildDocCollObj()`.

## hw\_GetRemote (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

Gets a remote document

```
int hw_getremote (int connection, int objectID)
```

Returns a remote document. Remote documents in Hyperwave notation are documents retrieved from an external source. Common remote documents are for example external web pages or queries in a database. In order to be able to access external sources through remote documents Hyperwave introduces the HGI (Hyperwave Gateway Interface) which is similar to the CGI. Currently, only ftp, http-servers and some databases can be accessed by the HGI. Calling `hw_GetRemote()` returns the document from the external source. If you want to use this function you should be very familiar with HGIs. You should also consider to use PHP instead of Hyperwave to access external sources. Adding database support by a Hyperwave gateway should be more difficult than doing it in PHP.

See also `hw_GetRemoteChildren()`.

## hw\_GetRemoteChildren (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

Gets children of remote document

```
int hw_getremotechildren (int connection, string object record)
```

Returns the children of a remote document. Children of a remote document are remote documents itself. This makes sense if a database query has to be narrowed and is explained in Hyperwave Programmers' Guide. If the number of children is 1 the function will return the document itself formatted by the Hyperwave Gateway Interface (HGI). If the number of children is greater than 1 it will return an array of object record with each maybe the input value for another call to `hw_GetRemoteChildren()`. Those object records are virtual and do not exist in the Hyperwave server, therefore

they do not have a valid object ID. How exactly such an object record looks like is up to the HGI. If you want to use this function you should be very familiar with HGIs. You should also consider to use PHP instead of Hyperwave to access external sources. Adding database support by a Hyperwave gateway should be more difficult than doing it in PHP.

See also `hw_GetRemote()`.

## `hw_GetSrcByDestObj` (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

Returns anchors pointing at object

```
array hw_getsrcbydestobj (int connection, int objectID)
```

Returns the object records of all anchors pointing to the object with ID *objectID*. The object can either be a document or an anchor of type destination.

See also `hw_GetAnchors()`.

## `hw_GetObject` (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

object record

```
array hw_getobject (int connection, [int|array] objectID, string query)
```

Returns the object record for the object with ID *objectID* if the second parameter is an integer. If the second parameter is an array of integer the function will return an array of object records. In such a case the last parameter is also evaluated which is a query string.

The query string has the following syntax:

```
<expr> ::= "(" <expr> ")" |
"!" <expr> /* NOT */
<expr> "|" <expr> /* OR */
<expr> "&&" <expr> /* AND */
<attribute> <operator> <value>
<attribute> ::= /* any attribute name (Title, Author, DocumentType ...) */
<operator> ::= "=" /* equal */
"<" /* less than (string compare) */
">" /* greater than (string compare) */
"~" /* regular expression matching */
```

The query allows to further select certain objects from the list of given objects. Unlike the other query functions, this query may use not indexed attributes. How many object records are returned depends on the query and if access to the object is allowed.

See also `hw_GetAndLock()`, and `hw_GetObjectByQuery()`.

## `hw_GetAndLock` (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

return bject record and lock object

```
string hw_getandlock (int connection, int objectID)
```



Returns the object record for the object with ID *objectID*. It will also lock the object, so other users cannot access it until it is unlocked.

See also `hw_Unlock()`, and `hw_GetObject()`.

## hw\_GetText (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

retrieve text document

```
int hw_gettext (int connection, int objectID [, mixed rootID/prefix])
```

Returns the document with object ID *objectID*. If the document has anchors which can be inserted, they will be inserted already. The optional parameter *rootID/prefix* can be a string or an integer. If it is an integer it determines how links are inserted into the document. The default is 0 and will result in links that are constructed from the name of the link's destination object. This is useful for web applications. If a link points to an object with name 'internet\_movie' the HTML link will be <A HREF="/internet\_movie">. The actual location of the source and destination object in the document hierarchy is disregarded. You will have to set up your web browser, to rewrite that URL to for example '/my\_script.php3/internet\_movie'. 'my\_script.php3' will have to evaluate \$PATH\_INFO and retrieve the document. All links will have the prefix '/my\_script.php3/'. If you do not want this you can set the optional parameter *rootID/prefix* to any prefix which is used instead. In this case it has to be a string.

If *rootID/prefix* is an integer and unequal to 0 the link is constructed from all the names starting at the object with the id *rootID/prefix* separated by a slash relative to the current object. If for example the above document 'internet\_movie' is located at 'a-b-c-internet\_movie' with '-' being the separator between hierarchy levels on the Hyperwave server and the source document is located at 'a-b-d-source' the resulting HTML link would be: <A HREF="..c/internet\_movie">. This is useful if you want to download the whole server content onto disk and map the document hierarchy onto the file system.

This function will only work for pure text documents. It will not open a special data connection and therefore blocks the control connection during the transfer.

See also `hw_PipeDocument()`, `hw_FreeDocument()`, `hw_Document_BodyTag()`, `hw_Document_Size()`, and `hw_Output_Document()`.

## hw\_GetObjectByQuery (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

search object

```
array hw_getobjectbyquery (int connection, string query, int max_hits)
```

Searches for objects on the whole server and returns an array of object ids. The maximum number of matches is limited to *max\_hits*. If *max\_hits* is set to -1 the maximum number of matches is unlimited.

The query will only work with indexed attributes.

See also `hw_GetObjectByQueryObj()`.

## hw\_GetObjectByQueryObj (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

search object

```
array hw_getobjectbyqueryobj (int connection, string query, int max_hits)
```

Searches for objects on the whole server and returns an array of object records. The maximum number of matches is limited to *max\_hits*. If *max\_hits* is set to -1 the maximum number of matches is unlimited.

The query will only work with indexed attributes.

See also `hw_GetObjectByQuery()`.

## `hw_GetObjectByQueryColl` (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

search object in collection

```
array hw_getobjectbyquerycoll (int connection, int objectID, string query, int max_hits)
```

Searches for objects in collection with ID *objectID* and returns an array of object ids. The maximum number of matches is limited to *max\_hits*. If *max\_hits* is set to -1 the maximum number of matches is unlimited.

The query will only work with indexed attributes.

See also `hw_GetObjectByQueryCollObj()`.

## `hw_GetObjectByQueryCollObj` (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

search object in collection

```
array hw_getobjectbyquerycollobj (int connection, int objectID, string query, int max_hits)
```

Searches for objects in collection with ID *objectID* and returns an array of object records. The maximum number of matches is limited to *max\_hits*. If *max\_hits* is set to -1 the maximum number of matches is unlimited.

The query will only work with indexed attributes.

See also `hw_GetObjectByQueryColl()`.

## `hw_GetChildDocColl` (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

object ids of child documents of collection

```
array hw_getchilddoccoll (int connection, int objectID)
```

Returns array of object ids for child documents of a collection.

See also `hw_GetChildren()`, and `hw_GetChildColl()`.

## `hw_GetChildDocCollObj` (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

object records of child documents of collection

```
array hw_getchilddoccollobj (int connection, int objectID)
```

Returns an array of object records for child documents of a collection.

See also `hw_ChildrenObj()`, and `hw_GetChildCollObj()`.

## `hw_GetAnchors` (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

object ids of anchors of document

```
array hw_getanchors (int connection, int objectID)
```

Returns an array of object ids with anchors of the document with object ID *objectID*.

## hw\_GetAnchorsObj (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

object records of anchors of document

```
array hw_getanchorsobj (int connection, int objectID)
```

Returns an array of object records with anchors of the document with object ID *objectID*.

## hw\_Mv (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

moves objects

```
int hw_mv (int connection, array object id array, int source id, int destination id)
```

Moves the objects with object ids as specified in the second parameter from the collection with id *source id* to the collection with the id *destination id*. If the destination id is 0 the objects will be unlinked from the source collection. If this is the last instance of that object it will be deleted. If you want to delete all instances at once, use **hw\_deleteobject()**.

The value return is the number of moved objects.

See also **hw\_cp()**, and **hw\_deleteobject()**.

## hw\_Identify (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

identifies as user

```
int hw_identify (string username, string password)
```

Identifies as user with *username* and *password*. Identification is only valid for the current session. I do not think this function will be needed very often. In most cases it will be easier to identify with the opening of the connection.

See also **hw\_Connect()**.

## hw\_InCollections (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

check if object ids in collections

```
array hw_incollections (int connection, array object_id_array, array collection_id_array, int return_collections)
```

Checks whether a set of objects (documents or collections) specified by the *object\_id\_array* is part of the collections listed in *collection\_id\_array*. When the fourth parameter *return\_collections* is 0, the subset of object ids that is part of the collections (i.e., the documents or collections that are children of one or more collections of collection ids or their subcollections, recursively) is returned as an array. When the fourth parameter is 1, however, the set of collections that have one or more objects of this subset as children are returned as an array. This option allows a client to, e.g., highlight the part of the collection hierarchy that contains the matches of a previous query, in a graphical overview.

## hw\_Info (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

info about connection

```
string hw_info (int connection)
```

Returns information about the current connection. The returned string has the following format: <Serverstring>, <Host>, <Port>, <Username>, <Port of Client>, <Byte swapping>

## hw\_InsColl (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

insert collection

```
int hw_inscoll (int connection, int objectID, array object_array)
```

Inserts a new collection with attributes as in *object\_array* into collection with object ID *objectID*.

## hw\_InsDoc (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

insert document

```
int hw_insdoc (int connection, int parentID, string object_record, string text)
```

Inserts a new document with attributes as in *object\_record* into collection with object ID *parentID*. This function inserts either an object record only or an object record and a pure ascii text in *text* if *text* is given. If you want to insert a general document of any kind use **hw\_insertdocument()** instead.

See also **hw\_InsertDocument()**, and **hw\_InsColl()**.

## hw\_InsertDocument (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

upload any document

```
int hw_insertdocument (int connection, int parent_id, int hw_document)
```

Uploads a document into the collection with *parent\_id*. The document has to be created before with **hw\_NewDocument()**. Make sure that the object record of the new document contains at least the attributes: Type, DocumentType, Title and Name. Possibly you also want to set the MimeType. The functions returns the object id of the new document or false.

See also **hw\_PipeDocument()**.

## hw\_InsertObject (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

inserts an object record

```
int hw_insertobject (int connection, string object rec, string parameter)
```

Inserts an object into the server. The object can be any valid hyperwave object. See the HG-CSP documentation for a detailed information on how the parameters have to be.

Note: If you want to insert an Anchor, the attribute Position has always been set either to a start/end value or to 'invisible'. Invisible positions are needed if the annotation has no corresponding link in the annotation text.

See also `hw_PipeDocument()`, `hw_InsertDocument()`, `hw_InsDoc()`, and `hw_InsColl()`.

## hw\_mapid (PHP 3 >= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Maps global id on virtual local id

```
int hw_mapid (int connection, int server id, int object id)
```

Maps a global object id on any hyperwave server, even those you did not connect to with `hw_connect()`, onto a virtual object id. This virtual object id can then be used as any other object id, e.g. to obtain the object record with `hw_getobject()`. The server id is the first part of the global object id (GOid) of the object which is actually the IP number as an integer.

Note: In order to use this function you will have to set the F\_DISTRIBUTED flag, which can currently only be set at compile time in `hg_comm.c`. It is not set by default. Read the comment at the beginning of `hg_comm.c`

## hw\_Modifyobject (PHP 3 >= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0b2)

modifies object record

```
int hw_modifyobject (int connection, int object_to_change, array remove, array add, int mode)
```

This command allows to remove, add, or modify individual attributes of an object record. The object is specified by the Object ID `object_to_change`. The first array `remove` is a list of attributes to remove. The second array `add` is a list of attributes to add. In order to modify an attribute one will have to remove the old one and add a new one.

`hw_modifyobject()` will always remove the attributes before it adds attributes unless the value of the attribute to remove is not a string or array.

The last parameter determines if the modification is performed recursively. 1 means recursive modification. If some of the objects cannot be modified they will be skipped without notice. `hw_error()` may not indicate an error though some of the objects could not be modified.

The keys of both arrays are the attributes name. The value of each array element can either be an array, a string or anything else. If it is an array each attribute value is constructed by the key of each element plus a colon and the value of each element. If it is a string it is taken as the attribute value. An empty string will result in a complete removal of that attribute. If the value is neither a string nor an array but something else, e.g. an integer, no operation at all will be performed on the attribute. This is necessary if you want to add a completely new attribute not just a new value for an existing attribute. If the remove array contained an empty string for that attribute, the attribute would be tried to be removed which would fail since it doesn't exist. The following addition of a new value for that attribute would also fail. Setting the value for that attribute to e.g. 0 would not even try to remove it and the addition will work.

If you would like to change the attribute 'Name' with the current value 'books' into 'articles' you will have to create two arrays and call `hw_modifyobject()`.

### Példa 1. modifying an attribute

```
// $connect is an existing connection to the Hyperwave server
// $objid is the ID of the object to modify
$remarr = array("Name" => "books");
$addarr = array("Name" => "articles");
$hw_modifyobject($connect, $objid, $remarr, $addarr);
```

In order to delete/add a name=value pair from/to the object record just pass the remove/add array and set the last/third parameter to an empty array. If the attribute is the first one with that name to add, set attribute value in the remove array to an integer.

**Példa 2. adding a completely new attribute**

```
// $connect is an existing connection to the Hyperwave server
// $objid is the ID of the object to modify
$remarr = array("Name" => 0);
$addarr = array("Name" => "articles");
$hw_modifyobject($connect, $objid, $remarr, $addarr);
```

**Megjegyzés:** Multilingual attributes, e.g. 'Title', can be modified in two ways. Either by providing the attributes value in its native form 'language':title' or by providing an array with elements for each language as described above. The above example would than be:

**Példa 3. modifying Title attribute**

```
$remarr = array("Title" => "en:Books");
$addarr = array("Title" => "en:Articles");
$hw_modifyobject($connect, $objid, $remarr, $addarr);
```

or

**Példa 4. modifying Title attribute**

```
$remarr = array("Title" => array("en" => "Books"));
$addarr = array("Title" => array("en" => "Articles", "ge"=>"Artikel"));
$hw_modifyobject($connect, $objid, $remarr, $addarr);
```

This removes the english title 'Books' and adds the english title 'Articles' and the german title 'Artikel'.

**Példa 5. removing attribute**

```
$remarr = array("Title" => "");
$addarr = array("Title" => "en:Articles");
$hw_modifyobject($connect, $objid, $remarr, $addarr);
```

**Megjegyzés:** This will remove all attributes with the name 'Title' and adds a new 'Title' attribute. This comes in handy if you want to remove attributes recursively.

**Megjegyzés:** If you need to delete all attributes with a certain name you will have to pass an empty string as the attribute value.

**Megjegyzés:** Only the attributes 'Title', 'Description' and 'Keyword' will properly handle the language prefix. If those attributes don't carry a language prefix, the prefix 'xx' will be assigned.

**Megjegyzés:** The 'Name' attribute is somewhat special. In some cases it cannot be complete removed. You will get an error message 'Change of base attribute' (not clear when this happens). Therefore you will always have to add a new Name first and than remove the old one.

**Megjegyzés:** You may not surround this function by calls to `hw_getandlock()` and `hw_unlock()`. `hw_modifyobject()` does this internally.

Returns TRUE if no error occurs otherwise FALSE.

## hw\_New\_Document (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

create new document

```
int hw_new_document (string object_record, string document_data, int document_size)
```

Returns a new Hyperwave document with document data set to *document\_data* and object record set to *object\_record*. The length of the *document\_data* has to passed in *document\_size*. This function does not insert the document into the Hyperwave server.

See also [hw\\_FreeDocument\(\)](#), [hw\\_Document\\_Size\(\)](#), [hw\\_Document\\_BodyTag\(\)](#), [hw\\_Output\\_Document\(\)](#), and [hw\\_InsertDocument\(\)](#).

## hw\_Objrec2Array (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

convert attributes from object record to object array

```
array hw_objrec2array (string object_record [, array format])
```

Converts an *object\_record* into an object array. The keys of the resulting array are the attributes names. Multi-value attributes like 'Title' in different languages form its own array. The keys of this array are the left part to the colon of the attribute value. This left part must be two characters long. Other multi-value attributes without a prefix form an indexed array. If the optional parameter is missing the attributes 'Title', 'Description' and 'Keyword' are treated as language attributes and the attributes 'Group', 'Parent' and 'HtmlAttr' as non-prefixed multi-value attributes. By passing an array holding the type for each attribute you can alter this behaviour. The array is an associated array with the attribute name as its key and the value being one of HW\_ATTR\_LANG or HW\_ATTR\_NONE

See also [hw\\_array2objrec\(\)](#).

## hw\_Output\_Document (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

prints hw\_document

```
int hw_output_document (int hw_document)
```

Prints the document without the BODY tag.

For backward compatibility, [hw\\_OutputDocument\(\)](#) is also accepted. This is deprecated, however.

## hw\_pConnect (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

make a persistent database connection

```
int hw_pconnect (string host, int port, string username, string password)
```

Returns a connection index on success, or false if the connection could not be made. Opens a persistent connection to a Hyperwave server. Each of the arguments should be a quoted string, except for the port number. The *username* and *password* arguments are optional and can be left out. In such a case no identification with the server will be done. It is similar to identify as user anonymous. This function returns a connection index that is needed by other Hyperwave functions. You can have multiple persistent connections open at once.

See also **hw\_Connect()**.

## **hw\_PipeDocument** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

retrieve any document

```
int hw_pipedocument (int connection, int objectID)
```

Returns the Hyperwave document with object ID *objectID*. If the document has anchors which can be inserted, they will have been inserted already. The document will be transferred via a special data connection which does not block the control connection.

See also **hw\_GetText()** for more on link insertion, **hw\_FreeDocument()**, **hw\_Document\_Size()**, **hw\_Document\_BodyTag()**, and **hw\_Output\_Document()**.

## **hw\_Root** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

root object id

```
int hw_root ( )
```

Returns the object ID of the hyperroot collection. Currently this is always 0. The child collection of the hyperroot is the root collection of the connected server.

## **hw\_Unlock** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

unlock object

```
int hw_unlock (int connection, int objectID)
```

Unlocks a document, so other users regain access.

See also **hw\_GetAndLock()**.

## **hw\_Who** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

List of currently logged in users

```
int hw_who (int connection)
```

Returns an array of users currently logged into the Hyperwave server. Each entry in this array is an array itself containing the elements id, name, system, onSinceDate, onSinceTime, TotalTime and self. 'self' is 1 if this entry belongs to the user who initiated the request.

## **hw\_getusername** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

name of currently logged in user

```
string hw_getusername (int connection)
```



Returns the username of the connection.



## XXXI. ICAP Functions

To get these functions to work, you have to compile PHP with `-with-icap`. That requires the icap library to be installed. Grab the latest version from <http://icap.chek.com/> and compile and install it.



**icap\_open** (PHP 4 >= 4.0b4)

Opens up an ICAP connection

```
stream icap_open (string calendar, string username, string password, string options)
```

Returns an ICAP stream on success, false on error.

**icap\_open()** opens up an ICAP connection to the specified *calendar* store. If the optional *options* is specified, passes the *options* to that mailbox also.

**icap\_close** (unknown)

Close an ICAP stream

```
int icap_close (int icap_stream [, int flags])
```

Closes the given icap stream.

**icap\_fetch\_event** (PHP 4 >= 4.0b4)

Fetches an event from the calendar stream/

```
int icap_fetch_event (int stream_id, int event_id [, int options])
```

**icap\_fetch\_event()** fetches an event from the calendar stream specified by *event\_id*.

Returns an event object consisting of:

- int id - ID of that event.
- int public - TRUE if the event if public, FALSE if it is private.
- string category - Category string of the event.
- string title - Title string of the event.
- string description - Description string of the event.
- int alarm - number of minutes before the event to send an alarm/reminder.
- object start - Object containing a datetime entry.
- object end - Object containing a datetime entry.

All datetime entries consist of an object that contains:

- int year - year
- int month - month
- int mday - day of month
- int hour - hour
- int min - minutes
- int sec - seconds

## icap\_list\_events (PHP 4 >= 4.0RC1)

Return a list of events between two given datetimes

```
array icap_list_events (int stream_id, int begin_date [, int end_date])
```

Returns an array of event ID's that are between the two given datetimes.

**icap\_list\_events()** function takes in a beginning datetime and an end datetime for a calendar stream. An array of event id's that are between the given datetimes are returned.

All datetime entries consist of an object that contains:

- int year - year
- int month - month
- int mday - day of month
- int hour - hour
- int min - minutes
- int sec - seconds

## icap\_store\_event (PHP 4 >= 4.0b4)

Store an event into an ICAP calendar

```
string icap_store_event (int stream_id, object event)
```

**icap\_store\_event()** Stores an event into an ICAP calendar. An event object consists of:

- int public - 1 if public, 0 if private;
- string caegory - Category string of the event.
- string title - Title string of the event.
- string description - Description string of the event.
- int alarm - Number of minutes before the event to sned out an alarm.
- datetime start - datetime object of the start of the event.
- datetime end - datetime object of the end of the event.

All datetime entries consist of an object that contains:

- int year - year
- int month - month
- int mday - day of month
- int hour - hour
- int min - minutes
- int sec - seconds

Returns true on success and false on error.

**icap\_delete\_event** (PHP 4 >= 4.0b4)

Delete an event from an ICAP calendar

```
string icap_delete_event (int stream_id, int uid)
```

**icap\_delete\_event()** deletes the calendar event specified by the *uid*.

Returns true.

**icap\_snooze** (PHP 4 >= 4.0b4)

Snooze an alarm

```
string icap_snooze (int stream_id, int uid)
```

**icap\_snooze()** turns on an alarm for a calendar event specified by the *uid*.

Returns true.

**icap\_list\_alarms** (PHP 4 >= 4.0b4)

Return a list of events that has an alarm triggered at the given datetime

```
int icap_list_alarms (int stream_id, array date, array time)
```

Returns an array of event ID's that has an alarm going off at the given datetime.

**icap\_list\_alarms()** function takes in a datetime for a calendar stream. An array of event id's that has an alarm should be going off at the datetime are returned.

All datetime entries consist of an object that contains:

- int year - year
- int month - month
- int mday - day of month
- int hour - hour
- int min - minutes
- int sec - seconds





## XXXII. Image functions

You can use the image functions in PHP to get the size of JPEG, GIF, PNG, and SWF images, and if you have the GD library (available at <http://www.boutell.com/gd/>) you will also be able to create and manipulate images.

The format of images you are able to manipulate depend on the version of gd you install, and any other libraries gd might need to access those image formats. Versions of gd older than gd-1.6 support gif format images, and do not support png, where versions greater than gd-1.6 support png, not gif.

In order to read and write images in jpeg format, you will need to obtain and install jpeg-6b (available at <ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/>), and then recompile gd to make use of jpeg-6b. You will also have to compile PHP with `-with-jpeg-dir=/path/to/jpeg-6b`.

To add support for Type 1 fonts, you can install t1lib (available at <ftp://ftp.neuroinformatik.ruhr-uni-bochum.de/pub/software/t1lib/>), and then add `-with-t1lib[=dir]`.



## GetImageSize (PHP 3, PHP 4)

Get the size of a GIF, JPEG, PNG or SWF image

```
array getimagesize (string filename [, array imageinfo])
```

The **GetImageSize()** function will determine the size of any GIF, JPG, PNG or SWF image file and return the dimensions along with the file type and a height/width text string to be used inside a normal HTML IMG tag.

Returns an array with 4 elements. Index 0 contains the width of the image in pixels. Index 1 contains the height. Index 2 a flag indicating the type of the image. 1 = GIF, 2 = JPG, 3 = PNG, 4 = SWF. Index 3 is a text string with the correct "height=xxx width=xxx" string that can be used directly in an IMG tag.

### Példa 1. GetImageSize (file)

```
<?php $size = GetImageSize ("img/flag.jpg"); ?>
<IMG SRC="img/flag.jpg" <?php echo $size[3]; ?>
```

### Példa 2. GetImageSize (URL)

```
<?php $size = GetImageSize ("http://www.php.net/gifs/logo.gif"); ?>
```

The optional *imageinfo* parameter allows you to extract some extended information from the image file. Currently this will return the different JPG APP markers in an associative Array. Some Programs use these APP markers to embed text information in images. A very common one is to embed IPTC <http://www.iptc.org/> information in the APP13 marker. You can use the **iptcparse()** function to parse the binary APP13 marker into something readable.

### Példa 3. GetImageSize returning IPTC

```
<?php
    $size = GetImageSize ("testing.jpg",&$info);
    if (isset ($info["APP13"])) {
        $iptc = iptcparse ($info["APP13"]);
        var_dump ($iptc);
    }
?>
```

**Megjegyzés:** This function does not require the GD image library.

**Megjegyzés:** URL support was added in PHP 4.0.5

## ImageAlphaBlending (unknown)

Set the blending mode for an image

```
int imagealphablending (resource im, bool blendmode)
```

**ImageAlphaBlending()** allows for two different modes of drawing on truecolor images. In blending mode, the alpha channel component of the color supplied to all drawing function, such as **ImageSetPixel()** determines how much of

the underlying color should be allowed to shine through. As a result, `gd` automatically blends the existing color at that point with the drawing color, and stores the result in the image. The resulting pixel is opaque. In non-blending mode, the drawing color is copied literally with its alpha channel information, replacing the destination pixel. Blending mode is not available when drawing on palette images. If `blendmode` is true, then blending mode is enabled, otherwise disabled.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.6 and requires GD 2.0.1

## ImageArc (PHP 3, PHP 4)

Draw a partial ellipse

```
int imagearc (int im, int cx, int cy, int w, int h, int s, int e, int col)
```

**ImageArc()** draws a partial ellipse centered at *cx*, *cy* (top left is 0, 0) in the image represented by *im*. *w* and *h* specifies the ellipse's width and height respectively while the start and end points are specified in degrees indicated by the *s* and *e*. arguments.

## ImageFilledArc (PHP 3, PHP 4)

Draw a partial ellipse and fill it

```
int imagefilledarc (int im, int cx, int cy, int w, int h, int s, int e, int col, int style)
```

**ImageFilledArc()** draws a partial ellipse centered at *cx*, *cy* (top left is 0, 0) in the image represented by *im*. *w* and *h* specifies the ellipse's width and height respectively while the start and end points are specified in degrees indicated by the *s* and *e*. arguments. *style* is a bitwise OR of the following possibilities:

1. IMG\_ARC\_PIE
2. IMG\_ARC\_CHORD
3. IMG\_ARC\_NOFILL
4. IMG\_ARC\_EDGED

IMG\_ARC\_PIE and IMG\_ARC\_CHORD are mutually exclusive; IMG\_ARC\_CHORD just connects the starting and ending angles with a straight line, while IMG\_ARC\_PIE produces a rounded edge. IMG\_ARC\_NOFILL indicates that the arc or chord should be outlined, not filled. IMG\_ARC\_EDGED, used together with IMG\_ARC\_NOFILL, indicates that the beginning and ending angles should be connected to the center - this is a good way to outline (rather than fill) a 'pie slice'.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.6 and requires GD 2.0.1

## ImageEllipse (unknown)

Draw an ellipse

```
int imageellipse (resource im, int cx, int cy, int w, int h, int col)
```

**ImageEllipse()** draws an ellipse centered at *cx*, *cy* (top left is 0, 0) in the image represented by *im*. *w* and *h* specifies the ellipse's width and height respectively. The color of the ellipse is specified by *color*.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.6 and requires GD 2.0.2 or later

## ImageFilledEllipse (unknown)

Draw a filled ellipse

```
int imagefilledellipse (resource im, int cx, int cy, int w, int h, int col)
```

**ImageFilledEllipse()** draws an ellipse centered at *cx*, *cy* (top left is 0, 0) in the image represented by *im*. *w* and *h* specifies the ellipse's width and height respectively. The ellipse is filled using *color*

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.6 and requires GD 2.0.1 or later

## ImageChar (PHP 3, PHP 4)

Draw a character horizontally

```
int imagechar (int im, int font, int x, int y, string c, int col)
```

**ImageChar()** draws the first character of *c* in the image identified by *id* with its upper-left at *x,y* (top left is 0, 0) with the color *col*. If font is 1, 2, 3, 4 or 5, a built-in font is used (with higher numbers corresponding to larger fonts).

See also **imageloadfont()**.

## ImageCharUp (PHP 3, PHP 4)

Draw a character vertically

```
int imagecharup (int im, int font, int x, int y, string c, int col)
```

**ImageCharUp()** draws the character *c* vertically in the image identified by *im* at coordinates *x, y* (top left is 0, 0) with the color *col*. If font is 1, 2, 3, 4 or 5, a built-in font is used.

See also **imageloadfont()**.

## ImageColorAllocate (PHP 3, PHP 4)

Allocate a color for an image

```
int imagecolorallocate (int im, int red, int green, int blue)
```

**ImageColorAllocate()** returns a color identifier representing the color composed of the given RGB components. The *im* argument is the return from the **imagecreate()** function. **ImageColorAllocate()** must be called to create each color that is to be used in the image represented by *im*.

```
$white = ImageColorAllocate ($im, 255, 255, 255);
$black = ImageColorAllocate ($im, 0, 0, 0);
```

## ImageColorDeAllocate (PHP 3 >= 3.0.6, PHP 4)

De-allocate a color for an image

```
int imagecolordeallocate (int im, int index)
```

The **ImageColorDeAllocate()** function de-allocates a color previously allocated with the **ImageColorAllocate()** function.

```
$white = ImageColorAllocate($im, 255, 255, 255);
ImageColorDeAllocate($im, $white);
```

## ImageColorAt (PHP 3, PHP 4)

Get the index of the color of a pixel

```
int imagecolorat (int im, int x, int y)
```

Returns the index of the color of the pixel at the specified location in the image.

See also **imagecolorset()** and **imagecolorsforindex()**.

## ImageColorClosest (PHP 3, PHP 4)

Get the index of the closest color to the specified color

```
int imagecolorclosest (int im, int red, int green, int blue)
```

Returns the index of the color in the palette of the image which is "closest" to the specified RGB value.

The "distance" between the desired color and each color in the palette is calculated as if the RGB values represented points in three-dimensional space.

See also **imagecolorexact()**.

## ImageColorClosestAlpha (unknown)

Get the index of the closest color to the specified color + alpha

```
int imagecolorclosestalpha (resource im, int red, int green, int blue, int alpha)
```

Returns the index of the color in the palette of the image which is "closest" to the specified RGB value and *alpha* level.

See also **imagecolorexactalpha()**.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.6 and requires GD 2.0.1

## ImageColorExact (PHP 3, PHP 4)

Get the index of the specified color

```
int imagecolorexact (int im, int red, int green, int blue)
```

Returns the index of the specified color in the palette of the image.

If the color does not exist in the image's palette, -1 is returned.

See also **imagecolorclosest()**.

## ImageColorExactAlpha (unknown)

Get the index of the specified color + alpha

```
int imagecolorexactalpha (resource im, int red, int green, int blue, int alpha)
```

Returns the index of the specified color+alpha in the palette of the image.

If the color does not exist in the image's palette, -1 is returned.

See also **imagecolorclosestalpha()**.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.6 and requires GD 2.0.1 or later

## ImageColorResolve (PHP 3>= 3.0.2, PHP 4)

Get the index of the specified color or its closest possible alternative

```
int imagecolorresolve (int im, int red, int green, int blue)
```

This function is guaranteed to return a color index for a requested color, either the exact color or the closest possible alternative.

See also **imagecolorclosest()**.

## ImageColorResolveAlpha (unknown)

Get the index of the specified color + alpha or its closest possible alternative

```
int imagecolorresolvealpha (resource im, int red, int green, int blue, int alpha)
```

This function is guaranteed to return a color index for a requested color, either the exact color or the closest possible alternative.

See also **imagecolorclosestalpha()**.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.6 and requires GD 2.0.1

## ImageGammaCorrect (PHP 3 >= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0.0)

Apply a gamma correction to a GD image

```
int imagegammacorrect (int im, double inputgamma, double outputgamma)
```

The **ImageGammaCorrect()** function applies gamma correction to a gd image stream (*im*) given an input gamma, the parameter *inputgamma* and an output gamma, the parameter *outputgamma*.

## ImageColorSet (PHP 3, PHP 4)

Set the color for the specified palette index

```
bool imagecolorset (int im, int index, int red, int green, int blue)
```

This sets the specified index in the palette to the specified color. This is useful for creating flood-fill-like effects in paletted images without the overhead of performing the actual flood-fill.

See also **imagecolorat()**.

## ImageColorsForIndex (PHP 3, PHP 4)

Get the colors for an index

```
array imagecolorsforindex (int im, int index)
```

This returns an associative array with red, green, and blue keys that contain the appropriate values for the specified color index.

See also **imagecolorat()** and **imagecolorexact()**.

## ImageColorsTotal (PHP 3, PHP 4)

Find out the number of colors in an image's palette

```
int imagecolorstotal (int im)
```

This returns the number of colors in the specified image's palette.

See also **imagecolorat()** and **imagecolorsforindex()**.

## ImageColorTransparent (PHP 3, PHP 4)

Define a color as transparent

```
int imagecolortransparent (int im [, int col])
```

**ImageColorTransparent()** sets the transparent color in the *im* image to *col*. *Im* is the image identifier returned by **ImageCreate()** and *col* is a color identifier returned by **ImageColorAllocate()**.

The identifier of the new (or current, if none is specified) transparent color is returned.



## ImageCopy (PHP 3 >= 3.0.6, PHP 4)

Copy part of an image

```
int ImageCopy (int dst_im, int src_im, int dst_x, int dst_y, int src_x, int src_y, int src_w, int src_h)
```

Copy a part of *src\_im* onto *dst\_im* starting at the x,y coordinates *src\_x*, *src\_y* with a width of *src\_w* and a height of *src\_h*. The portion defined will be copied onto the x,y coordinates, *dst\_x* and *dst\_y*.

## ImageCopyMerge (PHP 4 >= 4.0.1)

Copy and merge part of an image

```
int ImageCopyMerge (int dst_im, int src_im, int dst_x, int dst_y, int src_x, int src_y, int src_w, int src_h, int pct)
```

Copy a part of *src\_im* onto *dst\_im* starting at the x,y coordinates *src\_x*, *src\_y* with a width of *src\_w* and a height of *src\_h*. The portion defined will be copied onto the x,y coordinates, *dst\_x* and *dst\_y*. The two images will be merged according to *pct* which can range from 0 to 100. When *pct* = 0, no action is taken, when 100 this function behaves identically to **ImageCopy()**.

## ImageCopyMergeGray (unknown)

Copy and merge part of an image with gray scale

```
int ImageCopyMergeGray (int dst_im, int src_im, int dst_x, int dst_y, int src_x, int src_y, int src_w, int src_h, int pct)
```

This function is identical to **ImageCopyMerge()** except that when merging it preserves the hue of the source by converting the destination pixels to gray scale before the copy operation.

Copy a part of *src\_im* onto *dst\_im* starting at the x,y coordinates *src\_x*, *src\_y* with a width of *src\_w* and a height of *src\_h*. The portion defined will be copied onto the x,y coordinates, *dst\_x* and *dst\_y*. The two images will be merged according to *pct* which can range from 0 to 100. When *pct* = 0, no action is taken, when 100 this function behaves identically to **ImageCopy()**.

This function is identical to **ImageCopyMerge()** except that when merging it preserves the hue of the source by converting the destination pixels to gray scale before the copy operation.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.6

## ImageCopyResized (PHP 3, PHP 4)

Copy and resize part of an image

```
int imagecopyresized (int dst_im, int src_im, int dstX, int dstY, int srcX, int srcY, int dstW, int dstH, int srcW, int srcH)
```

**ImageCopyResized()** copies a rectangular portion of one image to another image. *Dst\_im* is the destination image, *src\_im* is the source image identifier. If the source and destination coordinates and width and heights differ, appropriate stretching or shrinking of the image fragment will be performed. The coordinates refer to the upper left

corner. This function can be used to copy regions within the same image (if *dst\_im* is the same as *src\_im*) but if the regions overlap the results will be unpredictable.

See also **ImageCopyResampled()**.

## ImageCopyResampled (unknown)

Copy and resize part of an image with resampling

```
int imagecopyresampled (resource dst_im, resource src_im, int dstX, int dstY, int srcX,
int srcY, int dstW, int dstH, int srcW, int srcH)
```

**ImageCopyResampled()** copies a rectangular portion of one image to another image, smoothly interpolating pixel values so that, in particular, reducing the size of an image still retains a great deal of clarity. *Dst\_im* is the destination image, *src\_im* is the source image identifier. If the source and destination coordinates and width and heights differ, appropriate stretching or shrinking of the image fragment will be performed. The coordinates refer to the upper left corner. This function can be used to copy regions within the same image (if *dst\_im* is the same as *src\_im*) but if the regions overlap the results will be unpredictable.

See also **ImageCopyResized()**.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.6 and requires GD 2.0.1 or later

## ImageCreate (PHP 3, PHP 4)

Create a new palette based image

```
int imagecreate (int x_size, int y_size)
```

**ImageCreate()** returns an image identifier representing a blank image of size *x\_size* by *y\_size*.

**Példa 1. Creating a new GD image stream and outputting an image.**

```
<?php
header ("Content-type: image/png");
$im = @ImageCreate (50, 100)
    or die ("Cannot Initialize new GD image stream");
$background_color = ImageColorAllocate ($im, 255, 255, 255);
$text_color = ImageColorAllocate ($im, 233, 14, 91);
ImageString ($im, 1, 5, 5, "A Simple Text String", $text_color);
ImagePng ($im);
?>
```

## ImageCreateTrueColor (unknown)

Create a new true color image

```
resource imagecreatetruecolor (int x_size, int y_size)
```

**ImageCreateTrueColor()** returns an image identifier representing a black image of size *x\_size* by *y\_size*.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.6

**Megjegyzés:** This function requires GD 2.0.1 or later

## ImageTrueColorToPalette (unknown)

Convert a true color image to a palette image

```
void imagetruecolortopalette (resource im, bool dither, int ncolors)
```

**ImageTrueColorToPalette()** converts a truecolor image to a palette image. The code for this function was originally drawn from the Independent JPEG Group library code, which is excellent. The code has been modified to preserve as much alpha channel information as possible in the resulting palette, in addition to preserving colors as well as possible. This does not work as well as might be hoped. It is usually best to simply produce a truecolor output image instead, which guarantees the highest output quality.

*dither* indicates if the image should be dithered - if it is true then dithering will be used which will result in a more speckled image but with better color approximation.

*ncolors* sets the maximum number of colors that should be retained in the palette.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.6

**Megjegyzés:** This function requires GD 2.0.1 or later

## ImageCreateFromGIF (PHP 3, PHP 4)

Create a new image from file or URL

```
int imagecreatefromgif (string filename)
```

**ImageCreateFromGif()** returns an image identifier representing the image obtained from the given filename.

**ImageCreateFromGif()** returns an empty string on failure. It also outputs an error message, which unfortunately displays as a broken link in a browser. To ease debugging the following example will produce an error GIF:

### Példa 1. Example to handle an error during creation (courtesy vic@zysys.com)

```
function LoadGif ($imgname) {
    $im = @ImageCreateFromGIF ($imgname); /* Attempt to open */
    if (!$im) { /* See if it failed */
        $im = ImageCreate (150, 30); /* Create a blank image */
        $bgc = ImageColorAllocate ($im, 255, 255, 255);
        $tc = ImageColorAllocate ($im, 0, 0, 0);
        ImageFilledRectangle ($im, 0, 0, 150, 30, $bgc);
        /* Output an errmsg */
        ImageString($im, 1, 5, 5, "Error loading $imgname", $tc);
    }
    return $im;
}
```

**Megjegyzés:** Since all GIF support was removed from the GD library in version 1.6, this function is not available if you are using that version of the GD library.

## ImageCreateFromJPEG (PHP 3>= 3.0.16, PHP 4 >= 4.0RC1)

Create a new image from file or URL

```
int imagecreatefromjpeg (string filename)
```

**ImageCreateFromJPEG()** returns an image identifier representing the image obtained from the given filename.

**imagecreateFromJPEG()** returns an empty string on failure. It also outputs an error message, which unfortunately displays as a broken link in a browser. To ease debugging the following example will produce an error JPEG:

### Példa 1. Example to handle an error during creation (courtesy vic@zysys.com)

```
function LoadJpeg ($imgname) {
    $im = @ImageCreateFromJPEG ($imgname); /* Attempt to open */
    if (!$im) { /* See if it failed */
        $im = ImageCreate (150, 30); /* Create a blank image */
        $bgc = ImageColorAllocate ($im, 255, 255, 255);
        $tc = ImageColorAllocate ($im, 0, 0, 0);
        ImageFilledRectangle ($im, 0, 0, 150, 30, $bgc);
        /* Output an errmsg */
        ImageString ($im, 1, 5, 5, "Error loading $imgname", $tc);
    }
    return $im;
}
```

## ImageCreateFromPNG (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Create a new image from file or URL

```
int imagecreatefrompng (string filename)
```

**ImageCreateFromPNG()** returns an image identifier representing the image obtained from the given filename.

**ImageCreateFromPNG()** returns an empty string on failure. It also outputs an error message, which unfortunately displays as a broken link in a browser. To ease debugging the following example will produce an error PNG:

### Példa 1. Example to handle an error during creation (courtesy vic@zysys.com)

```
function LoadPNG ($imgname) {
    $im = @ImageCreateFromPNG ($imgname); /* Attempt to open */
    if (!$im) { /* See if it failed */
        $im = ImageCreate (150, 30); /* Create a blank image */
        $bgc = ImageColorAllocate ($im, 255, 255, 255);
        $tc = ImageColorAllocate ($im, 0, 0, 0);
        ImageFilledRectangle ($im, 0, 0, 150, 30, $bgc);
        /* Output an errmsg */
        ImageString ($im, 1, 5, 5, "Error loading $imgname", $tc);
    }
    return $im;
}
```

## ImageCreateFromWBMP (PHP 4 >= 4.0.1)

Create a new image from file or URL

```
int imagecreatefromwbmp (string filename)
```

**ImageCreateFromWBMP()** returns an image identifier representing the image obtained from the given filename.

**ImageCreateFromWBMP()** returns an empty string on failure. It also outputs an error message, which unfortunately displays as a broken link in a browser. To ease debugging the following example will produce an error WBMP:

**Példa 1. Example to handle an error during creation (courtesy vic@zysys.com)**

```
function LoadWBMP ($imgname) {
    $im = @ImageCreateFromWBMP ($imgname); /* Attempt to open */
    if (!$im) { /* See if it failed */
        $im = ImageCreate (20, 20); /* Create a blank image */
        $bgc = ImageColorAllocate ($im, 255, 255, 255);
        $tc = ImageColorAllocate ($im, 0, 0, 0);
        ImageFilledRectangle ($im, 0, 0, 10, 10, $bgc);
        /* Output an errmsg */
        ImageString ($im, 1, 5, 5, "Error loading $imgname", $tc);
    }
    return $im;
}
```

## ImageCreateFromString (PHP 4 >= 4.0.4)

Create a new image from the image stream in the string

```
int imagecreatefromstring (string image)
```

**ImageCreateFromString()** returns an image identifier representing the image obtained from the given string.

## ImageDashedLine (PHP 3, PHP 4)

Draw a dashed line

```
int imagedashedline (int im, int x1, int y1, int x2, int y2, int col)
```

**ImageDashedLine()** draws a dashed line from  $x1, y1$  to  $x2, y2$  (top left is 0, 0) in image  $im$  of color  $col$ .

See also **ImageLine()**.

## ImageDestroy (PHP 3, PHP 4)

Destroy an image

```
int imagedestroy (int im)
```

**ImageDestroy()** frees any memory associated with image  $im$ .  $Im$  is the image identifier returned by the **ImageCreate()** function.

## ImageFill (PHP 3, PHP 4)

Flood fill

```
int imagefill (int im, int x, int y, int col)
```

**ImageFill()** performs a flood fill starting at coordinate *x*, *y* (top left is 0, 0) with color *col* in the image *im*.

## ImageFilledPolygon (PHP 3, PHP 4)

Draw a filled polygon

```
int imagefilledpolygon (int im, array points, int num_points, int col)
```

**ImageFilledPolygon()** creates a filled polygon in image *im*. *Points* is a PHP array containing the polygon's vertices, ie. *points*[0] = *x0*, *points*[1] = *y0*, *points*[2] = *x1*, *points*[3] = *y1*, etc. *Num\_points* is the total number of vertices.

## ImageFilledRectangle (PHP 3, PHP 4)

Draw a filled rectangle

```
int imagefilledrectangle (int im, int x1, int y1, int x2, int y2, int col)
```

**ImageFilledRectangle()** creates a filled rectangle of color *col()* in image *im* starting at upper left coordinates *x1*, *y1* and ending at bottom right coordinates *x2*, *y2*. 0, 0 is the top left corner of the image.

## ImageFillToBorder (PHP 3, PHP 4)

Flood fill to specific color

```
int imagefilltoborder (int im, int x, int y, int border, int col)
```

**ImageFillToBorder()** performs a flood fill whose border color is defined by *border*. The starting point for the fill is *x*, *y* (top left is 0, 0) and the region is filled with color *col*.

## ImageFontHeight (PHP 3, PHP 4)

Get font height

```
int imagefontheight (int font)
```

Returns the pixel height of a character in the specified font.

See also **ImageFontWidth()** and **ImageLoadFont()**.

## ImageFontWidth (PHP 3, PHP 4)

Get font width

```
int imagefontwidth (int font)
```

Returns the pixel width of a character in font.

See also **ImageFontHeight()** and **ImageLoadFont()**.

## ImageGIF (PHP 3, PHP 4)

Output image to browser or file

```
int imagegif (int im [, string filename])
```

**ImageGIF()** creates the GIF file in *filename* from the image *im*. The *im* argument is the return from the **imagecreate()** function.

The image format will be GIF87a unless the image has been made transparent with **ImageColorTransparent()**, in which case the image format will be GIF89a.

The filename argument is optional, and if left off, the raw image stream will be output directly. By sending an image/gif content-type using **header()**, you can create a PHP script that outputs GIF images directly.

**Megjegyzés:** Since all GIF support was removed from the GD library in version 1.6, this function is not available if you are using that version of the GD library.

The following code snippet allows you to write more portable PHP applications by auto-detecting the type of GD support which is available. Replace the sequence `Header("Content-type: image/gif"); ImageGIF($im);` by the more flexible sequence:

```
<?php
if (function_exists("imagegif")) {
    Header("Content-type: image/gif");
    ImageGIF($im);
}
elseif (function_exists("imagejpeg")) {
    Header("Content-type: image/jpeg");
    ImageJPEG($im, "", 0.5);
}
elseif (function_exists("imagepng")) {
    Header("Content-type: image/png");
    ImagePNG($im);
}
elseif (function_exists("imagewbmp")) {
    Header("Content-type: image/vnd.wap.wbmp");
    ImageWBMP($im);
}
else
    die("No image support in this PHP server");
?>
```

**Megjegyzés:** As of version 3.0.18 and 4.0.2 you can use the function **imagetypes()** in place of **function\_exists()** for checking the presence of the various supported image formats:

```
if (ImageTypes() & IMG_GIF) {
    Header("Content-type: image/gif");
    ImageGif($im);
}
elseif (ImageTypes() & IMG_JPG) {
    ... etc.
```

See also **ImagePNG()**, **ImageWBMP()**, **ImageJPEG()**, **ImageTypes()**.

## ImagePNG (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Output a PNG image to either the browser or a file

```
int imagepng (int im [, string filename])
```

The **ImagePNG()** outputs a GD image stream (*im*) in PNG format to standard output (usually the browser) or, if a filename is given by the *filename* it outputs the image to the file.

```
<?php
$im = ImageCreateFromPng("test.png");
ImagePng($im);
?>
```

See also **ImageGIF()**, **ImageWBMP()**, **ImageJPEG()**, **ImageTypes()**.

## ImageJPEG (PHP 3>= 3.0.16, PHP 4 >= 4.0RC1)

Output image to browser or file

```
int imagejpeg (int im [, string filename [, int quality]])
```

**ImageJPEG()** creates the JPEG file in filename from the image *im*. The *im* argument is the return from the **ImageCreate()** function.

The filename argument is optional, and if left off, the raw image stream will be output directly. To skip the filename argument in order to provide a quality argument just use an empty string (""). By sending an image/jpeg content-type using **header()**, you can create a PHP script that outputs JPEG images directly.

**Megjegyzés:** JPEG support is only available in PHP if PHP was compiled against GD-1.8 or later.

See also **ImagePNG()**, **ImageGIF()**, **ImageWBMP()**, **ImageTypes()**.

## ImageWBMP (PHP 3>= 3.0.15, PHP 4 >= 4.0.1)

Output image to browser or file

```
int imagewbmp (int im [, string filename])
```

**ImageWBMP()** creates the WBMP file in filename from the image *im*. The *im* argument is the return from the **ImageCreate()** function.

The filename argument is optional, and if left off, the raw image stream will be output directly. By sending an image/vnd.wap.wbmp content-type using **header()**, you can create a PHP script that outputs WBMP images directly.

**Megjegyzés:** WBMP support is only available in PHP if PHP was compiled against GD-1.8 or later.



See also **ImagePNG()**, **ImageGIF()**, **ImageJPEG()**, **ImageTypes()**.

## ImageInterlace (PHP 3, PHP 4)

Enable or disable interlace

```
int imageinterlace (int im [, int interlace])
```

**ImageInterlace()** turns the interlace bit on or off. If interlace is 1 the im image will be interlaced, and if interlace is 0 the interlace bit is turned off.

This functions returns whether the interlace bit is set for the image.

## ImageLine (PHP 3, PHP 4)

Draw a line

```
int imageline (int im, int x1, int y1, int x2, int y2, int col)
```

**ImageLine()** draws a line from *x1*, *y1* to *x2*, *y2* (top left is 0, 0) in image im of color *col*.

See also **ImageCreate()** and **ImageColorAllocate()**.

## ImageLoadFont (PHP 3, PHP 4)

Load a new font

```
int imageloadfont (string file)
```

**ImageLoadFont()** loads a user-defined bitmap font and returns an identifier for the font (that is always greater than 5, so it will not conflict with the built-in fonts).

The font file format is currently binary and architecture dependent. This means you should generate the font files on the same type of CPU as the machine you are running PHP on.

**Táblázat 1. Font file format**

| byte position | C data type | description  |
|---------------|-------------|--|
| byte 0-3      | int         | number of characters in the font   |
| byte 4-7      | int         | value of first character in the font (often 32 for space)  |
| byte 8-11     | int         | pixel width of each character  |
| byte 12-15    | int         | pixel height of each character   |
| byte 16-      | char        | array with character data, one byte per pixel in each character, for a total of (nchars*width*height) bytes. |

See also **ImageFontWidth()** and **ImageFontHeight()**.

## ImagePolygon (PHP 3, PHP 4)

Draw a polygon

```
int imagepolygon (int im, array points, int num_points, int col)
```

**ImagePolygon()** creates a polygon in image id. *Points* is a PHP array containing the polygon's vertices, ie. `points[0] = x0`, `points[1] = y0`, `points[2] = x1`, `points[3] = y1`, etc. *Num\_points* is the total number of vertices.

See also **imagecreate()**.

## ImagePSBBox (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 >= 4.0RC1)

Give the bounding box of a text rectangle using PostScript Type1 fonts

```
array imagepsbbox (string text, int font, int size [, int space [, int tightness [, float angle]])
```

*Size* is expressed in pixels.

*Space* allows you to change the default value of a space in a font. This amount is added to the normal value and can also be negative.

*Tightness* allows you to control the amount of white space between characters. This amount is added to the normal character width and can also be negative.

*Angle* is in degrees.

Parameters *space* and *tightness* are expressed in character space units, where 1 unit is 1/1000th of an em-square.

Parameters *space*, *tightness*, and *angle* are optional.

The bounding box is calculated using information available from character metrics, and unfortunately tends to differ slightly from the results achieved by actually rasterizing the text. If the angle is 0 degrees, you can expect the text to need 1 pixel more to every direction.

This function returns an array containing the following elements:

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 0 | lower left x-coordinate  |
| 1 | lower left y-coordinate  |
| 2 | upper right x-coordinate |
| 3 | upper right y-coordinate |

See also **imagepstext()**.

## ImagePSEncodeFont (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 >= 4.0RC1)

Change the character encoding vector of a font

```
int imagepsencodefont (int font_index, string encodingfile)
```

Loads a character encoding vector from from a file and changes the fonts encoding vector to it. As a PostScript fonts default vector lacks most of the character positions above 127, you'll definitely want to change this if you use an other language than english. The exact format of this file is described in T1libs documentation. T1lib comes with two ready-to-use files, `IsoLatin1.enc` and `IsoLatin2.enc`.

If you find yourself using this function all the time, a much better way to define the encoding is to set `ps.default_encoding` in the [configuration file](#) to point to the right encoding file and all fonts you load will automatically have the right encoding.

## ImagePSFreeFont (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 >= 4.0RC1)

Free memory used by a PostScript Type 1 font

```
void imagepsfreefont (int fontindex)
```

See also **ImagePSLoadFont()**.

## ImagePSLoadFont (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 >= 4.0RC1)

Load a PostScript Type 1 font from file

```
int imagepsloadfont (string filename)
```

In the case everything went right, a valid font index will be returned and can be used for further purposes. Otherwise the function returns false and prints a message describing what went wrong.

See also **ImagePSFreeFont()**.

## ImagePsExtendFont (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 >= 4.0RC1)

Extend or condense a font

```
bool imagepsextendfont (int font_index, double extend)
```

Extend or condense a font (*font\_index*), if the value of the *extend* parameter is less than one you will be condensing the font.

## ImagePsSlantFont (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 >= 4.0RC1)

Slant a font

```
bool imagepsslantfont (int font_index, double slant)
```

Slant a font given by the *font\_index* parameter with a slant of the value of the *slant* parameter.

## ImagePSText (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 >= 4.0RC1)

To draw a text string over an image using PostScript Type1 fonts

```
array imagepstext (int image, string text, int font, int size, int foreground, int background, int x, int y [, int space [, int tightness [, float angle [, int antialias_steps]]]])
```

*Size* is expressed in pixels.

*Foreground* is the color in which the text will be painted. *Background* is the color to which the text will try to fade in with antialiasing. No pixels with the color *background* are actually painted, so the background image does not need to be of solid color.

The coordinates given by *x*, *y* will define the origin (or reference point) of the first character (roughly the lower-left corner of the character). This is different from the **ImageString()**, where *x*, *y* define the upper-right corner of the first character. Refer to PostScript documentation about fonts and their measuring system if you have trouble understanding how this works.

*Space* allows you to change the default value of a space in a font. This amount is added to the normal value and can also be negative.

*Tightness* allows you to control the amount of white space between characters. This amount is added to the normal character width and can also be negative.

*Angle* is in degrees.

*Antialias\_steps* allows you to control the number of colours used for antialiasing text. Allowed values are 4 and 16. The higher value is recommended for text sizes lower than 20, where the effect in text quality is quite visible. With bigger sizes, use 4. It's less computationally intensive.

Parameters *space* and *tightness* are expressed in character space units, where 1 unit is 1/1000th of an em-square.

Parameters *space*, *tightness*, *angle* and *antialias* are optional.

This function returns an array containing the following elements:

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 0 | lower left x-coordinate  |
| 1 | lower left y-coordinate  |
| 2 | upper right x-coordinate |
| 3 | upper right y-coordinate |

See also **imagepsbbox()**.

## ImageRectangle (PHP 3, PHP 4)

Draw a rectangle

```
int imagerectangle (int im, int x1, int y1, int x2, int y2, int col)
```

**ImageRectangle()** creates a rectangle of color *col* in image *im* starting at upper left coordinate *x1*, *y1* and ending at bottom right coordinate *x2*, *y2*. 0, 0 is the top left corner of the image.

## ImageSetPixel (PHP 3, PHP 4)

Set a single pixel

```
int imagesetpixel (int im, int x, int y, int col)
```

**ImageSetPixel()** draws a pixel at *x*, *y* (top left is 0, 0) in image *im* of color *col*.

See also **ImageCreate()** and **ImageColorAllocate()**.

## ImageSetBrush (unknown)

Set the brush image for line drawing

```
int imagesetbrush (resource im, resource brush)
```

**ImageSetBrush()** sets the brush image to be used by all line drawing functions (such as **ImageLine()** and **ImagePolygon()**) when drawing with the special colors `IMG_COLOR_BRUSHED` or `IMG_COLOR_STYLED BRUSHED`.

**Megjegyzés:** You need not take special action when you are finished with a brush, but if you destroy the brush image, you must not use the `IMG_COLOR_BRUSHED` or `IMG_COLOR_STYLED BRUSHED` colors until you have set a new brush image!

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.6

## ImageSetTile (unknown)

Set the tile image for filling

```
int imagesettile (resource im, resource tile)
```

**ImageSetTile()** sets the tile image to be used by all region filling functions (such as **ImageFill()** and **ImageFilledPolygon()**) when filling with the special color `IMG_COLOR_TILED`.

A tile is an image used to fill an area with a repeated pattern. *Any* GD image can be used as a tile, and by setting the transparent color index of the tile image with **ImageColorTransparent()**, a tile allows certain parts of the underlying area to shine through can be created.

**Megjegyzés:** You need not take special action when you are finished with a tile, but if you destroy the tile image, you must not use the `IMG_COLOR_TILED` color until you have set a new tile image!

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.6

## ImageSetThickness (unknown)

Set the thickness for line drawing

```
void imagesetthickness (resource im, int thickness)
```

**ImageSetThickness()** sets the thickness of the lines drawn when drawing rectangles, polygons, ellipses etc. etc. to *thickness* pixels.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.6 and requires GD 2.0.1 or later

## ImageString (PHP 3, PHP 4)

Draw a string horizontally

```
int imagestring (int im, int font, int x, int y, string s, int col)
```

**ImageString()** draws the string *s* in the image identified by *im* at coordinates *x*, *y* (top left is 0, 0) in color *col*. If font is 1, 2, 3, 4 or 5, a built-in font is used.

See also **ImageLoadFont()**.

## ImageStringUp (PHP 3, PHP 4)

Draw a string vertically

```
int imagestringup (int im, int font, int x, int y, string s, int col)
```

**ImageStringUp()** draws the string *s* vertically in the image identified by *im* at coordinates *x*, *y* (top left is 0, 0) in color *col*. If font is 1, 2, 3, 4 or 5, a built-in font is used.

See also **ImageLoadFont()**.

## ImageSX (PHP 3, PHP 4)

Get image width

```
int imagesx (int im)
```

**ImageSX()** returns the width of the image identified by *im*.

See also **ImageCreate()** and **ImageSY()**.

## ImageSY (PHP 3, PHP 4)

Get image height

```
int imagesy (int im)
```

**ImageSY()** returns the height of the image identified by *im*.

See also **ImageCreate()** and **ImageSX()**.

## ImageTTFBBox (PHP 3>= 3.0.1, PHP 4)

Give the bounding box of a text using TrueType fonts

```
array imagettfbbox (int size, int angle, string fontfile, string text)
```

This function calculates and returns the bounding box in pixels for a TrueType text.

*text*

The string to be measured.

*size*

The font size in pixels.

*fontfile*

The name of the TrueType font file. (Can also be an URL.)

*angle*

Angle in degrees in which *text* will be measured.

**ImageTTFBox()** returns an array with 8 elements representing four points making the bounding box of the text:

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| 0 | lower left corner, X position  |
| 1 | lower left corner, Y position  |
| 2 | lower right corner, X position |
| 3 | lower right corner, Y position |
| 4 | upper right corner, X position |
| 5 | upper right corner, Y position |
| 6 | upper left corner, X position  |
| 7 | upper left corner, Y position  |

The points are relative to the *text* regardless of the angle, so "upper left" means in the top left-hand corner seeing the text horizontally.

This function requires both the GD library and the FreeType library.

See also **ImageTTFText()**.

## ImageTTFText (PHP 3, PHP 4)

Write text to the image using TrueType fonts

```
array imageTTFtext (int im, int size, int angle, int x, int y, int col, string fontfile, string text)
```

**ImageTTFText()** draws the string *text* in the image identified by *im*, starting at coordinates *x*, *y* (top left is 0, 0), at an angle of *angle* in color *col*, using the TrueType font file identified by *fontfile*.

The coordinates given by *x*, *y* will define the basepoint of the first character (roughly the lower-left corner of the character). This is different from the **ImageString()**, where *x*, *y* define the upper-right corner of the first character.

*Angle* is in degrees, with 0 degrees being left-to-right reading text (3 o'clock direction), and higher values representing a counter-clockwise rotation. (i.e., a value of 90 would result in bottom-to-top reading text).

*Fontfile* is the path to the TrueType font you wish to use.

*Text* is the text string which may include UTF-8 character sequences (of the form: &#123;) to access characters in a font beyond the first 255.

*Col* is the color index. Using the negative of a color index has the effect of turning off antialiasing.

**ImageTTFText()** returns an array with 8 elements representing four points making the bounding box of the text. The order of the points is upper left, upper right, lower right, lower left. The points are relative to the text regardless of the angle, so "upper left" means in the top left-hand corner when you see the text horizontally.

This example script will produce a black GIF 400x30 pixels, with the words "Testing..." in white in the font Arial.

### Példa 1. ImageTTFText

```
<?php
Header ("Content-type: image/gif");
$im = imagecreate (400, 30);
$black = ImageColorAllocate ($im, 0, 0, 0);
$white = ImageColorAllocate ($im, 255, 255, 255);
ImageTTFText ($im, 20, 0, 10, 20, $white, "/path/arial.ttf",
              "Testing... Omega: &#937;");
ImageGif ($im);
ImageDestroy ($im);
?>
```

This function requires both the GD library and the FreeType (<http://www.freetype.org/>) library.

See also **ImageTTFBBox()**.

## ImageTypes (PHP 3 CVS only, PHP 4 >= 4.0.2)

Return the image types supported by this PHP build

```
int imagetypes(void);
```

This function returns a bit-field corresponding to the image formats supported by the version of GD linked into PHP. The following bits are returned, IMG\_GIF | IMG\_JPG | IMG\_PNG | IMG\_WBMP. To check for PNG support, for example, do this:

### Példa 1. ImageTypes

```
<?php
if (ImageTypes() & IMG_PNG) {
    echo "PNG Support is enabled";
}
?>
```

## read\_exif\_data (PHP 4 >= 4.0.1)

Read the EXIF headers from a JPEG

```
array read_exif_data (string filename)
```

The **read\_exif\_data()** function reads the EXIF headers from a JPEG image file. It returns an associative array where the indexes are the Exif header names and the values are the values associated with those Exif headers. Exif headers tend to be present in JPEG images generated by digital cameras, but unfortunately each digital camera maker has a different idea of how to actually tag their images, so you can't always rely on a specific Exif header being present.

### Példa 1. read\_exif\_data

```
<?php
$exif = read_exif_data ('p0001807.jpg');
while(list($k,$v)=each($exif)) {
    echo "$k: $v<br>\n";
}
?>
```

Output:

```
FileName: p0001807.jpg
FileDateTime: 929353056
FileSize: 378599
CameraMake: Eastman Kodak Company
CameraModel: KODAK DC265 ZOOM DIGITAL CAMERA (V01.00)
DateTime: 1999:06:14 01:37:36
Height: 1024
Width: 1536
IsColor: 1
FlashUsed: 0
FocalLength: 8.0mm
RawFocalLength: 8
ExposureTime: 0.004 s (1/250)
```



```
RawExposureTime: 0.0040000001899898  
ApertureFNumber: f/ 9.5  
RawApertureFNumber: 9.5100002288818  
FocusDistance: 16.66m  
RawFocusDistance: 16.659999847412  
Orientation: 1  
ExifVersion: 0200
```

**Megjegyzés:** This function is only available in PHP 4 compiled using `--enable-exif`  
This function does not require the GD image library.



## XXXIII. IMAP, POP3 and NNTP functions

To get these functions to work, you have to compile PHP with `-with-imap`. That requires the `c-client` library to be installed. Grab the latest version from <ftp://ftp.cac.washington.edu/imap/> and compile it. Then copy `c-client/c-client.a` to `/usr/local/lib/libc-client.a` or some other directory on your link path and copy `c-client/rfc822.h`, `mail.h` and `linkage.h` to `/usr/local/include` or some other directory in your include path.

Note that these functions are not limited to the IMAP protocol, despite their name. The underlying `c-client` library also supports NNTP, POP3 and local mailbox access methods.

This document can't go into detail on all the topics touched by the provided functions. Further information is provided by the documentation of the `c-client` library source (`docs/internal.txt`), and the following RFC documents:

- RFC821 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc821.html>): Simple Mail Transfer Protocol (SMTP).
- RFC822 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc822.html>): Standard for ARPA internet text messages.
- RFC2060 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2060.html>): Internet Message Access Protocol (IMAP) Version 4rev1.
- RFC1939 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc1939.html>): Post Office Protocol Version 3 (POP3).
- RFC977 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc977.html>): Network News Transfer Protocol (NNTP).
- RFC2076 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2076.html>): Common Internet Message Headers.
- RFC2045 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2045.html>) , RFC2046 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2046.html>) , RFC2047 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2047.html>) , RFC2048 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2048.html>) & RFC2049 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2049.html>): Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME).

A detailed overview is also available in the books *Programming Internet Email* (<http://www.oreilly.com/catalog/progintemail/noframes.html>) by David Wood and *Managing IMAP* (<http://www.oreilly.com/catalog/mimap/noframes.html>) by Dianna Mullet & Kevin Mullet.



## imap\_8bit (PHP 3, PHP 4)

Convert an 8bit string to a quoted-printable string

```
string imap_8bit (string string)
```

Convert an 8bit string to a quoted-printable string (according to RFC2045 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2045.html>), section 6.7).

Returns a quoted-printable string.

See also **imap\_qprint()**.

## imap\_alerts (PHP 3 >= 3.0.12, PHP 4 >= 4.0b4)

This function returns all IMAP alert messages (if any) that have occurred during this page request or since the alert stack was reset

```
array imap_alerts (void)
```

This function returns an array of all of the IMAP alert messages generated since the last **imap\_alerts()** call, or the beginning of the page. When **imap\_alerts()** is called, the alert stack is subsequently cleared. The IMAP specification requires that these messages be passed to the user.

## imap\_append (PHP 3, PHP 4)

Append a string message to a specified mailbox

```
int imap_append (int imap_stream, string mbox, string message [, string flags])
```

Returns true on success, false on error.

**imap\_append()** appends a string message to the specified mailbox *mbox*. If the optional *flags* is specified, writes the *flags* to that mailbox also.

When talking to the Cyrus IMAP server, you must use "\r\n" as your end-of-line terminator instead of "\n" or the operation will fail.

### Példa 1. imap\_append() example

```
$stream = imap_open("{your.imap.host}INBOX.Drafts", "username", "password");

$check = imap_check($stream);
print "Msg Count before append: ". $check->Nmsgs."\n";

imap_append($stream, "{your.imap.host}INBOX.Drafts"
    , "From: me@my.host\r\n"
    . "To: you@your.host\r\n"
    . "Subject: test\r\n"
    . "\r\n"
    . "this is a test message, please ignore\r\n"
    );

$check = imap_check($stream);
print "Msg Count after append : ". $check->Nmsgs."\n";

imap_close($stream);
```

## imap\_base64 (PHP 3, PHP 4)

Decode BASE64 encoded text

```
string imap_base64 (string text)
```

**imap\_base64()** function decodes BASE-64 encoded text (see RFC2045 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2045.html>), Section 6.8). The decoded message is returned as a string.

See also **imap\_binary()**.

## imap\_binary (PHP 3>= 3.0.2, PHP 4)

Convert an 8bit string to a base64 string

```
string imap_binary (string string)
```

Convert an 8bit string to a base64 string (according to RFC2045 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2045.html>), Section 6.8).

Returns a base64 string.

See also **imap\_base64()**.

## imap\_body (PHP 3, PHP 4)

Read the message body

```
string imap_body (int imap_stream, int msg_number [, int flags])
```

**imap\_body()** returns the body of the message, numbered *msg\_number* in the current mailbox. The optional *flags* are a bit mask with one or more of the following:

- FT\_UID - The *msgno* is a UID
- FT\_PEEK - Do not set the \Seen flag if not already set
- FT\_INTERNAL - The return string is in internal format, will not canonicalize to CRLF.

**imap\_body()** will only return a verbatim copy of the message body. To extract single parts of a multipart MIME-encoded message you have to use **imap\_fetchstructure()** to analyze its structure and **imap\_fetchbody()** to extract a copy of a single body component.

## imap\_check (PHP 3, PHP 4)

Check current mailbox

```
object imap_check (int imap_stream)
```

Returns information about the current mailbox. Returns FALSE on failure.

The **imap\_check()** function checks the current mailbox status on the server and returns the information in an object with following properties:

- Date - last change of mailbox contents
- Driver - protocol used to access this mailbox: POP3, IMAP, NNTP
- Mailbox - the mailbox name
- Nmsgs - number of messages in the mailbox
- Recent - number of recent messages in the mailbox

## imap\_clearflag\_full (PHP 3 >= 3.0.3, PHP 4)

Clears flags on messages

```
string imap_clearflag_full (int stream, string sequence, string flag, string options)
```

This function causes a store to delete the specified flag to the flags set for the messages in the specified sequence. The flags which you can unset are "\\Seen", "\\Answered", "\\Flagged", "\\Deleted", "\\Draft", and "\\Recent" (as defined by RFC2060).

The options are a bit mask with one or more of the following:

ST\_UID        The sequence argument contains UIDs instead of  
sequence numbers

## imap\_close (PHP 3, PHP 4)

Close an IMAP stream

```
int imap_close (int imap_stream [, int flags])
```

Close the imap stream. Takes an optional *flag* CL\_EXPUNGE, which will silently expunge the mailbox before closing, removing all messages marked for deletion.

## imap\_createmailbox (PHP 3, PHP 4)

Create a new mailbox

```
int imap_createmailbox (int imap_stream, string mbox)
```

**imap\_createmailbox()** creates a new mailbox specified by *mbox*. Names containing international characters should be encoded by **imap\_utf7\_encode()**

Returns true on success and false on error.

See also **imap\_renamemailbox()**, **imap\_deletemailbox()** and **imap\_open()** for the format of *mbox* names.

### Példa 1. imap\_createmailbox() example

```
$mbox = imap_open("{your.imap.host}", "username", "password", OP_HALFOPEN)
    || die("can't connect: ".imap_last_error());

$name1 = "phpnewbox";
$name2 = imap_utf7_encode("phpnewböx");
```

```

$newname = $name1;

echo "Newname will be '$name1'<br>\n";

# we will now create a new mailbox "phptestbox" in your inbox folder,
# check its status after creation and finally remove it to restore
# your inbox to its initial state
if(@imap_createmailbox($mbox,imap_utf7_encode("{your.imap.host}INBOX.$newname")) {
    $status = @imap_status($mbox,"{your.imap.host}INBOX.$newname",SA_ALL);
    if($status) {
        print("your new mailbox '$name1' has the following status:<br>\n");
        print("Messages:    ". $status->messages    )."<br>\n";
        print("Recent:      ". $status->recent      )."<br>\n";
        print("Unseen:      ". $status->unseen      )."<br>\n";
        print("UIDnext:     ". $status->uidnext     )."<br>\n";
        print("UIDvalidity:". $status->uidvalidity)."<br>\n";

        if(imap_renamemailbox($mbox,"{your.imap.host}INBOX.$newname","{your.imap.host}INBOX.$name2")
            echo "renamed new mailbox from '$name1' to '$name2'<br>\n";
            $newname=$name2;
        } else {
            print "imap_renamemailbox on new mailbox failed: ".imap_last_error()."<br>\n";
        }
    } else {
        print "imap_status on new mailbox failed: ".imap_last_error()."<br>\n";
    }
}
if(@imap_deletemailbox($mbox,"{your.imap.host}INBOX.$newname")) {
    print "new mailbox removed to restore initial state<br>\n";
} else {
    print "imap_deletemailbox on new mailbox failed: ".implode("<br>\n",imap_errors())."<br>\n";
}

} else {
    print "could not create new mailbox: ".implode("<br>\n",imap_errors())."<br>\n";
}

imap_close($mbox);

```

## imap\_delete (PHP 3, PHP 4)

Mark a message for deletion from current mailbox

```
int imap_delete (int imap_stream, int msg_number [, int flags])
```

Returns true.

**imap\_delete()** function marks message pointed by *msg\_number* for deletion. The optional *flags* parameter only has a single option, *FT\_UID*, which tells the function to treat the *msg\_number* argument as a *UID*. Messages marked for deletion will stay in the mailbox until either **imap\_expunge()** is called or **imap\_close()** is called with the optional parameter *CL\_EXPUNGE*.

### Példa 1. Imap\_delete() Beispiel

```

$mbox = imap_open ("{your.imap.host}INBOX", "username", "password")
    || die ("can't connect: " . imap_last_error());

$check = imap_mailboxmsginfo ($mbox);
print "Messages before delete: " . $check->Nmsgs . "<br>\n" ;

```



```
imap_delete ($mbox, 1);
$check = imap_mailboxmsginfo ($mbox);
print "Messages after delete: " . $check->Nmsgs . "<br>\n" ;
imap_expunge ($mbox);
$check = imap_mailboxmsginfo ($mbox);
print "Messages after expunge: " . $check->Nmsgs . "<br>\n" ;
imap_close ($mbox);
```

## imap\_deletemailbox (PHP 3, PHP 4)

Delete a mailbox

```
int imap_deletemailbox (int imap_stream, string mbox)
```

**imap\_deletemailbox()** deletes the specified mailbox (see **imap\_open()** for the format of *mbox* names).

Returns true on success and false on error.

See also **imap\_createmailbox()**, **imap\_renamemailbox()**, and **imap\_open()** for the format of *mbox*.

## imap\_errors (PHP 3 >= 3.0.12, PHP 4 >= 4.0b4)

This function returns all of the IMAP errors (if any) that have occurred during this page request or since the error stack was reset.

```
array imap_errors (void)
```

This function returns an array of all of the IMAP error messages generated since the last **imap\_errors()** call, or the beginning of the page. When **imap\_errors()** is called, the error stack is subsequently cleared.

## imap\_expunge (PHP 3, PHP 4)

Delete all messages marked for deletion

```
int imap_expunge (int imap_stream)
```

**imap\_expunge()** deletes all the messages marked for deletion by **imap\_delete()**, **imap\_mail\_move()**, or **imap\_setflag\_full()**.

Returns true.

## imap\_fetch\_overview (PHP 3 >= 3.0.4, PHP 4)

Read an overview of the information in the headers of the given message

```
array imap_fetch_overview (int imap_stream, string sequence [, int flags])
```

This function fetches mail headers for the given *sequence* and returns an overview of their contents. *sequence* will contain a sequence of message indices or UIDs, if *flags* contains FT\_UID. The returned value is an array of objects describing one message header each:

- subject - the messages subject
- from - who sent it
- date - when was it sent
- message\_id - Message-ID
- references - is a reference to this message id
- size - size in bytes
- uid - UID the message has in the mailbox
- msgno - message sequence number in the mailbox
- recent - this message is flagged as recent
- flagged - this message is flagged
- answered - this message is flagged as answered
- deleted - this message is flagged for deletion
- seen - this message is flagged as already read
- draft - this message is flagged as being a draft

#### Példa 1. `imap_fetch_overview()` example

```
$mbox = imap_open("{your.imap.host:143}", "username", "password")
    || die("can't connect: ".imap_last_error());

$overview = imap_fetch_overview($mbox, "2,4:6", 0);

if(is_array($overview)) {
    reset($overview);
    while( list($key,$val) = each($overview)) {
        print    $val->msgno
        . " - " . $val->date
        . " - " . $val->subject
        . "\n";
    }
}

imap_close($mbox);
```

## `imap_fetchbody` (PHP 3, PHP 4)

Fetch a particular section of the body of the message

```
string imap_fetchbody (int imap_stream, int msg_number, string part_number [, flags flags])
```

This function causes a fetch of a particular section of the body of the specified messages as a text string and returns that text string. The section specification is a string of integers delimited by period which index into a body part list as per the IMAP4 specification. Body parts are not decoded by this function.

The options for `imap_fetchbody()` is a bitmask with one or more of the following:

- FT\_UID - The *msg\_number* is a UID
- FT\_PEEK - Do not set the \Seen flag if not already set

- FT\_INTERNAL - The return string is in "internal" format, without any attempt to canonicalize CRLF.

See also: `imap_fetchstructure()`.

## `imap_fetchheader` (PHP 3 >= 3.0.3, PHP 4)

Returns header for a message

```
string imap_fetchheader (int imap_stream, int msgno, int flags)
```

This function causes a fetch of the complete, unfiltered RFC822 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc822.html>) format header of the specified message as a text string and returns that text string.

The options are:

FT\_UID        The *msgno* argument is a UID

FT\_INTERNAL    The return string is in "internal" format, without any attempt to canonicalize to CRLF newlines

FT\_PREFETCHTEXT The RFC822.TEXT should be pre-fetched at the same time. This avoids an extra RTT on an IMAP connection if a full message text is desired (e.g. in a "save to local file" operation)

## `imap_fetchstructure` (PHP 3, PHP 4)

Read the structure of a particular message

```
object imap_fetchstructure (int imap_stream, int msg_number [, int flags])
```

This function fetches all the structured information for a given message. The optional *flags* parameter only has a single option, *FT\_UID*, which tells the function to treat the *msg\_number* argument as a *UID*. The returned object includes the envelope, internal date, size, flags and body structure along with a similar object for each mime attachment. The structure of the returned objects is as follows:

**Táblázat 1. Returned Objects for `imap_fetchstructure()`**

|               |   |
|---------------|---|
| type          | Primary body type                         |
| encoding      | Body transfer encoding                    |
| ifsubtype     | True if there is a subtype string         |
| subtype       | MIME subtype                              |
| ifdescription | True if there is a description string     |
| description   | Content description string                |
| ifid          | True if there is an identification string |
| id            | Identification string                     |
| lines         | Number of lines                           |
| bytes         | Number of bytes                           |
| ifdisposition | True if there is a disposition string     |

|               |   |
|---------------|---|
| disposition   | Disposition string                            |
| ifdparameters | True if the dparameters array exists          |
| dparameters   | Disposition parameter array                   |
| ifparameters  | True if the parameters array exists           |
| parameters    | MIME parameters array                         |
| parts         | Array of objects describing each message part |

1. dparameters is an array of objects where each object has an "attribute" and a "value" property.
2. Parameter is an array of objects where each object has an "attributte" and a "value" property.
3. Parts is an array of objects identical in structure to the top-level object, with the limitation that it cannot contain further 'parts' objects.

**Táblázat 2. Primary body type**

|   |             |
|---|-------------|
| 0 | text        |
| 1 | multipart   |
| 2 | message     |
| 3 | application |
| 4 | audio       |
| 5 | image       |
| 6 | video       |
| 7 | other       |

**Táblázat 3. Transfer encodings**

|   |                  |
|---|------------------|
| 0 | 7BIT             |
| 1 | 8BIT             |
| 2 | BINARY           |
| 3 | BASE64           |
| 4 | QUOTED-PRINTABLE |
| 5 | OTHER            |

See also: `imap_fetchbody()`.

## `imap_get_quota` (PHP 4 CVS only)

Retrieve the quota level settings, and usage statics per mailbox

```
array imap_get_quota (int imap_stream, string quota_root)
```

Returns an array with integer values limit and usage for the given mailbox. The value of limit represents the total amount of space allowed for this mailbox. The usage value represents the mailboxes current level of capacity. Will return FALSE in the case of failure.

This function is currently only available to users of the `c-client2000` library.

`imap_stream` should be the value returned from an `imap_status()` call. This stream is required to be opened as the mail admin user for the quota function to work. `quota_root` should normally be in the form of `user.name` where `name` is the mailbox you wish to retrieve information about.

### Példa 1. `imap_get_quota()` example

```
$mbox = imap_open("{your.imap.host}", "mailadmin", "password", OP_HALFOPEN)
    || die("can't connect: ".imap_last_error());

$quota_value = imap_get_quota($mbox, "user.kalowsky");
if(is_array($quota_value)) {
    print "Usage level is: " . $quota_value['usage'];
    print "Limit level is: " . $quota_value['limit'];
}

imap_close($mbox);
```

See also `imap_open()`, `imap_set_quota()`.

## `imap_getmailboxes` (PHP 3>= 3.0.12, PHP 4 >= 4.0b4)

Read the list of mailboxes, returning detailed information on each one

```
array imap_getmailboxes (int imap_stream, string ref, string pattern)
```

Returns an array of objects containing mailbox information. Each object has the attributes `name`, specifying the full name of the mailbox; `delimiter`, which is the hierarchy delimiter for the part of the hierarchy this mailbox is in; and `attributes`. `Attributes` is a bitmask that can be tested against:

- LATT\_NOINFERIORS - This mailbox has no "children" (there are no mailboxes below this one).
- LATT\_NOSELECT - This is only a container, not a mailbox - you cannot open it.
- LATT\_MARKED - This mailbox is marked. Only used by UW-IMAPD.
- LATT\_UNMARKED - This mailbox is not marked. Only used by UW-IMAPD.

Mailbox names containing international Characters outside the printable ASCII range will be encoded and may be decoded by `imap_utf7_decode()`.

`ref` should normally be just the server specification as described in `imap_open()`, and `pattern` specifies where in the mailbox hierarchy to start searching. If you want all mailboxes, pass `*` for `pattern`.

There are two special characters you can pass as part of the `pattern`: `*` and `%`. `*` means to return all mailboxes. If you pass `pattern` as `*`, you will get a list of the entire mailbox hierarchy. `%` means to return the current level only. `%` as the `pattern` parameter will return only the top level mailboxes; `~/mail/%` on UW-IMAPD will return every mailbox in the `~/mail` directory, but none in subfolders of that directory.

### Példa 1. `imap_getmailboxes()` example

```
$mbox = imap_open("{your.imap.host}", "username", "password", OP_HALFOPEN)
    || die("can't connect: ".imap_last_error());

$list = imap_getmailboxes($mbox, "{your.imap.host}", "*");
if(is_array($list)) {
    reset($list);
    while (list($key, $val) = each($list))
    {
        print "($key) ";
    }
}
```

```

        print imap_utf7_decode($val->name).", ";
        print "'".$val->delimiter."', ";
        print $val->attributes."<br>\n";
    }
} else
    print "imap_getmailboxes failed: ".imap_last_error()."\n";

imap_close($mbox);

```

See also `imap_getsubscribed()`.

## imap\_getsubscribed (PHP 3>= 3.0.12, PHP 4 >= 4.0b4)

List all the subscribed mailboxes

```
array imap_getsubscribed (int imap_stream, string ref, string pattern)
```

This function is identical to `imap_getmailboxes()`, except that it only returns mailboxes that the user is subscribed to.

## imap\_header (PHP 3, PHP 4)

Read the header of the message

```
object imap_header (int imap_stream, int msg_number [, int fromlength [, int subjectlength [, string defaulthost]]])
```

This is an alias to `imap_headerinfo()` and is identical to this in any way.

## imap\_headerinfo (PHP 3, PHP 4)

Read the header of the message

```
object imap_headerinfo (int imap_stream, int msg_number [, int fromlength [, int subjectlength [, string defaulthost]]])
```

This function returns an object of various header elements.

rmail, date, Date, subject, Subject, in\_reply\_to, message\_id,  
 newsgroups, followup\_to, references

message flags:

Recent - 'R' if recent and seen,  
           'N' if recent and not seen,  
           ' ' if not recent  
 Unseen - 'U' if not seen AND not recent,  
           ' ' if seen OR not seen and recent  
 Answered - 'A' if answered,  
           ' ' if unanswered  
 Deleted - 'D' if deleted,  
           ' ' if not deleted  
 Draft - 'X' if draft,  
           ' ' if not draft

Flagged - 'F' if flagged,  
 ' ' if not flagged

NOTE that the Recent/Unseen behavior is a little odd. If you want to know if a message is Unseen, you must check for

Unseen == 'U' || Recent == 'N'

toaddress (full to: line, up to 1024 characters)

to[] (returns an array of objects from the To line, containing):

personal  
 adl  
 mailbox  
 host

fromaddress (full from: line, up to 1024 characters)

from[] (returns an array of objects from the From line, containing):

personal  
 adl  
 mailbox  
 host

ccaddress (full cc: line, up to 1024 characters)

cc[] (returns an array of objects from the Cc line, containing):

personal  
 adl  
 mailbox  
 host

bccaddress (full bcc line, up to 1024 characters)

bcc[] (returns an array of objects from the Bcc line, containing):

personal  
 adl  
 mailbox  
 host

reply\_toaddress (full reply\_to: line, up to 1024 characters)

reply\_to[] (returns an array of objects from the Reply\_to line, containing):

personal  
 adl  
 mailbox  
 host

senderaddress (full sender: line, up to 1024 characters)

sender[] (returns an array of objects from the sender line, containing):

personal  
 adl  
 mailbox  
 host

return\_path (full return-path: line, up to 1024 characters)

return\_path[] (returns an array of objects from the return\_path line, containing):

personal  
 adl  
 mailbox  
 host

update (mail message date in unix time)

fetchfrom (from line formatted to fit *fromlength* characters)

fetchsubject (subject line formatted to fit *subjectlength* characters)

## imap\_headers (PHP 3, PHP 4)

Returns headers for all messages in a mailbox

```
array imap_headers (int imap_stream)
```

Returns an array of string formatted with header info. One element per mail message.

## imap\_last\_error (PHP 3 >= 3.0.12, PHP 4 >= 4.0b4)

This function returns the last IMAP error (if any) that occurred during this page request

```
string imap_last_error (void)
```

This function returns the full text of the last IMAP error message that occurred on the current page. The error stack is untouched; calling **imap\_last\_error()** subsequently, with no intervening errors, will return the same error.

## imap\_listmailbox (PHP 3, PHP 4)

Read the list of mailboxes

```
array imap_listmailbox (int imap_stream, string ref, string pattern)
```

Returns an array containing the names of the mailboxes. See **imap\_getmailboxes()** for a description of *ref* and *pattern*.

### Példa 1. imap\_listmailbox() example

```
$mbox = imap_open("{your.imap.host}", "username", "password", OP_HALFOPEN)
    || die("can't connect: ".imap_last_error());

$list = imap_listmailbox($mbox, "{your.imap.host}", "*");
if(is_array($list)) {
    reset($list);
    while (list($key, $val) = each($list))
        print imap_utf7_decode($val)."<br>\n";
} else
    print "imap_listmailbox failed: ".imap_last_error()."\n";

imap_close($mbox);
```



## imap\_listsubscribed (PHP 3, PHP 4)

List all the subscribed mailboxes

```
array imap_listsubscribed (int imap_stream, string ref, string pattern)
```

Returns an array of all the mailboxes that you have subscribed. This is almost identical to **imap\_listmailbox()**, but will only return mailboxes the user you logged in as has subscribed.

## imap\_mail (PHP 3>= 3.0.14, PHP 4 >= 4.0b4)

Send an email message

```
string imap_mail (string to, string subject, string message [, string additional_headers [, string cc [, string bcc [, string rpath]]]])
```

This function is currently only available in PHP 3.

## imap\_mail\_compose (PHP 3>= 3.0.5, PHP 4)

Create a MIME message based on given envelope and body sections

```
string imap_mail_compose (array envelope, array body)
```

### Példa 1. imap\_mail\_compose() example

```
<?php

$envelope["from"] = "musone@afterfive.com";
$envelope["to"] = "musone@darkstar";
$envelope["cc"] = "musone@edgeglobal.com";

$part1["type"] = TYPEMULTIPART;
$part1["subtype"] = "mixed";

$filename = "/tmp/imap.c.gz";
$fp = fopen($filename, "r");
$contents = fread($fp, filesize($filename));
fclose($fp);

$part2["type"] = TYPEAPPLICATION;
$part2["encoding"] = ENCBINARY;
$part2["subtype"] = "octet-stream";
$part2["description"] = basename($filename);
$part2["contents.data"] = $contents;

$part3["type"] = TYPETEXT;
$part3["subtype"] = "plain";
$part3["description"] = "description3";
$part3["contents.data"] = "contents.data3\n\n\n\t";

$body[1] = $part1;
$body[2] = $part2;
$body[3] = $part3;

echo nl2br(imap_mail_compose($envelope, $body));
```

?&gt;

## imap\_mail\_copy (PHP 3, PHP 4)

Copy specified messages to a mailbox

```
int imap_mail_copy (int imap_stream, string msglist, string mbox [, int flags])
```

Returns true on success and false on error.

Copies mail messages specified by *msglist* to specified mailbox. *msglist* is a range not just message numbers (as described in RFC2060 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2060.html>)).

Flags is a bitmask of one or more of

- CP\_UID - the sequence numbers contain UIDS
- CP\_MOVE - Delete the messages from the current mailbox after copying

## imap\_mail\_move (PHP 3, PHP 4)

Move specified messages to a mailbox

```
int imap_mail_move (int imap_stream, string msglist, string mbox [, int flags])
```

Moves mail messages specified by *msglist* to specified mailbox. *msglist* is a range not just message numbers (as described in RFC2060 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2060.html>)).

Flags is a bitmask and may contain the single option

- CP\_UID - the sequence numbers contain UIDS

Returns true on success and false on error.

## imap\_mailboxmsginfo (PHP 3>= 3.0.2, PHP 4)

Get information about the current mailbox

```
object imap_mailboxmsginfo (int imap_stream)
```

Returns information about the current mailbox. Returns FALSE on failure.

The **imap\_mailboxmsginfo()** function checks the current mailbox status on the server. It is similar to **imap\_status()**, but will additionally sum up the size of all messages in the mailbox, which will take some additional time to execute. It returns the information in an object with following properties.

### Táblázat 1. Mailbox properties

|      |                     |
|------|---------------------|
| Date | date of last change |
|------|---------------------|

|         |                            |
|---------|----------------------------|
| Driver  | driver                     |
| Mailbox | name of the mailbox        |
| Nmsgs   | number of messages         |
| Recent  | number of recent messages  |
| Unread  | number of unread messages  |
| Deleted | number of deleted messages |
| Size    | mailbox size               |

### Példa 1. `imap_mailboxmsginfo()` example

```
<?php
$mbx = imap_open("{your.imap.host}INBOX","username", "password")
    || die("can't connect: ".imap_last_error());

$check = imap_mailboxmsginfo($mbx);

if($check) {
    print "Date: "      . $check->Date      ."<br>\n" ;
    print "Driver: "   . $check->Driver   ."<br>\n" ;
    print "Mailbox: "  . $check->Mailbox  ."<br>\n" ;
    print "Messages: " . $check->Nmsgs   ."<br>\n" ;
    print "Recent: "   . $check->Recent   ."<br>\n" ;
    print "Unread: "   . $check->Unread   ."<br>\n" ;
    print "Deleted: "  . $check->Deleted  ."<br>\n" ;
    print "Size: "     . $check->Size     ."<br>\n" ;
} else {
    print "imap_check() failed: ".imap_last_error(). "<br>\n";
}

imap_close($mbx);

?>
```

## `imap_mime_header_decode` (PHP 3 >= 3.0.17, PHP 4 >= 4.0RC1)

Decode MIME header elements

```
array imap_header_decode (string text)
```

**imap\_mime\_header\_decode()** function decodes MIME message header extensions that are non ASCII text (see RFC2047 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2047.html>)) The decoded elements are returned in an array of objects, where each object has two properties, "charset" & "text". If the element hasn't been encoded, and in other words is in plain US-ASCII, the "charset" property of that element is set to "default".

### Példa 1. `imap_mime_header_decode()` example

```
$text="=?ISO-8859-1?Q?Keld_J=F8rn_Simonsen?= <keld@dkuug.dk>";

$elements=imap_mime_header_decode($text);
for($i=0;$i<count($elements);$i++) {
echo "Charset: {$elements[$i]->charset}\n";
echo "Text: {$elements[$i]->text}\n\n";
}
```

```
}
```

In the above example we would have two elements, whereas the first element had previously been encoded with ISO-8859-1, and the second element would be plain US-ASCII.

## **imap\_msgno** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

This function returns the message sequence number for the given UID

```
int imap_msgno (int imap_stream, int uid)
```

This function returns the message sequence number for the given UID. It is the inverse of **imap\_uid()**.

## **imap\_num\_msg** (PHP 3, PHP 4 )

Gives the number of messages in the current mailbox

```
int imap_num_msg (int imap_stream)
```

Return the number of messages in the current mailbox.

See also: **imap\_num\_recent()** and **imap\_status()**.

## **imap\_num\_recent** (PHP 3, PHP 4 )

Gives the number of recent messages in current mailbox

```
int imap_num_recent (int imap_stream)
```

Returns the number of recent messages in the current mailbox.

See also: **imap\_num\_msg()** and **imap\_status()**.

## **imap\_open** (PHP 3, PHP 4 )

Open an IMAP stream to a mailbox

```
int imap_open (string mailbox, string username, string password [, int flags])
```

Returns an IMAP stream on success and false on error. This function can also be used to open streams to POP3 and NNTP servers, but some functions and features are not available on IMAP servers.

A mailbox name consists of a server part and a mailbox path on this server. The special name INBOX stands for the current users personal mailbox. The server part, which is enclosed in '{' and '}', consists of the servers name or ip address, a protocol specification (beginning with '/') and an optional port specifier beginning with ':'. The server part is mandatory in all mailbox parameters. Mailbox names that contain international characters besides those in the printable ASCII space have to be encoded with **imap\_utf7\_encode()**.

The options are a bit mask with one or more of the following:

- OP\_READONLY - Open mailbox read-only
- OP\_ANONYMOUS - Dont use or update a .newsrsrc for news (NNTP only)
- OP\_HALFOPEN - For IMAP and NNTP names, open a connection but dont open a mailbox
- CL\_EXPUNGE - Expunge mailbox automatically upon mailbox close

To connect to an IMAP server running on port 143 on the local machine, do the following:

```
$mbox = imap_open ("{localhost:143}INBOX", "user_id", "password");
```

To connect to a POP3 server on port 110 on the local server, use:

```
$mbox = imap_open ("{localhost/pop3:110}INBOX", "user_id", "password");
```

To connect to an NNTP server on port 119 on the local server, use:

```
$nntp = imap_open ("{localhost/nntp:119}comp.test", "", "");
```

To connect to a remote server replace "localhost" with the name or the IP address of the server you want to connect to.

### Példa 1. imap\_open() example

```
$mbox = imap_open ("{your.imap.host:143}", "username", "password");

echo "<p><h1>Mailboxes</h1>\n";
$folders = imap_listmailbox ($mbox, "{your.imap.host:143}", "*");

if ($folders == false) {
    echo "Call failed<br>\n";
} else {
    while (list ($key, $val) = each ($folders)) {
        echo $val."<br>\n";
    }
}

echo "<p><h1>Headers in INBOX</h1>\n";
$headers = imap_headers ($mbox);

if ($headers == false) {
    echo "Call failed<br>\n";
} else {
    while (list ($key,$val) = each ($headers)) {
        echo $val."<br>\n";
    }
}

imap_close($mbox);
```

## imap\_ping (PHP 3, PHP 4)

Check if the IMAP stream is still active

```
int imap_ping (int imap_stream)
```

Returns true if the stream is still alive, false otherwise.

**imap\_ping()** function pings the stream to see it is still active. It may discover new mail; this is the preferred method for a periodic "new mail check" as well as a "keep alive" for servers which have inactivity timeout. (As PHP scripts do not tend to run that long, i can hardly imagine that this function will be usefull to anyone.)

## imap\_qprint (PHP 3, PHP 4)

Convert a quoted-printable string to an 8 bit string

```
string imap_qprint (string string)
```

Convert a quoted-printable string to an 8 bit string (according to RFC2045 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2045.html>), section 6.7).

Returns an 8 bit (binary) string.

See also **imap\_8bit()**.

## imap\_renamemailbox (PHP 3, PHP 4)

Rename an old mailbox to new mailbox

```
int imap_renamemailbox (int imap_stream, string old_mbox, string new_mbox)
```

This function renames on old mailbox to new mailbox (see **imap\_open()** for the format of *mbbox* names).

Returns true on success and false on error.

See also **imap\_createmailbox()**, **imap\_deletemailbox()**, and **imap\_open()** for the format of *mbbox*.

## imap\_reopen (PHP 3, PHP 4)

Reopen IMAP stream to new mailbox

```
int imap_reopen (int imap_stream, string mailbox [, string flags])
```

This function reopens the specified stream to a new mailbox on an IMAP or NNTP server.

The options are a bit mask with one or more of the following:

- OP\_READONLY - Open mailbox read-only
- OP\_ANONYMOUS - Dont use or update a `.newsrc` for news (NNTP only)
- OP\_HALFOPEN - For IMAP and NNTP names, open a connection but dont open a mailbox.
- CL\_EXPUNGE - Expunge mailbox automatically upon mailbox close (see also **imap\_delete()** and **imap\_expunge()**)

Returns true on success and false on error.

## imap\_rfc822\_parse\_adrlist (PHP 3>= 3.0.2, PHP 4)

Parses an address string

```
array imap_rfc822_parse_adrlist (string address, string default_host)
```

This function parses the address string as defined in RFC822 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc822.html>) and for each address, returns an array of objects. The objects properties are:

- mailbox - the mailbox name (username)
- host - the host name
- personal - the personal name
- adl - at domain source route

#### Példa 1. `imap_rfc822_parse_adrlist()` example

```
$address_string = "Hartmut Holzgraefe <hartmut@cvs.php.net>, postmas-
ter@somedomain.net, root";
$address_array = imap_rfc822_parse_adrlist($address_string, "somedomain.net");
if(! is_array($address_array)) die("somethings wrong\n");

reset($address_array);
while(list($key,$val)=each($address_array)){
    print "mailbox : ".$val->mailbox."<br>\n";
    print "host      : ".$val->host."<br>\n";
    print "personal: ".$val->personal."<br>\n";
    print "adl       : ".$val->adl."<p>\n";
}
```

## `imap_rfc822_parse_headers` (PHP 4 >= 4.0RC1)

Parse mail headers from a string

```
object imap_rfc822_parse_headers (string headers [, string defaulthost])
```

This function returns an object of various header elements, similar to `imap_header()`, except without the flags and other elements that come from the IMAP server.

## `imap_rfc822_write_address` (PHP 3 >= 3.0.2, PHP 4)

Returns a properly formatted email address given the mailbox, host, and personal info.

```
string imap_rfc822_write_address (string mailbox, string host, string personal)
```

Returns a properly formatted email address as defined in RFC822 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc822.html>) given the mailbox, host, and personal info.

#### Példa 1. `imap_rfc822_write_address()` example

```
print imap_rfc822_write_address("hartmut", "cvs.php.net", "Hartmut Holzgraefe")."\n";
```

## imap\_scanmailbox (PHP 3, PHP 4)

Read the list of mailboxes, takes a string to search for in the text of the mailbox

```
array imap_scanmailbox (int imap_stream, string ref, string pattern, string content)
```

Returns an array containing the names of the mailboxes that have *string* in the text of the mailbox. This function is similar to **imap\_listmailbox()**, but it will additionally check for the presence of the string *content* inside the mailbox data. See **imap\_getmailboxes()** for a description of *ref* and *pattern*.

## imap\_search (PHP 3>= 3.0.12, PHP 4 >= 4.0b4)

This function returns an array of messages matching the given search criteria

```
array imap_search (int imap_stream, string criteria, int flags)
```

This function performs a search on the mailbox currently opened in the given imap stream. *criteria* is a string, delimited by spaces, in which the following keywords are allowed. Any multi-word arguments (eg. FROM "joey smith") must be quoted.

- ALL - return all messages matching the rest of the criteria
- ANSWERED - match messages with the `\\ANSWERED` flag set
- BCC "string" - match messages with "string" in the Bcc: field
- BEFORE "date" - match messages with Date: before "date"
- BODY "string" - match messages with "string" in the body of the message
- CC "string" - match messages with "string" in the Cc: field
- DELETED - match deleted messages
- FLAGGED - match messages with the `\\FLAGGED` (sometimes referred to as Important or Urgent) flag set
- FROM "string" - match messages with "string" in the From: field
- KEYWORD "string" - match messages with "string" as a keyword
- NEW - match new messages
- OLD - match old messages
- ON "date" - match messages with Date: matching "date"
- RECENT - match messages with the `\\RECENT` flag set
- SEEN - match messages that have been read (the `\\SEEN` flag is set)
- SINCE "date" - match messages with Date: after "date"
- SUBJECT "string" - match messages with "string" in the Subject:
- TEXT "string" - match messages with text "string"
- TO "string" - match messages with "string" in the To:
- UNANSWERED - match messages that have not been answered
- UNDELETED - match messages that are not deleted
- UNFLAGGED - match messages that are not flagged
- UNKEYWORD "string" - match messages that do not have the keyword "string"
- UNSEEN - match messages which have not been read yet



For example, to match all unanswered messages sent by Mom, you'd use: "UNANSWERED FROM mom". Searches appear to be case insensitive. This list of criteria is from a reading of the UW c-client source code and may be incomplete or inaccurate (see also RFC2060, section 6.4.4).

Valid values for flags are SE\_UID, which causes the returned array to contain UIDs instead of messages sequence numbers.

## imap\_set\_quota (PHP 4 CVS only)

Sets a quota for a given mailbox

```
int imap_set_quota (int imap_stream, string quota_root, int quota_limit)
```

Sets an upper limit quota on a per mailbox basis. This function requires the *imap\_stream* to have been opened as the mail administrator account. It will not work if opened as any other user.

This function is currently only available to users of the c-client2000 library.

*imap\_stream* is the stream pointer returned from a **imap\_open()** call. This stream must be opened as the mail administrator, other wise this function will fail. *quota\_root* is the mailbox to have a quota set. This should follow the IMAP standard format for a mailbox, 'user.name'. *quota\_limit* is the maximum size (in KB) for the *quota\_root*.

Returns true on success and false on error.

### Példa 1. imap\_set\_quota() example

```
$mbox = imap_open ("{your.imap.host:143}", "mailadmin", "password");

if(!imap_set_quota($mbox, "user.kalowsky", 3000)) {
    print "Error in setting quota\n";
    return;
}

imap_close($mbox);
```

See also **imap\_open()**, **imap\_set\_quota()**.

## imap\_setflag\_full (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

Sets flags on messages

```
string imap_setflag_full (int stream, string sequence, string flag, string options)
```

This function causes a store to add the specified flag to the flags set for the messages in the specified sequence.

The flags which you can set are "\\Seen", "\\Answered", "\\Flagged", "\\Deleted", "\\Draft", and "\\Recent" (as defined by RFC2060).

The options are a bit mask with one or more of the following:

ST\_UID      The sequence argument contains UIDs instead of sequence numbers

### Példa 1. imap\_setflag\_full() example

```

$mailbox = imap_open("{your.imap.host:143}", "username", "password")
    || die("can't connect: ".imap_last_error());

$status = imap_setflag_full($mailbox, "2,5", "\\Seen \\Flagged");

print gettype($status)."\n";
print $status."\n";

imap_close($mailbox);

```

## imap\_sort (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

Sort an array of message headers

```
array imap_sort (int stream, int criteria, int reverse, int options)
```

Returns an array of message numbers sorted by the given parameters.

*Reverse* is 1 for reverse-sorting.

Criteria can be one (and only one) of the following:

```

SORTDATE      message Date
SORTARRIVAL   arrival date
SORTFROM      mailbox in first From address
SORTSUBJECT   message Subject
SORTTO        mailbox in first To address
SORTCC        mailbox in first cc address
SORTSIZE      size of message in octets

```

The flags are a bitmask of one or more of the following:

```

SE_UID        Return UIDs instead of sequence numbers
SE_NOPREFETCH Don't prefetch searched messages.

```

## imap\_status (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

This function returns status information on a mailbox other than the current one

```
object imap_status (int imap_stream, string mailbox, int options)
```

This function returns an object containing status information. Valid flags are:

- SA\_MESSAGES - set status->messages to the number of messages in the mailbox
- SA\_RECENT - set status->recent to the number of recent messages in the mailbox
- SA\_UNSEEN - set status->unseen to the number of unseen (new) messages in the mailbox
- SA\_UIDNEXT - set status->uidnext to the next uid to be used in the mailbox
- SA\_UIDVALIDITY - set status->uidvalidity to a constant that changes when uids for the mailbox may no longer be valid

- SA\_ALL - set all of the above

status->flags is also set, which contains a bitmask which can be checked against any of the above constants.

### Példa 1. imap\_status() example

```
$mbox = imap_open("{your.imap.host}", "username", "password", OP_HALFOPEN)
    || die("can't connect: ".imap_last_error());

$status = imap_status($mbox, "{your.imap.host}INBOX", SA_ALL);
if($status) {
    print("Messages:      ". $status->messages      )."<br>\n";
    print("Recent:        ". $status->recent         )."<br>\n";
    print("Unseen:         ". $status->unseen          )."<br>\n";
    print("UIDnext:        ". $status->uidnext         )."<br>\n";
    print("UIDvalidity:    ". $status->uidvalidity     )."<br>\n";
} else
    print "imap_status failed: ".imap_lasterror()."\n";

imap_close($mbox);
```

## imap\_subscribe (PHP 3, PHP 4)

Subscribe to a mailbox

```
int imap_subscribe (int imap_stream, string mbox)
```

Subscribe to a new mailbox.

Returns true on success and false on error.

## imap\_uid (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

This function returns the UID for the given message sequence number

```
int imap_uid (int imap_stream, int msgno)
```

This function returns the UID for the given message sequence number. An UID is an unique identifier that will not change over time while a message sequence number may change whenever the content of the mailbox changes. This function is the inverse of **imap\_msgno()**.

## imap\_undelete (PHP 3, PHP 4)

Unmark the message which is marked deleted

```
int imap_undelete (int imap_stream, int msg_number)
```

This function removes the deletion flag for a specified message, which is set by **imap\_delete()** or **imap\_mail\_move()**.

Returns true on success and false on error.

## **imap\_unsubscribe** (PHP 3, PHP 4)

Unsubscribe from a mailbox

```
int imap_unsubscribe (int imap_stream, string mbox)
```

Unsubscribe from a specified mailbox.

Returns true on success and false on error.

## **imap\_utf7\_decode** (PHP 3>= 3.0.15, PHP 4 >= 4.0b4)

Decodes a modified UTF-7 encoded string.

```
string imap_utf7_decode (string text)
```

Decodes modified UTF-7 *text* into 8bit data.

Returns the decoded 8bit data, or false if the input string was not valid modified UTF-7. This function is needed to decode mailbox names that contain international characters outside of the printable ASCII range. The modified UTF-7 encoding is defined in RFC 2060 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2060.html>), section 5.1.3 (original UTF-7 was defined in RFC1642 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc1642.html>)).

## **imap\_utf7\_encode** (PHP 3>= 3.0.15, PHP 4 >= 4.0b4)

Converts 8bit data to modified UTF-7 text.

```
string imap_utf7_encode (string data)
```

Converts 8bit *data* to modified UTF-7 text. This is needed to encode mailbox names that contain international characters outside of the printable ASCII range. The modified UTF-7 encoding is defined in RFC 2060 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2060.html>), section 5.1.3 (original UTF-7 was defined in RFC1642 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc1642.html>)).

Returns the modified UTF-7 text.

## **imap\_utf8** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0RC1)

Converts text to UTF8

```
string imap_utf8 (string text)
```

Converts the given *text* to UTF8 (as defined in RFC2044 (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc2044.html>)).

## XXXIV. Informix functions

The Informix driver for Informix (IDS) 7.x, SE 7.x, Universal Server (IUS) 9.x and IDS 2000 is implemented in "ifx.ec" and "php3\_ifx.h" in the informix extension directory. IDS 7.x support is fairly complete, with full support for BYTE and TEXT columns. IUS 9.x support is partly finished: the new data types are there, but SLOB and CLOB support is still under construction.

**Configuration notes:** You need a version of ESQL/C to compile the PHP Informix driver. ESQL/C versions from 7.2x on should be OK. ESQL/C is now part of the Informix Client SDK.

Make sure that the "INFORMIXDIR" variable has been set, and that \$INFORMIXDIR/bin is in your PATH before you run the "configure" script.

The configure script will autodetect the libraries and include directories, if you run "configure --with\_informix=yes". You can override this detection by specifying "IFX\_LIBDIR", "IFX\_LIBS" and "IFX\_INCDIR" in the environment. The configure script will also try to detect your Informix server version. It will set the "HAVE\_IFX\_IUS" conditional compilation variable if your Informix version >= 9.00.

**Runtime considerations:** Make sure that the Informix environment variables INFORMIXDIR and INFORMIXSERVER are available to the PHP ifx driver, and that the INFORMIX bin directory is in the PATH. Check this by running a script that contains a call to **phpinfo()** before you start testing. The **phpinfo()** output should list these environment variables. This is true for both CGI php and Apache mod\_php. You may have to set these environment variables in your Apache startup script.

The Informix shared libraries should also be available to the loader (check LD\_LIBRARY\_PATH or ld.so.conf/ldconfig).

**Some notes on the use of BLOBs (TEXT and BYTE columns):** BLOBs are normally addressed by BLOB identifiers. Select queries return a "blob id" for every BYTE and TEXT column. You can get at the contents with "string\_var = ifx\_get\_blob(\$blob\_id);" if you choose to get the BLOBs in memory (with : "ifx\_blobinfile(0);"). If you prefer to receive the content of BLOB columns in a file, use "ifx\_blobinfile(1);", and "ifx\_get\_blob(\$blob\_id);" will get you the filename. Use normal file I/O to get at the blob contents.

For insert/update queries you must create these "blob id's" yourself with "ifx\_create\_blob();". You then plug the blob id's into an array, and replace the blob columns with a question mark (?) in the query string. For updates/inserts, you are responsible for setting the blob contents with **ifx\_update\_blob()**.

The behaviour of BLOB columns can be altered by configuration variables that also can be set at runtime :

configuration variable : ifx.textasvarchar

configuration variable : ifx.byteasvarchar

runtime functions :

ifx\_textasvarchar(0) : use blob id's for select queries with TEXT columns

ifx\_byteasvarchar(0) : use blob id's for select queries with BYTE columns

ifx\_textasvarchar(1) : return TEXT columns as if they were VARCHAR columns, so that you don't need to use blob id's for select queries.

ifx\_byteasvarchar(1) : return BYTE columns as if they were VARCHAR columns, so that you don't need to use blob id's for select queries.

configuration variable : ifx.blobinfile

runtime function :

ifx\_blobinfile\_mode(0) : return BYTE columns in memory, the blob id lets you get at the contents.

ifx\_blobinfile\_mode(1) : return BYTE columns in a file, the blob id lets you get at the file name.

If you set ifx\_text/byteasvarchar to 1, you can use TEXT and BYTE columns in select queries just like normal (but rather long) VARCHAR fields. Since all strings are "counted" in PHP, this remains "binary safe". It is up to you to handle this correctly. The returned data can contain anything, you are responsible for the contents.

If you set ifx\_blobinfile to 1, use the file name returned by ifx\_get\_blob(..) to get at the blob contents. Note that in this case YOU ARE RESPONSIBLE FOR DELETING THE TEMPORARY FILES CREATED BY INFORMIX when fetching the row. Every new row fetched will create new temporary files for every BYTE column.

The location of the temporary files can be influenced by the environment variable "blobdir", default is "." (the current directory). Something like : putenv(blobdir=tmpblob"); will ease the cleaning up of temp files accidentally

left behind (their names all start with "blb").

**Automatically trimming "char" (SQLCHAR and SQLNCHAR) data:** This can be set with the configuration variable

`ifx.charasvarchar` : if set to 1 trailing spaces will be automatically trimmed, to save you some "chopping".

**NULL values:** The configuration variable `ifx.nullformat` (and the runtime function `ifx_nullformat()`) when set to true will return NULL columns as the string "NULL", when set to false they return the empty string. This allows you to discriminate between NULL columns and empty columns.

## **ifx\_connect** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

Open Informix server connection

```
int ifx_connect ([string database [, string userid [, string password]])
```

Returns a connection identifier on success, or FALSE on error.

**ifx\_connect()** establishes a connection to an Informix server. All of the arguments are optional, and if they're missing, defaults are taken from values supplied in [configuration file](#) (`ifx.default_host` for the host (Informix libraries will use `INFORMIXSERVER` environment value if not defined), `ifx.default_user` for user, `ifx.default_password` for the password (none if not defined)).

In case a second call is made to **ifx\_connect()** with the same arguments, no new link will be established, but instead, the link identifier of the already opened link will be returned.

The link to the server will be closed as soon as the execution of the script ends, unless it's closed earlier by explicitly calling **ifx\_close()**.

See also **ifx\_pconnect()**, and **ifx\_close()**.

### **Példa 1. Connect to a Informix database**

```
$conn_id = ifx_connect ("mydb@ol_srv1", "imyself", "mypassword");
```

## **ifx\_pconnect** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

Open persistent Informix connection

```
int ifx_pconnect ([string database [, string userid [, string password]])
```

Returns: A positive Informix persistent link identifier on success, or false on error

**ifx\_pconnect()** acts very much like **ifx\_connect()** with two major differences.

This function behaves exactly like **ifx\_connect()** when PHP is not running as an Apache module. First, when connecting, the function would first try to find a (persistent) link that's already open with the same host, username and password. If one is found, an identifier for it will be returned instead of opening a new connection.

Second, the connection to the SQL server will not be closed when the execution of the script ends. Instead, the link will remain open for future use (**ifx\_close()** will not close links established by **ifx\_pconnect()**).

This type of links is therefore called 'persistent'.

See also: **ifx\_connect()**.

## **ifx\_close** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

Close Informix connection

```
int ifx_close ([int link_identifier])
```

Returns: always true.

**ifx\_close()** closes the link to an Informix database that's associated with the specified link identifier. If the link identifier isn't specified, the last opened link is assumed.

Note that this isn't usually necessary, as non-persistent open links are automatically closed at the end of the script's execution.

**ifx\_close()** will not close persistent links generated by **ifx\_pconnect()**.

See also: **ifx\_connect()**, and **ifx\_pconnect()**.

### Példa 1. Closing a Informix connection

```
$conn_id = ifx_connect ("mydb@ol_srv", "itsme", "mypassword");
... some queries and stuff ...
ifx_close($conn_id);
```

## ifx\_query (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

Send Informix query

```
int ifx_query (string query [, int link_identifier [, int cursor_type [, mixed
blobidarray]])
```

Returns: A positive Informix result identifier on success, or false on error.

A "result\_id" resource used by other functions to retrieve the query results. Sets "affected\_rows" for retrieval by the **ifx\_affected\_rows()** function.

**ifx\_query()** sends a query to the currently active database on the server that's associated with the specified link identifier. If the link identifier isn't specified, the last opened link is assumed. If no link is open, the function tries to establish a link as if **ifx\_connect()** was called, and use it.

Executes *query* on connection *conn\_id*. For "select-type" queries a cursor is declared and opened. The optional *cursor\_type* parameter allows you to make this a "scroll" and/or "hold" cursor. It's a bitmask and can be either IFX\_SCROLL, IFX\_HOLD, or both or'ed together. Non-select queries are "execute immediate". IFX\_SCROLL and IFX\_HOLD are symbolic constants and as such shouldn't be between quotes. If you omit this parameter the cursor is a normal sequential cursor.

For either query type the number of (estimated or real) affected rows is saved for retrieval by **ifx\_affected\_rows()**.

If you have BLOB (BYTE or TEXT) columns in an update query, you can add a *blobidarray* parameter containing the corresponding "blob ids", and you should replace those columns with a "?" in the query text.

If the contents of the TEXT (or BYTE) column allow it, you can also use "ifx\_textasvarchar(1)" and "ifx\_byteasvarchar(1)". This allows you to treat TEXT (or BYTE) columns just as if they were ordinary (but long) VARCHAR columns for select queries, and you don't need to bother with blob id's.

With **ifx\_textasvarchar(0)** or **ifx\_byteasvarchar(0)** (the default situation), select queries will return BLOB columns as blob id's (integer value). You can get the value of the blob as a string or file with the blob functions (see below).

See also: **ifx\_connect()**.

### Példa 1. Show all rows of the "orders" table as a html table

```
ifx_textasvarchar(1); // use "text mode" for blobs
$res_id = ifx_query("select * from orders", $conn_id);
if (! $res_id) {
    printf("Can't select orders : %s\n<br>%s<br>\n", ifx_error());
    ifx_errormsg();
    die;
}
ifx_htmltbl_result($res_id, "border=\1\");
ifx_free_result($res_id);
```

### Példa 2. Insert some values into the "catalog" table

```
 // create blob id's for a byte and text column
$textid = ifx_create_blob(0, 0, "Text column in memory");
```



```

$byteid = ifx_create_blob(1, 0, "Byte column in memory");
                // store blob id's in a blobid array
$blobidarray[] = $textid;
$blobidarray[] = $byteid;
                // launch query
$query = "insert into catalog (stock_num, manu_code, " .
        "cat_descr,cat_picture) values(1,'HRO',?,?)";
$res_id = ifx_query($query, $conn_id, $blobidarray);
if (! $res_id) {
    ... error ...
}
                // free result id
ifx_free_result($res_id);

```

## ifx\_prepare (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Prepare an SQL-statement for execution

```
int ifx_prepare (string query, int conn_id [, int cursor_def, mixed blobidarray])
```

Returns an integer *result\_id* for use by **ifx\_do()**. Sets *affected\_rows* for retrieval by the **ifx\_affected\_rows()** function.

Prepares *query* on connection *conn\_id*. For "select-type" queries a cursor is declared and opened. The optional *cursor\_type* parameter allows you to make this a "scroll" and/or "hold" cursor. It's a bitmask and can be either IFX\_SCROLL, IFX\_HOLD, or both or'ed together.

For either query type the estimated number of affected rows is saved for retrieval by **ifx\_affected\_rows()**.

If you have BLOB (BYTE or TEXT) columns in the query, you can add a *blobidarray* parameter containing the corresponding "blob ids", and you should replace those columns with a "?" in the query text.

If the contents of the TEXT (or BYTE) column allow it, you can also use "ifx\_textasvarchar(1)" and "ifx\_byteasvarchar(1)". This allows you to treat TEXT (or BYTE) columns just as if they were ordinary (but long) VARCHAR columns for select queries, and you don't need to bother with blob id's.

With ifx\_textasvarchar(0) or ifx\_byteasvarchar(0) (the default situation), select queries will return BLOB columns as blob id's (integer value). You can get the value of the blob as a string or file with the blob functions (see below).

See also: **ifx\_do()**.

## ifx\_do (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Execute a previously prepared SQL-statement

```
int ifx_do (int result_id)
```

Returns TRUE on success, FALSE on error.

Executes a previously prepared query or opens a cursor for it.

Does NOT free *result\_id* on error.

Also sets the real number of **ifx\_affected\_rows()** for non-select statements for retrieval by **ifx\_affected\_rows()**

See also: **ifx\_prepare()**. There is an example.

**ifx\_error** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

Returns error code of last Informix call

```
string ifx_error(void);
```

The Informix error codes (SQLSTATE & SQLCODE) formatted as follows :

```
x [SQLSTATE = aa bbb SQLCODE=cccc]
```

where x = space : no error

E : error

N : no more data

W : warning

? : undefined

If the "x" character is anything other than space, SQLSTATE and SQLCODE describe the error in more detail.

See the Informix manual for the description of SQLSTATE and SQLCODE

Returns in a string one character describing the general results of a statement and both SQLSTATE and SQLCODE associated with the most recent SQL statement executed. The format of the string is "(char) [SQLSTATE=(two digits) (three digits) SQLCODE=(one digit)]". The first character can be ' ' (space) (success), 'w' (the statement caused some warning), 'E' (an error happened when executing the statement) or 'N' (the statement didn't return any data).

See also: **ifx\_errormsg()**

**ifx\_errormsg** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Returns error message of last Informix call

```
string ifx_errormsg ([int errorcode])
```

Returns the Informix error message associated with the most recent Informix error, or, when the optional "errorcode" param is present, the error message corresponding to "errorcode".

See also: **ifx\_error()**

```
printf ("%s\n<br>", ifx_errormsg(-201));
```

**ifx\_affected\_rows** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

Get number of rows affected by a query

```
int ifx_affected_rows (int result_id)
```

*result\_id* is a valid result id returned by **ifx\_query()** or **ifx\_prepare()**.

Returns the number of rows affected by a query associated with *result\_id*.

For inserts, updates and deletes the number is the real number (sqlerrd[2]) of affected rows. For selects it is an estimate (sqlerrd[0]). Don't rely on it. The database server can never return the actual number of rows that will be returned by a SELECT because it has not even begun fetching them at this stage (just after the "PREPARE" when the optimizer has determined the query plan).

Useful after **ifx\_prepare()** to limit queries to reasonable result sets.

See also: **ifx\_num\_rows()**

**Példa 1. Informix affected rows**

```

$rid = ifx_prepare ("select * from emp
                  where name like " . $name, $connid);
if (! $rid) {
    ... error ...
}
$rowcount = ifx_affected_rows ($rid);
if ($rowcount > 1000) {
    printf ("Too many rows in result set (%d)\n<br>", $rowcount);
    die ("Please restrict your query<br>\n");
}

```

**ifx\_getsqlca** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4)

Get the contents of sqlca.sqlerrd[0..5] after a query

```
array ifx_getsqlca (int result_id)
```

*result\_id* is a valid result id returned by **ifx\_query()** or **ifx\_prepare()**.

Returns a pseudo-row (associative array) with sqlca.sqlerrd[0] ... sqlca.sqlerrd[5] after the query associated with *result\_id*.

For inserts, updates and deletes the values returned are those as set by the server after executing the query. This gives access to the number of affected rows and the serial insert value. For SELECTs the values are those saved after the PREPARE statement. This gives access to the \*estimated\* number of affected rows. The use of this function saves the overhead of executing a "select dbinfo('sqlca.sqlerrdx')" query, as it retrieves the values that were saved by the ifx driver at the appropriate moment.

**Példa 1. Retrieve Informix sqlca.sqlerrd[x] values**

```

/* assume the first column of 'sometable' is a serial */
$qid = ifx_query("insert into sometable
                values (0, '2nd column', 'another column') ", $connid);
if (! $qid) {
    ... error ...
}
$sqlca = ifx_getsqlca ($qid);
$serial_value = $sqlca["sqlerrd1"];
echo "The serial value of the inserted row is : " . $serial_value<br>\n";

```

**ifx\_fetch\_row** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

Get row as enumerated array

```
array ifx_fetch_row (int result_id [, mixed position])
```

Returns an associative array that corresponds to the fetched row, or false if there are no more rows.

Blob columns are returned as integer blob id values for use in **ifx\_get\_blob()** unless you have used **ifx\_textasvarchar(1)** or **ifx\_byteasvarchar(1)**, in which case blobs are returned as string values. Returns FALSE on error

*result\_id* is a valid resultid returned by **ifx\_query()** or **ifx\_prepare()** (select type queries only!).

*position* is an optional parameter for a "fetch" operation on "scroll" cursors: "NEXT", "PREVIOUS", "CURRENT", "FIRST", "LAST" or a number. If you specify a number, an "absolute" row fetch is executed. This parameter is optional, and only valid for SCROLL cursors.

**ifx\_fetch\_row()** fetches one row of data from the result associated with the specified result identifier. The row is returned as an array. Each result column is stored in an array offset, starting at offset 0, with the column name as key. Subsequent calls to **ifx\_fetch\_row()** would return the next row in the result set, or false if there are no more rows.

#### Példa 1. Informix fetch rows

```
$rid = ifx_prepare ("select * from emp where name like " . $name,
                  $connid, IFX_SCROLL);
if (! $rid) {
    ... error ...
}
$rowcount = ifx_affected_rows($rid);
if ($rowcount > 1000) {
    printf ("Too many rows in result set (%d)\n<br>", $rowcount);
    die ("Please restrict your query<br>\n");
}
if (! ifx_do ($rid)) {
    ... error ...
}
$row = ifx_fetch_row ($rid, "NEXT");
while (is_array($row)) {
    for(reset($row); $fieldname=key($row); next($row)) {
        $fieldvalue = $row[$fieldname];
        printf ("%s = %s,", $fieldname, $fieldvalue);
    }
    printf ("\n<br>");
    $row = ifx_fetch_row ($rid, "NEXT");
}
ifx_free_result ($rid);
```

## ifx\_htmltbl\_result (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

Formats all rows of a query into a HTML table

```
int ifx_htmltbl_result (int result_id [, string html_table_options])
```

Returns the number of rows fetched or FALSE on error.

Formats all rows of the *result\_id* query into a html table. The optional second argument is a string of <table> tag options

#### Példa 1. Informix results as HTML table

```
$rid = ifx_prepare ("select * from emp where name like " . $name,
                  $connid, IFX_SCROLL);
if (! $rid) {
    ... error ...
}
$rowcount = ifx_affected_rows ($rid);
if ($rowcount > 1000) {
    printf ("Too many rows in result set (%d)\n<br>", $rowcount);
    die ("Please restrict your query<br>\n");
}
if (! ifx_do($rid)) {
    ... error ...
}

ifx_htmltbl_result ($rid, "border=\"2\"");

ifx_free_result($rid);
```

## ifx\_fieldtypes (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

List of Informix SQL fields

```
array ifx_fieldtypes (int result_id)
```

Returns an associative array with fieldnames as key and the SQL fieldtypes as data for query with *result\_id*. Returns FALSE on error.

### Példa 1. Fieldnames and SQL fieldtypes

```
$types = ifx_fieldtypes ($resultid);
if (! isset ($types)) {
    ... error ...
}
for ($i = 0; $i < count($types); $i++) {
    $fname = key($types);
    printf("%s :\t type = %s\n", $fname, $types[$fname]);
    next($types);
}
```

## ifx\_fieldproperties (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

List of SQL fieldproperties

```
array ifx_fieldproperties (int result_id)
```

Returns an associative array with fieldnames as key and the SQL fieldproperties as data for a query with *result\_id*. Returns FALSE on error.

Returns the Informix SQL fieldproperties of every field in the query as an associative array. Properties are encoded as: "SQLTYPE;length;precision;scale;ISNULLABLE" where SQLTYPE = the Informix type like "SQLVCHAR" etc. and ISNULLABLE = "Y" or "N".

### Példa 1. Informix SQL fieldproperties

```
$properties = ifx_fieldproperties ($resultid);
if (! isset($properties)) {
    ... error ...
}
for ($i = 0; $i < count($properties); $i++) {
    $fname = key ($properties);
    printf ("%s:\t type = %s\n", $fname, $properties[$fname]);
    next ($properties);
}
```

## ifx\_num\_fields (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

Returns the number of columns in the query

```
int ifx_num_fields (int result_id)
```

Returns the number of columns in query for *result\_id* or FALSE on error

After preparing or executing a query, this call gives you the number of columns in the query.

**ifx\_num\_rows** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

Count the rows already fetched from a query

```
int ifx_num_rows (int result_id)
```

Gives the number of rows fetched so far for a query with *result\_id* after a **ifx\_query()** or **ifx\_do()** query.

**ifx\_free\_result** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4 )

Releases resources for the query

```
int ifx_free_result (int result_id)
```

Releases resources for the query associated with *result\_id*. Returns FALSE on error.

**ifx\_create\_char** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Creates an char object

```
int ifx_create_char (string param)
```

Creates an char object. *param* should be the char content.

**ifx\_free\_char** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Deletes the char object

```
int ifx_free_char (int bid)
```

Deletes the charobject for the given char object-id *bid*. Returns FALSE on error otherwise TRUE.

**ifx\_update\_char** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Updates the content of the char object

```
int ifx_update_char (int bid, string content)
```

Updates the content of the char object for the given char object *bid*. *content* is a string with new data. Returns FALSE on error otherwise TRUE.

**ifx\_get\_char** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Return the content of the char object

```
int ifx_get_char (int bid)
```

Returns the content of the char object for the given char object-id *bid*.

**ifx\_create\_blob** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Creates an blob object

```
int ifx_create_blob (int type, int mode, string param)
```

Creates an blob object.

type: 1 = TEXT, 0 = BYTE

mode: 0 = blob-object holds the content in memory, 1 = blob-object holds the content in file.

param: if mode = 0: pointer to the content, if mode = 1: pointer to the filestring.

Return FALSE on error, otherwise the new blob object-id.

**ifx\_copy\_blob** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Duplicates the given blob object

```
int ifx_copy_blob (int bid)
```

Duplicates the given blob object. *bid* is the ID of the blob object.

Returns FALSE on error otherwise the new blob object-id.

**ifx\_free\_blob** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Deletes the blob object

```
int ifx_free_blob (int bid)
```

Deletes the blobobject for the given blob object-id *bid*. Returns FALSE on error otherwise TRUE.

**ifx\_get\_blob** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Return the content of a blob object

```
int ifx_get_blob (int bid)
```

Returns the content of the blob object for the given blob object-id *bid*.

**ifx\_update\_blob** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Updates the content of the blob object

```
ifx_update_blob (int bid, string content)
```

Updates the content of the blob object for the given blob object *bid*. *content* is a string with new data. Returns FALSE on error otherwise TRUE.

**ifx\_blobinfile\_mode** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Set the default blob mode for all select queries

```
void ifx_blobinfile_mode (int mode)
```

Set the default blob mode for all select queries. Mode "0" means save Byte-Blobs in memory, and mode "1" means save Byte-Blobs in a file.

**ifx\_textasvarchar** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Set the default text mode

```
void ifx_textasvarchar (int mode)
```

Sets the default text mode for all select-queries. Mode "0" will return a blob id, and mode "1" will return a varchar with text content.

**ifx\_byteasvarchar** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Set the default byte mode

```
void ifx_byteasvarchar (int mode)
```

Sets the default byte mode for all select-queries. Mode "0" will return a blob id, and mode "1" will return a varchar with text content.

**ifx\_nullformat** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Sets the default return value on a fetch row

```
void ifx_nullformat (int mode)
```

Sets the default return value of a NULL-value on a fetch row. Mode "0" returns "", and mode "1" returns "NULL".

**ifxus\_create\_slob** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Creates an slob object and opens it

```
int ifxus_create_slob (int mode)
```

Creates an slob object and opens it. Modes: 1 = LO\_RDONLY, 2 = LO\_WRONLY, 4 = LO\_APPEND, 8 = LO\_RDWR, 16 = LO\_BUFFER, 32 = LO\_NOBUFFER -> or-mask. You can also use constants named IFX\_LO\_RDONLY, IFX\_LO\_WRONLY etc. Return FALSE on error otherwise the new slob object-id.

**ifxus\_free\_slob** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Deletes the slob object



```
int ifxus_free_slob (int bid)
```

Deletes the slob object. *bid* is the Id of the slob object. Returns FALSE on error otherwise TRUE.

## **ifxus\_close\_slob** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Deletes the slob object

```
int ifxus_close_slob (int bid)
```

Deletes the slob object on the given slob object-id *bid*. Return FALSE on error otherwise TRUE.

## **ifxus\_open\_slob** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Opens an slob object

```
int ifxus_open_slob (long bid, int mode)
```

Opens an slob object. *bid* should be an existing slob id. Modes: 1 = LO\_RDONLY, 2 = LO\_WRONLY, 4 = LO\_APPEND, 8 = LO\_RDWR, 16 = LO\_BUFFER, 32 = LO\_NOBUFFER -> or-mask. Returns FALSE on error otherwise the new slob object-id.

## **ifxus\_tell\_slob** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Returns the current file or seek position

```
int ifxus_tell_slob (long bid)
```

Returns the current file or seek position of an open slob object *bid* should be an existing slob id. Return FALSE on error otherwise the seek position.

## **ifxus\_seek\_slob** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Sets the current file or seek position

```
int ifxus_seek_slob (long bid, int mode, long offset)
```

Sets the current file or seek position of an open slob object. *bid* should be an existing slob id. Modes: 0 = LO\_SEEK\_SET, 1 = LO\_SEEK\_CUR, 2 = LO\_SEEK\_END and *offset* is an byte offset. Return FALSE on error otherwise the seek position.

## **ifxus\_read\_slob** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Reads nbytes of the slob object

```
int ifxus_read_slob (long bid, long nbytes)
```

Reads *nbytes* of the slob object. *bid* is a existing slob id and *nbytes* is the number of bytes zu read. Return FALSE on error otherwise the string.

## **ifxus\_write\_slob** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Writes a string into the slob object

```
int ifxus_write_slob (long bid, string content)
```

Writes a string into the slob object. *bid* is a existing slob id and *content* the content to write. Return FALSE on error otherwise bytes written.

## XXXV. InterBase functions

InterBase is a popular database put out by Borland/Inprise. More information about InterBase is available at <http://www.interbase.com/>. Oh, by the way, InterBase just joined the open source movement!

**Megjegyzés:** Full support for InterBase 6 was added in PHP 4.0.

This database uses a single quote (') character for escaping, a behavior similar to the Sybase database, add to your `php.ini` the following directive:

```
magic_quotes_sybase = On
```



## ibase\_connect (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Open a connection to an InterBase database

```
int ibase_connect (string database [, string username [, string password [, string
charset [, int buffers [, int dialect [, string role]]]]]])
```

Establishes a connection to an InterBase server. The *database* argument has to be a valid path to database file on the server it resides on. If the server is not local, it must be prefixed with either 'hostname:' (TCP/IP), '//hostname/' (NetBEUI) or 'hostname@' (IPX/SPX), depending on the connection protocol used. *username* and *password* can also be specified with PHP configuration directives `ibase.default_user` and `ibase.default_password`. *charset* is the default character set for a database. *buffers* is the number of database buffers to allocate for the server-side cache. If 0 or omitted, server chooses its own default. *dialect* selects the default SQL dialect for any statement executed within a connection, and it defaults to the highest one supported by client libraries.

In case a second call is made to **ibase\_connect()** with the same arguments, no new link will be established, but instead, the link identifier of the already opened link will be returned. The link to the server will be closed as soon as the execution of the script ends, unless it's closed earlier by explicitly calling **ibase\_close()**.

### Példa 1. Ibase\_connect() example

```
<?php
    $dbh = ibase_connect ($host, $username, $password);
    $stmt = 'SELECT * FROM tblname';
    $sth = ibase_query ($dbh, $stmt);
    while ($row = ibase_fetch_object ($sth)) {
        print $row->email . "\n";
    }
    ibase_close ($dbh);
?>
```

**Megjegyzés:** *buffers* was added in PHP4-RC2.

**Megjegyzés:** *dialect* was added in PHP4-RC2. It is functional only with InterBase 6 and versions higher than that.

**Megjegyzés:** *role* was added in PHP4-RC2. It is functional only with InterBase 5 and versions higher than that.

See also: **ibase\_pconnect()**.

## ibase\_pconnect (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Creates an persistent connection to an InterBase database

```
int ibase_pconnect (string database [, string username [, string password [, string
charset [, int buffers [, int dialect [, string role]]]]]])
```

**ibase\_pconnect()** acts very much like **ibase\_connect()** with two major differences. First, when connecting, the function will first try to find a (persistent) link that's already opened with the same parameters. If one is found, an identifier for it will be returned instead of opening a new connection. Second, the connection to the InterBase server will not be closed when the execution of the script ends. Instead, the link will remain open for future use (**ibase\_close()** will not close links established by **ibase\_pconnect()**). This type of link is therefore called 'persistent'.

**Megjegyzés:** *buffers* was added in PHP4-RC2.

**Megjegyzés:** *dialect* was added in PHP4-RC2. It is functional only with InterBase 6 and versions higher than that.

**Megjegyzés:** *role* was added in PHP4-RC2. It is functional only with InterBase 5 and versions higher than that.

See also `ibase_connect()` for the meaning of parameters passed to this function. They are exactly the same.

## **ibase\_close** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Close a connection to an InterBase database

```
int ibase_close ([int connection_id])
```

Closes the link to an InterBase database that's associated with a connection id returned from `ibase_connect()`. If the connection id is omitted, the last opened link is assumed. Default transaction on link is committed, other transactions are rolled back.

## **ibase\_query** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Execute a query on an InterBase database

```
int ibase_query ([int link_identifier, string query [, int bind_args]])
```

Performs a query on an InterBase database, returning a result identifier for use with `ibase_fetch_row()`, `ibase_fetch_object()`, `ibase_free_result()` and `ibase_free_query()`.

**Megjegyzés:** Although this function supports variable binding to parameter placeholders, there is not very much meaning using this capability with it. For real life use and an example, see `ibase_prepare()` and `ibase_execute()`.

## **ibase\_fetch\_row** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Fetch a row from an InterBase database

```
array ibase_fetch_row (int result_identifier)
```

Returns the next row specified by the result identifier obtained using the `ibase_query()`.

## **ibase\_fetch\_object** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0RC1)

Get an object from a InterBase database

```
object ibase_fetch_object (int result_id)
```

Fetches a row as a pseudo-object from a `result_id` obtained either by `ibase_query()` or `ibase_execute()`.

```
<php
$dbh = ibase_connect ($host, $username, $password);
$stmt = 'SELECT * FROM tblname';
$stmt = ibase_query ($dbh, $stmt);
while ($row = ibase_fetch_object ($sth)) {
    print $row->email . "\n";
}
ibase_close ($dbh);
?>
```

See also **ibase\_fetch\_row()**.

## **ibase\_field\_info** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0RC1)

Get information about a field

```
array ibase_field_info (int result, int field number)
```

Returns an array with information about a field after a select query has been run. The array is in the form of name, alias, relation, length, type.

```
// helio@helio.com.br 08-Dec-2000 02:53

$rs=ibase_query("Select * from something");
$coln = ibase_num_fields($rs);
for ($i=0 ; $i < $coln ; $i++) {
    $col_info = ibase_field_info($rs, $i);
    echo "name: ".$col_info['name']."\n";
    echo "alias: ".$col_info['alias']."\n";
    echo "relation: ".$col_info['relation']."\n";
    echo "length: ".$col_info['length']."\n";
    echo "type: ".$col_info['type']."\n";
}
```

## **ibase\_free\_result** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Free a result set

```
int ibase_free_result (int result_identifier)
```

Free's a result set the has been created by **ibase\_query()**.

## **ibase\_prepare** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Prepare a query for later binding of parameter placeholders and execution

```
int ibase_prepare ([int link_identifier, string query])
```

Prepare a query for later binding of parameter placeholders and execution (via **ibase\_execute()**).

## **ibase\_execute** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Execute a previously prepared query

```
int ibase_execute (int query [, int bind_args])
```

Execute a query prepared by **ibase\_prepare()**. This is a lot more effective than using **ibase\_query()** if you are repeating a same kind of query several times with only some parameters changing.

```
<?php
    $updates = array(
        1 => 'Eric',
        5 => 'Filip',
        7 => 'Larry'
    );

    $query = ibase_prepare("UPDATE FOO SET BAR = ? WHERE BAZ = ?");

    while (list($baz, $bar) = each($updates)) {
        ibase_execute($query, $bar, $baz);
    }
?>
```

## **ibase\_trans** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0RC1)

Begin a transaction

```
int ibase_trans ([int trans_args [, int link_identifier]])
```

Begins a transaction.

## **ibase\_commit** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0RC1)

Commit a transaction

```
int ibase_commit ([int link_identifier, int trans_number])
```

Commits transaction *trans\_number* which was created with **ibase\_trans()**.

## **ibase\_rollback** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0RC1)

Rolls back a transaction

```
int ibase_rollback ([int link_identifier, int trans_number])
```

Rolls back transaction *trans\_number* which was created with **ibase\_trans()**.

## **ibase\_free\_query** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Free memory allocated by a prepared query



```
int ibase_free_query (int query)
```

Free a query prepared by **ibase\_prepare()**.

## **ibase\_timefmt** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Sets the format of timestamp, date and time type columns returned from queries

```
int ibase_timefmt (string format [, int columnntype])
```

Sets the format of timestamp, date or time type columns returned from queries. Internally, the columns are formatted by c-function `strftime()`, so refer to it's documentation regarding to the format of the string. *columnntype* is one of the constants `IBASE_TIMESTAMP`, `IBASE_DATE` and `IBASE_TIME`. If omitted, defaults to `IBASE_TIMESTAMP` for backwards compatibility.

```
<?php
    // InterBase 6 TIME-type columns will be returned in
    // the form '05 hours 37 minutes'.
    ibase_timefmt("%H hours %M minutes", IBASE_TIME);
?>
```

You can also set defaults for these formats with PHP configuration directives `ibase.timestampformat`, `ibase.dateformat` and `ibase.timeformat`.

**Megjegyzés:** *columnntype* was added in PHP 4.0. It has any meaning only with InterBase version 6 and higher.

**Megjegyzés:** A backwards incompatible change happened in PHP 4.0 when PHP configuration directive `ibase.timeformat` was renamed to `ibase.timestampformat` and directives `ibase.dateformat` and `ibase.timeformat` were added, so that the names would match better their functionality.

## **ibase\_num\_fields** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0RC1)

Get the number of fields in a result set

```
int ibase_num_fields (int result_id)
```

Returns an integer containing the number of fields in a result set.

```
<?php
    $dbh = ibase_connect ($host, $username, $password);
    $stmt = 'SELECT * FROM tblname';
    $sth = ibase_query ($dbh, $stmt);

    if (ibase_num_fields($sth) > 0) {
        while ($row = ibase_fetch_object ($sth)) {
            print $row->email . "\n";
        }
    } else {
        die ("No Results were found for your query");
    }

    ibase_close ($dbh);
?>
```

See also: `ibase_field_info()`.

**Megjegyzés:** `ibase_num_fields()` is currently not functional in PHP 4.

## **ibase\_errmsg** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0RC1)

Returns error messages

```
string ibase_errmsg (void )
```

Returns a string containing an error message.

## XXXVI. Ingres II functions

These functions allow you to access Ingres II database servers.

In order to have these functions available, you must compile php with Ingres support by using the `-with-ingres` option. You need the Open API library and header files included with Ingres II. If the `II_SYSTEM` environment variable isn't correctly set you may have to use `-with-ingres=DIR` to specify your Ingres installation directory.

When using this extension with Apache, if Apache does not start and complains with "PHP Fatal error: Unable to start ingres\_ii module in Unknown on line 0" then make sure the environment variable `II_SYSTEM` is correctly set. Adding `export II_SYSTEM="/home/ingres/II"` in the script that starts Apache, just before launching `httpd`, should be fine.

**Megjegyzés:** If you already used PHP extensions to access other database servers, note that Ingres doesn't allow concurrent queries and/or transaction over one connection, thus you won't find any result or transaction handle in this extension. The result of a query must be treated before sending another query, and a transaction must be committed or rolled back before opening another transaction (which is automatically done when sending the first query).



## ingres\_connect (PHP 4 >= 4.0.2)

Open a connection to an Ingres II database.

```
resource ingres_connect ([string database [, string username [, string password]])
```

Returns a Ingres II link resource on success, or false on failure.

**ingres\_connect()** opens a connection with the Ingres database designated by *database*, which follows the syntax *[node\_id::]dbname[/svr\_class]*.

If some parameters are missing, **ingres\_connect()** uses the values in *php.ini* for *ingres.default\_database*, *ingres.default\_user* and *ingres.default\_password*.

The connection is closed when the script ends or when **ingres\_close()** is called on this link.

All the other ingres functions use the last opened link as a default, so you need to store the returned value only if you use more than one link at a time.

### Példa 1. ingres\_connect() example

```
<?php
    $link = ingres_connect ("mydb", "user", "pass")
        or die ("Could not connect");
    print ("Connected successfully");
    ingres_close ($link);
?>
```

### Példa 2. ingres\_connect() example using default link

```
<?php
    ingres_connect ("mydb", "user", "pass")
        or die ("Could not connect");
    print ("Connected successfully");
    ingres_close ();
?>
```

See also **ingres\_pconnect()**, and **ingres\_close()**.

## ingres\_pconnect (PHP 4 >= 4.0.2)

Open a persistent connection to an Ingres II database.

```
resource ingres_pconnect ([string database [, string username [, string password]])
```

Returns a Ingres II link resource on success, or false on failure.

See **ingres\_connect()** for parameters details and examples. There are only 2 differences between **ingres\_pconnect()** and **ingres\_connect()**: First, when connecting, the function will first try to find a (persistent) link that's already opened with the same parameters. If one is found, an identifier for it will be returned instead of opening a new connection. Second, the connection to the Ingres server will not be closed when the execution of the script ends. Instead, the link will remain open for future use (**ingres\_close()** will not close links established by **ingres\_pconnect()**). This type of link is therefore called 'persistent'.

See also **ingres\_connect()**, and **ingres\_close()**.

## ingres\_close (PHP 4 >= 4.0.2)

Close an Ingres II database connection

```
bool ingres_close ([resource link])
```

Returns true on success, or false on failure.

**ingres\_close()** closes the connection to the Ingres server that's associated with the specified link. If the *link* parameter isn't specified, the last opened link is used.

**ingres\_close()** isn't usually necessary, as it won't close persistent connections and all non-persistent connections are automatically closed at the end of the script.

See also **ingres\_connect()**, and **ingres\_pconnect()**.

## **ingres\_query** (PHP 4 >= 4.0.2)

Send a SQL query to Ingres II

```
bool ingres_query (string query [, resource link])
```

Returns true on success, or false on failure.

**ingres\_query()** sends the given *query* to the Ingres server. This query must be a valid SQL query (see the Ingres SQL reference guide)

The query becomes part of the currently open transaction. If there is no open transaction, **ingres\_query()** opens a new transaction. To close the transaction, you can either call **ingres\_commit()** to commit the changes made to the database or **ingres\_rollback()** to cancel these changes. When the script ends, any open transaction is rolled back (by calling **ingres\_rollback()**). You can also use **ingres\_autocommit()** before opening a new transaction to have every SQL query immediately committed.

Some types of SQL queries can't be sent with this function :

- close (see **ingres\_close()**).
- commit (see **ingres\_commit()**).
- connect (see **ingres\_connect()**).
- disconnect (see **ingres\_close()**).
- get dbevent
- prepare to commit
- rollback (see **ingres\_rollback()**).
- savepoint
- set autocommit (see **ingres\_autocommit()**).
- all cursor related queries are unsupported

### **Példa 1. ingres\_query() example**

```
<?php
ingres_connect ($database, $user, $password);

ingres_query ("select * from table");
while ($row = ingres_fetch_row()) {
    echo $row[1];
    echo $row[2];
}
?>
```

See also `ingres_fetch_array()`, `ingres_fetch_object()`, `ingres_fetch_row()`, `ingres_commit()`, `ingres_rollback()` and `ingres_autocommit()`.

## `ingres_num_rows` (PHP 4 >= 4.0.2)

Get the number of rows affected or returned by the last query

```
int ingres_num_rows ([resource link])
```

For delete, insert or update queries, `ingres_num_rows()` returns the number of rows affected by the query. For other queries, `ingres_num_rows()` returns the number of rows in the query's result.

**Megjegyzés:** This function is mainly meant to get the number of rows modified in the database. If this function is called before using `ingres_fetch_array()`, `ingres_fetch_object()` or `ingres_fetch_row()` the server will delete the result's data and the script won't be able to get them.

You should instead retrieve the result's data using one of these fetch functions in a loop until it returns false, indicating that no more results are available.

See also `ingres_query()`, `ingres_fetch_array()`, `ingres_fetch_object()` and `ingres_fetch_row()`.

## `ingres_num_fields` (PHP 4 >= 4.0.2)

Get the number of fields returned by the last query

```
int ingres_num_fields ([resource link])
```

`ingres_num_fields()` returns the number of fields in the results returned by the Ingres server after a call to `ingres_query()`

See also `ingres_query()`, `ingres_fetch_array()`, `ingres_fetch_object()` and `ingres_fetch_row()`.

## `ingres_field_name` (PHP 4 >= 4.0.2)

Get the name of a field in a query result.

```
string ingres_field_name (int index [, resource link])
```

`ingres_field_name()` returns the name of a field in a query result, or false on failure.

`index` is the number of the field and must be between 1 and the value given by `ingres_num_fields()`.

See also `ingres_query()`, `ingres_fetch_array()`, `ingres_fetch_object()` and `ingres_fetch_row()`.

## `ingres_field_type` (PHP 4 >= 4.0.2)

Get the type of a field in a query result.

```
string ingres_field_type (int index [, resource link])
```

**ingres\_field\_type()** returns the type of a field in a query result, or false on failure. Examples of types returned are "IIAPI\_BYTE\_TYPE", "IIAPI\_CHA\_TYPE", "IIAPI\_DTE\_TYPE", "IIAPI\_FLT\_TYPE", "IIAPI\_INT\_TYPE", "IIAPI\_VCH\_TYPE". Some of these types can map to more than one SQL type depending on the length of the field (see **ingres\_field\_length()**). For example "IIAPI\_FLT\_TYPE" can be a float4 or a float8. For detailed information, see the Ingres/OpenAPI User Guide - Appendix C.

*index* is the number of the field and must be between 1 and the value given by **ingres\_num\_fields()**.

See also **ingres\_query()**, **ingres\_fetch\_array()**, **ingres\_fetch\_object()** and **ingres\_fetch\_row()**.

## **ingres\_field\_nullable** (PHP 4 >= 4.0.2)

Test if a field is nullable.

```
boolingres_field_nullable (int index [, resource link])
```

**ingres\_field\_nullable()** returns true if the field can be set to the NULL value and false if it can't.

*index* is the number of the field and must be between 1 and the value given by **ingres\_num\_fields()**.

See also **ingres\_query()**, **ingres\_fetch\_array()**, **ingres\_fetch\_object()** and **ingres\_fetch\_row()**.

## **ingres\_field\_length** (PHP 4 >= 4.0.2)

Get the length of a field.

```
intingres_field_length (int index [, resource link])
```

**ingres\_field\_length()** returns the length of a field. This is the number of bytes used by the server to store the field. For detailed information, see the Ingres/OpenAPI User Guide - Appendix C.

*index* is the number of the field and must be between 1 and the value given by **ingres\_num\_fields()**.

See also **ingres\_query()**, **ingres\_fetch\_array()**, **ingres\_fetch\_object()** and **ingres\_fetch\_row()**.

## **ingres\_field\_precision** (PHP 4 >= 4.0.2)

Get the precision of a field.

```
intingres_field_precision (int index [, resource link])
```

**ingres\_field\_precision()** returns the precision of a field. This value is used only for decimal, float and money SQL data types. For detailed information, see the Ingres/OpenAPI User Guide - Appendix C.

*index* is the number of the field and must be between 1 and the value given by **ingres\_num\_fields()**.

See also **ingres\_query()**, **ingres\_fetch\_array()**, **ingres\_fetch\_object()** and **ingres\_fetch\_row()**.

## **ingres\_field\_scale** (PHP 4 >= 4.0.2)

Get the scale of a field.

```
intingres_field_scale (int index [, resource link])
```



**ingres\_field\_scale()** returns the scale of a field. This value is used only for the decimal SQL data type. For detailed information, see the Ingres/OpenAPI User Guide - Appendix C.

*index* is the number of the field and must be between 1 and the value given by **ingres\_num\_fields()**.

See also **ingres\_query()**, **ingres\_fetch\_array()**, **ingres\_fetch\_object()** and **ingres\_fetch\_row()**.

## ingres\_fetch\_array (PHP 4 >= 4.0.2)

Fetch a row of result into an array.

```
arrayingres_fetch_array ([int result_type [, resource link]])
```

**ingres\_fetch\_array()** Returns an array that corresponds to the fetched row, or false if there are no more rows.

This function is an extended version of **ingres\_fetch\_row()**. In addition to storing the data in the numeric indices of the result array, it also stores the data in associative indices, using the field names as keys.

If two or more columns of the result have the same field names, the last column will take precedence. To access the other column(s) of the same name, you must use the numeric index of the column or make an alias for the column.

```
ingres_query(select t1.f1 as foo t2.f1 as bar from t1, t2);
$result = ingres_fetch_array();
$foo = $result["foo"];
$bar = $result["bar"];
```

*result\_type* can be `II_NUM` for enumerated array, `II_ASSOC` for associative array, or `II_BOTH` (default).

Speed-wise, the function is identical to **ingres\_fetch\_object()**, and almost as quick as **ingres\_fetch\_row()** (the difference is insignificant).

### Példa 1. ingres\_fetch\_array() example

```
<?php
ingres_connect ($database, $user, $password);

ingres_query ("select * from table");
while ($row = ingres_fetch_array()) {
    echo $row["user_id"]; # using associative array
    echo $row["fullname"];
    echo $row[1];        # using enumerated array
    echo $row[2];
}
?>
```

See also **ingres\_query()**, **ingres\_num\_fields()**, **ingres\_field\_name()**, **ingres\_fetch\_object()** and **ingres\_fetch\_row()**.

## ingres\_fetch\_row (PHP 4 >= 4.0.2)

Fetch a row of result into an enumerated array.

```
arrayingres_fetch_row ([resource link])
```

**ingres\_fetch\_row()** returns an array that corresponds to the fetched row, or false if there are no more rows. Each result column is stored in an array offset, starting at offset 1.

Subsequent call to **ingres\_fetch\_row()** would return the next row in the result set, or false if there are no more rows.

**Példa 1. ingres\_fetch\_row() example**

```
<?php
ingres_connect ($database, $user, $password);

ingres_query ("select * from table");
while ($row = ingres_fetch_row()) {
    echo $row[1];
    echo $row[2];
}
?>
```

See also `ingres_num_fields()`, `ingres_query()`, `ingres_fetch_array()` and `ingres_fetch_object()`.

**ingres\_fetch\_object** (PHP 4 >= 4.0.2)

Fetch a row of result into an object.

```
objectingres_fetch_object ([int result_type [, resource link]])
```

**ingres\_fetch\_object()** Returns an object that corresponds to the fetched row, or false if there are no more rows.

This function is similar to `ingres_fetch_array()`, with one difference - an object is returned, instead of an array. Indirectly, that means that you can only access the data by the field names, and not by their offsets (numbers are illegal property names).

The optional argument *result\_type* is a constant and can take the following values: `II_ASSOC`, `II_NUM`, and `II_BOTH`.

Speed-wise, the function is identical to `ingres_fetch_array()`, and almost as quick as `ingres_fetch_row()` (the difference is insignificant).

**Példa 1. ingres\_fetch\_object() example**

```
<?php
ingres_connect ($database, $user, $password);
ingres_query ("select * from table");
while ($row = ingres_fetch_object()) {
    echo $row->user_id;
    echo $row->fullname;
}
?>
```

See also `ingres_query()`, `ingres_num_fields()`, `ingres_field_name()`, `ingres_fetch_array()` and `ingres_fetch_row()`.

**ingres\_rollback** (PHP 4 >= 4.0.2)

Roll back a transaction.

```
booleaningres_rollback ([resource link])
```

**ingres\_rollback()** rolls back the currently open transaction, actually canceling all changes made to the database during the transaction.

This closes the transaction. A new one can be open by sending a query with `ingres_query()`.

See also **ingres\_query()**, **ingres\_commit()** and **ingres\_autocommit()**.

## **ingres\_commit** (PHP 4 >= 4.0.2)

Commit a transaction.

```
boolingres_commit ([resource link])
```

**ingres\_commit()** commits the currently open transaction, making all changes made to the database permanent.

This closes the transaction. A new one can be open by sending a query with **ingres\_query()**.

You can also have the server commit automatically after every query by calling **ingres\_autocommit()** before opening the transaction.

See also **ingres\_query()**, **ingres\_rollback()** and **ingres\_autocommit()**.

## **ingres\_autocommit** (PHP 4 >= 4.0.2)

Switch autocommit on or off.

```
boolingres_autocommit ([resource link])
```

**ingres\_autocommit()** is called before opening a transaction (before the first call to **ingres\_query()** or just after a call to **ingres\_rollback()** or **ingres\_autocommit()**) to switch the "autocommit" mode of the server on or off (when the script begins the autocommit mode is off).

When the autocommit mode is on, every query is automatically committed by the server, as if **ingres\_commit()** was called after every call to **ingres\_query()**.

See also **ingres\_query()**, **ingres\_rollback()** and **ingres\_commit()**.



# XXXVII. LDAP functions

## Introduction to LDAP

LDAP is the Lightweight Directory Access Protocol, and is a protocol used to access "Directory Servers". The Directory is a special kind of database that holds information in a tree structure.

The concept is similar to your hard disk directory structure, except that in this context, the root directory is "The world" and the first level subdirectories are "countries". Lower levels of the directory structure contain entries for companies, organisations or places, while yet lower still we find directory entries for people, and perhaps equipment or documents.

To refer to a file in a subdirectory on your hard disk, you might use something like

```
/usr/local/myapp/docs
```

The forwards slash marks each division in the reference, and the sequence is read from left to right.

The equivalent to the fully qualified file reference in LDAP is the "distinguished name", referred to simply as "dn". An example dn might be.

```
cn=John Smith,ou=Accounts,o=My Company,c=US
```

The comma marks each division in the reference, and the sequence is read from right to left. You would read this dn as ..

```
country = US
organization = My Company
organizationalUnit = Accounts
commonName = John Smith
```

In the same way as there are no hard rules about how you organise the directory structure of a hard disk, a directory server manager can set up any structure that is meaningful for the purpose. However, there are some conventions that are used. The message is that you can not write code to access a directory server unless you know something about its structure, any more than you can use a database without some knowledge of what is available.

## Complete code example

Retrieve information for all entries where the surname starts with "S" from a directory server, displaying an extract with name and email address.

### Példa 1. LDAP search example

```
<?php
// basic sequence with LDAP is connect, bind, search, interpret search
// result, close connection

echo "<h3>LDAP query test</h3>";
echo "Connecting ...";
$ds=ldap_connect("localhost"); // must be a valid LDAP server!
echo "connect result is ".$ds."<p>";

if ($ds) {
    echo "Binding ...";
    $r=ldap_bind($ds); // this is an "anonymous" bind, typically
                      // read-only access
    echo "Bind result is ".$r."<p>";

    echo "Searching for (sn=S*) ...";
    // Search surname entry
    $sr=ldap_search($ds,"o=My Company, c=US", "sn=S*");
    echo "Search result is ".$sr."<p>";
```

```

echo "Number of entires returned is ".ldap_count_entries($ds,$sr)."<p>";

echo "Getting entries ...<p>";
$info = ldap_get_entries($ds, $sr);
echo "Data for ".$info["count"]." items returned:<p>";

for ($i=0; $i<$info["count"]; $i++) {
    echo "dn is: ". $info[$i]["dn"] ."<br>";
    echo "first cn entry is: ". $info[$i]["cn"][0] ."<br>";
    echo "first email entry is: ". $info[$i]["mail"][0] ."<p>";
}

echo "Closing connection";
ldap_close($ds);

} else {
    echo "<h4>Unable to connect to LDAP server</h4>";
}
?>

```

## Using the PHP LDAP calls

You will need to get and compile LDAP client libraries from either the University of Michigan ldap-3.3 package or the Netscape Directory SDK 3.0. You will also need to recompile PHP with LDAP support enabled before PHP's LDAP calls will work.

Before you can use the LDAP calls you will need to know ..

- The name or address of the directory server you will use
- The "base dn" of the server (the part of the world directory that is held on this server, which could be "o=My Company,c=US")
- Whether you need a password to access the server (many servers will provide read access for an "anonymous bind" but require a password for anything else)

The typical sequence of LDAP calls you will make in an application will follow this pattern:

```

ldap_connect() // establish connection to server
|
ldap_bind() // anonymous or authenticated "login"
|
do something like search or update the directory
and display the results
|
ldap_close() // "logout"

```

## More Information

Lots of information about LDAP can be found at

- Netscape (<http://developer.netscape.com/tech/directory/>)
- University of Michigan (<http://www.umich.edu/~dirsvcs/ldap/index.html>)
- OpenLDAP Project (<http://www.openldap.org/>)
- LDAP World (<http://elvira.innosoft.com/ldapworld>)

The Netscape SDK contains a helpful Programmer's Guide in .html format.

## ldap\_add (PHP 3, PHP 4)

Add entries to LDAP directory

```
int ldap_add (int link_identifier, string dn, array entry)
```

returns true on success and false on error.

The **ldap\_add()** function is used to add entries in the LDAP directory. The DN of the entry to be added is specified by dn. Array entry specifies the information about the entry. The values in the entries are indexed by individual attributes. In case of multiple values for an attribute, they are indexed using integers starting with 0.

```
entry["attribute1"] = value
entry["attribute2"][0] = value1
entry["attribute2"][1] = value2
```

### Példa 1. Complete example with authenticated bind

```
<?php
$ds=ldap_connect("localhost"); // assuming the LDAP server is on this host

if ($ds) {
    // bind with appropriate dn to give update access
    $r=ldap_bind($ds,"cn=root, o=My Company, c=US", "secret");

    // prepare data
    $info["cn"]="John Jones";
    $info["sn"]="Jones";
    $info["mail"]="jonj@here.and.now";
    $info["objectclass"]="person";

    // add data to directory
    $r=ldap_add($ds, "cn=John Jones, o=My Company, c=US", $info);

    ldap_close($ds);
} else {
    echo "Unable to connect to LDAP server";
}
?>
```

## ldap\_bind (PHP 3, PHP 4)

Bind to LDAP directory

```
int ldap_bind (int link_identifier [, string bind_rdn [, string bind_password]])
```

Binds to the LDAP directory with specified RDN and password. Returns true on success and false on error.

**ldap\_bind()** does a bind operation on the directory. *bind\_rdn* and *bind\_password* are optional. If not specified, anonymous bind is attempted.

## ldap\_close (PHP 3, PHP 4)

Close link to LDAP server

```
int ldap_close (int link_identifier)
```

Returns true on success, false on error.

**ldap\_close()** closes the link to the LDAP server that's associated with the specified *link\_identifier*.

This call is internally identical to **ldap\_unbind()**. The LDAP API uses the call **ldap\_unbind()**, so perhaps you should use this in preference to **ldap\_close()**.

## ldap\_compare (PHP 4 >= 4.0.2)

Compare value of attribute found in entry specified with DN

```
int ldap_compare (int link_identifier, string dn, string attribute, string value)
```

Returns true if *value* matches otherwise returns false. Returns -1 on error.

**ldap\_compare()** is used to compare *value* of *attribute* to value of same attribute in LDAP directory entry specified with *dn*.

The following example demonstrates how to check whether or not given password matches the one defined in DN specified entry.

### Példa 1. Complete example of password check

```
<?php
$ds=ldap_connect("localhost"); // assuming the LDAP server is on this host

if ($ds) {

    // bind
    if(ldap_bind($ds)) {

        // prepare data
        $dn = "cn=Matti Meikku, ou=My Unit, o=My Company, c=FI";
        $value = "secretpassword";
        $attr = "password";

        // compare value
        $r=ldap_compare($ds, $dn, $attr, $value);

        if ($r === -1) {
            echo "Error: ".ldap_error($ds);
        } elseif ($r === TRUE) {
            echo "Password correct.";
        } elseif ($r === FALSE) {
            echo "Wrong guess! Password incorrect.";
        }
    } else {
        echo "Unable to bind to LDAP server.";
    }

    ldap_close($ds);

} else {
    echo "Unable to connect to LDAP server.";
}
?>
```

**Megjegyzés:** **ldap\_compare()** can NOT be used to compare BINARY values!

**Megjegyzés:** This function was added in 4.0.2.



## ldap\_connect (PHP 3, PHP 4)

Connect to an LDAP server

```
int ldap_connect ([string hostname [, int port]])
```

Returns a positive LDAP link identifier on success, or false on error.

**ldap\_connect()** establishes a connection to a LDAP server on a specified *hostname* and *port*. Both the arguments are optional. If no arguments are specified then the link identifier of the already opened link will be returned. If only *hostname* is specified, then the port defaults to 389.

If you are using OpenLDAP 2.x.x you can specify a URL instead of the hostname. To use LDAP with SSL, compile OpenLDAP 2.x.x with SSL support, configure PHP with SSL, and use ldaps://hostname/ as host parameter. The port parameter is not used when using URLs. URL and SSL support were added in 4.0.4.

## ldap\_count\_entries (PHP 3, PHP 4)

Count the number of entries in a search

```
int ldap_count_entries (int link_identifier, int result_identifier)
```

Returns number of entries in the result or false on error.

**ldap\_count\_entries()** returns the number of entries stored in the result of previous search operations. *result\_identifier* identifies the internal ldap result.

## ldap\_delete (PHP 3, PHP 4)

Delete an entry from a directory

```
int ldap_delete (int link_identifier, string dn)
```

Returns true on success and false on error.

**ldap\_delete()** function delete a particular entry in LDAP directory specified by dn.

## ldap\_dn2ufn (PHP 3, PHP 4)

Convert DN to User Friendly Naming format

```
string ldap_dn2ufn (string dn)
```

**ldap\_dn2ufn()** function is used to turn a DN into a more user-friendly form, stripping off type names.

## ldap\_err2str (PHP 3 >= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0RC2)

Convert LDAP error number into string error message

```
string ldap_err2str (int errno)
```

returns string error message.

This function returns the string error message explaining the error number `errno`. While LDAP `errno` numbers are standardized, different libraries return different or even localized textual error messages. Never check for a specific error message text, but always use an error number to check.

See also `ldap_errno()` and `ldap_error()`.

#### Példa 1. Enumerating all LDAP error messages

```
<?php
    for($i=0; $i<100; $i++) {
        printf("Error $i: %s<br>\n", ldap_err2str($i));
    }
?>
```

## ldap\_errno (PHP 3>= 3.0.12, PHP 4 >= 4.0RC2)

Return the LDAP error number of the last LDAP command

```
int ldap_errno (int link_id)
```

return the LDAP error number of the last LDAP command for this link.

This function returns the standardized error number returned by the last LDAP command for the given link identifier. This number can be converted into a textual error message using `ldap_err2str()`.

Unless you lower your warning level in your `php3.ini` sufficiently or prefix your LDAP commands with `@` (at) characters to suppress warning output, the errors generated will also show up in your HTML output.

#### Példa 1. Generating and catching an error

```
<?php
// This example contains an error, which we will catch.
$ld = ldap_connect("localhost");
$bind = ldap_bind($ld);
// syntax error in filter expression (errno 87),
// must be "objectclass=*" to work.
$res = @ldap_search($ld, "o=Myorg, c=DE", "objectclass");
if (!$res) {
    printf("LDAP-Errno: %s<br>\n", ldap_errno($ld));
    printf("LDAP-Error: %s<br>\n", ldap_error($ld));
    die("Argh!<br>\n");
}
$info = ldap_get_entries($ld, $res);
printf("%d matching entries.<br>\n", $info["count"]);
?>
```

see also `ldap_err2str()` and `ldap_error()`.

## ldap\_error (PHP 3>= 3.0.12, PHP 4 >= 4.0RC2)

Return the LDAP error message of the last LDAP command

```
string ldap_error (int link_id)
```

returns string error message.

This function returns the string error message explaining the error generated by the last LDAP command for the given link identifier. While LDAP errno numbers are standardized, different libraries return different or even localized textual error messages. Never check for a specific error message text, but always use an error number to check.

Unless you lower your warning level in your `php3.ini` sufficiently or prefix your LDAP commands with @ (at) characters to suppress warning output, the errors generated will also show up in your HTML output.

see also `ldap_err2str()` and `ldap_errno()`.

## **ldap\_explode\_dn** (PHP 3, PHP 4)

Splits DN into its component parts

```
array ldap_explode_dn (string dn, int with_attrib)
```

`ldap_explode_dn()` function is used to split the a DN returned by `ldap_get_dn()` and breaks it up into its component parts. Each part is known as Relative Distinguished Name, or RDN. `ldap_explode_dn()` returns an array of all those components. `with_attrib` is used to request if the RDNs are returned with only values or their attributes as well. To get RDNs with the attributes (i.e. in attribute=value format) set `with_attrib` to 0 and to get only values set it to 1.

## **ldap\_first\_attribute** (PHP 3, PHP 4)

Return first attribute

```
string ldap_first_attribute (int link_identifier, int result_entry_identifier, int ber_identifier)
```

Returns the first attribute in the entry on success and false on error.

Similar to reading entries, attributes are also read one by one from a particular entry. `ldap_first_attribute()` returns the first attribute in the entry pointed by the entry identifier. Remaining attributes are retrieved by calling `ldap_next_attribute()` successively. `ber_identifier` is the identifier to internal memory location pointer. It is passed by reference. The same `ber_identifier` is passed to the `ldap_next_attribute()` function, which modifies that pointer.

see also `ldap_get_attributes()`

## **ldap\_first\_entry** (PHP 3, PHP 4)

Return first result id

```
int ldap_first_entry (int link_identifier, int result_identifier)
```

Returns the result entry identifier for the first entry on success and false on error.

Entries in the LDAP result are read sequentially using the `ldap_first_entry()` and `ldap_next_entry()` functions. `ldap_first_entry()` returns the entry identifier for first entry in the result. This entry identifier is then supplied to `lap_next_entry()` routine to get successive entries from the result.

see also `ldap_get_entries()`.

## **ldap\_free\_result** (PHP 3, PHP 4)

Free result memory

```
int ldap_free_result (int result_identifier)
```

Returns true on success and false on error.

**ldap\_free\_result()** frees up the memory allocated internally to store the result and pointed by the *result\_identifier*. All result memory will be automatically freed when the script terminates.

Typically all the memory allocated for the ldap result gets freed at the end of the script. In case the script is making successive searches which return large result sets, **ldap\_free\_result()** could be called to keep the runtime memory usage by the script low.

## ldap\_get\_attributes (PHP 3, PHP 4)

Get attributes from a search result entry

```
array ldap_get_attributes (int link_identifier, int result_entry_identifier)
```

Returns a complete entry information in a multi-dimensional array on success and false on error.

**ldap\_get\_attributes()** function is used to simplify reading the attributes and values from an entry in the search result. The return value is a multi-dimensional array of attributes and values.

Having located a specific entry in the directory, you can find out what information is held for that entry by using this call. You would use this call for an application which "browses" directory entries and/or where you do not know the structure of the directory entries. In many applications you will be searching for a specific attribute such as an email address or a surname, and won't care what other data is held.

```
return_value["count"] = number of attributes in the entry
return_value[0] = first attribute
return_value[n] = nth attribute
```

```
return_value["attribute"]["count"] = number of values for attribute
return_value["attribute"][0] = first value of the attribute
return_value["attribute"][i] = ith value of the attribute
```

### Példa 1. Show the list of attributes held for a particular directory entry

```
// $ds is the link identifier for the directory

// $sr is a valid search result from a prior call to
// one of the ldap directory search calls

$entry = ldap_first_entry($ds, $sr);

$attrs = ldap_get_attributes($ds, $entry);

echo $attrs["count"]." attributes held for this entry:<p>";

for ($i=0; $i<$attrs["count"]; $i++)
    echo $attrs[$i]."<br>";
```

see also **ldap\_first\_attribute()** and **ldap\_next\_attribute()**

## ldap\_get\_dn (PHP 3, PHP 4)

Get the DN of a result entry

```
string ldap_get_dn (int link_identifier, int result_entry_identifier)
```

Returns the DN of the result entry and false on error.

`ldap_get_dn()` function is used to find out the DN of an entry in the result.

## ldap\_get\_entries (PHP 3, PHP 4)

Get all result entries

```
array ldap_get_entries (int link_identifier, int result_identifier)
```

Returns a complete result information in a multi-dimensional array on success and false on error.

`ldap_get_entries()` function is used to simplify reading multiple entries from the result and then reading the attributes and multiple values. The entire information is returned by one function call in a multi-dimensional array. The structure of the array is as follows.

The attribute index is converted to lowercase. (Attributes are case-insensitive for directory servers, but not when used as array indices)

```
return_value["count"] = number of entries in the result
return_value[0] : refers to the details of first entry
```

```
return_value[i]["dn"] = DN of the ith entry in the result
```

```
return_value[i]["count"] = number of attributes in ith entry
return_value[i][j] = jth attribute in the ith entry in the result
```

```
return_value[i]["attribute"]["count"] = number of values for
attribute in ith entry
return_value[i]["attribute"][j] = jth value of attribute in ith entry
```

see also `ldap_first_entry()` and `ldap_next_entry()`

## ldap\_get\_option (PHP 4 >= 4.0.4)

Get the current value for given option

```
boolean ldap_get_option (int link_identifier, int option, mixed retval)
```

Sets *retval* to the value of the specified option, and returns true on success and false on error.

The parameter *option* can be one of: `LDAP_OPT_DEREF`, `LDAP_OPT_SIZELIMIT`, `LDAP_OPT_TIMELIMIT`, `LDAP_OPT_PROTOCOL_VERSION`, `LDAP_OPT_ERROR_NUMBER`, `LDAP_OPT_REFERRALS`, `LDAP_OPT_RESTART`, `LDAP_OPT_HOST_NAME`, `LDAP_OPT_ERROR_STRING`, `LDAP_OPT_MATCHED_DN`. These are described in `draft-ietf-ldapext-ldap-c-api-xx.txt` (<http://www.openldap.org/devel/cvsweb.cgi/~checkout~/doc/drafts/draft-ietf-ldapext-ldap-c-api-xx.txt>)

This function is only available when using OpenLDAP 2.x.x OR Netscape Directory SDK x.x, and was added in PHP 4.0.4

### Példa 1. Check protocol version

```
// $ds is a valid link identifier for a directory server
if (ldap_get_option($ds, LDAP_OPT_PROTOCOL_VERSION, $version))
    echo "Using protocol version $version";
else
```

```
echo "Unable to determine protocol version";
```

See also `ldap_set_option()`.

## ldap\_get\_values (PHP 3, PHP 4)

Get all values from a result entry

```
array ldap_get_values (int link_identifier, int result_entry_identifier, string attribute)
```

Returns an array of values for the attribute on success and false on error.

`ldap_get_values()` function is used to read all the values of the attribute in the entry in the result. entry is specified by the `result_entry_identifier`. The number of values can be found by indexing "count" in the resultant array. Individual values are accessed by integer index in the array. The first index is 0.

This call needs a `result_entry_identifier`, so needs to be preceded by one of the ldap search calls and one of the calls to get an individual entry.

Your application will either be hard coded to look for certain attributes (such as "surname" or "mail") or you will have to use the `ldap_get_attributes()` call to work out what attributes exist for a given entry.

LDAP allows more than one entry for an attribute, so it can, for example, store a number of email addresses for one person's directory entry all labeled with the attribute "mail"

```
return_value["count"] = number of values for attribute
return_value[0] = first value of attribute
return_value[i] = ith value of attribute
```

### Példa 1. List all values of the "mail" attribute for a directory entry

```
// $ds is a valid link identifier for a directory server

// $sr is a valid search result from a prior call to
//     one of the ldap directory search calls

// $entry is a valid entry identifier from a prior call to
//     one of the calls that returns a directory entry

$values = ldap_get_values($ds, $entry, "mail");

echo $values["count"]." email addresses for this entry.<p>";

for ($i=0; $i < $values["count"]; $i++)
    echo $values[$i]."<br>";
```

## ldap\_get\_values\_len (PHP 3 >= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0RC2)

Get all binary values from a result entry

```
array ldap_get_values_len (int link_identifier, int result_entry_identifier, string attribute)
```

Returns an array of values for the attribute on success and false on error.

**ldap\_get\_values\_len()** function is used to read all the values of the attribute in the entry in the result. entry is specified by the *result\_entry\_identifier*. The number of values can be found by indexing "count" in the resultant array. Individual values are accessed by integer index in the array. The first index is 0.

This function is used exactly like **ldap\_get\_values()** except that it handles binary data and not string data.

**Megjegyzés:** This function was added in 4.0.

## ldap\_list (PHP 3, PHP 4)

Single-level search

```
int ldap_list (int link_identifier, string base_dn, string filter [, array attributes
[, int attrsonly [, int sizelimit [, int timelimit [, int deref]]]])
```

Returns a search result identifier or false on error.

**ldap\_list()** performs the search for a specified filter on the directory with the scope LDAP\_SCOPE\_ONELEVEL. LDAP\_SCOPE\_ONELEVEL means that the search should only return information that is at the level immediately below the base dn given in the call. (Equivalent to typing "ls" and getting a list of files and folders in the current working directory.)

This call takes 5 optional parameters. See **ldap\_search()** notes.

**Megjegyzés:** These optional parameters were added in 4.0.2: *attrsonly*, *sizelimit*, *timelimit*, *deref*.

### Példa 1. Produce a list of all organizational units of an organization

```
// $ds is a valid link identifier for a directory server

$basedn = "o=My Company, c=US";
$justthese = array("ou");

$sr=ldap_list($ds, $basedn, "ou=*", $justthese);

$info = ldap_get_entries($ds, $sr);

for ($i=0; $i<$info["count"]; $i++)
    echo $info[$i]["ou"][0] ;
```

## ldap\_modify (PHP 3, PHP 4)

Modify an LDAP entry

```
int ldap_modify (int link_identifier, string dn, array entry)
```

Returns true on success and false on error.

**ldap\_modify()** function is used to modify the existing entries in the LDAP directory. The structure of the entry is same as in **ldap\_add()**.

## **ldap\_mod\_add** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4)

Add attribute values to current attributes

```
int ldap_mod_add (int link_identifier, string dn, array entry)
```

returns true on success and false on error.

This function adds attribute(s) to the specified dn. It performs the modification at the attribute level as opposed to the object level. Object-level additions are done by the **ldap\_add()** function.

## **ldap\_mod\_del** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4)

Delete attribute values from current attributes

```
int ldap_mod_del (int link_identifier, string dn, array entry)
```

returns true on success and false on error.

This function removes attribute(s) from the specified dn. It performs the modification at the attribute level as opposed to the object level. Object-level deletions are done by the **ldap\_del()** function.

## **ldap\_mod\_replace** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4)

Replace attribute values with new ones

```
int ldap_mod_replace (int link_identifier, string dn, array entry)
```

returns true on success and false on error.

This function replaces attribute(s) from the specified dn. It performs the modification at the attribute level as opposed to the object level. Object-level modifications are done by the **ldap\_modify()** function.

## **ldap\_next\_attribute** (PHP 3, PHP 4)

Get the next attribute in result

```
string ldap_next_attribute (int link_identifier, int result_entry_identifier, int ber_identifier)
```

Returns the next attribute in an entry on success and false on error.

**ldap\_next\_attribute()** is called to retrieve the attributes in an entry. The internal state of the pointer is maintained by the *ber\_identifier*. It is passed by reference to the function. The first call to **ldap\_next\_attribute()** is made with the *result\_entry\_identifier* returned from **ldap\_first\_attribute()**.

see also **ldap\_get\_attributes()**

## **ldap\_next\_entry** (PHP 3, PHP 4)

Get next result entry

```
int ldap_next_entry (int link_identifier, int result_entry_identifier)
```



Returns entry identifier for the next entry in the result whose entries are being read starting with `ldap_first_entry()`. If there are no more entries in the result then it returns false.

`ldap_next_entry()` function is used to retrieve the entries stored in the result. Successive calls to the `ldap_next_entry()` return entries one by one till there are no more entries. The first call to `ldap_next_entry()` is made after the call to `ldap_first_entry()` with the `result_identifier` as returned from the `ldap_first_entry()`.

see also `ldap_get_entries()`

## ldap\_read (PHP 3, PHP 4)

Read an entry

```
int ldap_read (int link_identifier, string base_dn, string filter [, array attributes
[, int attrsonly [, int sizelimit [, int timelimit [, int deref]]]])
```

Returns a search result identifier or false on error.

`ldap_read()` performs the search for a specified filter on the directory with the scope `LDAP_SCOPE_BASE`. So it is equivalent to reading an entry from the directory.

An empty filter is not allowed. If you want to retrieve absolutely all information for this entry, use a filter of `"objectClass=*"`. If you know which entry types are used on the directory server, you might use an appropriate filter such as `"objectClass=inetOrgPerson"`.

This call takes 5 optional parameters. See `ldap_search()` notes.

**Megjegyzés:** These optional parameters were added in 4.0.2: `attrsonly`, `sizelimit`, `timelimit`, `deref`.

## ldap\_search (PHP 3, PHP 4)

Search LDAP tree

```
int ldap_search (int link_identifier, string base_dn, string filter [, array attributes
[, int attrsonly [, int sizelimit [, int timelimit [, int deref]]]])
```

Returns a search result identifier or false on error.

`ldap_search()` performs the search for a specified filter on the directory with the scope of `LDAP_SCOPE_SUBTREE`. This is equivalent to searching the entire directory. `base_dn` specifies the base DN for the directory.

There is an optional fourth parameter, that can be added to restrict the attributes and values returned by the server to just those required. This is much more efficient than the default action (which is to return all attributes and their associated values). The use of the fourth parameter should therefore be considered good practice.

The fourth parameter is a standard PHP string array of the required attributes, eg `array("mail","sn","cn")` Note that the `"dn"` is always returned irrespective of which attributes types are requested.

Note too that some directory server hosts will be configured to return no more than a preset number of entries. If this occurs, the server will indicate that it has only returned a partial results set. This occurs also if the sixth parameter `sizelimit` has been used to limit the count of fetched entries.

The fifth parameter `attrsonly` should be set to 1 if only attribute types are wanted. If set to 0 both attributes types and attribute values are fetched which is the default behaviour.

With the sixth parameter `sizelimit` it is possible to limit the count of entries fetched. Setting this to 0 means no limit. NOTE: This parameter can NOT override server-side preset `sizelimit`. You can set it lower though.

The seventh parameter `timelimit` sets the number of seconds how long is spend on the search. Setting this to 0 means no limit. NOTE: This parameter can NOT override server-side preset `timelimit`. You can set it lower though.

The eighth parameter *deref* specifies how aliases should be handled during the search. It can be one of the following:

- LDAP\_DEREF\_NEVER - (default) aliases are never dereferenced.
- LDAP\_DEREF\_SEARCHING - aliases should be dereferenced during the search but not when locating the base object of the search.
- LDAP\_DEREF\_FINDING - aliases should be dereferenced when locating the base object but not during the search.
- LDAP\_DEREF\_ALWAYS - aliases should be dereferenced always.

These optional parameters were added in 4.0.2: *attrsonly*, *sizelimit*, *timelimit*, *deref*.

The search filter can be simple or advanced, using boolean operators in the format described in the LDAP documentation (see the Netscape Directory SDK

(<http://developer.netscape.com/docs/manuals/directory/41/ag/find.htm>) for full information on filters).

The example below retrieves the organizational unit, surname, given name and email address for all people in "My Company" where the surname or given name contains the substring \$person. This example uses a boolean filter to tell the server to look for information in more than one attribute.

### Példa 1. LDAP search

```
// $ds is a valid link identifier for a directory server

// $person is all or part of a person's name, eg "Jo"

$dn = "o=My Company, c=US";
$filter="(|(sn=$person*)(givenname=$person*))";
$justthese = array( "ou", "sn", "givenname", "mail");

$sr=ldap_search($ds, $dn, $filter, $justthese);

$info = ldap_get_entries($ds, $sr);

print $info["count"]." entries returned<p>";
```

## ldap\_set\_option (PHP 4 >= 4.0.4)

Set the value of the given option

```
boolean ldap_set_option (int link_identifier, int option, mixed newval)
```

Sets the value of the specified option to be *newval*, and returns true on success and false on error.

The parameter *option* can be one of: LDAP\_OPT\_DEREF, LDAP\_OPT\_SIZELIMIT, LDAP\_OPT\_TIMELIMIT, LDAP\_OPT\_PROTOCOL\_VERSION, LDAP\_OPT\_ERROR\_NUMBER, LDAP\_OPT\_REFERRALS, LDAP\_OPT\_RESTART, LDAP\_OPT\_HOST\_NAME, LDAP\_OPT\_ERROR\_STRING, LDAP\_OPT\_MATCHED\_DN, LDAP\_OPT\_SERVER\_CONTROLS, LDAP\_OPT\_CLIENT\_CONTROLS. Here's a brief description, see draft-ietf-ldapext-ldap-c-api-xx.txt (<http://www.openldap.org/devel/cvsweb.cgi/~checkout~/doc/drafts/draft-ietf-ldapext-ldap-c-api-xx.txt>) for details.

The options LDAP\_OPT\_DEREF, LDAP\_OPT\_SIZELIMIT, LDAP\_OPT\_TIMELIMIT, LDAP\_OPT\_PROTOCOL\_VERSION and LDAP\_OPT\_ERROR\_NUMBER have integer value, LDAP\_OPT\_REFERRALS and LDAP\_OPT\_RESTART have boolean value, and the options LDAP\_OPT\_HOST\_NAME, LDAP\_OPT\_ERROR\_STRING and LDAP\_OPT\_MATCHED\_DN have string value. The first example illustrates their use. The options LDAP\_OPT\_SERVER\_CONTROLS and LDAP\_OPT\_CLIENT\_CONTROLS require a list of controls, this means that the value must be an array of controls. A control consists of an *oid* identifying the control, an optional *value*, and an optional flag for *criticality*. In PHP a control is given by an array containing an element with the key *oid* and string value, and two optional elements. The

optional elements are key *value* with string value and key *iscritical* with boolean value. *iscritical* defaults to *FALSE* if not supplied. See also the second example below.

This function is only available when using OpenLDAP 2.x.x OR Netscape Directory SDK x.x, and was added in PHP 4.0.4

### Példa 1. Set protocol version

```
// $ds is a valid link identifier for a directory server
if (ldap_set_option($ds, LDAP_OPT_PROTOCOL_VERSION, 3))
    echo "Using LDAPv3";
else
    echo "Failed to set protocol version to 3";
```

### Példa 2. Set server controls

```
// $ds is a valid link identifier for a directory server
// control with no value
$ctrl1 = array("oid" => "1.2.752.58.10.1", "iscritical" => TRUE);
// iscritical defaults to FALSE
$ctrl2 = array("oid" => "1.2.752.58.1.10", "value" => "magic");
// try to set both controls
if (!ldap_set_option($ds, LDAP_OPT_SERVER_CONTROLS, array($ctrl1, $ctrl2)))
    echo "Failed to set server controls";
```

See also `ldap_get_option()`.

## ldap\_unbind (PHP 3, PHP 4)

Unbind from LDAP directory

```
int ldap_unbind (int link_identifier)
```

Returns true on success and false on error.

`ldap_unbind()` function unbinds from the LDAP directory.



## XXXVIII. Mail függvények

A `mail()` függvény ad lehetőséget email küldésére.



## mail (PHP 3, PHP 4)

Levelet küld

```
bool mail (string to, string subject, string message [, string additional_headers])
```

A `mail()` automatikusan a `message` paraméterben megadott levelet a `to` paraméterben megadott címzettnek. A levél témamegjelölését a `subject` határozza meg. Több címzettet is megadhatsz, ha vesszőt teszel a címzettek listájában az email címek közé a `to` paraméterében.

### Példa 1. Email küldése

```
mail("rasmus@lerdorf.on.ca", "Témamegjelölés", "Első sor\nMásodik sor\nHarmadik sor");
```

Ha a negyedik paramétert is megadod, az az email fejléc végére kerül. Ez tipikusan plusz fejlécek elküldésére használható. Több plusz fejléct az újsor karakterrel kell elválasztani.

### Példa 2. Email küldése plusz fejlécekkel

```
mail("nobody@aol.com", "Téma", $uzenet,
     "From: webmaster@$SERVER_NAME\nReply-To: webmaster@$SERVER_NAME\nX-
     Mailer: PHP/" . phpversion());
```

Egyszerű string technikákat alkalmazhatsz komplex email üzenetek összeállításához:

### Példa 3. Komplexebb email küldése

```
/* Címzettek */
$cimzett .= "Mary &lt;mary@u.college.edu> . ", " "; // Figyeld a vesszőt
$cimzett .= "Kelly &lt;kelly@u.college.edu> . ", " ";
$cimzett .= "ronabop@php.net";

/* Téma */
$tema = "Augusztusi születésnapi emlékeztetők";

/* Üzenet */
$uzenet .= "Egy szép formázott ASCII táblázat következik\n";
$uzenet .= "Nap \t\tHónap \t\tÉv\n";
$uzenet .= "3. \t\tAug \t\t1970\n";
$uzenet .= "17. \t\tAug \t\t1973\n";

/* Szokványos aláírást is adhatsz a levélhez */
$uzenet .= "-\r\n"; // Aláírást elválasztó karakterek
$uzenet .= "A születésnapi figyelmeztető szkript szabadon másolható";

/* Minden további fejléc összeállítása */

$fejlecek .= "From: Szuletesnapi ertesito <birthday@php.net>\n";
$fejlecek .= "X-Sender: <birthday@php.net>\n";
$fejlecek .= "X-Mailer: PHP\n"; // Levelezőprogram
$fejlecek .= "X-Priority: 1\n"; // Sürgős üzenet!
$fejlecek .= "Return-Path: <birthday@php.net>\n"; // Hiba esetén ide jön levél

/* Ha HTML levelet szeretnél küldeni, vedd ki a megjegyzést */
// $fejlecek .= "Content-Type: text/html; charset=iso-8859-1\n"; // Mime típus
```

```

$fejlecek .= "cc:birthdayarchive@php.net\n"; // CC címzett
$fejlecek .= "bcc:birthdaycheck@php.net, birthdaygifts@php.net\n"; // BCCs címzett

/* És most elküdjük TADA! [.wav] */
mail($cimzett, $tema, $uzenet, $fejlecek);

```

## ezmlm\_hash (PHP 3>= 3.0.17, PHP 4 >= 4.0.2)

Kiszámítja a hash értéket, amit az EZMLM vár

```
int ezmlm_hash (string addr)
```

Az **ezmlm\_hash()** kiszámítja a szükséges hash értékeket, amik az EZMLM levelezőlisták MySQL adatbázisban való tárolásához szükségesek.

### Példa 1. A hash kiszámítása és a felhasználó felírása a listára

```

$felhasznalo = "kris@koehntopp.de";
$hash = ezmlm_hash ($felhasznalo);
$query = sprintf ("INSERT INTO minta VALUES (%s, '%s')", $hash, $felhasznalo);
$db->query($query); // itt éppen a PHPLIB db felületet használjuk

```



# XXXIX. Mathematical Functions

## Introduction

These math functions will only handle values within the range of the long and double types on your computer. If you need to handle bigger numbers, take a look at the [arbitrary precision math functions](#).

## Math constants

The following values are defined as constants in PHP by the math extension:

**Táblázat 1. Math constants**

| Constant   | Value                  | Description                   |
|------------|------------------------|-------------------------------|
| M_PI       | 3.14159265358979323846 | Pi                            |
| M_E        | 2.7182818284590452354  | e                             |
| M_LOG2E    | 1.4426950408889634074  | log <sub>2</sub> e            |
| M_LOG10E   | 0.43429448190325182765 | log <sub>10</sub> e           |
| M_LN2      | 0.69314718055994530942 | log <sub>e</sub> 2            |
| M_LN10     | 2.30258509299404568402 | log <sub>e</sub> 10           |
| M_PI_2     | 1.57079632679489661923 | pi/2                          |
| M_PI_4     | 0.78539816339744830962 | pi/4                          |
| M_1_PI     | 0.31830988618379067154 | 1/pi                          |
| M_2_PI     | 0.63661977236758134308 | 2/pi                          |
| M_SQRTPI   | 1.77245385090551602729 | sqrt(pi) [4.0.2]              |
| M_2_SQRTPI | 1.12837916709551257390 | 2/sqrt(pi)                    |
| M_SQRT2    | 1.41421356237309504880 | sqrt(2)                       |
| M_SQRT3    | 1.73205080756887729352 | sqrt(3) [4.0.2]               |
| M_SQRT1_2  | 0.70710678118654752440 | 1/sqrt(2)                     |
| M_LNPI     | 1.14472988584940017414 | log <sub>e</sub> (pi) [4.0.2] |
| M_EULER    | 0.57721566490153286061 | Euler constant [4.0.2]        |

Only M\_PI is available in PHP versions up to and including PHP4RC1. All other constants are available starting with PHP 4.0. Constants labelled [4.0.2] were added in PHP 4.0.2.



**abs** (PHP 3, PHP 4)

Absolute value

mixed **abs** (mixed *number*)

Returns the absolute value of number. If the argument number is float, return type is also float, otherwise it is int.

**acos** (PHP 3, PHP 4)

Arc cosine

float **acos** (float *arg*)

Returns the arc cosine of arg in radians.

See also **asin()** and **atan()**.

**asin** (PHP 3, PHP 4)

Arc sine

float **asin** (float *arg*)

Returns the arc sine of arg in radians.

See also **acos()** and **atan()**.

**atan** (PHP 3, PHP 4)

Arc tangent

float **atan** (float *arg*)

Returns the arc tangent of arg in radians.

See also **asin()** and **acos()**.

**atan2** (PHP 3 $\geq$  3.0.5, PHP 4)

arc tangent of two variables

float **atan2** (float *y*, float *x*)

This function calculates the arc tangent of the two variables *x* and *y*. It is similar to calculating the arc tangent of  $y / x$ , except that the signs of both arguments are used to determine the quadrant of the result.

The function returns the result in radians, which is between  $-\pi$  and  $\pi$  (inclusive).

See also **acos()** and **atan()**.

## base\_convert (PHP 3 >= 3.0.6, PHP 4)

Convert a number between arbitrary bases

```
string base_convert (string number, int frombase, int tobase)
```

Returns a string containing *number* represented in base *tobase*. The base in which *number* is given is specified in *frombase*. Both *frombase* and *tobase* have to be between 2 and 36, inclusive. Digits in numbers with a base higher than 10 will be represented with the letters a-z, with a meaning 10, b meaning 11 and z meaning 35.

### Példa 1. Base\_convert()

```
$binary = base_convert ($hexadecimal, 16, 2);
```

## bindec (PHP 3, PHP 4)

Binary to decimal

```
int bindec (string binary_string)
```

Returns the decimal equivalent of the binary number represented by the *binary\_string* argument.

Octdec converts a binary number to a decimal number. The largest number that can be converted is 31 bits of 1's or 2147483647 in decimal.

See also the **decbin()** function.

## ceil (PHP 3, PHP 4)

Round fractions up

```
int ceil (float number)
```

Returns the next highest integer value from *number*. Using **ceil()** on integers is absolutely a waste of time.

```
$x = ceil(4.25);  
// which would make $x=5
```

NOTE: PHP/FI 2's **ceil()** returned a float. Use: `$new = (double)ceil($number);` to get the old behaviour.

See also **floor()** and **round()**.

## COS (PHP 3, PHP 4)

Cosine

```
float cos (float arg)
```

Returns the cosine of *arg* in radians.

See also **sin()** and **tan()**.

**decbin** (PHP 3, PHP 4)

Decimal to binary

```
string decbin (int number)
```

Returns a string containing a binary representation of the given number argument. The largest number that can be converted is 2147483647 in decimal resulting to a string of 31 1's.

See also the **bindec()** function.

**dechex** (PHP 3, PHP 4)

Decimal to hexadecimal

```
string dechex (int number)
```

Returns a string containing a hexadecimal representation of the given number argument. The largest number that can be converted is 2147483647 in decimal resulting to "7ffffff".

See also the **hexdec()** function.

**decoct** (PHP 3, PHP 4)

Decimal to octal

```
string decoct (int number)
```

Returns a string containing an octal representation of the given number argument. The largest number that can be converted is 2147483647 in decimal resulting to "17777777777".

See also **octdec()**.

**deg2rad** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Converts the number in degrees to the radian equivalent

```
double deg2rad (double number)
```

This function converts *number* from degrees to the radian equivalent.

See also **rad2deg()**.

**exp** (PHP 3, PHP 4)

e to the power of ...

```
float exp (float arg)
```

Returns e raised to the power of *arg*.

See also **pow()**.

## floor (PHP 3, PHP 4)

Round fractions down

```
int floor (float number)
```

Returns the next lowest integer value from *number*. Using **floor()** on integers is absolutely a waste of time.

NOTE: PHP/FI 2's **floor()** returned a float. Use: `$new = (double)floor($number);` to get the old behaviour.

See also **ceil()** and **round()**.

## getrandmax (PHP 3, PHP 4)

Show largest possible random value

```
int getrandmax (void)
```

Returns the maximum value that can be returned by a call to **rand()**.

See also **rand()**, **srand()**, **mt\_rand()**, **mt\_srand()**, and **mt\_getrandmax()**.

## hexdec (PHP 3, PHP 4)

Hexadecimal to decimal

```
int hexdec (string hex_string)
```

Returns the decimal equivalent of the hexadecimal number represented by the *hex\_string* argument. HexDec converts a hexadecimal string to a decimal number. The largest number that can be converted is 7fffffff or 2147483647 in decimal.

See also the **dechex()** function.

## lcg\_value (PHP 4 >= 4.0b4)

Combined linear congruential generator

```
double lcg_value(void);
```

**lcg\_value()** returns a pseudo random number in the range of (0, 1). The function combines two CGs with periods of  $2^{31} - 85$  and  $2^{31} - 249$ . The period of this function is equal to the product of both primes.

## log (PHP 3, PHP 4)

Natural logarithm

```
float log (float arg)
```

Returns the natural logarithm of *arg*.

**log10** (PHP 3, PHP 4)

Base-10 logarithm

```
float log10 (float arg)
```

Returns the base-10 logarithm of *arg*.**max** (PHP 3, PHP 4)

Find highest value

```
mixed max (mixed arg1, mixed arg2, mixed argn)
```

**max()** returns the numerically highest of the parameter values.

If the first parameter is an array, **max()** returns the highest value in that array. If the first parameter is an integer, string or double, you need at least two parameters and **max()** returns the biggest of these values. You can compare an unlimited number of values.

If one or more of the values is a double, all the values will be treated as doubles, and a double is returned. If none of the values is a double, all of them will be treated as integers, and an integer is returned.

**min** (PHP 3, PHP 4)

Find lowest value

```
mixed min (mixed arg1, mixed arg2, mixed argn)
```

**Min()** returns the numerically lowest of the parameter values.

If the first parameter is an array, **min()** returns the lowest value in that array. If the first parameter is an integer, string or double, you need at least two parameters and **min()** returns the lowest of these values. You can compare an unlimited number of values.

If one or more of the values is a double, all the values will be treated as doubles, and a double is returned. If none of the values is a double, all of them will be treated as integers, and an integer is returned.

**mt\_rand** (PHP 3 >= 3.0.6, PHP 4)

Generate a better random value

```
int mt_rand ([int min [, int max]])
```

Many random number generators of older libcs have dubious or unknown characteristics and are slow. By default, PHP uses the libc random number generator with the **rand()** function. **mt\_rand()** function is a drop-in replacement for this. It uses a random number generator with known characteristics, the Mersenne Twister, which will produce random numbers that should be suitable for seeding some kinds of cryptography (see the home pages for details) and is four times faster than what the average libc provides. The Homepage of the Mersenne Twister can be found at <http://www.math.keio.ac.jp/~matumoto/emt.html>, and an optimized version of the MT source is available from <http://www.scp.syr.edu/~marc/hawk/twister.html> (<http://www.scp.syr.edu/~marc/hawk/twister.html>).

If called without the optional *min*, *max* arguments **mt\_rand()** returns a pseudo-random value between 0 and **RAND\_MAX**. If you want a random number between 5 and 15 (inclusive), for example, use `mt_rand (5, 15)`.

Remember to seed the random number generator before use with **mt\_srand()**.

**Megjegyzés:** In versions before 3.0.7 the meaning of *max* was *range*. To get the same results in these versions the short example should be `mt_rand (5, 11)` to get a random number between 5 and 15.

See also `mt_srand()`, `mt_getrandmax()`, `srand()`, `rand()` and `getrandmax()`.

## **mt\_srand** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Seed the better random number generator

```
void mt_srand (int seed)
```

Seeds the random number generator with *seed*.

```
// seed with microseconds since last "whole" second
mt_srand ((double) microtime() * 1000000);
$randval = mt_rand();
```

See also `mt_rand()`, `mt_getrandmax()`, `srand()`, `rand()`, and `getrandmax()`.

## **mt\_getrandmax** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Show largest possible random value

```
int mt_getrandmax (void)
```

Returns the maximum value that can be returned by a call to `mt_rand()`.

See also `mt_rand()`, `mt_srand()`, `rand()`, `srand()`, and `getrandmax()`.

## **number\_format** (PHP 3, PHP 4 )

Format a number with grouped thousands

```
string number_format (float number, int decimals, string dec_point, string thousands_sep)
```

**Number\_format()** returns a formatted version of *number*. This function accepts either one, two or four parameters (not three):

If only one parameter is given, *Number* will be formatted without decimals, but with a comma (",") between every group of thousands.

If two parameters are given, *number* will be formatted with *decimals* decimals with a dot (".") in front, and a comma (",") between every group of thousands.

If all four parameters are given, *number* will be formatted with *decimals* decimals, *dec\_point* instead of a dot (".") before the decimals and *thousands\_sep* instead of a comma (",") between every group of thousands.

## **octdec** (PHP 3, PHP 4 )

Octal to decimal



```
int octdec (string octal_string)
```

Returns the decimal equivalent of the octal number represented by the *octal\_string* argument. OctDec converts an octal string to a decimal number. The largest number that can be converted is 1777777777 or 2147483647 in decimal.

See also **decoct()**.

## **pi** (PHP 3, PHP 4)

Get value of pi

```
double pi (void)
```

Returns an approximation of pi.

## **pow** (PHP 3, PHP 4)

Exponential expression

```
float pow (float base, float exp)
```

Returns base raised to the power of exp.

See also **exp()**.

## **rad2deg** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Converts the radian number to the equivalent number in degrees

```
double rad2deg (double number)
```

This function converts *number* from radian to degrees.

See also **deg2rad()**.

## **rand** (PHP 3, PHP 4)

Generate a random value

```
int rand ([int min [, int max]])
```

If called without the optional *min*, *max* arguments **rand()** returns a pseudo-random value between 0 and `RAND_MAX`. If you want a random number between 5 and 15 (inclusive), for example, use `rand (5, 15)`.

Remember to seed the random number generator before use with **srand()**.

**Megjegyzés:** In versions before 3.0.7 the meaning of *max* was *range*. To get the same results in these versions the short example should be `rand (5, 11)` to get a random number between 5 and 15.

See also **srand()**, **getrandmax()**, **mt\_rand()**, **mt\_srand()**, and **mt\_getrandmax()**.

## round (PHP 3, PHP 4)

Rounds a float

```
double round (double val [, int precision])
```

Returns the rounded value of *val* to specified *precision* (number of digits after the decimal point).

```
$foo = round (3.4); // $foo == 3.0
$foo = round (3.5); // $foo == 4.0
$foo = round (3.6); // $foo == 4.0

$foo = round (1.95583, 2); // $foo == 1.96
```

**Megjegyzés:** The *precision* parameter is only available in PHP 4.

See also **ceil()** and **floor()**.

## sin (PHP 3, PHP 4)

Sine

```
float sin (float arg)
```

Returns the sine of *arg* in radians.

See also **cos()** and **tan()**.

## sqrt (PHP 3, PHP 4)

Square root

```
float sqrt (float arg)
```

Returns the square root of *arg*.

## srand (PHP 3, PHP 4)

Seed the random number generator

```
void srand (int seed)
```

Seeds the random number generator with *seed*.

```
// seed with microseconds since last "whole" second
srand ((double) microtime() * 1000000);
$randval = rand();
```

See also **rand()**, **getrandmax()**, **mt\_rand()**, **mt\_srand()**, and **mt\_getrandmax()**.

## **tan** (PHP 3, PHP 4)

Tangent

```
float tan (float arg)
```

Returns the tangent of *arg* in radians.

See also **sin()** and **cos()**.



## XL. MCAL functions

MCAL stands for Modular Calendar Access Library.

Libmcal is a C library for accessing calendars. It's written to be very modular, with pluggable drivers. MCAL is the calendar equivalent of the IMAP module for mailboxes.

With mcal support, a calendar stream can be opened much like the mailbox stream with the IMAP support. Calendars can be local file stores, remote ICAP servers, or other formats that are supported by the mcal library.

Calendar events can be pulled up, queried, and stored. There is also support for calendar triggers (alarms) and reoccurring events.

With libmcal, central calendar servers can be accessed and used, removing the need for any specific database or local file programming.

To get these functions to work, you have to compile PHP with `-with-mcal`. That requires the mcal library to be installed. Grab the latest version from <http://mcal.chek.com/> and compile and install it.

The following constants are defined when using the MCAL module: `MCAL_SUNDAY`, `MCAL_MONDAY`, `MCAL_TUESDAY`, `MCAL_WEDNESDAY`, `MCAL_THURSDAY`, `MCAL_FRIDAY`, `MCAL_SATURDAY`, `MCAL_RECUR_NONE`, `MCAL_RECUR_DAILY`, `MCAL_RECUR_WEEKLY`, `MCAL_RECUR_MONTHLY_MDAY`, `MCAL_RECUR_MONTHLY_WDAY`, `MCAL_RECUR_YEARLY`, `MCAL_JANUARY`, `MCAL_FEBRUARY`, `MCAL_MARCH`, `MCAL_APRIL`, `MCAL_MAY`, `MCAL_JUNE`, `MCAL_JULY`, `MCAL_AUGUST`, `MCAL_SEPTEMBER`, `MCAL_OCTOBER`, `MCAL_NOVEMBER`, and `MCAL_DECEMBER`. Most of the functions use an internal event structure that is unique for each stream. This alleviates the need to pass around large objects between functions. There are convenience functions for setting, initializing, and retrieving the event structure values.



**mcal\_open** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Opens up an MCAL connection

```
int mcal_open (string calendar, string username, string password, int options)
```

Returns an MCAL stream on success, false on error.

**mcal\_open()** opens up an MCAL connection to the specified *calendar* store. If the optional *options* is specified, passes the *options* to that mailbox also. The streams internal event structure is also initialized upon connection.

**mcal\_popen** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Opens up a persistent MCAL connection

```
int mcal_popen (string calendar, string username, string password, int options)
```

Returns an MCAL stream on success, false on error.

**mcal\_popen()** opens up an MCAL connection to the specified *calendar* store. If the optional *options* is specified, passes the *options* to that mailbox also. The streams internal event structure is also initialized upon connection.

**mcal\_reopen** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Reopens an MCAL connection

```
int mcal_reopen (string calendar, int options)
```

Reopens an MCAL stream to a new calendar.

**mcal\_reopen()** reopens an MCAL connection to the specified *calendar* store. If the optional *options* is specified, passes the *options* to that mailbox also.

**mcal\_close** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Close an MCAL stream

```
int mcal_close (int mcal_stream, int flags)
```

Closes the given mcal stream.

**mcal\_create\_calendar** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Create a new MCAL calendar

```
string mcal_create_calendar (int stream, string calendar)
```

Creates a new calendar named *calendar*.

## **mcal\_rename\_calendar** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Rename an MCAL calendar

```
string mcal_rename_calendar (int stream, string old_name, string new_name)
```

Renames the calendar *old\_name* to *new\_name*.

## **mcal\_delete\_calendar** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Delete an MCAL calendar

```
string mcal_delete_calendar (int stream, string calendar)
```

Deletes the calendar named *calendar*.

## **mcal\_fetch\_event** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Fetches an event from the calendar stream

```
object mcal_fetch_event (int mcal_stream, int event_id [, int options])
```

**mcal\_fetch\_event()** fetches an event from the calendar stream specified by *id*.

Returns an event object consisting of:

- int id - ID of that event.
- int public - TRUE if the event is public, FALSE if it is private.
- string category - Category string of the event.
- string title - Title string of the event.
- string description - Description string of the event.
- int alarm - number of minutes before the event to send an alarm/reminder.
- object start - Object containing a datetime entry.
- object end - Object containing a datetime entry.
- int recur\_type - recurrence type
- int recur\_interval - recurrence interval
- datetime recur\_enddate - recurrence end date
- int recur\_data - recurrence data

All datetime entries consist of an object that contains:

- int year - year
- int month - month
- int mday - day of month
- int hour - hour
- int min - minutes
- int sec - seconds
- int alarm - minutes before event to send an alarm



The possible values for `recur_type` are:

- 0 - Indicates that this event does not recur
- 1 - This event recurs daily
- 2 - This event recurs on a weekly basis
- 3 - This event recurs monthly on a specific day of the month (e.g. the 10th of the month)
- 4 - This event recurs monthly on a sequenced day of the week (e.g. the 3rd Saturday)
- 5 - This event recurs on an annual basis

## **mcaldlist\_events** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Return a list of IDs for a date or a range of dates.

```
array mcaldlist_events (int mcaldstream, object begin_date [, object end_date])
```

Returns an array of ID's that are between the start and end dates, or if just a stream is given, uses the start and end dates in the global event structure.

**mcaldlist\_events()** function takes in an beginning date and an optional end date for a calendar stream. An array of event id's that are between the given dates or the internal event dates are returned.

## **mcaldappend\_event** (PHP 4 >= 4.0RC1)

Store a new event into an MCAL calendar

```
int mcaldappend_event (int mcaldstream)
```

**mcaldappend\_event()** Stores the global event into an MCAL calendar for the given stream.

Returns the id of the newly inserted event.

## **mcaldstore\_event** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Modify an existing event in an MCAL calendar

```
int mcaldstore_event (int mcaldstream)
```

**mcaldstore\_event()** Stores the modifications to the current global event for the given stream.

Returns the event id of the modified event on success and false on error.

## **mcalddelete\_event** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Delete an event from an MCAL calendar

```
int mcalddelete_event (int mcaldstream [, int event_id])
```

**mcalddelete\_event()** deletes the calendar event specified by the `event_id`.

Returns true.

## **mcald\_snooze** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Turn off an alarm for an event

```
int mcald_snooze (int id)
```

**mcald\_snooze()** turns off an alarm for a calendar event specified by the id.

Returns true.

## **mcald\_list\_alarms** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Return a list of events that has an alarm triggered at the given datetime

```
array mcald_list_alarms (int mcald_stream [, int begin_year [, int begin_month [, int begin_day [, int end_year [, int end_month [, int end_day]]]]])
```

Returns an array of event ID's that has an alarm going off between the start and end dates, or if just a stream is given, uses the start and end dates in the global event structure.

**mcald\_list\_events()** function takes in an optional beginning date and an end date for a calendar stream. An array of event id's that are between the given dates or the internal event dates are returned.

## **mcald\_event\_init** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Initializes a streams global event structure

```
int mcald_event_init (int stream)
```

**mcald\_event\_init()** initializes a streams global event structure. this effectively sets all elements of the structure to 0, or the default settings.

Returns true.

## **mcald\_event\_set\_category** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Sets the category of the streams global event structure

```
int mcald_event_set_category (int stream, string category)
```

**mcald\_event\_set\_category()** sets the streams global event structure's category to the given string.

Returns true.

## **mcald\_event\_set\_title** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Sets the title of the streams global event structure

```
int mcald_event_set_title (int stream, string title)
```

**mcald\_event\_set\_title()** sets the streams global event structure's title to the given string.

Returns true.

## **mcald\_event\_set\_description** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Sets the description of the streams global event structure

```
int mcald_event_set_description (int stream, string description)
```

**mcald\_event\_set\_description()** sets the streams global event structure's description to the given string.

Returns true.

## **mcald\_event\_set\_start** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Sets the start date and time of the streams global event structure

```
int mcald_event_set_start (int stream, int year, int month [, int day [, int hour [, int min [, int sec]]]])
```

**mcald\_event\_set\_start()** sets the streams global event structure's start date and time to the given values.

Returns true.

## **mcald\_event\_set\_end** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Sets the end date and time of the streams global event structure

```
int mcald_event_set_end (int stream, int year, int month [, int day [, int hour [, int min [, int sec]]]])
```

**mcald\_event\_set\_end()** sets the streams global event structure's end date and time to the given values.

Returns true.

## **mcald\_event\_set\_alarm** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Sets the alarm of the streams global event structure

```
int mcald_event_set_alarm (int stream, int alarm)
```

**mcald\_event\_set\_alarm()** sets the streams global event structure's alarm to the given minutes before the event.

Returns true.

## **mcald\_event\_set\_class** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Sets the class of the streams global event structure

```
int mcald_event_set_class (int stream, int class)
```

**mcal\_event\_set\_class()** sets the streams global event structure's class to the given value. The class is either 1 for public, or 0 for private.

Returns true.

## **mcal\_is\_leap\_year** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Returns if the given year is a leap year or not

```
int mcald_is_leap_year (int year)
```

**mcal\_is\_leap\_year()** returns 1 if the given year is a leap year, 0 if not.

## **mcal\_days\_in\_month** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Returns the number of days in the given month

```
int mcald_days_in_month (int month, int leap year)
```

**mcal\_days\_in\_month()** Returns the number of days in the given month, taking into account if the given year is a leap year or not.

## **mcal\_date\_valid** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Returns true if the given year, month, day is a valid date

```
int mcald_date_valid (int year, int month, int day)
```

**mcal\_date\_valid()** Returns true if the given year, month and day is a valid date, false if not.

## **mcal\_time\_valid** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Returns true if the given year, month, day is a valid time

```
int mcald_time_valid (int hour, int minutes, int seconds)
```

**mcal\_time\_valid()** Returns true if the given hour, minutes and seconds is a valid time, false if not.

## **mcal\_day\_of\_week** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Returns the day of the week of the given date

```
int mcald_day_of_week (int year, int month, int day)
```

**mcal\_day\_of\_week()** returns the day of the week of the given date. Possible return values range from 0 for Sunday through 6 for Saturday.

**mcaldayofyear** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Returns the day of the year of the given date

```
int mcaldayofyear (int year, int month, int day)
```

**mcaldayofyear()** returns the day of the year of the given date.

**mcaldatecompare** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Compares two dates

```
int mcaldatecompare (int a_year, int a_month, int a_day, int b_year, int b_month, int b_day)
```

**mcaldatecompare()** Compares the two given dates, returns <0, 0, >0 if a<b, a==b, a>b respectively.

**mcaldnextrecurrence** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Returns the next recurrence of the event

```
int mcaldnextrecurrence (int stream, int weekstart, array next)
```

**mcaldnextrecurrence()** returns an object filled with the next date the event occurs, on or after the supplied date. Returns empty date field if event does not occur or something is invalid. Uses weekstart to determine what day is considered the beginning of the week.

**mcaldeventsetrecurnone** (PHP 3>= 3.0.15, PHP 4 >= 4.0RC1)

Sets the recurrence of the streams global event structure

```
int mcaldeventsetrecurnone (int stream)
```

**mcaldeventsetrecurnone()** sets the streams global event structure to not recur (event->recur\_type is set to MCAL\_RECUR\_NONE).

**mcaldeventsetrecurdaily** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Sets the recurrence of the streams global event structure

```
int mcaldeventsetrecurdaily (int stream, int year, int month, int day, int interval)
```

**mcaldeventsetrecurdaily()** sets the streams global event structure's recurrence to the given value to be reoccurring on a daily basis, ending at the given date.

**mcaldeventsetrecurweekly** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Sets the recurrence of the streams global event structure

```
int mcal_event_set_recur_weekly (int stream, int year, int month, int day, int interval, int weekdays)
```

**mcal\_event\_set\_recur\_weekly()** sets the streams global event structure's recurrence to the given value to be reoccurring on a weekly basis, ending at the given date.

## **mcal\_event\_set\_recur\_monthly\_mday** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Sets the recurrence of the streams global event structure

```
int mcal_event_set_recur_monthly_mday (int stream, int year, int month, int day, int interval)
```

**mcal\_event\_set\_recur\_monthly\_mday()** sets the streams global event structure's recurrence to the given value to be reoccurring on a monthly by month day basis, ending at the given date.

## **mcal\_event\_set\_recur\_monthly\_wday** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Sets the recurrence of the streams global event structure

```
int mcal_event_set_recur_monthly_wday (int stream, int year, int month, int day, int interval)
```

**mcal\_event\_set\_recur\_monthly\_wday()** sets the streams global event structure's recurrence to the given value to be reoccurring on a monthly by week basis, ending at the given date.

## **mcal\_event\_set\_recur\_yearly** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Sets the recurrence of the streams global event structure

```
int mcal_event_set_recur_yearly (int stream, int year, int month, int day, int interval)
```

**mcal\_event\_set\_recur\_yearly()** sets the streams global event structure's recurrence to the given value to be reoccurring on a yearly basis, ending at the given date.

## **mcal\_fetch\_current\_stream\_event** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Returns an object containing the current streams event structure

```
object mcal_fetch_current_stream_event (int stream)
```

**mcal\_fetch\_current\_stream\_event()** returns the current stream's event structure as an object containing:

- int id - ID of that event.
- int public - TRUE if the event if public, FALSE if it is private.
- string category - Category string of the event.
- string title - Title string of the event.
- string description - Description string of the event.

- `int alarm` - number of minutes before the event to send an alarm/reminder.
- `object start` - Object containing a datetime entry.
- `object end` - Object containing a datetime entry.
- `int recur_type` - recurrence type
- `int recur_interval` - recurrence interval
- `datetime recur_enddate` - recurrence end date
- `int recur_data` - recurrence data

All datetime entries consist of an object that contains:

- `int year` - year
- `int month` - month
- `int mday` - day of month
- `int hour` - hour
- `int min` - minutes
- `int sec` - seconds
- `int alarm` - minutes before event to send an alarm

## **mcald\_event\_add\_attribute** (PHP 3>= 3.0.15, PHP 4 >= 4.0RC1)

Adds an attribute and a value to the streams global event structure

```
void mcald_event_add_attribute (int stream, string attribute, string value)
```

**mcald\_event\_add\_attribute()** adds an attribute to the stream's global event structure with the value given by "value".

## **mcald\_expunge** (unknown)

Deletes all events marked for being expunged.

```
int mcald_expunge (int stream)
```

**mcald\_expunge()** Deletes all events which have been previously marked for deletion.





# XLI. Mcrypt Encryption Functions

These functions work using mcrypt (<ftp://mcrypt.hellug.gr/pub/mcrypt/libmcrypt>).

This is an interface to the mcrypt library, which supports a wide variety of block algorithms such as DES, TripleDES, Blowfish (default), 3-WAY, SAFER-SK64, SAFER-SK128, TWOFISH, TEA, RC2 and GOST in CBC, OFB, CFB and ECB cipher modes. Additionally, it supports RC6 and IDEA which are considered "non-free".

If you linked against libmcrypt 2.4.x, the following additional block algorithms are supported: CAST, LOKI97, RIJNDAEL, SAFERPLUS, SERPENT and the following stream ciphers: ENIGMA (crypt), PANAMA, RC4 and WAKE. With libmcrypt 2.4.x another cipher mode is also available; nOFB.

To use it, download libmcrypt-x.x.tar.gz from here (<ftp://mcrypt.hellug.gr/pub/mcrypt/libmcrypt>) and follow the included installation instructions. You need to compile PHP with the `-with-mcrypt` parameter to enable this extension. Make sure you compile libmcrypt with the option `-disable-posix-threads`.

Mcrypt can be used to encrypt and decrypt using the above mentioned ciphers. If you linked against libmcrypt-2.2.x, the four important mcrypt commands (`mcrypt_cfb()`, `mcrypt_cbc()`, `mcrypt_ecb()`, and `mcrypt_ofb()`) can operate in both modes which are named MCRYPT\_ENCRYPT and MCRYPT\_DECRYPT, respectively.

## Példa 1. Encrypt an input value with TripleDES under 2.2.x in ECB mode

```
<?php
$key = "this is a very secret key";
$input = "Let us meet at 9 o'clock at the secret place.";

$encrypted_data = mcrypt_ecb (MCRYPT_3DES, $key, $input, MCRYPT_ENCRYPT);
?>
```

This example will give you the encrypted data as a string in `$encrypted_data`.

If you linked against libmcrypt 2.4.x, these functions are still available, but it is recommended that you use the advanced functions.

## Példa 2. Encrypt an input value with TripleDES under 2.4.x in ECB mode

```
<?php
$key = "this is a very secret key";
$input = "Let us meet at 9 o'clock at the secret place.";

$td = mcrypt_module_open (MCRYPT_TripleDES, "", MCRYPT_MODE_ECB, "");
$iv = mcrypt_create_iv (mcrypt_enc_get_iv_size ($td), MCRYPT_RAND);
mcrypt_generic_init ($td, $key, $iv);
$encrypted_data = mcrypt_generic ($td, $input);
mcrypt_generic_end ($td);
?>
```

This example will give you the encrypted data as a string in `$encrypted_data`.

Mcrypt can operate in four block cipher modes (CBC, OFB, CFB, and ECB). If linked against libmcrypt-2.4.x mcrypt can also operate in the block cipher mode nOFB and in STREAM mode. Then there are also constants in the form MCRYPT\_MODE\_mode for use with several functions. We will outline the normal use for each of these modes. For a more complete reference and discussion see Applied Cryptography by Schneier (ISBN 0-471-11709-9).

- ECB (electronic codebook) is suitable for random data, such as encrypting other keys. Since data there is short and random, the disadvantages of ECB have a favorable negative effect.
- CBC (cipher block chaining) is especially suitable for encrypting files where the security is increased over ECB significantly.
- CFB (cipher feedback) is the best mode for encrypting byte streams where single bytes must be encrypted.
- OFB (output feedback, in 8bit) is comparable to CFB, but can be used in applications where error propagation cannot be tolerated. It's insecure (because it operates in 8bit mode) so it is not recommended to use it.

- nOFB (output feedback, in nbit) is comparable to OFB, but more secure because it operates on the block size of the algorithm.
- STREAM is an extra mode to include some stream algorithms like WAKE or RC4.

PHP does not support encrypting/decrypting bit streams currently. As of now, PHP only supports handling of strings.

For a complete list of supported ciphers, see the defines at the end of `mcrypt.h`. The general rule with the `mcrypt-2.2.x` API is that you can access the cipher from PHP with `MCRYPT_ciphername`. With the `mcrypt-2.4.x` API these constants also work, but it is possible to specify the name of the cipher as a string with a call to `mcrypt_module_open()`.

Here is a short list of ciphers which are currently supported by the `mcrypt` extension. If a cipher is not listed here, but is listed by `mcrypt` as supported, you can safely assume that this documentation is outdated.

- MCRYPT\_3DES
- MCRYPT\_ARCFOUR\_IV (libmcrypt 2.4.x only)
- MCRYPT\_ARCFOUR (libmcrypt 2.4.x only)
- MCRYPT\_BLOWFISH
- MCRYPT\_CAST\_128
- MCRYPT\_CAST\_256
- MCRYPT\_CRYPT
- MCRYPT\_DES
- MCRYPT\_DES\_COMPAT (libmcrypt 2.2.x only)
- MCRYPT\_ENIGMA (libmcrypt 2.4.x only, alias for MCRYPT\_CRYPT)
- MCRYPT\_GOST
- MCRYPT\_IDEA (non-free)
- MCRYPT\_LOKI97 (libmcrypt 2.4.x only)
- MCRYPT\_MARS (libmcrypt 2.4.x only, non-free)
- MCRYPT\_PANAMA (libmcrypt 2.4.x only)
- MCRYPT\_RIJNDAEL\_128 (libmcrypt 2.4.x only)
- MCRYPT\_RIJNDAEL\_192 (libmcrypt 2.4.x only)
- MCRYPT\_RIJNDAEL\_256 (libmcrypt 2.4.x only)
- MCRYPT\_RC2
- MCRYPT\_RC4 (libmcrypt 2.2.x only)
- MCRYPT\_RC6 (libmcrypt 2.4.x only)
- MCRYPT\_RC6\_128 (libmcrypt 2.2.x only)
- MCRYPT\_RC6\_192 (libmcrypt 2.2.x only)
- MCRYPT\_RC6\_256 (libmcrypt 2.2.x only)
- MCRYPT\_SAFER64
- MCRYPT\_SAFER128
- MCRYPT\_SAFERPLUS (libmcrypt 2.4.x only)
- MCRYPT\_SERPENT (libmcrypt 2.4.x only)
- MCRYPT\_SERPENT\_128 (libmcrypt 2.2.x only)
- MCRYPT\_SERPENT\_192 (libmcrypt 2.2.x only)
- MCRYPT\_SERPENT\_256 (libmcrypt 2.2.x only)
- MCRYPT\_SKIPJACK (libmcrypt 2.4.x only)

- MCRYPT\_TEAN (libmcrypt 2.2.x only)
- MCRYPT\_THREEWAY
- MCRYPT\_TRIPLEDES (libmcrypt 2.4.x only)
- MCRYPT\_TWOFISH (for older mcrypt 2.x versions, or mcrypt 2.4.x )
- MCRYPT\_TWOFISH128 (TWOFISHxxx are available in newer 2.x versions, but not in the 2.4.x versions)
- MCRYPT\_TWOFISH192
- MCRYPT\_TWOFISH256
- MCRYPT\_WAKE (libmcrypt 2.4.x only)
- MCRYPT\_XTEA (libmcrypt 2.4.x only)

You must (in CFB and OFB mode) or can (in CBC mode) supply an initialization vector (IV) to the respective cipher function. The IV must be unique and must be the same when decrypting/encrypting. With data which is stored encrypted, you can take the output of a function of the index under which the data is stored (e.g. the MD5 key of the filename). Alternatively, you can transmit the IV together with the encrypted data (see chapter 9.3 of Applied Cryptography by Schneier (ISBN 0-471-11709-9) for a discussion of this topic).



## **mcrypt\_get\_cipher\_name** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 )

Get the name of the specified cipher

```
string mcrypt_get_cipher_name (int cipher)
```

```
string mcrypt_get_cipher_name (string cipher)
```

**Mcrypt\_get\_cipher\_name()** is used to get the name of the specified cipher.

**Mcrypt\_get\_cipher\_name()** takes the cipher number as an argument (libmcrypt 2.2.x) or takes the cipher name as an argument (libmcrypt 2.4.x) and returns the name of the cipher or false, if the cipher does not exist.

### **Példa 1. Mcrypt\_get\_cipher\_name() Example**

```
<?php
$cipher = MCRYPT_TripleDES;

print mcrypt_get_cipher_name ($cipher);
?>
```

The above example will produce:

```
3DES
```

## **mcrypt\_get\_block\_size** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 )

Get the block size of the specified cipher

```
int mcrypt_get_block_size (int cipher)
int mcrypt_get_block_size (string cipher, string module)
```

The first prototype is when linked against libmcrypt 2.2.x, the second when linked against libmcrypt 2.4.x.

**Mcrypt\_get\_block\_size()** is used to get the size of a block of the specified *cipher*.

**Mcrypt\_get\_block\_size()** takes one or two arguments, the *cipher* and *module*, and returns the size in bytes.

See also: **mcrypt\_get\_key\_size()**.

## **mcrypt\_get\_key\_size** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 )

Get the key size of the specified cipher

```
int mcrypt_get_key_size (int cipher)
int mcrypt_get_key_size (string cipher, string module)
```

The first prototype is when linked against libmcrypt 2.2.x, the second when linked against libmcrypt 2.4.x.

**Mcrypt\_get\_key\_size()** is used to get the size of a key of the specified *cipher*.

**Mcrypt\_get\_key\_size()** takes one or two arguments, the *cipher* and *module*, and returns the size in bytes.

See also: **mcrypt\_get\_block\_size()**.

## mcrypt\_create\_iv (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4)

Create an initialization vector (IV) from a random source

```
string mcrypt_create_iv (int size, int source)
```

**Mcrypt\_create\_iv()** is used to create an IV.

**mcrypt\_create\_iv()** takes two arguments, *size* determines the size of the IV, *source* specifies the source of the IV.

The source can be MCRYPT\_RAND (system random number generator), MCRYPT\_DEV\_RANDOM (read data from /dev/random) and MCRYPT\_DEV\_URANDOM (read data from /dev/urandom). If you use MCRYPT\_RAND, make sure to call srand() before to initialize the random number generator.

### Példa 1. Mcrypt\_create\_iv() example

```
<?php
$cipher = MCRYPT_TripleDES;
$block_size = mcrypt_get_block_size ($cipher);
$iv = mcrypt_create_iv ($block_size, MCRYPT_DEV_RANDOM);
?>
```

## mcrypt\_cbc (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4)

Encrypt/decrypt data in CBC mode

```
string mcrypt_cbc (int cipher, string key, string data, int mode [, string iv])
```

```
string mcrypt_cbc (string cipher, string key, string data, int mode [, string iv])
```

The first prototype is when linked against libmcrypt 2.2.x, the second when linked against libmcrypt 2.4.x.

**Mcrypt\_cbc()** encrypts or decrypts (depending on *mode*) the *data* with *cipher* and *key* in CBC cipher mode and returns the resulting string.

*Cipher* is one of the MCRYPT\_ciphertype constants.

*Key* is the key supplied to the algorithm. It must be kept secret.

*Data* is the data which shall be encrypted/decrypted.

*Mode* is MCRYPT\_ENCRYPT or MCRYPT\_DECRYPT.

*IV* is the optional initialization vector.

See also: **mcrypt\_cfb()**, **mcrypt\_ecb()**, and **mcrypt\_ofb()**.

## mcrypt\_cfb (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4)

Encrypt/decrypt data in CFB mode

```
string mcrypt_cfb (int cipher, string key, string data, int mode, string iv)
```

```
string mcrypt_cfb (string cipher, string key, string data, int mode [, string iv])
```

The first prototype is when linked against libmcrypt 2.2.x, the second when linked against libmcrypt 2.4.x.

**Mcrypt\_cfb()** encrypts or decrypts (depending on *mode*) the *data* with *cipher* and *key* in CFB cipher mode and returns the resulting string.

*Cipher* is one of the MCRYPT\_ciphertype constants.

*Key* is the key supplied to the algorithm. It must be kept secret.

*Data* is the data which shall be encrypted/decrypted.

*Mode* is MCRYPT\_ENCRYPT or MCRYPT\_DECRYPT.

*IV* is the initialization vector.

See also: **mcrypt\_cbc()**, **mcrypt\_ecb()**, and **mcrypt\_ofb()**.

## mcrypt\_ecb (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4)

Encrypt/decrypt data in ECB mode

```
string mcrypt_ecb (int cipher, string key, string data, int mode)
```

```
string mcrypt_ecb (string cipher, string key, string data, int mode [, string iv])
```

The first prototype is when linked against libmcrypt 2.2.x, the second when linked against libmcrypt 2.4.x.

**Mcrypt\_ecb()** encrypts or decrypts (depending on *mode*) the *data* with *cipher* and *key* in ECB cipher mode and returns the resulting string.

*Cipher* is one of the MCRYPT\_ciphertype constants.

*Key* is the key supplied to the algorithm. It must be kept secret.

*Data* is the data which shall be encrypted/decrypted.

*Mode* is MCRYPT\_ENCRYPT or MCRYPT\_DECRYPT.

See also: **mcrypt\_cbc()**, **mcrypt\_cfb()**, and **mcrypt\_ofb()**.

## mcrypt\_ofb (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4)

Encrypt/decrypt data in OFB mode

```
string mcrypt_ofb (int cipher, string key, string data, int mode, string iv)
```

```
string mcrypt_ofb (string cipher, string key, string data, int mode [, string iv])
```

The first prototype is when linked against libmcrypt 2.2.x, the second when linked against libmcrypt 2.4.x.

**Mcrypt\_ofb()** encrypts or decrypts (depending on *mode*) the *data* with *cipher* and *key* in OFB cipher mode and returns the resulting string.

*Cipher* is one of the MCRYPT\_ciphertype constants.

*Key* is the key supplied to the algorithm. It must be kept secret.

*Data* is the data which shall be encrypted/decrypted.

*Mode* is MCRYPT\_ENCRYPT or MCRYPT\_DECRYPT.

*IV* is the initialization vector.

See also: **mcrypt\_cbc()**, **mcrypt\_cfb()**, and **mcrypt\_ecb()**.

## mcrypt\_list\_algorithms (PHP 4 >= 4.0.2)

Get an array of all supported ciphers

```
array mcrypt_list_algorithms ([string lib_dir])
```

**Mcrypt\_list\_algorithms()** is used to get an array of all supported algorithms in the *lib\_dir*. **Mcrypt\_list\_algorithms()** takes as optional parameter a directory which specifies the directory where all algorithms are located. If not specifies, the value of the `mcrypt.algorithms_dir` php.ini directive is used.

### Példa 1. Mcrypt\_list\_algorithms() Example

```
<?php
$algorithms = mcrypt_list_algorithms ("/usr/local/lib/libmcrypt");

foreach ($algorithms as $cipher) {
echo $cipher."/n";
}
?>
```

The above example will produce a list with all supported algorithms in the "/usr/local/lib/libmcrypt" directory.

## mcrypt\_list\_modes (PHP 4 >= 4.0.2)

Get an array of all supported modes

```
array mcrypt_list_modes ([string lib_dir])
```

**Mcrypt\_list\_modes()** is used to get an array of all supported modes in the *lib\_dir*.

**Mcrypt\_list\_modes()** takes as optional parameter a directory which specifies the directory where all modes are located. If not specifies, the value of the `mcrypt.modes_dir` php.ini directive is used.

### Példa 1. Mcrypt\_list\_modes() Example

```
<?php
$modes = mcrypt_list_modes ();

foreach ($modes as $mode) {
echo "$mode </br>";
}
?>
```

The above example will produce a list with all supported algorithms in the default mode directory. If it is not set with the ini directive `mcrypt.modes_dir`, the default directory of mcrypt is used (which is /usr/local/lib/libmcrypt).

## mcrypt\_get\_iv\_size (PHP 4 >= 4.0.2)

Returns the size of the IV belonging to a specific cipher/mode combination

```
int mcrypt_get_iv_size (string cipher, string mode)
int mcrypt_get_iv_size (resource td)
```



The first prototype is when linked against libmcrypt 2.2.x, the second when linked against libmcrypt 2.4.x.

**Mcrypt\_get\_iv\_size()** returns the size of the Initialisation Vector (IV) in bytes. On error the function returns FALSE. If the IV is ignored in the specified cipher/mode combination zero is returned.

*Cipher* is one of the MCRYPT\_CIPHERNAME constants of the name of the algorithm as string.

*Mode* is one of the MCRYPT\_MODE constants of one of "ecb", "cbc", "cfb", "ofb", "nofb" or "stream".

*Td* is the algorithm specified.

## mcrypt\_encrypt (PHP 4 >= 4.0.2)

Encrypts plaintext with given parameters

```
string mcrypt_encrypt (string cipher, string key, string data, string mode [, string iv])
```

**Mcrypt\_encrypt()** encrypts the data and returns the encrypted data.

*Cipher* is one of the MCRYPT\_CIPHERNAME constants of the name of the algorithm as string.

*Key* is the key with which the data will be encrypted. If it's smaller than the required keysize, it is padded with '\0'. It is better not to use ASCII strings for keys. It is recommended to use the mhash functions to create a key from a string.

*Data* is the data that will be encrypted with the given cipher and mode. If the size of the data is not n \* blocksize, the data will be padded with '\0'. The returned ciphertext can be larger than the size of the data that is given by *data*.

*Mode* is one of the MCRYPT\_MODE constants of one of "ecb", "cbc", "cfb", "ofb", "nofb" or "stream".

The *IV* parameter is used for the initialisation in CBC, CFB, OFB modes, and in some algorithms in STREAM mode. If you do not supply an IV, while it is needed for an algorithm, the function issues a warning and uses an IV with all bytes set to '\0'.

### Példa 1. Mcrypt\_encrypt() Example

```
<?php
$iv = mcrypt_create_iv (mcrypt_get_iv_size (MCRYPT_RIJNDAEL_256, MCRYPT_MODE_ECB), MCRYPT_RAND);
$key = "This is a very secret key";
$text = "Meet me at 11 o'clock behind the monument.";
echo strlen ($text)."\n";

$crypttext = mcrypt_encrypt (MCRYPT_RIJNDAEL_256, $key, $text, MCRYPT_MODE_ECB, $iv);
echo strlen ($crypttext)."\n";
?>
```

The above example will print out:

```
42
64
```

## mcrypt\_decrypt (PHP 4 >= 4.0.2)

Decrypts ciphertext with given parameters

```
string mcrypt_decrypt (string cipher, string key, string data, string mode [, string iv])
```

**Mcrypt\_decrypt()** decrypts the data and returns the unencrypted data.

*Cipher* is one of the MCRYPT\_ciphertype constants or the name of the algorithm as string.

*Key* is the key with which the data is encrypted. If it's smaller than the required keysize, it is padded with '\0'.

*Data* is the data that will be decrypted with the given cipher and mode. If the size of the data is not  $n * \text{blocksize}$ , the data will be padded with '\0'.

*Mode* is one of the MCRYPT\_MODE\_modename constants or one of "ecb", "cbc", "cfb", "ofb", "nofb" or "stream".

The *IV* parameter is used for the initialisation in CBC, CFB, OFB modes, and in some algorithms in STREAM mode. If you do not supply an IV, while it is needed for an algorithm, the function issues a warning and uses an IV with all bytes set to '\0'.

## mcrypt\_module\_open (PHP 4 >= 4.0.2)

This function opens the module of the algorithm and the mode to be used

```
resource mcrypt_module_open (string algorithm, string algorithm_directory, string mode,
string mode_directory)
```

This function opens the module of the algorithm and the mode to be used. The name of the algorithm is specified in *algorithm*, eg "twofish" or is one of the MCRYPT\_ciphertype constants. The library is closed by calling **mcrypt\_module\_close()**, but there is no need to call that function if **mcrypt\_generic\_end()** is called. Normally it returns an encryption descriptor, or FALSE on error.

The *algorithm\_directory* and *mode\_directory* are used to locate the encryption modules. When you supply a directory name, it is used. When you set one of these to the empty string (""), the value set by the *mcrypt.algorithms\_dir* or *mcrypt.modes\_dir* ini-directive is used. When these are not set, the default directories are used that are compiled in into libmcrypt (usually /usr/local/lib/libmcrypt).

### Példa 1. Mcrypt\_module\_open() Example

```
<?php
$td = mcrypt_module_open (MCRYPT_DES, "", MCRYPT_MODE_ECB, "/usr/lib/mcrypt-modes");
?>
```

The above example will try to open the DES cipher from the default directory and the ECB mode from the directory /usr/lib/mcrypt-modes.

## mcrypt\_generic\_init (PHP 4 >= 4.0.2)

This function initializes all buffers needed for encryption

```
int mcrypt_generic_init (resource td, string key, string iv)
```

The maximum length of the key should be the one obtained by calling **mcrypt\_enc\_get\_key\_size()** and every value smaller than this is legal. The IV should normally have the size of the algorithm's block size, but you must obtain the size by calling **mcrypt\_enc\_get\_iv\_size()**. IV is ignored in ECB. IV MUST exist in CFB, CBC, STREAM, nOFB and OFB modes. It needs to be random and unique (but not secret). The same IV must be used for encryption/decryption. If you do not want to use it you should set it to zeros, but this is not recommended. The function returns (-1) on error.

You need to call this function before every **mcrypt\_generic()** or **mdecrypt\_generic()**.

## mcrypt\_generic (PHP 4 >= 4.0.2)

This function encrypts data

```
string mcrypt_generic (resource td, string data)
```

This function encrypts data. The data is padded with "\0" to make sure the length of the data is  $n * \text{blocksize}$ . This function returns the encrypted data. Note that the length of the returned string can in fact be longer than the input, due to the padding of the data.

## **mdecrypt\_generic** (PHP 4 >= 4.0.2)

This function decrypts data

```
string mdecrypt_generic (resource td, string data)
```

This function decrypts data. Note that the length of the returned string can in fact be longer than the unencrypted string, due to the padding of the data.

### **Példa 1. Mdecrypt\_generic() Example**

```
<?php
$iv_size = mcrypt_enc_get_iv_size ($td);
$iv = @mcrypt_create_iv ($iv_size, MCRYPT_RAND);

if (@mcrypt_generic_init ($td, $key, $iv) != -1)
{
    $c_t = mcrypt_generic ($td, $plain_text);
    @mcrypt_generic_init ($td, $key, $iv);
    $p_t = mdecrypt_generic ($td, $c_t);
}
if (strncmp ($p_t, $plain_text, strlen($plain_text)) == 0)
    echo "ok";
else
    echo "error";
?>
```

The above example shows how to check if the data before the encryption is the same as the data after the decryption.

## **mcrypt\_generic\_end** (PHP 4 >= 4.0.2)

This function terminates encryption

```
bool mcrypt_generic_end (resource td)
```

This function terminates encryption specified by the encryption descriptor (td). Actually it clears all buffers, and closes all the modules used. Returns FALSE on error, or TRUE on succes.

## **mcrypt\_enc\_self\_test** (PHP 4 >= 4.0.2)

This function runs a self test on the opened module

```
int mcrypt_enc_self_test (resource td)
```

This function runs the self test on the algorithm specified by the descriptor td. If the self test succeeds it returns zero. In case of an error, it returns 1.

**mdecrypt\_enc\_is\_block\_algorithm\_mode** (PHP 4 >= 4.0.2)

Checks whether the encryption of the opened mode works on blocks

```
int mdecrypt_enc_is_block_algorithm_mode (resource td)
```

This function returns 1 if the mode is for use with block algorithms, otherwise it returns 0. (eg. 0 for stream, and 1 for cbc, cfb, ofb).

**mdecrypt\_enc\_is\_block\_algorithm** (PHP 4 >= 4.0.2)

Checks whether the algorithm of the opened mode is a block algorithm

```
int mdecrypt_enc_is_block_algorithm (resource td)
```

This function returns 1 if the algorithm is a block algorithm, or 0 if it is a stream algorithm.

**mdecrypt\_enc\_is\_block\_mode** (PHP 4 >= 4.0.2)

Checks whether the opened mode outputs blocks

```
int mdecrypt_enc_is_block_mode (resource td)
```

This function returns 1 if the mode outputs blocks of bytes or 0 if it outputs bytes. (eg. 1 for cbc and ecb, and 0 for cfb and stream).

**mdecrypt\_enc\_get\_block\_size** (PHP 4 >= 4.0.2)

Returns the blocksize of the opened algorithm

```
int mdecrypt_enc_get_block_size (resource td)
```

This function returns the block size of the algorithm specified by the encryption descriptor *td* in bytes.

**mdecrypt\_enc\_get\_key\_size** (PHP 4 >= 4.0.2)

Returns the maximum supported keysize of the opened mode

```
int mdecrypt_enc_get_key_size (resource td)
```

This function returns the maximum supported key size of the algorithm specified by the encryption descriptor *td* in bytes.

**mdecrypt\_enc\_get\_supported\_key\_sizes** (PHP 4 >= 4.0.2)

Returns an array with the supported key sizes of the opened algorithm

```
array mdecrypt_enc_get_supported_key_sizes (resource td)
```

Returns an array with the key sizes supported by the algorithm specified by the encryption descriptor. If it returns an empty array then all key sizes between 1 and `mdecrypt_enc_get_key_size()` are supported by the algorithm.

## **mdecrypt\_enc\_get\_iv\_size** (PHP 4 >= 4.0.2)

Returns the size of the IV of the opened algorithm

```
int mdecrypt_enc_get_iv_size (resource td)
```

This function returns the size of the iv of the algorithm specified by the encryption descriptor in bytes. If it returns '0' then the IV is ignored in the algorithm. An IV is used in cbc, cfb and ofb modes, and in some algorithms in stream mode.

## **mdecrypt\_enc\_get\_algorithms\_name** (PHP 4 >= 4.0.2)

Returns the name of the opened algorithm

```
string mdecrypt_enc_get_algorithms_name (resource td)
```

This function returns the name of the algorithm.

## **mdecrypt\_enc\_get\_modes\_name** (PHP 4 >= 4.0.2)

Returns the name of the opened mode

```
string mdecrypt_enc_get_modes_name (resource td)
```

This function returns the name of the mode.

## **mdecrypt\_module\_self\_test** (PHP 4 >= 4.0.2)

This function runs a self test on the specified module

```
bool mdecrypt_module_self_test (string algorithm [, string lib_dir])
```

This function runs the self test on the algorithm specified. The optional `lib_dir` parameter can contain the location of where the algorithm module is on the system.

The function returns TRUE if the self test succeeds, or FALSE when it fails.

## **mdecrypt\_module\_is\_block\_algorithm\_mode** (PHP 4 >= 4.0.2)

This function returns if the the specified module is a block algorithm or not

```
bool mdecrypt_module_is_block_algorithm_mode (string mode [, string lib_dir])
```

This function returns TRUE if the mode is for use with block algorithms, otherwise it returns 0. (eg. 0 for stream, and 1 for cbc, cfb, ofb). The optional `lib_dir` parameter can contain the location where the mode module is on the system.

## **mcrypt\_module\_is\_block\_algorithm** (PHP 4 >= 4.0.2)

This function checks whether the specified algorithm is a block algorithm

```
bool mcrypt_module_is_block_algorithm (string algorithm [, string lib_dir])
```

This function returns TRUE if the specified algorithm is a block algorithm, or FALSE if it is a stream algorithm. The optional *lib\_dir* parameter can contain the location where the algorithm module is on the system.

## **mcrypt\_module\_is\_block\_mode** (PHP 4 >= 4.0.2)

This function returns if the the specified mode outputs blocks or not

```
bool mcrypt_module_is_block_mode (string mode [, string lib_dir])
```

This function returns TRUE if the mode outputs blocks of bytes or FALSE if it outputs just bytes. (eg. 1 for cbc and ecb, and 0 for cfb and stream). The optional *lib\_dir* parameter can contain the location where the mode module is on the system.

## **mcrypt\_module\_get\_algo\_block\_size** (PHP 4 >= 4.0.2)

Returns the blocksize of the specified algorithm

```
int mcrypt_module_get_algo_block_size (string algorithm [, string lib_dir])
```

This function returns the block size of the algorithm specified in bytes. The optional *lib\_dir* parameter can contain the location where the mode module is on the system.

## **mcrypt\_module\_get\_algo\_key\_size** (PHP 4 >= 4.0.2)

Returns the maximum supported keysize of the opened mode

```
int mcrypt_module_get_algo_key_size (string algorithm [, string lib_dir])
```

This function returns the maximum supported key size of the algorithm specified in bytes. The optional *lib\_dir* parameter can contain the location where the mode module is on the system.

## **mcrypt\_module\_get\_algo\_supported\_key\_sizes** (unknown)

Returns an array with the supported key sizes of the opened algorithm

```
array mcrypt_module_enc_get_algo_supported_key_sizes (string algorithm [, string lib_dir])
```

Returns an array with the key sizes supported by the specified algorithm. If it returns an empty array then all key sizes between 1 and **mcrypt\_module\_get\_algo\_key\_size()** are supported by the algorithm. The optional *lib\_dir* parameter can contain the location where the mode module is on the system.

## XLII. Mhash függvények

Ezek a függvények az mhash (<http://mhash.sourceforge.net/>)-el működnek együtt.

Ezek egy felületet biztosítanak az mhash könyvtárhoz. Az mhash széles skáláját támogatja a hash algoritmusoknak, mint például az MD5, SHA1, GOST és számos más.

Ahhoz, hogy használhasd ezeket, le kell töltened az mhash csomagot az mhash webhelyről (<http://mhash.sourceforge.net/>) és követned kell a telepítési utasításokat, amiket a csomagban találsz. A PHP-t a `-with-mhash` paraméterrel kell fordítanod, hogy engedélyezd ezt a kiterjesztést.

Az mhash például ellenőrzőösszegek, kivonatok, azonosítási kódok előállítására is használható.

### Példa 1. Az MD5 kivonat és a hmac előállítása és kiírása hexa formában

```
<?php
$input = "what do ya want for nothing?";
$hash = mhash (MHASH_MD5, $input);
print "The hash is ".bin2hex ($hash)."\n<br>";
$hash = mhash (MHASH_MD5, $input, "Jefe");
print "The hmac is ".bin2hex ($hash)."\n<br>";
?>
```

Ez a következő kimenetet eredményezi:

```
The hash is d03cb659cbf9192dcd066272249f8412
The hmac is 750c783e6ab0b503eaa86e310a5db738
```

A támogatott hash-ek teljes listájához nézd meg az mhash dokumentációt. Az általános szabály, hogy a hash algoritmust az MHASH\_HASHNEVE formában tudod elérni PHP-ből. Például a TIGER eléréséhez az MHASH\_TIGER PHP konstans használható.

Itt következnek az mhash által jelenleg támogatott hash-ek. Ha találsz az mhash dokumentációban itt nem listázott elemet, nyugodtan feltételezheted, hogy az használható, és ez a dokumentáció nem aktuális.

- MHASH\_MD5
- MHASH\_SHA1
- MHASH\_HAVAL256
- MHASH\_HAVAL192
- MHASH\_HAVAL160
- MHASH\_HAVAL128
- MHASH\_RIPEMD160
- MHASH\_GOST
- MHASH\_TIGER
- MHASH\_CRC32
- MHASH\_CRC32B





## mhash\_get\_hash\_name (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 )

A megadott hash nevét adja vissza

```
string mhash_get_hash_name (int hash)
```

Az `mhash_get_hash_name()` a megadott hash nevével tér vissza.

Ha az `mhash_get_hash_name()` függvénynek átadott hash azonosító egy nemlétező hash-re hivatkozik, FALSE értékkel tér vissza.

### Példa 1. mhash\_get\_hash\_name() példa

```
<?php
$hash = MHASH_MD5;

print mhash_get_hash_name ($hash);
?>
```

Ez a következő kimenetet eredményezi:

```
MD5
```

## mhash\_get\_block\_size (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 )

A megadott hash blokkméretével tér vissza

```
int mhash_get_block_size (int hash)
```

Az `mhash_get_block_size()` a megadott *hash* blokkméretét adja vissza byte-okban mérve.

Ha az `mhash_get_block_size()` függvénynek érvénytelen *hash* paramétert adsz, FALSE értékkel tér vissza.

## mhash\_count (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 )

Visszaadja a legnagyobb elérhető hash azonosítót

```
int mhash_count (void)
```

Az `mhash_count()` visszaadja a legnagyobb elérhető hash azonosítót. A hash-ek nullától eddig a számig kapnak azonosító számokat.

### Példa 1. Az összes hash használata

```
<?php

$nr = mhash_count();

for ($i = 0; $i &lt;= $nr; $i++) {
    echo sprintf ("The blocksize of %s is %d\n",
        mhash_get_hash_name ($i),
        mhash_get_block_size ($i));
}
```

```
}
?>
```

## mhash (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4)

Hash számítás

```
string mhash (int hash, string data, string [ key ])
```

Az **mhash()** alkalmazza a *hash* által megadott algoritmust a *data* paraméterre, és visszatér az eredmény hash-el (amit kivonatknak [digest-nek] is hívnak). Ha a *key* paramétert is megadod, visszaadja az keletkező HMAC-ot. A HMAC egy kulcsos hash-elés üzenet azonosításra, vagy csak egyszerűen egy üzenet kivonat ami egy megadott kulcstól függ. Nem minden mhash algoritmus használható HMAC módban. Hiba esetén a függvény FALSE értéket ad.

## mhash\_keygen\_s2k (PHP 4 >= 4.0.4)

Kulcsot generál

```
string mhash_keygen_s2k (int hash, string password, string salt, int bytes)
```

Az **mhash\_keygen\_s2k()** egy olyan kulcsot generál, ami *bytes* hosszú, és a megadott jelszót figyelembe véve készül. Az S2K algoritmust használja, ami az OpenPGP dokumentumban (RFC 2440) definiált. A megadott *hash* algortmust használja a kulcs előállítására. A *salt* minden generált kulcsra más-más kell legyen, kellőképpen véletlenszerű értékekkel, hogy különböző kulcsok álljanak elő. A *salt*-nak ismertnek kell lennie, amikor ellenőrzöd a kulcsokat, tehát jó ötlet ehhez fűzni a kulcsokat. A *salt*-nak mindig nyolc karakter hosszúnak kell lennie, ha rövidebbet adsz meg, nulákkal töltődik fel. Tartsd szem előtt, hogy a felhasználók által beadott jelszavak nem túlságosan alkalmasak titkosítási rendszerek kulcsaiként, mivel a felhasználók általában jól begépelhető kulcsot választanak. Ezek a jelszavak csak 6-7 bitet (vagy még kevesebbet) használnak ki karakterenként. Nagyon ajánlott a beadott jelszóra egy olyan átalakítás használata, mint ez a függvény.

## **XLIII. Microsoft SQL Server functions**



## **mssql\_close** (PHP 3, PHP 4)

Close MS SQL Server connection

```
int mssql_close ([int link_identifier])
```

Returns: true on success, false on error.

**Mssql\_close()** closes the link to a MS SQL Server database that's associated with the specified link identifier. If the link identifier isn't specified, the last opened link is assumed.

Note that this isn't usually necessary, as non-persistent open links are automatically closed at the end of the script's execution.

**Mssql\_close()** will not close persistent links generated by **mssql\_pconnect()**.

See also: **mssql\_connect()**, **mssql\_pconnect()**.

## **mssql\_connect** (PHP 3, PHP 4)

Open MS SQL server connection

```
int mssql_connect ([string servername [, string username [, string password]])
```

Returns: A positive MS SQL link identifier on success, or false on error.

**Mssql\_connect()** establishes a connection to a MS SQL server. The *servername* argument has to be a valid *servername* that is defined in the 'interfaces' file.

In case a second call is made to **mssql\_connect()** with the same arguments, no new link will be established, but instead, the link identifier of the already opened link will be returned.

The link to the server will be closed as soon as the execution of the script ends, unless it's closed earlier by explicitly calling **mssql\_close()**.

See also **mssql\_pconnect()**, **mssql\_close()**.

## **mssql\_data\_seek** (PHP 3, PHP 4)

Move internal row pointer

```
int mssql_data_seek (int result_identifier, int row_number)
```

Returns: true on success, false on failure.

**Mssql\_data\_seek()** moves the internal row pointer of the MS SQL result associated with the specified result identifier to point to the specified row number. The next call to **mssql\_fetch\_row()** would return that row.

See also: **mssql\_data\_seek()**.

## **mssql\_fetch\_array** (PHP 3, PHP 4)

Fetch row as array

```
int mssql_fetch_array (int result)
```

Returns: An array that corresponds to the fetched row, or false if there are no more rows.

**Mssql\_fetch\_array()** is an extended version of **mssql\_fetch\_row()**. In addition to storing the data in the numeric indices of the result array, it also stores the data in associative indices, using the field names as keys.

An important thing to note is that using **mssql\_fetch\_array()** is NOT significantly slower than using **mssql\_fetch\_row()**, while it provides a significant added value.

For further details, also see **mssql\_fetch\_row()**.

## **mssql\_fetch\_field** (PHP 3, PHP 4)

Get field information

```
object mssql_fetch_field (int result [, int field_offset])
```

Returns an object containing field information.

**Mssql\_fetch\_field()** can be used in order to obtain information about fields in a certain query result. If the field offset isn't specified, the next field that wasn't yet retrieved by **mssql\_fetch\_field()** is retrieved.

The properties of the object are:

- `name` - column name. if the column is a result of a function, this property is set to `computed#N`, where `#N` is a serial number.
- `column_source` - the table from which the column was taken
- `max_length` - maximum length of the column
- `numeric` - 1 if the column is numeric

See also **mssql\_field\_seek()**.

## **mssql\_fetch\_object** (PHP 3, PHP 4)

Fetch row as object

```
int mssql_fetch_object (int result)
```

Returns: An object with properties that correspond to the fetched row, or false if there are no more rows.

**Mssql\_fetch\_object()** is similar to **mssql\_fetch\_array()**, with one difference - an object is returned, instead of an array. Indirectly, that means that you can only access the data by the field names, and not by their offsets (numbers are illegal property names).

Speed-wise, the function is identical to **mssql\_fetch\_array()**, and almost as quick as **mssql\_fetch\_row()** (the difference is insignificant).

See also: **mssql\_fetch-array()** and **mssql\_fetch-row()**.

## **mssql\_fetch\_row** (PHP 3, PHP 4)

Get row as enumerated array

```
array mssql_fetch_row (int result)
```

Returns: An array that corresponds to the fetched row, or false if there are no more rows.

**Mssql\_fetch\_row()** fetches one row of data from the result associated with the specified result identifier. The row is returned as an array. Each result column is stored in an array offset, starting at offset 0.

Subsequent call to `mssql_fetch_rows()` would return the next row in the result set, or false if there are no more rows.

See also: `mssql_fetch_array()`, `mssql_fetch_object()`, `mssql_data_seek()`, `mssql_fetch_lengths()`, and `mssql_result()`.

## **mssql\_field\_length** (PHP 3 >= 3.0.3, PHP 4 >= 4.0b4)

Get the length of a field

```
int mssql_field_length (int result [, int offset])
```

## **mssql\_field\_name** (PHP 3 >= 3.0.3, PHP 4 >= 4.0b4)

Get the name of a field

```
int mssql_field_name (int result [, int offset])
```

## **mssql\_field\_seek** (PHP 3, PHP 4)

Set field offset

```
int mssql_field_seek (int result, int field_offset)
```

Seeks to the specified field offset. If the next call to `mssql_fetch_field()` won't include a field offset, this field would be returned.

See also: `mssql_fetch_field()`.

## **mssql\_field\_type** (PHP 3 >= 3.0.3, PHP 4 >= 4.0b4)

Get the type of a field

```
string mssql_field_type (int result [, int offset])
```

## **mssql\_free\_result** (PHP 3, PHP 4)

Free result memory

```
int mssql_free_result (int result)
```

`mssql_free_result()` only needs to be called if you are worried about using too much memory while your script is running. All result memory will automatically be freed when the script ends. You may call `mssql_free_result()` with the result identifier as an argument and the associated result memory will be freed.

## **mssql\_get\_last\_message** (PHP 3, PHP 4)

Returns the last message from server (over `min_message_severity?`)

```
string mssql_get_last_message (void )
```

## **mssql\_min\_error\_severity** (PHP 3, PHP 4)

Sets the lower error severity

```
void mssql_min_error_severity (int severity)
```

## **mssql\_min\_message\_severity** (PHP 3, PHP 4)

Sets the lower message severity

```
void mssql_min_message_severity (int severity)
```

## **mssql\_num\_fields** (PHP 3, PHP 4)

Get number of fields in result

```
int mssql_num_fields (int result)
```

**Mssql\_num\_fields()** returns the number of fields in a result set.

See also: **mssql\_db\_query()**, **mssql\_query()**, **mssql\_fetch\_field()**, and **mssql\_num\_rows()**.

## **mssql\_num\_rows** (PHP 3, PHP 4)

Get number of rows in result

```
int mssql_num_rows (string result)
```

**Mssql\_num\_rows()** returns the number of rows in a result set.

See also: **mssql\_db\_query()**, **mssql\_query()**, and **mssql\_fetch\_row()**.

## **mssql\_pconnect** (PHP 3, PHP 4)

Open persistent MS SQL connection

```
int mssql_pconnect ([string servername [, string username [, string password]])
```

Returns: A positive MS SQL persistent link identifier on success, or false on error.

**Mssql\_pconnect()** acts very much like **mssql\_connect()** with two major differences.

First, when connecting, the function would first try to find a (persistent) link that's already open with the same host, username and password. If one is found, an identifier for it will be returned instead of opening a new connection.

Second, the connection to the SQL server will not be closed when the execution of the script ends. Instead, the link will remain open for future use (**mssql\_close()** will not close links established by **mssql\_pconnect()**).

This type of links is therefore called 'persistent'.



## **mssql\_query** (PHP 3, PHP 4)

Send MS SQL query

```
int mssql_query (string query [, int link_identifier])
```

Returns: A positive MS SQL result identifier on success, or false on error.

**Mssql\_query()** sends a query to the currently active database on the server that's associated with the specified link identifier. If the link identifier isn't specified, the last opened link is assumed. If no link is open, the function tries to establish a link as if **mssql\_connect()** was called, and use it.

See also: **mssql\_db\_query()**, **mssql\_select\_db()**, and **mssql\_connect()**.

## **mssql\_result** (PHP 3, PHP 4)

Get result data

```
int mssql_result (int result, int i, mixed field)
```

**Mssql\_result()** returns the contents of one cell from a MS SQL result set. The field argument can be the field's offset, the field's name or the field's table dot field's name (tablename.fieldname). If the column name has been aliased ('select foo as bar from...'), it uses the alias instead of the column name.

When working on large result sets, you should consider using one of the functions that fetch an entire row (specified below). As these functions return the contents of multiple cells in one function call, they're MUCH quicker than **mssql\_result()**. Also, note that specifying a numeric offset for the field argument is much quicker than specifying a fieldname or tablename.fieldname argument.

Recommended high-performance alternatives: **mssql\_fetch\_row()**, **mssql\_fetch\_array()**, and **mssql\_fetch\_object()**.

## **mssql\_select\_db** (PHP 3, PHP 4)

Select MS SQL database

```
int mssql_select_db (string database_name [, int link_identifier])
```

Returns: true on success, false on error

**Mssql\_select\_db()** sets the current active database on the server that's associated with the specified link identifier. If no link identifier is specified, the last opened link is assumed. If no link is open, the function will try to establish a link as if **mssql\_connect()** was called, and use it.

Every subsequent call to **mssql\_query()** will be made on the active database.

See also: **mssql\_connect()**, **mssql\_pconnect()**, and **mssql\_query()**



# XLIV. Ming functions for Flash

## Introduction

Ming is an open-source (LGPL) library which allows you to create SWF ("Flash") format movies. Ming supports almost all of Flash 4's features, including: shapes, gradients, bitmaps (pngs and jpegs), morphs ("shape tweens"), text, buttons, actions, sprites ("movie clips"), streaming mp3, and color transforms—the only thing that's missing is sound events.

Ming is not an acronym.

Note that all values specifying length, distance, size, etc. are in "twips", twenty units per pixel. That's pretty much arbitrary, though, since the player scales the movie to whatever pixel size is specified in the embed/object tag, or the entire frame if not embedded.

Ming offers a number of advantages over the existing PHP/libswf module. You can use Ming anywhere you can compile the code, whereas libswf is closed-source and only available for a few platforms, Windows not one of them. Ming provides some insulation from the mundane details of the SWF file format, wrapping the movie elements in PHP objects. Also, Ming is still being maintained; if there's a feature that you want to see, just let us know [ming@opaque.net](mailto:ming@opaque.net) (mailto:ming@opaque.net).

Ming was added in PHP 4.0.5.

## Installation

To use Ming with PHP, you first need to build and install the Ming library. Source code and installation instructions are available at the Ming home page : <http://www.opaque.net/ming/> along with examples, a small tutorial, and the latest news.

Download the ming archive. Unpack the archive. Go in the Ming directory. `make`. `make install`.

This will build `libming.so` and install it into `/usr/lib/`, and copy `ming.h` into `/usr/include/`. Edit the `PREFIX=` line in the `Makefile` to change the installation directory.

## built into php (unix)

```
mkdir <phpdir>/ext/ming
cp php_ext/* <phpdir>/ext/ming
cd <phpdir>
./buildconf
./configure --with-ming <other config options>
```

Build and install php as usual, Restart web server if necessary

## built into php (unix)

download `php_ming.so.gz`. uncompress it and copy it to your php modules directory. (you can find your php module directory by running `php-config --extension-dir`). Now either just add `extension=php_ming.so` to your `php.ini` file, or put `dl('php_ming.so');` at the head of all of your Ming scripts.

## How to use Ming

Ming introduces 13 new object in PHP, all with matching methods and attributes. To use them, you need to know about [objects](#).

- **swfmovie()**.
- **swfshape()**.
- **swfdisplayitem()**.
- **swfgradient()**.
- **swfbitmap()**.
- **swfill()**.
- **swfmorph()**.
- **swftext()**.
- **swffont()**.
- **swftextfield()**.
- **swfsprite()**.
- **swfbutton()**.
- **swfaction()**.

## SWFMovie (PHP 4 CVS only)

Creates a new movie object, representing an SWF version 4 movie.

```
new swfmovie (void)
```

**swfmovie()** creates a new movie object, representing an SWF version 4 movie.

SWFMovie has the following methods : **swfmovie->output()**, **swfmovie->save()**, **swfmovie->add()**, **swfmovie->remove()**, **swfmovie->nextframe()**, **swfmovie->setbackground()**, **swfmovie->setrate()**, **swfmovie->setdimension()**, **swfmovie->setframes()** et **swfmovie->streammp3()**.

See examples in : **swfdisplayitem->rotateto()**, **swfshape->setline()**, **swfshape->addfill()**... Any example will use this object.

## SWFMovie->output (unknown)

Dumps your lovingly prepared movie out.

```
void swfmovie->output (void)
```

**swfmovie->output()** dumps your lovingly prepared movie out. In PHP, preceding this with the command

```
<?php
header('Content-type: application/x-shockwave-flash');
?>
```

convinces the browser to display this as a flash movie.

See also **swfmovie->save()**

See examples in : **swfmovie->streammp3()**, **swfdisplayitem->rotateto()**, **swfaction()**... Any example will use this method.

## SWFMovie->save (unknown)

Saves your movie in a file.

```
void swfmovie->save (string filename)
```

**swfmovie->save()** saves your movie to the file named *filename*.

See also **output()**

## SWFMovie->add (unknown)

Adds any type of data to a movie.

```
void swfmovie->add (ressource instance)
```

**swfmovie->add()** adds *instance* to the current movie. *instance* is any type of data : Shapes, text, fonts, etc. must all be add'ed to the movie to make this work.

For displayable types (shape, text, button, sprite), this returns an **SWFDisplayItem()**, a handle to the object in a display list. Thus, you can add the same shape to a movie multiple times and get separate handles back for each separate instance.

See also all other objects (adding this later), and **swfmovie->remove()**

See examples in : **swfdisplayitem->rotateto()** and **swfshape->addfill()**.

## SWFMovie->remove (unknown)

Removes the object instance from the display list.

```
void swfmovie->remove (ressource instance)
```

**swfmovie->remove()** removes the object instance *instance* from the display list.

See also **swfmovie->add()**

## SWFMovie->setbackground (unknown)

Sets the background color.

```
void swfmovie->setbackground (int red, int green, int blue)
```

**swfmovie->setbackground()** sets the background color. Why is there no rgba version? Think about it. (Actually, that's not such a dumb question after all- you might want to let the html background show through. There's a way to do that, but it only works on IE4. Search the <http://www.macromedia.com/> site for details.)

## SWFMovie->setrate (unknown)

Sets the animation's frame rate.

```
void swfmovie->setrate (int rate)
```

**nom\_de\_la\_fonction()** sets the frame rate to *rate*, in frame per seconds. Animation will slow down if the player can't render frames fast enough- unless there's a streaming sound, in which case display frames are sacrificed to keep sound from skipping.

## SWFMovie->setdimension (unknown)

Sets the movie's width and height.

```
void swfmovie->setdimension (int width, int height)
```

**swfmovie->setdimension()** sets the movie's width to *width* and height to *height*.

## SWFMovie->setframes (unknown)

Sets the total number of frames in the animation.

```
void swfmovie->setframes (string numberofframes)
```

**swfmovie->setframes()** sets the total number of frames in the animation to *numberofframes*.

## SWFMovie->nextframe (unknown)

Moves to the next frame of the animation.

```
void swfmovie->nextframe (void)
```

**swfmovie->setframes()** moves to the next frame of the animation.

## SWFMovie->streammp3 (unknown)

Streams a MP3 file.

```
void swfmovie->streammp3 (string mp3FileName)
```

**swfmovie->streammp3()** streams the mp3 file *mp3FileName*. Not very robust in dealing with oddities (can skip over an initial ID3 tag, but that's about it). Like **SWFShape->addJpegFill()**, this isn't a stable function- we'll probably need to make a separate SWFSound object to contain sound types.

Note that the movie isn't smart enough to put enough frames in to contain the entire mp3 stream- you'll have to add (length of song \* frames per second) frames to get the entire stream in.

Yes, now you can use ming to put that rock and roll devil worship music into your SWF files. Just don't tell the RIAA.

### Példa 1. swfmovie->streammp3() example

```
<?php
    $m = new SWFMovie();
    $m->setRate(12.0);
    $m->streamMp3("distortobass.mp3");
    // use your own MP3

    // 11.85 seconds at 12.0 fps = 142 frames
    $m->setFrames(142);

    header('Content-type: application/x-shockwave-flash');
    $m->output();
?>
```

## SWFDisplayItem (unknown)

Creates a new displayitem object.

```
new swfdisplayitem (void)
```

**swfdisplayitem()** creates a new swfdisplayitem object.

Here's where all the animation takes place. After you define a shape, a text object, a sprite, or a button, you add it to the movie, then use the returned handle to move, rotate, scale, or skew the thing.

SWFDisplayItem has the following methods : **swfdisplayitem->move()**, **swfdisplayitem->moveto()**, **swfdisplayitem->scaletto()**, **swfdisplayitem->scale()**, **swfdisplayitem->rotate()**, **swfdisplayitem->rotateto()**, **swfdisplayitem->skewxto()**, **swfdisplayitem->skewx()**, **swfdisplayitem->skewyto()** **swfdisplayitem->skewyto()**, **swfdisplayitem->setdepth()** **swfdisplayitem->remove()**, **swfdisplayitem->setname()** **swfdisplayitem->setratio()**, **swfdisplayitem->addcolor()** et **swfdisplayitem->multicolor()**.

## SWFDisplayItem->moveTo (unknown)

Moves object in global coordinates.

```
void swfdisplayitem->moveto (int x, int y)
```

**swfdisplayitem->moveto()** moves the current object to (x,y) in global coordinates.

The object may be a **swfshape()**, a **swfbutton()**, a **swftext()** or a **swfsprite()** object. It must have been added using the **swfmovie->add()**.

See also **swfdisplayitem->move()**.

## SWFDisplayItem->move (unknown)

Moves object in relative coordinates.

```
void swfdisplayitem->move (int dx, int dy)
```

**swfdisplayitem->move()** moves the current object by (dx,dy) from its current position.

The object may be a **swfshape()**, a **swfbutton()**, a **swftext()** or a **swfsprite()** object. It must have been added using the **swfmovie->add()**.

See also **swfdisplayitem->moveto()**.

## SWFDisplayItem->scaleTo (unknown)

Scales the object in global coordinates.

```
void swfdisplayitem->scaletto (int x, int y)
```

**swfdisplayitem->scaletto()** scales the current object to (x,y) in global coordinates.

The object may be a **swfshape()**, a **swfbutton()**, a **swftext()** or a **swfsprite()** object. It must have been added using the **swfmovie->add()**.

See also **swfdisplayitem->scale()**.

## SWFDisplayItem->scale (unknown)

Scales the object in relative coordinates.

```
void swfdisplayitem->scale (int dx, int dy)
```

**swfdisplayitem->scale()** scales the current object by (dx,dy) from its current size.

The object may be a **swfshape()**, a **swfbutton()**, a **swftext()** or a **swfsprite()** object. It must have been added using the **swfmovie->add()**.

See also **swfdisplayitem->scaletto()**.

## SWFDisplayItem->rotateTo (unknown)

Rotates the object in global coordinates.



```
void swfdisplayitem->rotateto (double degrees)
```

**swfdisplayitem->rotateto()** set the current object rotation to *degrees* degrees in global coordinates.

The object may be a **swfshape()**, a **swfbutton()**, a **swftext()** or a **swfsprite()** object. It must have been added using the **swfmovie->add()**.

This example bring three rotating string from the background to the foreground. Pretty nice.

### Példa 1. swfdisplayitem->rotateto() example

```
<?php
    $thetext = "ming!";

    $f = new SWFFont("Bauhaus 93.fdb");

    $m = new SWFMovie();
    $m->setRate(24.0);
    $m->setDimension(2400, 1600);
    $m->setBackground(0xff, 0xff, 0xff);

    // functions with huge numbers of arbitrary
    // arguments are always a good idea! Really!

    function text($r, $g, $b, $a, $rot, $x, $y, $scale, $string)
    {
        global $f, $m;

        $t = new SWFText();
        $t->setFont($f);
        $t->setColor($r, $g, $b, $a);
        $t->setHeight(960);
        $t->moveTo(-($f->getWidth($string))/2, $f->getAscent()/2);
        $t->addString($string);

        // we can add properties just like a normal php var,
        // as long as the names aren't already used.
        // e.g., we can't set $i->scale, because that's a function

        $i = $m->add($t);
        $i->x = $x;
        $i->y = $y;
        $i->rot = $rot;
        $i->s = $scale;
        $i->rotateTo($rot);
        $i->scale($scale, $scale);

        // but the changes are local to the function, so we have to
        // return the changed object. kinda weird..

        return $i;
    }

    function step($i)
    {
        $oldrot = $i->rot;
        $i->rot = 19*$i->rot/20;
        $i->x = (19*$i->x + 1200)/20;
        $i->y = (19*$i->y + 800)/20;
        $i->s = (19*$i->s + 1.0)/20;

        $i->rotateTo($i->rot);
        $i->scaleTo($i->s, $i->s);
        $i->moveTo($i->x, $i->y);

        return $i;
    }
```

```

}

// see? it sure paid off in legibility:

$i1 = text(0xff, 0x33, 0x33, 0xff, 900, 1200, 800, 0.03, $thetext);
$i2 = text(0x00, 0x33, 0xff, 0x7f, -560, 1200, 800, 0.04, $thetext);
$i3 = text(0xff, 0xff, 0xff, 0x9f, 180, 1200, 800, 0.001, $thetext);

for($i=1; $i<=100; ++$i)
{
    $i1 = step($i1);
    $i2 = step($i2);
    $i3 = step($i3);

    $m->nextFrame();
}

header('Content-type: application/x-shockwave-flash');
$m->output();
?>

```

See also `swfdisplayitem->rotate()`.

## SWFDisplayItem->Rotate (unknown)

Rotates in relative coordinates.

```
void swfdisplayitem->rotate (double ddegrees)
```

`swfdisplayitem->rotate()` rotates the current object by *ddegrees* degrees from its current rotation.

The object may be a `swfshape()`, a `swfbutton()`, a `swftext()` or a `swfsprite()` object. It must have been added using the `swfmovie->add()`.

See also `swfdisplayitem->rotateto()`.

## SWFDisplayItem->skewXTo (unknown)

Sets the X-skew.

```
void swfdisplayitem->skewxto (double degrees)
```

`swfdisplayitem->skewxto()` sets the x-skew to *degrees*. For *degrees* is 1.0, it means a 45-degree forward slant. More is more forward, less is more backward.

The object may be a `swfshape()`, a `swfbutton()`, a `swftext()` or a `swfsprite()` object. It must have been added using the `swfmovie->add()`.

See also `swfdisplayitem->skewx()`, `swfdisplayitem->skewy()` and `swfdisplayitem->skewyto()`.

## SWFDisplayItem->skewX (unknown)

Sets the X-skew.

```
void swfdisplayitem->skewx (double ddegrees)
```

**swfdisplayitem->skewx()** adds *ddegrees* to current x-skew.

The object may be a **swfshape()**, a **swfbutton()**, a **swftext()** or a **swfsprite()** object. It must have been added using the **swfmovie->add()**.

See also **swfdisplayitem->skewx()**, **swfdisplayitem->skewy()** and **swfdisplayitem->skewyto()**.

## SWFDisplayItem->skewYTo (unknown)

Sets the Y-skew.

```
void swfdisplayitem->skewyto (double degrees)
```

**swfdisplayitem->skewyto()** sets the y-skew to *degrees*. For *degrees* is 1.0, it means a 45-degree forward slant. More is more upward, less is more downward.

The object may be a **swfshape()**, a **swfbutton()**, a **swftext()** or a **swfsprite()** object. It must have been added using the **swfmovie->add()**.

See also **swfdisplayitem->skewy()**, **swfdisplayitem->skewx()** and **swfdisplayitem->skewxto()**.

## SWFDisplayItem->skewY (unknown)

Sets the Y-skew.

```
void swfdisplayitem->skewy (double ddegrees)
```

**swfdisplayitem->skewy()** adds *ddegrees* to current y-skew.

The object may be a **swfshape()**, a **swfbutton()**, a **swftext()** or a **swfsprite()** object. It must have been added using the **swfmovie->add()**.

See also **swfdisplayitem->skewyto()**, **swfdisplayitem->skewx()** and **swfdisplayitem->skewxto()**.

## SWFDisplayItem->setDepth (unknown)

Sets z-order

```
void swfdisplayitem->setdepth (double depth)
```

**swfdisplayitem->rotate()** sets the object's z-order to *depth*. Depth defaults to the order in which instances are created (by add'ing a shape/text to a movie)- newer ones are on top of older ones. If two objects are given the same depth, only the later-defined one can be moved.

The object may be a **swfshape()**, a **swfbutton()**, a **swftext()** or a **swfsprite()** object. It must have been added using the **swfmovie->add()**.

## SWFDisplayItem->remove (unknown)

Removes the object from the movie

```
void swfdisplayitem->remove (void)
```

**swfdisplayitem->remove()** removes this object from the movie's display list.

The object may be a `swfshape()`, a `swfbutton()`, a `swftext()` or a `swfsprite()` object. It must have been added using the `swfmovie->add()`.

See also `swfmovie->add()`.

## SWFDisplayItem->setName (unknown)

Sets the object's name

```
void swfdisplayitem->setname (string name)
```

`swfdisplayitem->setname()` sets the object's name to *name*, for targeting with action script. Only useful on sprites.

The object may be a `swfshape()`, a `swfbutton()`, a `swftext()` or a `swfsprite()` object. It must have been added using the `swfmovie->add()`.

## SWFDisplayItem->setRatio (unknown)

Sets the object's ratio.

```
void swfdisplayitem->setratio (double ratio)
```

`swfdisplayitem->setratio()` sets the object's ratio to *ratio*. Obviously only useful for morphs.

The object may be a `swfshape()`, a `swfbutton()`, a `swftext()` or a `swfsprite()` object. It must have been added using the `swfmovie->add()`.

This simple example will morph nicely three concentric circles.

### Példa 1. swfdisplayitem->setname() example

```
<?php
```

```
$p = new SWFMorph();

$g = new SWFGradient();
$g->addEntry(0.0, 0, 0, 0);
$g->addEntry(0.16, 0xff, 0xff, 0xff);
$g->addEntry(0.32, 0, 0, 0);
$g->addEntry(0.48, 0xff, 0xff, 0xff);
$g->addEntry(0.64, 0, 0, 0);
$g->addEntry(0.80, 0xff, 0xff, 0xff);
$g->addEntry(1.00, 0, 0, 0);

$s = $p->getShape1();
$f = $s->addFill($g, SWFFILL_RADIAL_GRADIENT);
$f->scaleTo(0.05);
$s->setLeftFill($f);
$s->movePenTo(-160, -120);
$s->drawLine(320, 0);
$s->drawLine(0, 240);
$s->drawLine(-320, 0);
$s->drawLine(0, -240);

$g = new SWFGradient();
$g->addEntry(0.0, 0, 0, 0);
$g->addEntry(0.16, 0xff, 0, 0);
$g->addEntry(0.32, 0, 0, 0);
$g->addEntry(0.48, 0, 0xff, 0);
$g->addEntry(0.64, 0, 0, 0);
$g->addEntry(0.80, 0, 0, 0xff);
```

```

$g->addEntry(1.00, 0, 0, 0);

$s = $p->getShape2();
$f = $s->addFill($g, SWFFILL_RADIAL_GRADIENT);
$f->scaleTo(0.05);
$f->skewXTo(1.0);
$s->setLeftFill($f);
$s->movePenTo(-160, -120);
$s->drawLine(320, 0);
$s->drawLine(0, 240);
$s->drawLine(-320, 0);
$s->drawLine(0, -240);

$m = new SWFMovie();
$m->setDimension(320, 240);
$i = $m->add($p);
$i->moveTo(160, 120);

for($n=0; $n<=1.001; $n+=0.01)
{
    $i->setRatio($n);
    $m->nextFrame();
}

header('Content-type: application/x-shockwave-flash');
$m->output();
?>

```

## SWFDisplayItem->addColor (unknown)

Adds the given color to this item's color transform.

```
void swfdisplayitem->addcolor ([integer red [, integer green [, integer blue [, integer alpha]])
```

**swfdisplayitem->addcolor()** adds the color to this item's color transform. The color is given in its RGB form.

The object may be a **swfshape()**, a **swfbutton()**, a **swftext()** or a **swfsprite()** object. It must have been added using the **swfmovie->add()**.

## SWFDisplayItem->multColor (unknown)

Multiplies the item's color transform.

```
void swfdisplayitem->multcolor ([integer red [, integer green [, integer blue [, integer alpha]])
```

**swfdisplayitem->multcolor()** multiplies the item's color transform by the given values.

The object may be a **swfshape()**, a **swfbutton()**, a **swftext()** or a **swfsprite()** object. It must have been added using the **swfmovie->add()**.

This simple example will modify your picture's atmosphere to Halloween (use a landscape or bright picture).

### Példa 1. swfdisplayitem->multcolor() example

```
<?php
```

```

$b = new SWFBitmap("backyard.jpg");
// note use your own picture :-
$s = new SWFShape();
$s->setRightFill($s->addFill($b));
$s->drawLine($b->getWidth(), 0);
$s->drawLine(0, $b->getHeight());
$s->drawLine(-$b->getWidth(), 0);
$s->drawLine(0, -$b->getHeight());

$m = new SWFMovie();
$m->setDimension($b->getWidth(), $b->getHeight());

$i = $m->add($s);

for($n=0; $n<=20; ++$n)
{
    $i->multColor(1.0-$n/10, 1.0, 1.0);
    $i->addColor(0xff*$n/20, 0, 0);
    $m->nextFrame();
}

header('Content-type: application/x-shockwave-flash');
$m->output();
?>

```

## SWFShape (PHP 4 CVS only)

Creates a new shape object.

```
new swfshape (void)
```

**swfshape()** creates a new shape object.

SWFShape has the following methods : **swfshape->setline()**, **swfshape->addfill()**, **swfshape->setleftfile()**, **swfshape->setrightfile()**, **swfshape->movepento()**, **swfshape->movepen()**, **swfshape->drawlineto()**, **swfshape->drawline()**, **swfshape->drawcurveto()** et **swfshape->drawcurve()**.

This simple example will draw a big red elliptic quadrant.

### Példa 1. swfshape() example

```

<?php
    $s = new SWFShape();
    $s->setLine(40, 0x7f, 0, 0);
    $s->setRightFill($s->addFill(0xff, 0, 0));
    $s->movePenTo(200, 200);
    $s->drawLineTo(6200, 200);
    $s->drawLineTo(6200, 4600);
    $s->drawCurveTo(200, 4600, 200, 200);

    $m = new SWFMovie();
    $m->setDimension(6400, 4800);
    $m->setRate(12.0);
    $m->add($s);
    $m->nextFrame();

    header('Content-type: application/x-shockwave-flash');
    $m->output();
?>

```

## SWFShape->setLine (unknown)

Sets the shape's line style.

```
void swfshape->setline (int width [, integer red [, integer green [, integer blue [, integer a]]]])
```

**swfshape->setline()** sets the shape's line style. *width* is the line's width. If *width* is 0, the line's style is removed (then, all other arguments are ignored). If *width* > 0, then line's color is set to *red*, *green*, *blue*. Last parameter *a* is optional.

**swfshape->setline()** accepts 1, 4 or 5 arguments (not 3 or 2).

You must declare all line styles before you use them (see example).

This simple example will draw a big "!#%\*@", in funny colors and gracious style.

### Példa 1. swfshape->setline() example

```
<?php
    $s = new SWFShape();
    $f1 = $s->addFill(0xff, 0, 0);
    $f2 = $s->addFill(0xff, 0x7f, 0);
    $f3 = $s->addFill(0xff, 0xff, 0);
    $f4 = $s->addFill(0, 0xff, 0);
    $f5 = $s->addFill(0, 0, 0xff);

    // bug: have to declare all line styles before you use them
    $s->setLine(40, 0x7f, 0, 0);
    $s->setLine(40, 0x7f, 0x3f, 0);
    $s->setLine(40, 0x7f, 0x7f, 0);
    $s->setLine(40, 0, 0x7f, 0);
    $s->setLine(40, 0, 0, 0x7f);

    $f = new SWFFont('Techno.fdb');

    $s->setRightFill($f1);
    $s->setLine(40, 0x7f, 0, 0);
    $s->drawGlyph($f, '!');
    $s->movePen($f->getWidth('!'), 0);

    $s->setRightFill($f2);
    $s->setLine(40, 0x7f, 0x3f, 0);
    $s->drawGlyph($f, '#');
    $s->movePen($f->getWidth('#'), 0);

    $s->setRightFill($f3);
    $s->setLine(40, 0x7f, 0x7f, 0);
    $s->drawGlyph($f, '%');
    $s->movePen($f->getWidth('%'), 0);

    $s->setRightFill($f4);
    $s->setLine(40, 0, 0x7f, 0);
    $s->drawGlyph($f, '*');
    $s->movePen($f->getWidth('*'), 0);

    $s->setRightFill($f5);
    $s->setLine(40, 0, 0, 0x7f);
    $s->drawGlyph($f, '@');

    $m = new SWFMovie();
    $m->setDimension(3000,2000);
```

```

$m->setRate(12.0);
$i = $m->add($s);
$i->moveTo(1500-$f->getWidth("#%*@")/2, 1000+$f->getAscent()/2);

header('Content-type: application/x-shockwave-flash');
$m->output();
?>

```

## SWFShape->addFill (unknown)

Adds a solid fill to the shape.

```
void swfshape->addfill (integer red, integer green, integer blue [, integer a])
```

```
void swfshape->addfill (SWFbitmap bitmap [, integer flags])
```

```
void swfshape->addfill (SWFGradient gradient [, integer flags])
```

**swfshape->addfill()** adds a solid fill to the shape's list of fill styles. **swfshape->addfill()** accepts three different types of arguments.

*red*, *green*, *blue* is a color (RGB mode). Last parameter *a* is optional.

The *bitmap* argument is an **swfbitmap()** object. The *flags* argument can be one of the following values : SWFFILL\_CLIPPED\_BITMAP or SWFFILL\_TILED\_BITMAP. Default is SWFFILL\_TILED\_BITMAP. I think.

The *gradient* argument is an **swfgradient()** object. The *flags* argument can be one of the following values : SWFFILL\_RADIAL\_GRADIENT or SWFFILL\_LINEAR\_GRADIENT. Default is SWFFILL\_LINEAR\_GRADIENT. I'm sure about this one. Really.

**swfshape->addfill()** returns an **swfill()** object for use with the **swfshape->setfill()** functions described below.

See also **swfshape->setfill()**.

This simple example will draw a frame on a bitmap. Ah, here's another buglet in the flash player- it doesn't seem to care about the second shape's bitmap's transformation in a morph. According to spec, the bitmap should stretch along with the shape in this example..

### Példa 1. swfshape->addfill() example

```

<?php

    $p = new SWFMorph();

    $b = new SWFBitmap("alphafill.jpg");
    // use your own bitmap
    $width = $b->getWidth();
    $height = $b->getHeight();

    $s = $p->getShapel();
    $f = $s->addFill($b, SWFFILL_TILED_BITMAP);
    $f->moveTo(-$width/2, -$height/4);
    $f->scaleTo(1.0, 0.5);
    $s->setLeftFill($f);
    $s->movePenTo(-$width/2, -$height/4);
    $s->drawLine($width, 0);
    $s->drawLine(0, $height/2);
    $s->drawLine(-$width, 0);
    $s->drawLine(0, -$height/2);

```



```

$s = $p->getShape2();
$f = $s->addFill($b, SWFFILL_TILED_BITMAP);

// these two have no effect!
$f->moveTo(-$width/4, -$height/2);
$f->scaleTo(0.5, 1.0);

$s->setLeftFill($f);
$s->movePenTo(-$width/4, -$height/2);
$s->drawLine($width/2, 0);
$s->drawLine(0, $height);
$s->drawLine(-$width/2, 0);
$s->drawLine(0, -$height);

$m = new SWFMovie();
$m->setDimension($width, $height);
$i = $m->add($p);
$i->moveTo($width/2, $height/2);

for($n=0; $n<1.001; $n+=0.03)
{
    $i->setRatio($n);
    $m->nextFrame();
}

header('Content-type: application/x-shockwave-flash');
$m->output();
?>

```

## SWFShape->setLeftFill (unknown)

Sets left rasterizing color.

```
void swfshape->setleftfill (swfgradient fill)
```

```
void swfshape->setleftfill (integer red, integer green, integer blue [, integer a])
```

What this nonsense is about is, every edge segment borders at most two fills. When rasterizing the object, it's pretty handy to know what those fills are ahead of time, so the swf format requires these to be specified.

**swfshape->setleftfill()** sets the fill on the left side of the edge- that is, on the interior if you're defining the outline of the shape in a counter-clockwise fashion. The fill object is an SWFFill object returned from one of the addFill functions above.

This seems to be reversed when you're defining a shape in a morph, though. If your browser crashes, just try setting the fill on the other side.

Shortcut for `swfshape->setleftfill($s->addfill($r, $g, $b [, $a]))`;

See also **swfshape->setrightfill()**.

## SWFShape->setRightFill (unknown)

Sets right rasterizing color.

```
void swfshape->setrightfill (swfgradient fill)
```

```
void swfshape->setrightfill (integer red, integer green, integer blue [, integer a])
```

See also `swfshape->setleftfill()`.

Shortcut for `swfshape->setrightfill($s->addfill($r, $g, $b [, $a]));`.

## SWFShape->movePenTo (unknown)

Moves the shape's pen.

```
void swfshape->movepento (integer x, integer y)
```

`swfshape->setrightfill()` move the shape's pen to (x,y) in the shape's coordinate space.

See also `swfshape->movepen()`, `swfshape->drawcurveto()`, `swfshape->drawlineto()` et `swfshape->drawline()`.

## SWFShape->movePen (unknown)

Moves the shape's pen (relative).

```
void swfshape->movepen (integer dx, integer dy)
```

`swfshape->setrightfill()` move the shape's pen from coordinates (current x,current y) to (current x + dx, current y + dy) in the shape's coordinate space.

See also `swfshape->movepento()`, `swfshape->drawcurveto()`, `swfshape->drawlineto()` et `swfshape->drawline()`.

## SWFShape->drawLineTo (unknown)

Draws a line.

```
void swfshape->drawlineto (integer x, integer y)
```

`swfshape->setrightfill()` draws a line (using the current line style, set by `swfshape->setline()`) from the current pen position to point (x,y) in the shape's coordinate space.

See also `swfshape->movepento()`, `swfshape->drawcurveto()`, `swfshape->movepen()` et `swfshape->drawline()`.

## SWFShape->drawLine (unknown)

Draws a line (relative).

```
void swfshape->drawline (integer dx, integer dy)
```

`swfshape->setrightfill()` draws a line (using the current line style set by `swfshape->setline()`) from the current pen position to displacement (dx,dy).

See also `swfshape->movepento()`, `swfshape->drawcurveto()`, `swfshape->movepen()` et `swfshape->drawlineto()`.

## SWFShape->drawCurveTo (unknown)

Draws a curve.

```
void swfshape->drawcurveto (integer controlx, integer controly, integer anchorx,
integer anchory)
```

**swfshape->drawcurveto()** draws a quadratic curve (using the current line style, set by **swfshape->setline()**) from the current pen position to (*anchorx,anchory*) using (*controlx,controly*) as a control point. That is, head towards the control point, then smoothly turn to the anchor point.

See also **swfshape->drawlineto()**, **swfshape->drawline()**, **swfshape->movepento()** et **swfshape->movepen()**.

## SWFShape->drawCurve (unknown)

Draws a curve (relative).

```
void swfshape->drawcurve (integer controldx, integer controldy, integer anchordx,
integer anchordy)
```

**swfshape->drawcurve()** draws a quadratic curve (using the current line style, set by **swfshape->setline()**) from the current pen position to the relative position (*anchorx,anchory*) using relative control point (*controlx,controly*). That is, head towards the control point, then smoothly turn to the anchor point.

See also **swfshape->drawlineto()**, **swfshape->drawline()**, **swfshape->movepento()** et **swfshape->movepen()**.

## SWFGradient (PHP 4 CVS only)

Creates a gradient object

```
new swfgradient (void)
```

**swfgradient()** creates a new SWFGradient object.

After you've added the entries to your gradient, you can use the gradient in a shape fill with the **swfshape->addfill()** method.

SWFGradient has the following methods : **swfgradient->addentry()**.

This simple example will draw a big black-to-white gradient as background, and a redish disc in its center.

### Példa 1. swfgradient() example

```
<?php

$m = new SWFMovie();
$m->setDimension(320, 240);

$s = new SWFShape();

// first gradient- black to white
$g = new SWFGradient();
$g->addEntry(0.0, 0, 0, 0);
$g->addEntry(1.0, 0xff, 0xff, 0xff);

$f = $s->addFill($g, SWFFILL_LINEAR_GRADIENT);
$f->scaleTo(0.01);
$f->moveTo(160, 120);
$s->setRightFill($f);
```

```

$s->drawLine(320, 0);
$s->drawLine(0, 240);
$s->drawLine(-320, 0);
$s->drawLine(0, -240);

$m->add($s);

$s = new SWFShape();

// second gradient- radial gradient from red to transparent
$g = new SWFGradient();
$g->addEntry(0.0, 0xff, 0, 0, 0xff);
$g->addEntry(1.0, 0xff, 0, 0, 0);

$f = $s->addFill($g, SWFFILL_RADIAL_GRADIENT);
$f->scaleTo(0.005);
$f->moveTo(160, 120);
$s->setRightFill($f);
$s->drawLine(320, 0);
$s->drawLine(0, 240);
$s->drawLine(-320, 0);
$s->drawLine(0, -240);

$m->add($s);

header('Content-type: application/x-shockwave-flash');
$m->output();
?>

```

## SWFGradient->addEntry (unknown)

Adds an entry to the gradient list.

```
void swfgradient->addentry (double ratio, integer red, integer green, integer blue [, integer a])
```

**swfgradient->addentry()** adds an entry to the gradient list. *ratio* is a number between 0 and 1 indicating where in the gradient this color appears. Thou shalt add entries in order of increasing ratio.

*red*, *green*, *blue* is a color (RGB mode). Last parameter *a* is optional.

## SWFBitmap (PHP 4 CVS only)

Loads Bitmap object

```
new swfbitmap (string filename [, integer alphafilename])
```

**swfbitmap()** creates a new SWFBitmap object from the Jpeg or DBL file named *filename*. *alphafilename* indicates a MSK file to be used as an alpha mask for a Jpeg image.

**Megjegyzés:** We can only deal with baseline (frame 0) jpegs, no baseline optimized or progressive scan jpegs!

SWFBitmap has the following methods : **swfbitmap->getwidth()** and **swfbitmap->getheight()**.

You can't import png images directly, though- have to use the png2dbl utility to make a dbl ("define bits lossless") file from the png. The reason for this is that I don't want a dependency on the png library in ming- autoconf should solve this, but that's not set up yet.

### Példa 1. Import PNG files

```
<?php
    $s = new SWFShape();
    $f = $s->addFill(new SWFBitmap("png.dbl"));
    $s->setRightFill($f);

    $s->drawLine(32, 0);
    $s->drawLine(0, 32);
    $s->drawLine(-32, 0);
    $s->drawLine(0, -32);

    $m = new SWFMovie();
    $m->setDimension(32, 32);
    $m->add($s);

    header('Content-type: application/x-shockwave-flash');
    $m->output();
?>
```

And you can put an alpha mask on a jpeg fill.

### Példa 2. swfbitmap() example

```
<?php

    $s = new SWFShape();

    // .msk file generated with "gif2mask" utility
    $f = $s->addFill(new SWFBitmap("alphafill.jpg", "alphafill.msk"));
    $s->setRightFill($f);

    $s->drawLine(640, 0);
    $s->drawLine(0, 480);
    $s->drawLine(-640, 0);
    $s->drawLine(0, -480);

    $c = new SWFShape();
    $c->setRightFill($c->addFill(0x99, 0x99, 0x99));
    $c->drawLine(40, 0);
    $c->drawLine(0, 40);
    $c->drawLine(-40, 0);
    $c->drawLine(0, -40);

    $m = new SWFMovie();
    $m->setDimension(640, 480);
    $m->setBackground(0xcc, 0xcc, 0xcc);

    // draw checkerboard background
    for($y=0; $y<480; $y+=40)
    {
        for($x=0; $x<640; $x+=80)
        {
            $i = $m->add($c);
            $i->moveTo($x, $y);
        }

        $y+=40;

        for($x=40; $x<640; $x+=80)
```

```

    {
        $i = $m->add($c);
        $i->moveTo($x, $y);
    }
}

$m->add($s);

header('Content-type: application/x-shockwave-flash');
$m->output();
?>

```

## SWFBitmap->getWidth (unknown)

Returns the bitmap's width.

```
int swfbitmap->getWidth (void)
```

**swfbitmap->getWidth()** returns the bitmap's width in pixels.

See also **swfbitmap->getHeight()**.

## SWFBitmap->getHeight (unknown)

Returns the bitmap's height.

```
int swfbitmap->getHeight (void)
```

**swfbitmap->getHeight()** returns the bitmap's height in pixels.

See also **swfbitmap->getWidth()**.

## SWFFill (PHP 4 CVS only)

Loads SWFFill object

The **swffill()** object allows you to transform (scale, skew, rotate) bitmap and gradient fills. **swffill()** objects are created by the **swfshape->addfill()** methods.

SWFFill has the following methods : **swffill->moveto()** and **swffill->scaletto()**, **swffill->rotateto()**, **swffill->skewxto()** and **swffill->skewyto()**.

## SWFFill->moveTo (unknown)

Moves fill origin

```
void swffill->moveto (integer x, integer y)
```

**swffill->moveto()** moves fill's origin to (x,y) in global coordinates.

## SWFFill->scaleTo (unknown)

Sets fill's scale

```
void swffill->scaletto (integer x, integer y)
```

**swffill->scaletto()** sets fill's scale to *x* in the x-direction, *y* in the y-direction.

## SWFFill->rotateTo (unknown)

Sets fill's rotation

```
void swffill->rotateto (double degrees)
```

**swffill->rotateto()** sets fill's rotation to *degrees* degrees.

## SWFFill->skewXTo (unknown)

Sets fill x-skew

```
void swffill->skewxto (double x)
```

**swffill->skewxto()** sets fill x-skew to *x*. For *x* is 1.0, it is a 45-degree forward slant. More is more forward, less is more backward.

## SWFFill->skewYTo (unknown)

Sets fill y-skew

```
void swffill->skewyto (double y)
```

**swffill->skewyto()** sets fill y-skew to *y*. For *y* is 1.0, it is a 45-degree upward slant. More is more upward, less is more downward.

## SWFMorph (PHP 4 CVS only)

Creates a new SWFMorph object.

```
new swfmorph (void)
```

**swfmorph()** creates a new SWFMorph object.

Also called a "shape tween". This thing lets you make those tacky twisting things that make your computer choke. Oh, joy!

The methods here are sort of weird. It would make more sense to just have `newSWFMorph(shape1, shape2);`, but as things are now, `shape2` needs to know that it's the second part of a morph. (This, because it starts writing its output as soon as it gets drawing commands- if it kept its own description of its shapes and wrote on completion this and some other things would be much easier.)

SWFMorph has the following methods : **swfmorph->getshape1()** and **swfmorph->getshape1()**.

This simple example will morph a big red square into a smaller blue black-bordered square.

### Példa 1. swfmorph() example

```
<?php
    $p = new SWFMorph();

    $s = $p->getShape1();
    $s->setLine(0,0,0,0);

    /* Note that this is backwards from normal shapes (left instead of right).
       I have no idea why, but this seems to work.. */

    $s->setLeftFill($s->addFill(0xff, 0, 0));
    $s->movePenTo(-1000,-1000);
    $s->drawLine(2000,0);
    $s->drawLine(0,2000);
    $s->drawLine(-2000,0);
    $s->drawLine(0,-2000);

    $s = $p->getShape2();
    $s->setLine(60,0,0,0);
    $s->setLeftFill($s->addFill(0, 0, 0xff));
    $s->movePenTo(0,-1000);
    $s->drawLine(1000,1000);
    $s->drawLine(-1000,1000);
    $s->drawLine(-1000,-1000);
    $s->drawLine(1000,-1000);

    $m = new SWFMovie();
    $m->setDimension(3000,2000);
    $m->setBackground(0xff, 0xff, 0xff);

    $i = $m->add($p);
    $i->moveTo(1500,1000);

    for($r=0.0; $r<=1.0; $r+=0.1)
    {
        $i->setRatio($r);
        $m->nextFrame();
    }

    header('Content-type: application/x-shockwave-flash');
    $m->output();
?>
```

## SWFMorph->getshape1 (unknown)

Gets a handle to the starting shape

mixed **swfmorph->getshape1** (void)

**swfmorph->getshape1()** gets a handle to the morph's starting shape. **swfmorph->getshape1()** returns an **swfshape()** object.

## SWFMorph->getshape2 (unknown)

Gets a handle to the ending shape



```
mixed swfmorph->getshape2 (void)
```

**swfmorph->getshape2()** gets a handle to the morph's ending shape. **swfmorph->getshape2()** returns an **swfshape()** object.

## SWFMorph (PHP 4 CVS only)

Creates a new SWFText object.

```
new swftext (void)
```

**swftext()** creates a new SWFText object, fresh for manipulating.

SWFText has the following methods : **swftext->setfont()**, **swftext->setheight()**, **swftext->setspacing()**, **swftext->setcolor()**, **swftext->moveto()**, **swftext->addstring()** and **swftext->getwidth()**.

This simple example will draw a big yellow "PHP generates Flash with Ming" text, on white background.

### Példa 1. swftext() example

```
<?php
    $f = new SWFFont("Techno.fdb");
    $t = new SWFText();
    $t->setFont($f);
    $t->moveTo(200, 2400);
    $t->setColor(0xff, 0xff, 0);
    $t->setHeight(1200);
    $t->addString("PHP generates Flash with Ming!!");

    $m = new SWFMovie();
    $m->setDimension(5400, 3600);

    $m->add($t);

    header('Content-type: application/x-shockwave-flash');
    $m->output();
?>
```

## SWFText->setFont (unknown)

Sets the current font

```
void swftext->setfont (string font)
```

**swftext->setfont()** sets the current font to *font*.

## SWFText->setHeight (unknown)

Sets the current font height

```
void swftext->setheight (integer height)
```

**swftext->setheight()** sets the current font height to *height*. Default is 240.

## SWFText->setSpacing (unknown)

Sets the current font spacing

```
void swfText->setSpacing (double spacing)
```

**swfText->setSpacing()** sets the current font spacing to *spacing*. Default is 1.0. 0 is all of the letters written at the same point. This doesn't really work that well because it inflates the advance across the letter, doesn't add the same amount of spacing between the letters. I should try and explain that better, proolly. Or just fix the damn thing to do constant spacing. This was really just a way to figure out how letter advances work, anyway.. So nyah.

## SWFText->setColor (unknown)

Sets the current font color

```
void swfText->setColor (integer red, integer green, integer blue [, integer a])
```

**swfText->setColor()** changes the current text color. Default is black. I think. Color is represented using the RGB system.

## SWFText->moveTo (unknown)

Moves the pen

```
void swfText->moveTo (integer x, integer y)
```

**swfText->moveTo()** moves the pen (or cursor, if that makes more sense) to (x,y) in text object's coordinate space. If either is zero, though, value in that dimension stays the same. Annoying, should be fixed.

## SWFText->addString (unknown)

Draws a string

```
void swfText->addString (string string)
```

**swfText->addString()** draws the string *string* at the current pen (cursor) location. Pen is at the baseline of the text; i.e., ascending text is in the -y direction.

## SWFText->getWidth (unknown)

Computes string's width

```
void swfText->getWidth (string string)
```

**swfText->getWidth()** returns the rendered width of the *string* string at the text object's current font, scale, and spacing settings.

## SWFFont (PHP 4 CVS only)

Loads a font definition

```
new swffont (string filename)
```

If *filename* is the name of an FDB file (i.e., it ends in ".fdb"), load the font definition found in said file. Otherwise, create a browser-defined font reference.

FDB ("font definition block") is a very simple wrapper for the SWF DefineFont2 block which contains a full description of a font. One may create FDB files from SWT Generator template files with the included makefdb utility-look in the util directory off the main ming distribution directory.

Browser-defined fonts don't contain any information about the font other than its name. It is assumed that the font definition will be provided by the movie player. The fonts `_serif`, `_sans`, and `_typewriter` should always be available. For example:

```
<?php
$f = newSWFFont( "_sans" );
?>
```

will give you the standard sans-serif font, probably the same as what you'd get with `<font name="sans-serif">` in HTML.

`swffont()` returns a reference to the font definition, for use in the `SWFText->setFont()` and the `SWFTextField->setFont()` methods.

SWFFont has the following methods : `swffont->getwidth()`.

## getwidth (PHP 4 CVS only)

Returns the string's width

```
int swffont->getwidth (string string)
```

`swffont->getwidth()` returns the string *string*'s width, using font's default scaling. You'll probably want to use the `SWFText()` version of this method which uses the text object's scale.

## SWFTextField (PHP 4 CVS only)

Creates a text field object

```
new swftextfield ([int flags])
```

`swftextfield()` creates a new text field object. Text Fields are less flexible than `swftext()` objects- they can't be rotated, scaled non-proportionally, or skewed, but they can be used as form entries, and they can use browser-defined fonts.

The optional flags change the text field's behavior. It has the following possible values :

- `SWFTEXTFIELD_NOEDIT` indicates that the field shouldn't be user-editable
- `SWFTEXTFIELD_PASSWORD` obscures the data entry
- `SWFTEXTFIELD_DRAWBOX` draws the outline of the textfield
- `SWFTEXTFIELD_MULTILINE` allows multiple lines
- `SWFTEXTFIELD_WORDWRAP` allows text to wrap
- `SWFTEXTFIELD_NOSELECT` makes the field non-selectable

Flags are combined with the bitwise **OR** operation. For example,

```
<?php
$t = newSWFTextField(SWFTEXTFIELD_PASSWORD | SWFTEXTFIELD_NOEDIT);
?>
```

creates a totally useless non-editable password field.

SWFTextField has the following methods : **swftextfield->setfont()**, **swftextfield->setbounds()**, **swftextfield->align()**, **swftextfield->setheight()**, **swftextfield->setleftmargin()**, **swftextfield->setrightmargin()**, **swftextfield->setmargins()**, **swftextfield->setindentation()**, **swftextfield->setlinespacing()**, **swftextfield->setcolor()**, **swftextfield->setname()** et **swftextfield->addstring()**.

## SWFTextField->setFont (unknown)

Sets the text field font

```
void swftextfield->setfont (string font)
```

**swftextfield->setfont()** sets the text field font to the [browser-defined?] *font* font.

## SWFTextField->setbounds (unknown)

Sets the text field width and height

```
void swftextfield->setbounds (int width, int height)
```

**swftextfield->setbounds()** sets the text field width to *width* and height to *height*. If you don't set the bounds yourself, Ming makes a poor guess at what the bounds are.

## SWFTextField->align (unknown)

Sets the text field alignment

```
void swftextfield->align (int alignment)
```

**swftextfield->align()** sets the text field alignment to *alignment*. Valid values for *alignment* are : SWFTEXTFIELD\_ALIGN\_LEFT, SWFTEXTFIELD\_ALIGN\_RIGHT, SWFTEXTFIELD\_ALIGN\_CENTER and SWFTEXTFIELD\_ALIGN\_JUSTIFY.

## SWFTextField->setHeight (unknown)

Sets the font height of this text field font.

```
void swftextfield->setheight (int height)
```

**swftextfield->setheight()** sets the font height of this text field font to the given height *height*. Default is 240.

## SWFTextField->setLeftMargin (unknown)

Sets the left margin width of the text field.

```
void swftextfield->setleftmargin (int width)
```

`swftextfield->setleftmargin()` sets the left margin width of the text field to *width*. Default is 0.

## SWFTextField->setrightMargin (unknown)

Sets the right margin width of the text field.

```
void swftextfield->setrightmargin (int width)
```

`swftextfield->setrightmargin()` sets the right margin width of the text field to *width*. Default is 0.

## SWFTextField->setMargins (unknown)

Sets the margins width of the text field.

```
void swftextfield->setmargins (int left, int right)
```

`swftextfield->setmargins()` set both margins at once, for the man on the go.

## SWFTextField->setindentation (unknown)

Sets the indentation of the first line.

```
void swftextfield->setindentation (int width)
```

`swftextfield->setindentation()` sets the indentation of the first line in the text field, to *width*.

## SWFTextField->setLineSpacing (unknown)

Sets the line spacing of the text field.

```
void swftextfield->setlinespacing (int height)
```

`swftextfield->setlinespacing()` sets the line spacing of the text field to the height of *height*. Default is 40.

## SWFTextField->setcolor (unknown)

Sets the color of the text field.

```
void swftextfield->setcolor (integer red, integer green, integer blue [, integer a])
```

`swftextfield->setcolor()` sets the color of the text field. Default is fully opaque black. Color is represented using RGB system.

## SWFTextField->setname (unknown)

Sets the variable name

```
void swftextfield->setname (string name)
```

**swftextfield->setname()** sets the variable name of this text field to *name*, for form posting and action scripting purposes.

## SWFTextField->addstring (unknown)

Concatenates the given string to the text field

```
void swftextfield->addstring (string string)
```

**swftextfield->setname()** concatenates the string *string* to the text field.

## SWFSprite (PHP 4 CVS only)

Creates a movie clip (a sprite)

```
new swfsprite (void)
```

**swfsprite()** are also known as a "movie clip", this allows one to create objects which are animated in their own timelines. Hence, the sprite has most of the same methods as the movie.

**swfsprite()** has the following methods : **swfsprite->add()**, **swfsprite->remove()**, **swfsprite->nextframe()** et **swfsprite->setframes()**.

This simple example will spin gracefully a big red square.

### Példa 1. swfsprite() example

```
<?php
    $s = new SWFShape();
    $s->setRightFill($s->addFill(0xff, 0, 0));
    $s->movePenTo(-500,-500);
    $s->drawLineTo(500,-500);
    $s->drawLineTo(500,500);
    $s->drawLineTo(-500,500);
    $s->drawLineTo(-500,-500);

    $p = new SWFSprite();
    $i = $p->add($s);
    $p->nextFrame();
    $i->rotate(15);
    $p->nextFrame();
    $i->rotate(15);
    $p->nextFrame();
    $i->rotate(15);
    $p->nextFrame();
    $i->rotate(15);
    $p->nextFrame();
    $i->rotate(15);
    $p->nextFrame();

    $m = new SWFMovie();
    $i = $m->add($p);
```

```

$i->moveTo(1500,1000);
$i->setName("blah");

$m->setBackground(0xff, 0xff, 0xff);
$m->setDimension(3000,2000);

header('Content-type: application/x-shockwave-flash');
$m->output();
?>

```

## SWFSprite->add (unknown)

Adds an object to a sprite

```
void swfsprite->add (resource object)
```

**swfsprite->add()** adds a **swfshape()**, a **swfbutton()**, a **swftext()**, a **swfaction()** or a **swfsprite()** object.

For displayable types (**swfshape()**, **swfbutton()**, **swftext()**, **swfaction()** or **swfsprite()**), this returns a handle to the object in a display list.

## SWFSprite->remove (unknown)

Removes an object to a sprite

```
void swfsprite->remove (resource object)
```

**swfsprite->remove()** remove a **swfshape()**, a **swfbutton()**, a **swftext()**, a **swfaction()** or a **swfsprite()** object from the sprite.

## SWFSprite->setframes (unknown)

Sets the total number of frames in the animation.

```
void swfsprite->setframes (integer numberofframes)
```

**swfsprite->setframes()** sets the total number of frames in the animation to *numberofframes*.

## SWFSprite->nextframe (unknown)

Moves to the next frame of the animation.

```
void swfsprite->nextframe (void)
```

**swfsprite->setframes()** moves to the next frame of the animation.

## SWFbutton (PHP 4 CVS only)

Creates a new Button.

```
new swfbutton (void)
```

**swfbutton()** creates a new Button. Roll over it, click it, see it call action code. Swank.

SWFButton has the following methods : **swfbutton->addshape()**, **swfbutton->setup()**, **swfbutton->setover()**, **swfbutton->setdown()**, **swfbutton->sethit()**, **swfbutton->setaction()** and **swfbutton->addaction()**.

This simple example will show your usual interactions with buttons : rollover, rollon, mouseup, mousedown, noaction.

### Példa 1. swfbutton() example

```
<?php

    $f = new SWFFont("_serif");

    $p = new SWFSprite();

    function label($string)
    {
        global $f;

        $t = new SWFTextField();
        $t->setFont($f);
        $t->addString($string);
        $t->setHeight(200);
        $t->setBounds(3200,200);
        return $t;
    }
    function addLabel($string)
    {
        global $p;

        $i = $p->add(label($string));
        $p->nextFrame();
        $p->remove($i);
    }

    $p->add(new SWFAction("stop();"));
    addLabel("NO ACTION");
    addLabel("SWFBUTTON_MOUSEUP");
    addLabel("SWFBUTTON_MOUSEDOWN");
    addLabel("SWFBUTTON_MOUSEOVER");
    addLabel("SWFBUTTON_MOUSEOUT");
    addLabel("SWFBUTTON_MOUSEUPOUTSIDE");
    addLabel("SWFBUTTON_DRAGOVER");
    addLabel("SWFBUTTON_DRAGOUT");

    function rect($r, $g, $b)
    {
        $s = new SWFShape();
        $s->setRightFill($s->addFill($r, $g, $b));
        $s->drawLine(600,0);
        $s->drawLine(0,600);
        $s->drawLine(-600,0);
        $s->drawLine(0,-600);

        return $s;
    }

    $b = new SWFButton();
```



```

$b->addShape(rect(0xff, 0, 0), SWFBUTTON_UP | SWFBUTTON_HIT);
$b->addShape(rect(0, 0xff, 0), SWFBUTTON_OVER);
$b->addShape(rect(0, 0, 0xff), SWFBUTTON_DOWN);

$b->addAction(new SWFAction("setTarget('/label'); gotoFrame(1);"),
    SWFBUTTON_MOUSEUP);

$b->addAction(new SWFAction("setTarget('/label'); gotoFrame(2);"),
    SWFBUTTON_MOUSEDOWN);

$b->addAction(new SWFAction("setTarget('/label'); gotoFrame(3);"),
    SWFBUTTON_MOUSEOVER);

$b->addAction(new SWFAction("setTarget('/label'); gotoFrame(4);"),
    SWFBUTTON_MOUSEOUT);

$b->addAction(new SWFAction("setTarget('/label'); gotoFrame(5);"),
    SWFBUTTON_MOUSEUPOUTSIDE);

$b->addAction(new SWFAction("setTarget('/label'); gotoFrame(6);"),
    SWFBUTTON_DRAGOVER);

$b->addAction(new SWFAction("setTarget('/label'); gotoFrame(7);"),
    SWFBUTTON_DRAGOUT);

$m = new SWFMovie();
$m->setDimension(4000,3000);

$i = $m->add($p);
$i->setName("label");
$i->moveTo(400,1900);

$i = $m->add($b);
$i->moveTo(400,900);

header('Content-type: application/x-shockwave-flash');
$m->output();
?>

```

This simple example will enables you to drag draw a big red button on the windows. No drag-and-drop, just moving around.

## Példa 2. swfbutton->addaction() example

```

<?php

$s = new SWFShape();
$s->setRightFill($s->addFill(0xff, 0, 0));
$s->drawLine(1000,0);
$s->drawLine(0,1000);
$s->drawLine(-1000,0);
$s->drawLine(0,-1000);

$b = new SWFButton();
$b->addShape($s, SWFBUTTON_HIT | SWFBUTTON_UP | SWFBUTTON_DOWN | SWFBUTTON_OVER);

$b-
>addAction(new SWFAction("startDrag('/test', 0);"), // '0' means don't lock to mouse
    SWFBUTTON_MOUSEDOWN);

$b->addAction(new SWFAction("stopDrag();"),
    SWFBUTTON_MOUSEUP | SWFBUTTON_MOUSEUPOUTSIDE);

$p = new SWFSprite();

```

```

$p->add($b);
$p->nextFrame();

$m = new SWFMovie();
$i = $m->add($p);
$i->setName('test');
$i->moveTo(1000,1000);

header('Content-type: application/x-shockwave-flash');
$m->output();
?>

```

## SWFbutton->addShape (unknown)

Adds a shape to a button

```
void swfbutton->addshape (resource shape, integer flags)
```

**swfbutton->addshape()** adds the shape *shape* to this button. The following *flags*' values are valid: SWFBUTTON\_UP, SWFBUTTON\_OVER, SWFBUTTON\_DOWN or SWFBUTTON\_HIT. SWFBUTTON\_HIT isn't ever displayed, it defines the hit region for the button. That is, everywhere the hit shape would be drawn is considered a "touchable" part of the button.

## SWFbutton->setUp (unknown)

Alias for addShape(shape, SWFBUTTON\_UP)

```
void swfbutton->setup (resource shape)
```

**swfbutton->setup()** alias for addShape(shape, SWFBUTTON\_UP).

## SWFbutton->setOver (unknown)

Alias for addShape(shape, SWFBUTTON\_OVER)

```
void swfbutton->setover (resource shape)
```

**swfbutton->setover()** alias for addShape(shape, SWFBUTTON\_OVER).

## SWFbutton->setHit (unknown)

Alias for addShape(shape, SWFBUTTON\_HIT)

```
void swfbutton->sethit (resource shape)
```

**swfbutton->sethit()** alias for addShape(shape, SWFBUTTON\_HIT).

## SWFbutton->setAction (unknown)

Sets the action

```
void swfbutton->setaction (resource action)
```

**swfbutton->setaction()** sets the action to be performed when the button is clicked. Alias for addAction(shape, SWFBUTTON\_MOUSEUP). *action* is a **swfaction()**.

## SWFAction (PHP 4 CVS only)

Creates a new Action.

```
new swfaction (string script)
```

**swfaction()** creates a new Action, and compiles the given script into an SWFAction object.

The script syntax is based on the C language, but with a lot taken out- the SWF bytecode machine is just too simpleminded to do a lot of things we might like. For instance, we can't implement function calls without a tremendous amount of hackery because the jump bytecode has a hardcoded offset value. No pushing your calling address to the stack and returning- every function would have to know exactly where to return to.

So what's left? The compiler recognises the following tokens:

- break
- for
- continue
- if
- else
- do
- while

There is no typed data; all values in the SWF action machine are stored as strings. The following functions can be used in expressions:

time()

Returns the number of milliseconds (?) elapsed since the movie started.

random(seed)

Returns a pseudo-random number in the range 0-seed.

length(expr)

Returns the length of the given expression.

int(number)

Returns the given number rounded down to the nearest integer.

concat(expr, expr)

Returns the concatenation of the given expressions.

ord(expr)

Returns the ASCII code for the given character

chr(num)

Returns the character for the given ASCII code

`substr(string, location, length)`

Returns the substring of length `length` at location `location` of the given string `string`.

Additionally, the following commands may be used:

`duplicateClip(clip, name, depth)`

Duplicate the named movie clip (aka sprite). The new movie clip has name `name` and is at depth `depth`.

`removeClip(expr)`

Removes the named movie clip.

`trace(expr)`

Write the given expression to the trace log. Doubtful that the browser plugin does anything with this.

`startDrag(target, lock, [left, top, right, bottom])`

Start dragging the movie clip `target`. The `lock` argument indicates whether to lock the mouse (?)- use 0 (false) or 1 (true). Optional parameters define a bounding area for the dragging.

`stopDrag()`

Stop dragging my heart around. And this movie clip, too.

`callFrame(expr)`

Call the named frame as a function.

`getURL(url, target, [method])`

Load the given `url` into the named `target`. The `target` argument can be a frame name (I think), or one of the magical values `"_level0"` (replaces current movie) or `"_level1"` (loads new movie on top of current movie). The optional `method` argument can be `post` or `get` if you want to submit variables back to the server.

`loadMovie(url, target)`

Same as above, more or less. Come to think of it, I don't quite know what the difference is.

`nextFrame()`

Go to the next frame.

`prevFrame()`

Go to the last (or, rather, previous) frame.

`play()`

Start playing the movie.

`stop()`

Stop playing the movie.

`toggleQuality()`

Toggle between high and low quality.

`stopSounds()`

Stop playing all sounds.

`gotoFrame(num)`

Go to frame number `num`. Frame numbers start at 0.

`gotoFrame(name)`

Go to the frame named `name`. Which does a lot of good, since I haven't added frame labels yet.

`setTarget(expr)`

Sets the context for action. Or so they say- I really have no idea what this does.

And there's one weird extra thing. The expression `frameLoaded(num)` can be used in if statements and while loops to check if the given frame number has been loaded yet. Well, it's supposed to, anyway, but I've never tested it and I seriously doubt it actually works. You can just use `:/framesLoaded` instead.

Movie clips (all together now- aka sprites) have properties. You can read all of them (or can you?), you can set some of them, and here they are:

- `x`
- `y`
- `xScale`
- `yScale`
- `currentFrame` - (read-only)
- `totalFrames` - (read-only)
- `alpha` - transparency level
- `visible` - 1=on, 0=off (?)
- `width` - (read-only)
- `height` - (read-only)
- `rotation`
- `target` - (read-only) (???)
- `framesLoaded` - (read-only)
- `name`
- `dropTarget` - (read-only) (???)
- `url` - (read-only) (???)
- `highQuality` - 1=high, 0=low (?)
- `focusRect` - (???)
- `soundBufTime` - (???)

So, setting a sprite's x position is as simple as `/box.x = 100;`. Why the slash in front of the box, though? That's how flash keeps track of the sprites in the movie, just like a unix filesystem- here it shows that box is at the top level. If the sprite named box had another sprite named biff inside of it, you'd set its x position with `/box/biff.x = 100;`. At least, I think so; correct me if I'm wrong here.

This simple example will move the red square across the window.

### Példa 1. `swfaction()` example

```
<?php
$s = new SWFShape();
$f = $s->addFill(0xff, 0, 0);
$s->setRightFill($f);

$s->movePenTo(-500,-500);
$s->drawLineTo(500,-500);
$s->drawLineTo(500,500);
$s->drawLineTo(-500,500);
$s->drawLineTo(-500,-500);

$p = new SWFSprite();
$i = $p->add($s);
$i->setDepth(1);
$p->nextFrame();

for($n=0; $n<5; ++$n)
{
    $i->rotate(-15);
    $p->nextFrame();
}
```

```

}

$m = new SWFMovie();
$m->setBackground(0xff, 0xff, 0xff);
$m->setDimension(6000,4000);

$i = $m->add($p);
$i->setDepth(1);
$i->moveTo(-500,2000);
$i->setName("box");

$m->add(new SWFAction("/box.x += 3;"));
$m->nextFrame();
$m->add(new SWFAction("gotoFrame(0); play();"));
$m->nextFrame();

header('Content-type: application/x-shockwave-flash');
$m->output();
?>

```

This simple example tracks down your mouse on the screen.

### Példa 2. swfaction() example

```

<?php

$m = new SWFMovie();
$m->setRate(36.0);
$m->setDimension(1200, 800);
$m->setBackground(0, 0, 0);

/* mouse tracking sprite - empty, but follows mouse so we can
   get its x and y coordinates */

$i = $m->add(new SWFSprite());
$i->setName('mouse');

$m->add(new SWFAction("
    startDrag('/mouse', 1); /* '1' means lock sprite to the mouse */
"));

/* might as well turn off antialiasing, since these are just squares. */

$m->add(new SWFAction("
    this.quality = 0;
"));

/* morphing box */
$r = new SWFMorph();
$s = $r->getShapel();

/* Note this is backwards from normal shapes. No idea why. */
$s->setLeftFill($s->addFill(0xff, 0xff, 0xff));
$s->movePenTo(-40, -40);
$s->drawLine(80, 0);
$s->drawLine(0, 80);
$s->drawLine(-80, 0);
$s->drawLine(0, -80);

$s = $r->getShape2();

$s->setLeftFill($s->addFill(0x00, 0x00, 0x00));
$s->movePenTo(-1, -1);

```

```

$s->drawLine(2, 0);
$s->drawLine(0, 2);
$s->drawLine(-2, 0);
$s->drawLine(0, -2);

/* sprite container for morphing box -
   this is just a timeline w/ the box morphing */

$box = new SWFSprite();
$box->add(new SWFAction("
  stop();
"));
$i = $box->add($r);

for($n=0; $n<=20; ++$n)
{
  $i->setRatio($n/20);
  $box->nextFrame();
}

/* this container sprite allows us to use the same action code many times */

$cell = new SWFSprite();
$i = $cell->add($box);
$i->setName('box');

$cell->add(new SWFAction("

  setTarget('box');

  /* ...x means the x coordinate of the parent, i.e. (...)x */
  dx = (/mouse.x + random(6)-3 - ...x)/5;
  dy = (/mouse.y + random(6)-3 - ...y)/5;
  gotoFrame(int(dx*dx + dy*dy));

"));

$cell->nextFrame();
$cell->add(new SWFAction("

  gotoFrame(0);
  play();

"));

$cell->nextFrame();

/* finally, add a bunch of the cells to the movie */

for($x=0; $x<12; ++$x)
{
  for($y=0; $y<8; ++$y)
  {
    $i = $m->add($cell);
    $i->moveTo(100*$x+50, 100*$y+50);
  }
}

$m->nextFrame();

$m->add(new SWFAction("

  gotoFrame(1);

```

```

        play();

    "));

    header('Content-type: application/x-shockwave-flash');
    $m->output();
?>

```

Same as above, but with nice colored balls...

### Példa 3. swfaction() example

```

<?php

    $m = new SWFMovie();
    $m->setDimension(11000, 8000);
    $m->setBackground(0x00, 0x00, 0x00);

    $m->add(new SWFAction("

this.quality = 0;
/frames.visible = 0;
startDrag('/mouse', 1);

    "));

    // mouse tracking sprite
    $t = new SWFSprite();
    $i = $m->add($t);
    $i->setName('mouse');

    $g = new SWFGradient();
    $g->addEntry(0, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff);
    $g->addEntry(0.1, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff);
    $g->addEntry(0.5, 0xff, 0xff, 0xff, 0x5f);
    $g->addEntry(1.0, 0xff, 0xff, 0xff, 0);

    // gradient shape thing
    $s = new SWFShape();
    $f = $s->addFill($g, SWFFILL_RADIAL_GRADIENT);
    $f->scaleTo(0.03);
    $s->setRightFill($f);
    $s->movePenTo(-600, -600);
    $s->drawLine(1200, 0);
    $s->drawLine(0, 1200);
    $s->drawLine(-1200, 0);
    $s->drawLine(0, -1200);

    // need to make this a sprite so we can multColor it
    $p = new SWFSprite();
    $p->add($s);
    $p->nextFrame();

    // put the shape in here, each frame a different color
    $q = new SWFSprite();
    $q->add(new SWFAction("gotoFrame(random(7)+1); stop();"));
    $i = $q->add($p);

    $i->multColor(1.0, 1.0, 1.0);
    $q->nextFrame();
    $i->multColor(1.0, 0.5, 0.5);
    $q->nextFrame();
    $i->multColor(1.0, 0.75, 0.5);
    $q->nextFrame();

```



```

$i->multColor(1.0, 1.0, 0.5);
$q->nextFrame();
$i->multColor(0.5, 1.0, 0.5);
$q->nextFrame();
$i->multColor(0.5, 0.5, 1.0);
$q->nextFrame();
$i->multColor(1.0, 0.5, 1.0);
$q->nextFrame();

// finally, this one contains the action code
$p = new SWFSprite();
$i = $p->add($q);
$i->setName('frames');
$p->add(new SWFAction("

dx = (/:mousex-/:lastx)/3 + random(10)-5;
dy = (/:mousey-/:lasty)/3;
x = /:mousex;
y = /:mousey;
alpha = 100;

"));
$p->nextFrame();

$p->add(new SWFAction("

this.x = x;
this.y = y;
this.alpha = alpha;
x += dx;
y += dy;
dy += 3;
alpha -= 8;

"));
$p->nextFrame();

$p->add(new SWFAction("prevFrame(); play();"));
$p->nextFrame();

$i = $m->add($p);
$i->setName('frames');
$m->nextFrame();

$m->add(new SWFAction("

lastx = mousex;
lasty = mousey;
mousex = /mouse.x;
mousey = /mouse.y;

++num;

if(num == 11)
    num = 1;

removeClip('char' & num);
duplicateClip(/frames, 'char' & num, num);

"));

$m->nextFrame();
$m->add(new SWFAction("prevFrame(); play();"));

header('Content-type: application/x-shockwave-flash');
$m->output();

```

?&gt;

This simple example will handles keyboard actions. (You'll probably have to click in the window to give it focus. And you'll probably have to leave your mouse in the frame, too. If you know how to give buttons focus programatically, feel free to share, won't you?)

#### Példa 4. swfaction() example

```
<?php

/* sprite has one letter per frame */

$p = new SWFSprite();
$p->add(new SWFAction("stop();"));

$chars = "abcdefghijklmnopqrstuvwxyztuvwxyz".
"ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ".
"1234567890!@#$%^&*()_+~=/[]{}|;:,.<>`~";

$f = new SWFFont("_sans");

for($n=0; $nremove($i);
    $t = new SWFTextField();
    $t->setFont($f);
    $t->setHeight(240);
    $t->setBounds(600,240);
    $t->align(SWFTEXTFIELD_ALIGN_CENTER);
    $t->addString($c);
    $i = $p->add($t);
    $p->labelFrame($c);
    $p->nextFrame();
}

/* hit region for button - the entire frame */

$s = new SWFShape();
$s->setFillStyle0($s->addSolidFill(0, 0, 0, 0));
$s->drawLine(600, 0);
$s->drawLine(0, 400);
$s->drawLine(-600, 0);
$s->drawLine(0, -400);

/* button checks for pressed key, sends sprite to the right frame */

$b = new SWFButton();
$b->addShape($s, SWFBUTTON_HIT);

for($n=0; $naddAction(new SWFAction("

setTarget('/char');
gotoFrame('$c');

    "), SWFBUTTON_KEYPRESS($c));
}

$m = new SWFMovie();
$m->setDimension(600,400);
$i = $m->add($p);
$i->setName('char');
$i->moveTo(0,80);

$m->add($b);
```

```
header('Content-type: application/x-shockwave-flash');  
$m->output();
```

?>



## **XLV. Miscellaneous functions**

These functions were placed here because none of the other categories seemed to fit.



## connection\_aborted (PHP 3 >= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0b4)

Returns true if client disconnected

```
int connection_aborted (void )
```

Returns true if client disconnected. See the [Connection Handling](#) description in the [Features](#) chapter for a complete explanation.

## connection\_status (PHP 3 >= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0b4)

Returns connection status bitfield

```
int connection_status (void )
```

Returns the connection status bitfield. See the [Connection Handling](#) description in the [Features](#) chapter for a complete explanation.

## connection\_timeout (PHP 3 >= 3.0.7, 4.0b4 - 4.0.4 only)

Return true if script timed out

```
int connection_timeout (void )
```

Returns true if script timed out. See the [Connection Handling](#) description in the [Features](#) chapter for a complete explanation.

## constant (PHP 4 >= 4.0.4)

Returns the value of a constant

```
mixed constant (string name)
```

**constant()** will return the value of the constant indicated by *name*.

**constant()** is useful if you need to retrieve the value of a constant, but do not know it's name. i.e. It is stored in a variable or returned by a function.

### Példa 1. constant() example

```
<php
define ("MAXSIZE", 100);

echo MAXSIZE;
echo constant("MAXSIZE"); // same thing as the previous line

?>
```

See also **define()**, **defined()** and the section on [Constants](#).

## define (PHP 3, PHP 4)

Defines a named constant.

```
int define (string name, mixed value [, int case_insensitive])
```

Defines a named constant, which is similar to a variable except:

- Constants do not have a dollar sign '\$' before them;
- Constants may be accessed anywhere without regard to variable scoping rules;
- Constants may not be redefined or undefined once they have been set; and
- Constants may only evaluate to scalar values.

The name of the constant is given by *name*; the value is given by *value*.

The optional third parameter *case\_insensitive* is also available. If the value *1* is given, then the constant will be defined case-insensitive. The default behaviour is case-sensitive; i.e. CONSTANT and Constant represent different values.

### Példa 1. Defining Constants

```
<?php
define ("CONSTANT", "Hello world.");
echo CONSTANT; // outputs "Hello world."
?>
```

**Define()** returns TRUE on success and FALSE if an error occurs.

See also **defined()**, **constant()** and the section on [Constants](#).

## defined (PHP 3, PHP 4)

Checks whether a given named constant exists

```
int defined (string name)
```

Returns true if the named constant given by *name* has been defined, false otherwise.

### Példa 1. Checking Constants

```
<?php
if (defined("CONSTANT")){ // Note that it should be quoted
    echo CONSTANT; //
}
?>
```

See also **define()**, **constant()** and the section on [Constants](#).

## die (unknown)

Output a message and terminate the current script

```
void die (string message)
```



**die()** outputs *message* and terminates parsing of the script. It does not return anything.

Alternatively, **die()** will also accept a function as a parameter. That function will be executed before **die()** terminates parsing of the script.

### Példa 1. die() example

```
<?php

$filename = '/path/to/data-file';
$file = fopen ($filename, 'r')
    or die("unable to open file ($filename)");

?>
```

### Példa 2. die() example using a function

```
<?php

function handle_error($msg) {
    if ($fp = @fopen("/tmp/error.log", "a")) {
        fwrite($fp, $msg, strlen($msg));
        fclose($fp);
    }
}

if ($bad) {
    die(handle_error("Something bad happened.\n"));
}

?>
```

See also **exit()**.

## eval (unknown)

Evaluate a string as PHP code

```
mixed eval (string code_str)
```

**eval()** evaluates the string given in *code\_str* as PHP code. Among other things, this can be useful for storing code in a database text field for later execution.

There are some factors to keep in mind when using **eval()**. Remember that the string passed must be valid PHP code, including things like terminating statements with a semicolon so the parser doesn't die on the line after the **eval()**, and properly escaping things in *code\_str*.

Also remember that variables given values under **eval()** will retain these values in the main script afterwards.

A `return` statement will terminate the evaluation of the string immediately. In PHP 4 you may use `return` to return a value that will become the result of the **eval()** function while in PHP 3 **eval()** was of type `void` and did never return anything.

### Példa 1. Eval() example - simple text merge

```
<?php
```

```

$string = 'cup';
$name = 'coffee';
$str = 'This is a $string with my $name in it.<br>';
echo $str;
eval ("\$str = \"\$str\";");
echo $str;
?>

```

The above example will show:

```

This is a $string with my $name in it.
This is a cup with my coffee in it.

```

## **exit** (unknown)

Terminate current script

```
void exit(void);
```

This language construct terminates parsing of the script. It does not return.

See also **die()**.

## **get\_browser** (PHP 3, PHP 4)

Tells what the user's browser is capable of

```
object get_browser ([string user_agent])
```

**get\_browser()** attempts to determine the capabilities of the user's browser. This is done by looking up the browser's information in the `browscap.ini` file. By default, the value of `$HTTP_USER_AGENT` is used; however, you can alter this (i.e., look up another browser's info) by passing the optional `user_agent` parameter to **get\_browser()**.

The information is returned in an object, which will contain various data elements representing, for instance, the browser's major and minor version numbers and ID string; true/false values for features such as frames, JavaScript, and cookies; and so forth.

While `browscap.ini` contains information on many browsers, it relies on user updates to keep the database current. The format of the file is fairly self-explanatory.

The following example shows how one might list all available information retrieved about the user's browser.

### **Példa 1. Get\_browser() example**

```

<?php
function list_array ($array) {
    while (list ($key, $value) = each ($array)) {
        $str .= "<b>$key:</b> $value<br>\n";
    }
    return $str;
}
echo "$HTTP_USER_AGENT<hr>\n";
$browser = get_browser();
echo list_array ((array) $browser);
?>

```

The output of the above script would look something like this:

```
Mozilla/4.5 [en] (X11; U; Linux 2.2.9 i586)<hr>
<b>browser_name_pattern:</b> Mozilla/4\..5.*<br>
<b>parent:</b> Netscape 4.0<br>
<b>platform:</b> Unknown<br>
<b>majorver:</b> 4<br>
<b>minorver:</b> 5<br>
<b>browser:</b> Netscape<br>
<b>version:</b> 4<br>
<b>frames:</b> 1<br>
<b>tables:</b> 1<br>
<b>cookies:</b> 1<br>
<b>backgroundsounds:</b> <br>
<b>vbscript:</b> <br>
<b>javascript:</b> 1<br>
<b>javaapplets:</b> 1<br>
<b>activexcontrols:</b> <br>
<b>beta:</b> <br>
<b>crawler:</b> <br>
<b>authenticodeupdate:</b> <br>
<b>msn:</b> <br>
```

In order for this to work, your [browscap](#) configuration file setting must point to the correct location of the browscap.ini file.

For more information (including locations from which you may obtain a browscap.ini file), check the PHP FAQ at <http://www.php.net/FAQ.php>.

## highlight\_file (PHP 4)

Syntax highlighting of a file

```
boolean highlight_file (string filename)
```

The **highlight\_file()** function prints out a syntax highlighted version of the code contained in *filename* using the colors defined in the built-in syntax highlighter for PHP. It returns true on success, false otherwise (PHP 4).

**Megjegyzés:** Care should be taken when using the **show\_source()** and **highlight\_file()** functions to make sure that you do not inadvertently reveal sensitive information such as passwords or any other type of information that might create a potential security risk.

### Példa 1. Creating a source highlighting URL

To setup a URL that can code highlight any script that you pass to it, we will make use of the "ForceType" directive in Apache to generate a nice URL pattern, and use the function **highlight\_file()** to show a nice looking code list.

In your httpd.conf you can add the following:

```
<Location /source>
    ForceType application/x-httpd-php
</Location>
```

And then make a file named "source" and put it in your web root directory.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Source Display</TITLE>
```

```

</HEAD>
<BODY BGCOLOR="white">
<?php
    $script = getenv ("PATH_TRANSLATED");
    if (!$script) {
        echo "<BR><B>ERROR: Script Name needed</B><BR>";
    } else {
        if (ereg ("(\.php|\.inc)$", $script)) {
            echo "<H1>Source of: $PATH_INFO</H1>\n<HR>\n";
            highlight_file($script);
        } else {
            echo "<H1>ERROR: Only PHP or include script names are allowed</H1>";
        }
    }
    echo "<HR>Processed: ".date("Y/M/d H:i:s", time());
?>
</BODY>
</HTML>

```

Then you can use an URL like the one below to display a colored version of a script located in "/path/to/script.php" in your web site.

```
http://your.server.com/source/path/to/script.php
```

See also [highlight\\_string\(\)](#), [show\\_source\(\)](#).

## highlight\_string (PHP 4)

Syntax highlighting of a string

```
boolean highlight_string (string str)
```

The [highlight\\_string\(\)](#) function prints out a syntax highlighted version of *str* using the colors defined in the built-in syntax highlighter for PHP. It returns true on success, false otherwise (PHP 4).

See also [highlight\\_file\(\)](#), [show\\_source\(\)](#).

## ignore\_user\_abort (PHP 3 >= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0b4)

Set whether a client disconnect should abort script execution

```
int ignore_user_abort ([int setting])
```

This function sets whether a client disconnect should cause a script to be aborted. It will return the previous setting and can be called without an argument to not change the current setting and only return the current setting. See the [Connection Handling](#) section in the [Features](#) chapter for a complete description of connection handling in PHP.

## iptcparse (PHP 3 >= 3.0.6, PHP 4)

Parse a binary IPTC <http://www.iptc.org/> block into single tags.

```
array iptcparse (string iptcblock)
```

This function parses a binary IPTC block into its single tags. It returns an array using the tagmarker as an index and the value as the value. It returns false on error or if no IPTC data was found. See **GetImageSize()** for a sample.

## leak (PHP 3, PHP 4)

Leak memory

```
void leak (int bytes)
```

**Leak()** leaks the specified amount of memory.

This is useful when debugging the memory manager, which automatically cleans up "leaked" memory when each request is completed.

## pack (PHP 3, PHP 4)

Pack data into binary string.

```
string pack (string format [, mixed args ...])
```

Pack given arguments into binary string according to *format*. Returns binary string containing data.

The idea to this function was taken from Perl and all formatting codes work the same as there, however, there are some formatting codes that are missing such as Perl's "u" format code. The format string consists of format codes followed by an optional repeater argument. The repeater argument can be either an integer value or \* for repeating to the end of the input data. For a, A, h, H the repeat count specifies how many characters of one data argument are taken, for @ it is the absolute position where to put the next data, for everything else the repeat count specifies how many data arguments are consumed and packed into the resulting binary string. Currently implemented are

- a NUL-padded string
- A SPACE-padded string
- h Hex string, low nibble first
- H Hex string, high nibble first
- c signed char
- C unsigned char
- s signed short (always 16 bit, machine byte order)
- S unsigned short (always 16 bit, machine byte order)
- n unsigned short (always 16 bit, big endian byte order)
- v unsigned short (always 16 bit, little endian byte order)
- i signed integer (machine dependent size and byte order)
- I unsigned integer (machine dependent size and byte order)
- l signed long (always 32 bit, machine byte order)
- L unsigned long (always 32 bit, machine byte order)
- N unsigned long (always 32 bit, big endian byte order)
- V unsigned long (always 32 bit, little endian byte order)
- f float (machine dependent size and representation)
- d double (machine dependent size and representation)

- x NUL byte
- X Back up one byte
- @ NUL-fill to absolute position

### Példa 1. Pack() format string

```
$binarydata = pack ("nvc*", 0x1234, 0x5678, 65, 66);
```

The resulting binary string will be 6 bytes long and contain the byte sequence 0x12, 0x34, 0x78, 0x56, 0x41, 0x42.

Note that the distinction between signed and unsigned values only affects the function **unpack()**, where as function **pack()** gives the same result for signed and unsigned format codes.

Also note that PHP internally stores integral values as signed values of a machine dependent size. If you give it an unsigned integral value too large to be stored that way it is converted to a double which often yields an undesired result.

## show\_source (PHP 4)

Syntax highlighting of a file

```
boolean show_source (string filename)
```

The **show\_source()** function prints out a syntax highlighted version of the code contained in *filename* using the colors defined in the built-in syntax highlighter for PHP. It returns true on success, false otherwise (PHP 4).

This function is an alias for the function **highlight\_file()**

**Megjegyzés:** Care should be taken when using the **show\_source()** and **highlight\_file()** functions to make sure that you do not inadvertently reveal sensitive information such as passwords or any other type of information that might create a potential security risk.

See also **highlight\_string()**, **highlight\_file()**.

## sleep (PHP 3, PHP 4)

Delay execution

```
void sleep (int seconds)
```

The sleep function delays program execution for the given number of *seconds*.

See also **usleep()**.

## uniqid (PHP 3, PHP 4)

Generate a unique id

```
int uniqid (string prefix [, boolean lcg])
```

**Uniqid()** returns a prefixed unique identifier based on the current time in microseconds. The prefix can be useful for instance if you generate identifiers simultaneously on several hosts that might happen to generate the identifier at the same microsecond. *Prefix* can be up to 114 characters long.

If the optional *lcg* parameter is true, **uniqid()** will add additional "combined LCG" entropy at the end of the return value, which should make the results more unique.

With an empty *prefix*, the returned string will be 13 characters long. If *lcg* is true, it will be 23 characters.

**Megjegyzés:** The *lcg* parameter is only available in PHP 4 and PHP 3.0.13 and later.

If you need a unique identifier or token and you intend to give out that token to the user via the network (i.e. session cookies), it is recommended that you use something along the lines of

```
$token = md5 (uniqid ("")); // no random portion
$better_token = md5 (uniqid (rand())); // better, difficult to guess
```

This will create a 32 character identifier (a 128 bit hex number) that is extremely difficult to predict.

## unpack (PHP 3, PHP 4)

Unpack data from binary string

```
array unpack (string format, string data)
```

**Unpack()** from binary string into array according to *format*. Returns array containing unpacked elements of binary string.

**Unpack()** works slightly different from Perl as the unpacked data is stored in an associative array. To accomplish this you have to name the different format codes and separate them by a slash /.

### Példa 1. Unpack() format string

```
$array = unpack ("c2chars/nint", $binarydata);
```

The resulting array will contain the entries "chars1", "chars2" and "int".

For an explanation of the format codes see also: **pack()**

Note that PHP internally stores integral values as signed. If you unpack a large unsigned long and it is of the same size as PHP internally stored values the result will be a negative number even though unsigned unpacking was specified.

## usleep (PHP 3, PHP 4)

Delay execution in microseconds

```
void usleep (int micro_seconds)
```

The **usleep()** function delays program execution for the given number of *micro\_seconds*.

See also **sleep()**.

**Megjegyzés:** This function does not work on Windows systems.





## XLVI. mnoGoSearch Functions

These functions allow you to access mnoGoSearch (former UdmSearch) free search engine. In order to have these functions available, you must compile php with mnogosearch support by using the `-with-mnogosearch` option. If you use this option without specifying the path to mnogosearch, php will look for mnogosearch under `/usr/local/mnogosearch` path by default. If you installed mnogosearch at other path you should specify it: `-with-mnogosearch=DIR`.

mnoGoSearch is a full-featured search engine software for intranet and internet servers, distributed under the GNU license. mnoGoSearch has number of unique features, which makes it appropriate for a wide range of application from search within your site to a specialized search system such as cooking recipes or newspaper search, ftp archive search, news articles search, etc. It offers full-text indexing and searching for HTML, PDF, and text documents. mnoGoSearch consists of two parts. The first is an indexing mechanism (indexer). The purpose of indexer is to walk through HTTP, FTP, NEWS servers or local files, recursively grabbing all the documents and storing meta-data about that documents in a SQL database in a smart and effective manner. After every document is referenced by its corresponding URL, meta-data collected by indexer is used later in a search process. The search is performed via Web interface. C CGI, PHP and Perl search front ends are included.

**Megjegyzés:** php contains built-in mysql access library, which can be used to access mysql. It is known that mnoGoSearch is not compatible with this built-in library and can work only with generic mysql libraries. Thus, if you use mnoGoSearch with mysql, during php configuration you have to indicate directory of mysql installation, that was used during mnoGoSearch configuration, i.e. for example: `-with-mnogosearch -with-mysql=/usr`

You need at least 3.1.10 version of mnoGoSearch installed to use these functions.

More information about mnoGoSearch can be found at <http://www.mnogosearch.ru/>.



## udm\_add\_search\_limit (PHP 4 CVS only)

Add various search limits

```
int udm_add_search_limit (int agent, int var, string val)
```

**udm\_add\_search\_limit()** returns TRUE on success, FALSE on error. Adds search restrictions.

*agent* - a link to Agent, received after call to **udm\_alloc\_agent()**.

*var* - defines parameter, indicating limit.

*val* - defines value of the current parameter.

Possible *var* values:

- UDM\_LIMIT\_URL - defines document URL limitations to limit search through subsection of database. It supports SQL % and \_ LIKE wildcards, where % matches any number of characters, even zero characters, and \_ matches exactly one character. E.g. http://my.domain.\_\_/catalog may stand for http://my.domain.ru/catalog and http://my.domain.ua/catalog.
- UDM\_LIMIT\_TAG - defines site TAG limitations. In indexer-conf you can assign specific TAGs to various sites and parts of a site. Tags in mnoGoSearch 3.1.x are lines, that may contain metasymbols % and \_. Metasymbols allow searching among groups of tags. E.g. there are links with tags ABCD and ABCE, and search restriction is by ABC\_ - the search will be made among both of the tags.
- UDM\_LIMIT\_LANG - defines document language limitations.
- UDM\_LIMIT\_CAT - defines document category limitations. Categories are similar to tag feature, but nested. So you can have one category inside another and so on. You have to use two characters for each level. Use a hex number going from 0-F or a 36 base number going from 0-Z. Therefore a top-level category like 'Auto' would be 01. If it has a subcategory like 'Ford', then it would be 01 (the parent category) and then 'Ford' which we will give 01. Put those together and you get 0101. If 'Auto' had another subcategory named 'VW', then it's id would be 01 because it belongs to the 'Ford' category and then 02 because it's the next category. So it's id would be 0102. If VW had a sub category called 'Engine' then it's id would start at 01 again and it would get the 'VW' id 02 and 'Auto' id of 01, making it 010201. If you want to search for sites under that category then you pass it cat=010201 in the url.
- UDM\_LIMIT\_DATE - defines limitation by date document was modified.

Format of parameter value: a string with first character < or >, then with no space - date in unixtime format, for example:

```
Udm_Add_Search_Limit($udm,UDM_LIMIT_DATE,"<908012006");
```

If > character is used, then search will be restricted to those documents having modification date greater than entered. If <, then smaller.

## udm\_alloc\_agent (PHP 4 CVS only)

Allocate mnoGoSearch session

```
int udm_alloc_agent (string dbaddr [, string dbmode])
```

**udm\_alloc\_agent()** returns mnogosearch agent identifier on success, FALSE on error. This function creates a session with database parameters.

*dbaddr* - URL-style database description. Options (type, host, database name, port, user and password) to connect to SQL database. Do not matter for built-in text files support. Format: DBAddr DBType:[/[DBUser[:DBPass]@]DBHost[:DBPort]]/DBName/ Currently supported DBType values are: mysql, pgsql, msql, solid, mssql, oracle, ibase. Actually, it does not matter for native libraries support. But ODBC users should specify one of supported values. If your database type is not supported, you may use "unknown" instead.

*dbmode* - You may select SQL database mode of words storage. When "single" is specified, all words are stored in the same table. If "multi" is selected, words will be located in different tables depending of their lengths. "multi" mode is usually faster but requires more tables in database. If "crc" mode is selected, mnoGoSearch will store 32 bit integer word IDs calculated by CRC32 algorithm instead of words. This mode requires less disk space and it is faster comparing with "single" and "multi" modes. "crc-multi" uses the same storage structure with the "crc" mode, but also stores words in different tables depending on words lengths like "multi" mode. Format: DBMode  
single/multi/crc/crc-multi

**Megjegyzés:** *dbaddr* and *dbmode* must match those used during indexing.

**Megjegyzés:** In fact this function does not open connection to database and thus does not check entered login and password. Actual connection to database and login/password verification is done by **udm\_find()**.

## udm\_api\_version (PHP 4 CVS only)

Get mnoGoSearch API version.

```
int udm_api_version ()
```

**udm\_api\_version()** returns mnoGoSearch API version number. E.g. if mnoGoSearch 3.1.10 API is used, this function will return 30110.

This function allows user to identify which API functions are available, e.g. **udm\_get\_doc\_count()** function is only available in mnoGoSearch 3.1.11 or later.

Example:

```
if (Udm_Api_Version() >= 30111) {
    print "Total number of urls in database: ".Udm_Get_Doc_Count($udm)."<br>\n";
}
```

## udm\_clear\_search\_limits (PHP 4 CVS only)

Clear all mnoGoSearch search restrictions

```
int udm_clear_search_limits (int agent)
```

**udm\_clear\_search\_limits()** resets defined search limitations and returns TRUE.

## udm\_errno (PHP 4 CVS only)

Get mnoGoSearch error number

```
int udm_errno (int agent)
```

**udm\_errno()** returns mnoGoSearch error number, zero if no error.

*agent* - link to agent identifier, received after call to **udm\_alloc\_agent()**.

Receiving numeric agent error code.

## udm\_error (PHP 4 CVS only)

Get mnoGoSearch error message

```
string udm_error (int agent)
```

**udm\_error()** returns mnoGoSearch error message, empty string if no error.

*agent* - link to agent identifier, received after call to **udm\_alloc\_agent()**.

Receiving agent error message.

## udm\_find (PHP 4 CVS only)

Perform search

```
int udm_find (int agent, string query)
```

**udm\_find()** returns result link identifier on success, FALSE on error.

The search itself. The first argument - session, the next one - query itself. To find something just type words you want to find and press SUBMIT button. For example, "mysql odbc". You should not use quotes " in query, they are written here only to divide a query from other text. mnoGoSearch will find all documents that contain word "mysql" and/or word "odbc". Best documents having bigger weights will be displayed first. If you use search mode ALL, search will return documents that contain both (or more) words you entered. In case you use mode ANY, the search will return list of documents that contain any of the words you entered. If you want more advanced results you may use query language. You should select "bool" match mode in the search from.

mnoGoSearch understands the following boolean operators:

& - logical AND. For example, "mysql & odbc". mnoGoSearch will find any URLs that contain both "mysql" and "odbc".

| - logical OR. For example "mysql|odbc". mnoGoSearch will find any URLs, that contain word "mysql" or word "odbc".

~ - logical NOT. For example "mysql & ~odbc". mnoGoSearch will find URLs that contain word "mysql" and do not contain word "odbc" at the same time. Note that ~ just excludes given word from results. Query "~odbc" will find nothing!

() - group command to compose more complex queries. For example "(mysql | msql) & ~postgres". Query language is simple and powerful at the same time. Just consider query as usual boolean expression.

## udm\_free\_agent (PHP 4 CVS only)

Free mnoGoSearch session

```
int udm_free_agent (int agent)
```

**udm\_free\_agent()** returns TRUE on success, FALSE on error.

*agent* - link to agent identifier, received after call to **udm\_alloc\_agent()**.

Freeing up memory allocated for agent session.

## udm\_free\_ispell\_data (PHP 4 CVS only)

Free memory allocated for ispell data

```
int udm_free_ispell_data (int agent)
```

**udm\_free\_ispell\_data()** always returns TRUE.

*agent* - agent link identifier, received after call to **udm\_alloc\_agent()**.

**Megjegyzés:** This function is supported beginning from version 3.1.12 of mnoGoSearch and it does not do anything in previous versions.

## udm\_free\_res (PHP 4 CVS only)

Free mnoGoSearch result

```
int udm_free_res (int res)
```

**udm\_free\_res()** returns TRUE on success, FALSE on error.

*res* - a link to result identifier, received after call to **udm\_find()**.

Freeing up memory allocated for results.

## udm\_get\_doc\_count (PHP 4 CVS only)

Get total number of documents in database.

```
int udm_get_doc_count (int agent)
```

**udm\_get\_doc\_count()** returns number of documents in database.

*agent* - link to agent identifier, received after call to **udm\_alloc\_agent()**.

**Megjegyzés:** This function is supported only in mnoGoSearch 3.1.11 or later.

## udm\_get\_res\_field (PHP 4 CVS only)

Fetch mnoGoSearch result field

```
string udm_get_res_field (int res, int row, int field)
```

**udm\_get\_res\_field()** returns result field value on success, FALSE on error.

*res* - a link to result identifier, received after call to **udm\_find()**.

*row* - the number of the link on the current page. May have values from 0 to *UDM\_PARAM\_NUM\_ROWS*.

*field* - field identifier, may have the following values:

- UDM\_FIELD\_URL - document URL field
- UDM\_FIELD\_CONTENT - document Content-type field (for example, text/html).
- UDM\_FIELD\_TITLE - document title field.
- UDM\_FIELD\_KEYWORDS - document keywords field (from META KEYWORDS tag).
- UDM\_FIELD\_DESC - document description field (from META DESCRIPTION tag).

- UDM\_FIELD\_TEXT - document body text (the first couple of lines to give an idea of what the document is about).
- UDM\_FIELD\_SIZE - document size.
- UDM\_FIELD\_URLID - unique URL ID of the link.
- UDM\_FIELD\_RATING - page rating (as calculated by mnoGoSearch).
- UDM\_FIELD\_MODIFIED - last-modified field in unixtime format.
- UDM\_FIELD\_ORDER - the number of the current document in set of found documents.
- UDM\_FIELD\_CRC - document CRC.

## udm\_get\_res\_param (PHP 4 CVS only)

Get mnoGoSearch result parameters

```
string udm_get_res_param (int res, int param)
```

**udm\_get\_res\_param()** returns result parameter value on success, `FALSE` on error.

*res* - a link to result identifier, received after call to **udm\_find()**.

*param* - parameter identifier, may have the following values:

- UDM\_PARAM\_NUM\_ROWS - number of received found links on the current page. It is equal to UDM\_PARAM\_PAGE\_SIZE for all search pages, on the last page - the rest of links.
- UDM\_PARAM\_FOUND - total number of results matching the query.
- UDM\_PARAM\_WORDINFO - information on the words found. E.g. search for "a good book" will return "a: stopword, good:5637, book: 120"
- UDM\_PARAM\_SEARCHTIME - search time in seconds.
- UDM\_PARAM\_FIRST\_DOC - the number of the first document displayed on current page.
- UDM\_PARAM\_LAST\_DOC - the number of the last document displayed on current page.

## udm\_load\_ispell\_data (PHP 4 CVS only)

Load ispell data

```
int udm_load_ispell_data (int agent, int var, string val1, string val2, int flag)
```

**udm\_load\_ispell\_data()** loads ispell data. Returns `TRUE` on success, `FALSE` on error.

*agent* - agent link identifier, received after call to **udm\_alloc\_agent()**.

*var* - parameter, indicating the source for ispell data. May have the following values:

After using this function to free memory allocated for ispell data, please use **udm\_free\_ispell\_data()**, even if you use UDM\_ISPELL\_TYPE\_SERVER mode.

The fastest mode is UDM\_ISPELL\_TYPE\_SERVER. UDM\_ISPELL\_TYPE\_TEXT is slower and UDM\_ISPELL\_TYPE\_DB is the slowest. The above pattern is true for mnoGoSearch 3.1.10 - 3.1.11. It is planned to speed up DB mode in future versions and it is going to be faster than TEXT mode.

- UDM\_ISPELL\_TYPE\_DB - indicates that ispell data should be loaded from SQL. In this case, parameters *val1* and *val2* are ignored and should be left blank. *flag* should be equal to 1.

**Megjegyzés:** *flag* indicates that after loading ispell data from defined source it could be sorted (it is necessary for correct functioning of ispell). In case of loading ispell data from files there may be several calls to **udm\_load\_ispell\_data()**, and there is no sense to sort data after every call, but only after the last one. Since in

db mode all the data is loaded by one call, this parameter should have the value 1. In this mode in case of error, e.g. if ispell tables are absent, the function will return `FALSE` and code and error message will be accessible through `udm_error()` and `udm_errno()`.

Example:

```
if (! Udm_Load_Ispell_Data($udm,UDM_ISPELL_TYPE_DB,"",1) ) {
    printf("Error #d: '%s'\n",Udm_Errno($udm),Udm_Error($udm));
    exit;
}
```

- `UDM_ISPELL_TYPE_AFFIX` - indicates that ispell data should be loaded from file and initiates loading affixes file. In this case `val1` defines double letter language code for which affixes are loaded, and `val2` - file path. Please note, that if a relative path entered, the module looks for the file not in `UDM_CONF_DIR`, but in relation to current path, i.e. to the path where the script is executed. In case of error in this mode, e.g. if file is absent, the function will return `FALSE`, and an error message will be displayed. Error message text cannot be accessed through `udm_error()` and `udm_errno()`, since those functions can only return messages associated with SQL. Please, see `flag` parameter description in `UDM_ISPELL_TYPE_DB`.

Example:

```
if ((! Udm_Load_Ispell_Data($udm,UDM_ISPELL_TYPE_AFFIX,'en','/opt/ispell/en.aff',0
    (! Udm_Load_Ispell_Data($udm,UDM_ISPELL_TYPE_AFFIX,'ru','/opt/ispell/ru.aff',0
    (! Udm_Load_Ispell_Data($udm,UDM_ISPELL_TYPE_SPELL,'en','/opt/ispell/en.dict',0
    (! Udm_Load_Ispell_Data($udm,UDM_ISPELL_TYPE_SPELL,'ru','/opt/ispell/ru.dict',0
    exit;
}
```

**Megjegyzés:** `flag` is equal to 1 only in the last call.

- `UDM_ISPELL_TYPE_SPELL` - indicates that ispell data should be loaded from file and initiates loading of ispell dictionary file. In this case `val1` defines double letter language code for which affixes are loaded, and `val2` - file path. Please note, that if a relative path entered, the module looks for the file not in `UDM_CONF_DIR`, but in relation to current path, i.e. to the path where the script is executed. In case of error in this mode, e.g. if file is absent, the function will return `FALSE`, and an error message will be displayed. Error message text cannot be accessed through `udm_error()` and `udm_errno()`, since those functions can only return messages associated with SQL. Please, see `flag` parameter description in `UDM_ISPELL_TYPE_DB`.

Example:

```
if ((! Udm_Load_Ispell_Data($udm,UDM_ISPELL_TYPE_AFFIX,'en','/opt/ispell/en.aff',0
    (! Udm_Load_Ispell_Data($udm,UDM_ISPELL_TYPE_AFFIX,'ru','/opt/ispell/ru.aff',0
    (! Udm_Load_Ispell_Data($udm,UDM_ISPELL_TYPE_SPELL,'en','/opt/ispell/en.dict',0
    (! Udm_Load_Ispell_Data($udm,UDM_ISPELL_TYPE_SPELL,'ru','/opt/ispell/ru.dict',0
    exit;
}
```

**Megjegyzés:** `flag` is equal to 1 only in the last call.

- `UDM_ISPELL_TYPE_SERVER` - enables spell server support. `val1` parameter indicates address of the host running spell server. `val2` is not used yet, but in future releases it is going to indicate number of port used by spell server. `flag` parameter in this case is not needed since ispell data is stored on spellserver already sorted.

Spelld server reads spell-data from a separate configuration file (`/usr/local/mnogosearch/etc/spelld.conf` by default), sorts it and stores in memory. With clients server communicates in two ways: to indexer all the data is transferred (so that indexer starts faster), from search.cgi server receives word to normalize and then passes over to client



(search.cgi) list of normalized word forms. This allows fastest, compared to db and text modes processing of search queries (by omitting loading and sorting all the spell data).

**udm\_load\_ispell\_data()** function in UDM\_ISPELL\_TYPE\_SERVER mode does not actually load ispell data, but only defines server address. In fact, server is automatically used by **udm\_find()** function when performing search. In case of errors, e.g. if spellserver is not running or invalid host indicated, there are no messages returned and ispell conversion does not work.

**Megjegyzés:** This function is available in mnoGoSearch 3.1.12 or later.

Example:

```
if (! Udm_Load_Ispell_Data($udm,UDM_ISPELL_TYPE_SERVER,"",1)) {
    printf("Error loading ispell data from server<br>\n");
    exit;
}
```

## udm\_set\_agent\_param (PHP 4 CVS only)

Set mnoGoSearch agent session parameters

```
int udm_set_agent_param (int agent, int var, string val)
```

**udm\_set\_agent\_param()** returns TRUE on success, FALSE on error. Defines mnoGoSearch session parameters.

The following parameters and their values are available:

- UDM\_PARAM\_PAGE\_NUM - used to choose search results page number (results are returned by pages beginning from 0, with UDM\_PARAM\_PAGE\_SIZE results per page).
- UDM\_PARAM\_PAGE\_SIZE - number of search results displayed on one page.
- UDM\_PARAM\_SEARCH\_MODE - search mode. The following values available: UDM\_MODE\_ALL - search for all words; UDM\_MODE\_ANY - search for any word; UDM\_MODE\_PHRASE - phrase search; UDM\_MODE\_BOOL - boolean search. See **udm\_find()** for details on boolean search.
- UDM\_PARAM\_CACHE\_MODE - turns on or off search result cache mode. When enabled, the search engine will store search results to disk. In case a similar search is performed later, the engine will take results from the cache for faster performance. Available values: UDM\_CACHE\_ENABLED, UDM\_CACHE\_DISABLED.
- UDM\_PARAM\_TRACK\_MODE - turns on or off trackquery mode. Since version 3.1.2 mnoGoSearch has a query tracking support. Note that tracking is implemented in SQL version only and not available in built-in database. To use tracking, you have to create tables for tracking support. For MySQL, use create/mysql/track.txt. When doing a search, front-end uses those tables to store query words, a number of found documents and current UNIX timestamp in seconds. Available values: UDM\_TRACK\_ENABLED, UDM\_TRACK\_DISABLED.
- UDM\_PARAM\_PHRASE\_MODE - defines whether index database using phrases ("phrase" parameter in indexer.conf). Possible values: UDM\_PHRASE\_ENABLED and UDM\_PHRASE\_DISABLED. Please note, that if phrase search is enabled (UDM\_PHRASE\_ENABLED), it is still possible to do search in any mode (ANY, ALL, BOOL or PHRASE). In 3.1.10 version of mnoGoSearch phrase search is supported only in sql and buuilt-in database modes, while beginning with 3.1.11 phrases are supported in cachemode as well.

Examples of phrase search:

"Arizona desert" - This query returns all indexed documents that contain "Arizona desert" as a phrase. Notice that you need to put double quotes around the phrase

- UDM\_PARAM\_CHARSET - defines local charset. Available values: set of charsets supported by mnoGoSearch, e.g. koi8-r, cp1251, ...

- UDM\_PARAM\_STOPFILE - Defines name and path to stopwords file. (There is a small difference with mnoGoSearch - while in mnoGoSearch if relative path or no path entered, it looks for this file in relation to UDM\_CONF\_DIR, the module looks for the file in relation to current path, i.e. to the path where the php script is executed.)
- UDM\_PARAM\_STOPTABLE - Load stop words from the given SQL table. You may use several StopwordTable commands. This command has no effect when compiled without SQL database support.
- UDM\_PARAM\_WEIGHT\_FACTOR - represents weight factors for specific document parts. Currently body, title, keywords, description, url are supported. To activate this feature please use degrees of 2 in \*Weight commands of the indexer.conf. Let's imagine that we have these weights:

URLWeight 1

BodyWeight 2

TitleWeight 4

KeywordWeight 8

DescWeight 16

As far as indexer uses bit OR operation for word weights when some word presents several time in the same document, it is possible at search time to detect word appearance in different document parts. Word which appears only in the body will have 00000010 argregate weight (in binary notation). Word used in all document parts will have 00011111 aggregate weight.

This parameter's value is a string of hex digits ABCDE. Each digit is a factor for corresponding bit in word weight. For the given above weights configuration:

E is a factor for weight 1 (URL Weight bit)

D is a factor for weight 2 (BodyWeight bit)

C is a factor for weight 4 (TitleWeight bit)

B is a factor for weight 8 (KeywordWeight bit)

A is a factor for weight 16 (DescWeight bit)

Examples:

UDM\_PARAM\_WEIGHT\_FACTOR=00001 will search through URLs only.

UDM\_PARAM\_WEIGHT\_FACTOR=00100 will search through Titles only.

UDM\_PARAM\_WEIGHT\_FACTOR=11100 will search through Title,Keywords,Description but not through URL and Body.

UDM\_PARAM\_WEIGHT\_FACTOR=F9421 will search through:

Description with factor 15 (F hex)

Keywords with factor 9

Title with factor 4

Body with factor 2

URL with factor 1

If UDM\_PARAM\_WEIGHT\_FACTOR variable is ommited, original weight value is taken to sort results. For a given above weight configuration it means that document description has a most big weight 16.

- UDM\_PARAM\_WORD\_MATCH - word match. You may use this parameter to choose word match type. This feature works only in "single" and "multi" modes using SQL based and built-in database. It does not work in cachemode and other modes since they use word CRC and do not support substring search. Available values:

UDM\_MATCH\_BEGIN - word beginning match;

UDM\_MATCH\_END - word ending match;

UDM\_MATCH\_WORD - whole word match;

UDM\_MATCH\_SUBSTR - word substring match.

- UDM\_PARAM\_MIN\_WORD\_LEN - defines minimal word length. Any word shorter this limit is considered to be a stopword. Please note that this parameter value is inclusive, i.e. if UDM\_PARAM\_MIN\_WORD\_LEN=3, a word 3 characters long will not be considered a stopword, while a word 2 characters long will be. Default value is 1.
- UDM\_PARAM\_ISPELL\_PREFIXES - Possible values: UDM\_PREFIXES\_ENABLED and UDM\_PREFIXES\_DISABLED, that respectively enable or disable using prefixes. E.g. if a word "tested" is in search query, also words like "test", "testing", etc. Only suffixes are supported by default. Prefixes usually change word meanings, for example if somebody is searching for the word "tested" one hardly wants "untested" to be found. Prefixes support may also be found useful for site's spelling checking purposes. In order to enable ispell, you have to load ispell data with **udm\_load\_ispell\_data()**.
- UDM\_PARAM\_CROSS\_WORDS - enables or disables crosswords support. Possible values: UDM\_CROSS\_WORDS\_ENABLED and UDM\_CROSS\_WORDS\_DISABLED.

The crosswords feature allows to assign words between `<a href="xxx">` and `</a>` also to a document this link leads to. It works in SQL database mode and is not supported in built-in database and Cachemode.

**Megjegyzés:** Crosswords are supported only in mnoGoSearch 3.1.11 or later.



## **XLVII. mSQL functions**

These functions allow you to access mSQL database servers. In order to have these functions available, you must compile php with msql support by using the `-with-msql[=dir]` option. The default location is `/usr/local/Hughes`.

More information about mSQL can be found at <http://www.hughes.com.au/>.



## **mysql** (PHP 3, PHP 4)

Send mSQL query

```
int mysql (string database, string query, int link_identifier)
```

Returns a positive mSQL query identifier to the query result, or false on error.

**mysql()** selects a database and executes a query on it. If the optional link identifier isn't specified, the function will try to find an open link to the mSQL server and if no such link is found it'll try to create one as if **mysql\_connect()** was called with no arguments (see **mysql\_connect()**).

## **mysql\_affected\_rows** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Returns number of affected rows

```
int mysql_affected_rows (int query_identifier)
```

Returns number of affected ("touched") rows by a specific query (i.e. the number of rows returned by a SELECT, the number of rows modified by an update, or the number of rows removed by a delete).

See also: **mysql\_query()**.

## **mysql\_close** (PHP 3, PHP 4)

Close mSQL connection

```
int mysql_close (int link_identifier)
```

Returns true on success, false on error.

**mysql\_close()** closes the link to a mSQL database that's associated with the specified link identifier. If the link identifier isn't specified, the last opened link is assumed.

Note that this isn't usually necessary, as non-persistent open links are automatically closed at the end of the script's execution.

**mysql\_close()** will not close persistent links generated by **mysql\_pconnect()**.

See also: **mysql\_connect()** and **mysql\_pconnect()**.

## **mysql\_connect** (PHP 3, PHP 4)

Open mSQL connection

```
int mysql_connect ([string hostname [, string hostname[:port] [, string username [, string password]]]])
```

Returns a positive mSQL link identifier on success, or false on error.

**mysql\_connect()** establishes a connection to a mSQL server. The hostname argument is optional, and if it's missing, localhost is assumed.

In case a second call is made to **mysql\_connect()** with the same arguments, no new link will be established, but instead, the link identifier of the already opened link will be returned.

The link to the server will be closed as soon as the execution of the script ends, unless it's closed earlier by explicitly calling `mysql_close()`.

See also `mysql_pconnect()`, `mysql_close()`.

## `mysql_create_db` (PHP 3, PHP 4)

Create mSQL database

```
int mysql_create_db (string database name [, int link_identifier])
```

`mysql_create_db()` attempts to create a new database on the server associated with the specified link identifier.

See also: `mysql_drop_db()`.

## `mysql_createdb` (PHP 3, PHP 4)

Create mSQL database

```
int mysql_createdb (string database name [, int link_identifier])
```

Identical to `mysql_create_db()`.

## `mysql_data_seek` (PHP 3, PHP 4)

Move internal row pointer

```
int mysql_data_seek (int query_identifier, int row_number)
```

Returns true on success, false on failure.

`mysql_data_seek()` moves the internal row pointer of the mSQL result associated with the specified query identifier to pointer to the specified row number. The next call to `mysql_fetch_row()` would return that row.

See also: `mysql_fetch_row()`.

## `mysql_dbname` (PHP 3, PHP 4)

Get current mSQL database name

```
string mysql_dbname (int query_identifier, int i)
```

`mysql_dbname()` returns the database name stored in position *i* of the result pointer returned from the `mysql_listdbs()` function. The `mysql_numrows()` function can be used to determine how many database names are available.

## `mysql_drop_db` (PHP 3, PHP 4)

Drop (delete) mSQL database

```
int mysql_drop_db (string database_name, int link_identifier)
```



Returns true on success, false on failure.

**mysql\_drop\_db()** attempts to drop (remove) an entire database from the server associated with the specified link identifier.

See also: **mysql\_create\_db()**.

## mysql\_dropdb (PHP 3, PHP 4)

Drop (delete) mSQL database

See **mysql\_drop\_db()**.

## mysql\_error (PHP 3, PHP 4)

Returns error message of last mysql call

```
string mysql_error ()
```

Errors coming back from the mSQL database backend no longer issue warnings. Instead, use these functions to retrieve the error string.

## mysql\_fetch\_array (PHP 3, PHP 4)

Fetch row as array

```
int mysql_fetch_array (int query_identifier [, int result_type])
```

Returns an array that corresponds to the fetched row, or false if there are no more rows.

**mysql\_fetch\_array()** is an extended version of **mysql\_fetch\_row()**. In addition to storing the data in the numeric indices of the result array, it also stores the data in associative indices, using the field names as keys.

The second optional argument *result\_type* in **mysql\_fetch\_array()** is a constant and can take the following values: **MYSQL\_ASSOC**, **MYSQL\_NUM**, and **MYSQL\_BOTH**.

Be careful if you are retrieving results from a query that may return a record that contains only one field that has a value of 0 (or an empty string, or NULL).

An important thing to note is that using **mysql\_fetch\_array()** is NOT significantly slower than using **mysql\_fetch\_row()**, while it provides a significant added value.

For further details, also see **mysql\_fetch\_row()**.

## mysql\_fetch\_field (PHP 3, PHP 4)

Get field information

```
object mysql_fetch_field (int query_identifier, int field_offset)
```

Returns an object containing field information

**mysql\_fetch\_field()** can be used in order to obtain information about fields in a certain query result. If the field offset isn't specified, the next field that wasn't yet retrieved by **mysql\_fetch\_field()** is retrieved.

The properties of the object are:

- `name` - column name
- `table` - name of the table the column belongs to
- `not_null` - 1 if the column cannot be null
- `primary_key` - 1 if the column is a primary key
- `unique` - 1 if the column is a unique key
- `type` - the type of the column

See also `mysql_field_seek()`.

## `mysql_fetch_object` (PHP 3, PHP 4)

Fetch row as object

```
int mysql_fetch_object (int query_identifier [, int result_type])
```

Returns an object with properties that correspond to the fetched row, or false if there are no more rows.

`mysql_fetch_object()` is similar to `mysql_fetch_array()`, with one difference - an object is returned, instead of an array. Indirectly, that means that you can only access the data by the field names, and not by their offsets (numbers are illegal property names).

The optional second argument `result_type` in `mysql_fetch_array()` is a constant and can take the following values: `MYSQL_ASSOC`, `MYSQL_NUM`, and `MYSQL_BOTH`.

Speed-wise, the function is identical to `mysql_fetch_array()`, and almost as quick as `mysql_fetch_row()` (the difference is insignificant).

See also: `mysql_fetch_array()` and `mysql_fetch_row()`.

## `mysql_fetch_row` (PHP 3, PHP 4)

Get row as enumerated array

```
array mysql_fetch_row (int query_identifier)
```

Returns an array that corresponds to the fetched row, or false if there are no more rows.

`mysql_fetch_row()` fetches one row of data from the result associated with the specified query identifier. The row is returned as an array. Each result column is stored in an array offset, starting at offset 0.

Subsequent call to `mysql_fetch_row()` would return the next row in the result set, or false if there are no more rows.

See also: `mysql_fetch_array()`, `mysql_fetch_object()`, `mysql_data_seek()`, and `mysql_result()`.

## `mysql_fieldname` (PHP 3, PHP 4)

Get field name

```
string mysql_fieldname (int query_identifier, int field)
```

`mysql_fieldname()` returns the name of the specified field. `query_identifier` is the query identifier, and `field` is the field index. `mysql_fieldname($result, 2);` will return the name of the second field in the result associated with the result identifier.

## mysql\_field\_seek (PHP 3, PHP 4)

Set field offset

```
int mysql_field_seek (int query_identifier, int field_offset)
```

Seeks to the specified field offset. If the next call to **mysql\_fetch\_field()** won't include a field offset, this field would be returned.

See also: **mysql\_fetch\_field()**.

## mysql\_fieldtable (PHP 3, PHP 4)

Get table name for field

```
int mysql_fieldtable (int query_identifier, int field)
```

Returns the name of the table *field* was fetched from.

## mysql\_fieldtype (PHP 3, PHP 4)

Get field type

```
string mysql_fieldtype (int query_identifier, int i)
```

**mysql\_fieldtype()** is similar to the **mysql\_fieldname()** function. The arguments are identical, but the field type is returned. This will be one of "int", "char" or "real".

## mysql\_fieldflags (PHP 3, PHP 4)

Get field flags

```
string mysql_fieldflags (int query_identifier, int i)
```

**mysql\_fieldflags()** returns the field flags of the specified field. Currently this is either, "not null", "primary key", a combination of the two or "" (an empty string).

## mysql\_fieldlen (PHP 3, PHP 4)

Get field length

```
int mysql_fieldlen (int query_identifier, int i)
```

**mysql\_fieldlen()** returns the length of the specified field.

## mysql\_free\_result (PHP 3, PHP 4)

Free result memory

```
int mysql_free_result (int query_identifier)
```

**mysql\_free\_result()** frees the memory associated with *query\_identifier*. When PHP completes a request, this memory is freed automatically, so you only need to call this function when you want to make sure you don't use too much memory while the script is running.

## **mysql\_freeresult** (PHP 3, PHP 4)

Free result memory

See **mysql\_free\_result()**

## **mysql\_list\_fields** (PHP 3, PHP 4)

List result fields

```
int mysql_list_fields (string database, string tablename)
```

**mysql\_list\_fields()** retrieves information about the given tablename. Arguments are the database name and the table name. A result pointer is returned which can be used with **mysql\_fieldflags()**, **mysql\_fieldlen()**, **mysql\_fieldname()**, and **mysql\_fieldtype()**. A query identifier is a positive integer. The function returns -1 if a error occurs. A string describing the error will be placed in `$phperrormsg`, and unless the function was called as `@mysql_list_fields()` then this error string will also be printed out.

See also **mysql\_error()**.

## **mysql\_listfields** (PHP 3, PHP 4)

List result fields

See **mysql\_list\_fields()**.

## **mysql\_list\_dbs** (PHP 3, PHP 4)

List mSQL databases on server

```
int mysql_list_dbs(void);
```

**mysql\_list\_dbs()** will return a result pointer containing the databases available from the current msql daemon. Use the **mysql\_dbname()** function to traverse this result pointer.

## **mysql\_listdbs** (PHP 3, PHP 4)

List mSQL databases on server

See **mysql\_list\_dbs()**.

## **mysql\_list\_tables** (PHP 3, PHP 4)

List tables in an mSQL database

```
int mysql_list_tables (string database)
```

**mysql\_list\_tables()** takes a database name and result pointer much like the **mysql()** function. The **mysql\_tablename()** function should be used to extract the actual table names from the result pointer.

## **mysql\_listtables** (PHP 3, PHP 4)

List tables in an mSQL database

See **mysql\_list\_tables()**.

## **mysql\_num\_fields** (PHP 3, PHP 4)

Get number of fields in result

```
int mysql_num_fields (int query_identifier)
```

**mysql\_num\_fields()** returns the number of fields in a result set.

See also: **mysql()**, **mysql\_query()**, **mysql\_fetch\_field()**, and **mysql\_num\_rows()**.

## **mysql\_num\_rows** (PHP 3, PHP 4)

Get number of rows in result

```
int mysql_num_rows (int query_identifier)
```

**Mysql\_num\_rows()** returns the number of rows in a result set.

See also: **mysql()**, **mysql\_query()**, and **mysql\_fetch\_row()**.

## **mysql\_numfields** (PHP 3, PHP 4)

Get number of fields in result

```
int mysql_numfields (int query_identifier)
```

Identical to **mysql\_num\_fields()**.

## **mysql\_numrows** (PHP 3, PHP 4)

Get number of rows in result

```
int mysql_numrows(void);
```

Identical to **mysql\_num\_rows()**.

## mysql\_pconnect (PHP 3, PHP 4)

Open persistent mSQL connection

```
int mysql_pconnect ([string hostname [, string hostname[:port] [, string username [,
string password]]]])
```

Returns a positive mSQL persistent link identifier on success, or false on error.

**mysql\_pconnect()** acts very much like **mysql\_connect()** with two major differences.

First, when connecting, the function would first try to find a (persistent) link that's already open with the same host. If one is found, an identifier for it will be returned instead of opening a new connection.

Second, the connection to the SQL server will not be closed when the execution of the script ends. Instead, the link will remain open for future use (**mysql\_close()** will not close links established by **mysql\_pconnect()**).

This type of links is therefore called 'persistent'.

## mysql\_query (PHP 3, PHP 4)

Send mSQL query

```
int mysql_query (string query, int link_identifier)
```

**mysql\_query()** sends a query to the currently active database on the server that's associated with the specified link identifier. If the link identifier isn't specified, the last opened link is assumed. If no link is open, the function tries to establish a link as if **mysql\_connect()** was called, and use it.

Returns a positive mSQL query identifier on success, or false on error.

See also: **mysql()**, **mysql\_select\_db()**, and **mysql\_connect()**.

## mysql\_regcase (PHP 3, PHP 4)

Make regular expression for case insensitive match

See **sql\_regcase()**.

## mysql\_result (PHP 3, PHP 4)

Get result data

```
int mysql_result (int query_identifier, int i, mixed field)
```

Returns the contents of the cell at the row and offset in the specified mSQL result set.

**mysql\_result()** returns the contents of one cell from a mSQL result set. The field argument can be the field's offset, or the field's name, or the field's table dot field's name (fieldname.tablename). If the column name has been aliased ('select foo as bar from ...'), use the alias instead of the column name.

When working on large result sets, you should consider using one of the functions that fetch an entire row (specified below). As these functions return the contents of multiple cells in one function call, they're MUCH quicker than **mysql\_result()**. Also, note that specifying a numeric offset for the field argument is much quicker than specifying a fieldname or tablename.fieldname argument.

Recommended high-performance alternatives: **mysql\_fetch\_row()**, **mysql\_fetch\_array()**, and **mysql\_fetch\_object()**.

## mysql\_select\_db (PHP 3, PHP 4)

Select mSQL database

```
int mysql_select_db (string database_name, int link_identifier)
```

Returns true on success, false on error.

**mysql\_select\_db()** sets the current active database on the server that's associated with the specified link identifier. If no link identifier is specified, the last opened link is assumed. If no link is open, the function will try to establish a link as if **mysql\_connect()** was called, and use it.

Every subsequent call to **mysql\_query()** will be made on the active database.

See also: **mysql\_connect()**, **mysql\_pconnect()**, and **mysql\_query()**.

## mysql\_selectdb (PHP 3, PHP 4)

Select mSQL database

See **mysql\_select\_db()**.

## mysql\_tablename (PHP 3, PHP 4)

Get table name of field

```
string mysql_tablename (int query_identifier, int field)
```

**mysql\_tablename()** takes a result pointer returned by the **mysql\_list\_tables()** function as well as an integer index and returns the name of a table. The **mysql\_numrows()** function may be used to determine the number of tables in the result pointer.

### Példa 1. mysql\_tablename() example

```
<?php
mysql_connect ("localhost");
$result = mysql_list_tables ("wisconsin");
$i = 0;
while ($i < mysql_numrows ($result)) {
    $tb_names[$i] = mysql_tablename ($result, $i);
    echo $tb_names[$i] . "<BR>";
    $i++;
}
?>
```





## XLVIII. MySQL functions

These functions allow you to access MySQL database servers. In order to have these functions available, you must compile php with mysql support by using the `-with-mysql` option. If you use this option without specifying the path to mysql, php will use the built-in mysql client libraries. Users who run other applications that use mysql (for example, running php3 and php4 as concurrent apache modules, or auth-mysql) should always specify the path to mysql: `-with-mysql=/path/to/mysql`. This will force php to use the client libraries installed by mysql, avoiding any conflicts.

More information about MySQL can be found at <http://www.mysql.com/>.

Documentation for MySQL can be found at <http://www.mysql.com/documentation/>.



## mysql\_affected\_rows (PHP 3, PHP 4)

Get number of affected rows in previous MySQL operation

```
int mysql_affected_rows ([int link_identifier])
```

**mysql\_affected\_rows()** returns the number of rows affected by the last INSERT, UPDATE or DELETE query associated with *link\_identifier*. If the link identifier isn't specified, the last link opened by **mysql\_connect()** is assumed.

**Megjegyzés:** If you are using transactions, you need to call **mysql\_affected\_rows()** after your INSERT, UPDATE, or DELETE query, not after the commit.

If the last query was a DELETE query with no WHERE clause, all of the records will have been deleted from the table but this function will return zero.

**Megjegyzés:** When using UPDATE, MySQL will not update columns where the new value is the same as the old value. This creates the possibility that **mysql\_affected\_rows()** may not actually equal the number of rows matched, only the number of rows that were literally affected by the query.

**mysql\_affected\_rows()** does not work with SELECT statements; only on statements which modify records. To retrieve the number of rows returned by a SELECT, use **mysql\_num\_rows()**.

If the last query failed, this function will return -1.

See also: **mysql\_num\_rows()**.

## mysql\_change\_user (PHP 3>= 3.0.13)

Change logged in user of the active connection

```
int mysql_change_user (string user, string password [, string database [, int link_identifier]])
```

**mysql\_change\_user()** changes the logged in user of the current active connection, or the connection given by the optional parameter *link\_identifier*. If a database is specified, this will default to current database after the user has been changed. If the new user and password authorization fails, the current connected user stays active.

**Megjegyzés:** This function was introduced in PHP 3.0.13 and requires MySQL 3.23.3 or higher.

## mysql\_close (PHP 3, PHP 4)

Close MySQL connection

```
int mysql_close ([int link_identifier])
```

Returns: true on success, false on error.

**mysql\_close()** closes the connection to the MySQL server that's associated with the specified link identifier. If *link\_identifier* isn't specified, the last opened link is used.

Using **mysql\_close()** isn't usually necessary, as non-persistent open links are automatically closed at the end of the script's execution.

**Megjegyzés:** `mysql_close()` will not close persistent links created by `mysql_pconnect()`.

### Példa 1. MySQL close example

```
<?php
    $link = mysql_connect ("kraemer", "marliesle", "secret")
        or die ("Could not connect");
    print ("Connected successfully");
    mysql_close ($link);
?>
```

See also: `mysql_connect()`, and `mysql_pconnect()`.

## mysql\_connect (PHP 3, PHP 4)

Open a connection to a MySQL Server

```
int mysql_connect ([string hostname [:port] [:/path/to/socket] [, string username [,
string password]])
```

Returns a positive MySQL link identifier on success, or an error message on failure.

`mysql_connect()` establishes a connection to a MySQL server. The following defaults are assumed for missing optional parameters: `host:port` = 'localhost:3306', `username` = name of the user that owns the server process and `password` = empty password.

The hostname string can also include a port number. eg. "hostname:port" or a path to a socket eg. ":/path/to/socket" for the localhost.

**Megjegyzés:** Support for "port" was added in PHP 3.0B4.

Support for ":/path/to/socket" was added in PHP 3.0.10.

You can suppress the error message on failure by prepending '@' to the function name.

If a second call is made to `mysql_connect()` with the same arguments, no new link will be established, but instead, the link identifier of the already opened link will be returned.

The link to the server will be closed as soon as the execution of the script ends, unless it's closed earlier by explicitly calling `mysql_close()`.

### Példa 1. MySQL connect example

```
<?php

    $link = mysql_connect ("localhost", "username", "secret")
        or die ("Could not connect");
    print ("Connected successfully");
    mysql_close ($link);

?>
```

See also `mysql_pconnect()`, and `mysql_close()`.

## mysql\_create\_db (PHP 3, PHP 4)

Create a MySQL database

```
int mysql_create_db (string database name [, int link_identifier])
```

**mysql\_create\_db()** attempts to create a new database on the server associated with the specified link identifier.

### Példa 1. MySQL create database example

```
<?php
    $link = mysql_pconnect ("kron", "jutta", "geheim")
        or die ("Could not connect");
    if (mysql_create_db ("my_db")) {
        print ("Database created successfully\n");
    } else {
        printf ("Error creating database: %s\n", mysql_error ());
    }
?>
```

For downwards compatibility **mysql\_createdb()** can also be used.

See also: **mysql\_drop\_db()**.

## mysql\_data\_seek (PHP 3, PHP 4)

Move internal result pointer

```
int mysql_data_seek (int result_identifier, int row_number)
```

Returns: true on success, false on failure.

**mysql\_data\_seek()** moves the internal row pointer of the MySQL result associated with the specified result identifier to point to the specified row number. The next call to **mysql\_fetch\_row()** would return that row.

*Row\_number* starts at 0.

### Példa 1. MySQL data seek example

```
<?php
    $link = mysql_pconnect ("kron", "jutta", "geheim")
        or die ("Could not connect");

    mysql_select_db ("samp_db")
        or die ("Could not select database");

    $query = "SELECT last_name, first_name FROM friends";
    $result = mysql_query ($query)
        or die ("Query failed");

    # fetch rows in reverse order

    for ($i = mysql_num_rows ($result) - 1; $i >=0; $i-) {
        if (!mysql_data_seek ($result, $i)) {
            printf ("Cannot seek to row %d\n", $i);
            continue;
        }

        if (!($row = mysql_fetch_object ($result)))
            continue;

        printf ("%s %s<BR>\n", $row->last_name, $row->first_name);
    }

    mysql_free_result ($result);
?>
```

## mysql\_db\_name (PHP 3 >= 3.0.6, PHP 4)

Get result data

```
int mysql_db_name (int result, int row [, mixed field])
```

**mysql\_db\_name()** takes as its first parameter the result pointer from a call to **mysql\_list\_dbs()**. The *row* parameter is an index into the result set.

If an error occurs, FALSE is returned. Use **mysql\_errno()** and **mysql\_error()** to determine the nature of the error.

### Példa 1. Mysql\_db\_name() example

```
<?php
error_reporting(E_ALL);

mysql_connect('dbhost', 'username', 'password');
$db_list = mysql_list_dbs();

$i = 0;
$cnt = mysql_num_rows($db_list);
while ($i < $cnt) {
    echo mysql_db_name($db_list, $i) . "\n";
    $i++;
}
?>
```

For backward compatibility, **mysql\_dbname()** is also accepted. This is deprecated, however.

## mysql\_db\_query (PHP 3, PHP 4)

Send a MySQL query

```
int mysql_db_query (string database, string query [, int link_identifier])
```

Returns: A positive MySQL result identifier to the query result, or false on error.

**mysql\_db\_query()** selects a database and executes a query on it. If the optional link identifier isn't specified, the function will try to find an open link to the MySQL server and if no such link is found it'll try to create one as if **mysql\_connect()** was called with no arguments

See also **mysql\_connect()**.

For downwards compatibility **mysql()** can also be used.

## mysql\_drop\_db (PHP 3, PHP 4)

Drop (delete) a MySQL database

```
int mysql_drop_db (string database_name [, int link_identifier])
```

Returns: true on success, false on failure.

**mysql\_drop\_db()** attempts to drop (remove) an entire database from the server associated with the specified link identifier.

See also: `mysql_create_db()`. For downward compatibility `mysql_dropdb()` can also be used.

## mysql\_errno (PHP 3, PHP 4)

Returns the numerical value of the error message from previous MySQL operation

```
int mysql_errno ([int link_identifier])
```

Returns the error number from the last MySQL function, or 0 (zero) if no error occurred.

Errors coming back from the MySQL database backend no longer issue warnings. Instead, use `mysql_errno()` to retrieve the error code. Note that this function only returns the error code from the most recently executed MySQL function (not including `mysql_error()` and `mysql_errno()`), so if you want to use it, make sure you check the value before calling another MySQL function.

```
<?php
mysql_connect("marliesle");
echo mysql_errno().": ".mysql_error()."<BR>";
mysql_select_db("nonexistentdb");
echo mysql_errno().": ".mysql_error()."<BR>";
$conn = mysql_query("SELECT * FROM nonexistenttable");
echo mysql_errno().": ".mysql_error()."<BR>";
?>
```

See also: `mysql_error()`

## mysql\_error (PHP 3, PHP 4)

Returns the text of the error message from previous MySQL operation

```
string mysql_error ([int link_identifier])
```

Returns the error text from the last MySQL function, or "" (the empty string) if no error occurred.

Errors coming back from the MySQL database backend no longer issue warnings. Instead, use `mysql_error()` to retrieve the error text. Note that this function only returns the error text from the most recently executed MySQL function (not including `mysql_error()` and `mysql_errno()`), so if you want to use it, make sure you check the value before calling another MySQL function.

```
<?php
mysql_connect("marliesle");
echo mysql_errno().": ".mysql_error()."<BR>";
mysql_select_db("nonexistentdb");
echo mysql_errno().": ".mysql_error()."<BR>";
$conn = mysql_query("SELECT * FROM nonexistenttable");
echo mysql_errno().": ".mysql_error()."<BR>";
?>
```

See also: `mysql_errno()`

## mysql\_fetch\_array (PHP 3, PHP 4)

Fetch a result row as an associative array, a numeric array, or both.

```
array mysql_fetch_array (int result [, int result_type])
```

Returns an array that corresponds to the fetched row, or false if there are no more rows.

**mysql\_fetch\_array()** is an extended version of **mysql\_fetch\_row()**. In addition to storing the data in the numeric indices of the result array, it also stores the data in associative indices, using the field names as keys.

If two or more columns of the result have the same field names, the last column will take precedence. To access the other column(s) of the same name, you must use the numeric index of the column or make an alias for the column.

```
select t1.f1 as foo t2.f1 as bar from t1, t2
```

An important thing to note is that using **mysql\_fetch\_array()** is NOT significantly slower than using **mysql\_fetch\_row()**, while it provides a significant added value.

The optional second argument *result\_type* in **mysql\_fetch\_array()** is a constant and can take the following values: `MYSQL_ASSOC`, `MYSQL_NUM`, and `MYSQL_BOTH`. (This feature was added in PHP 3.0.7)

For further details, see also **mysql\_fetch\_row()** and **mysql\_fetch\_assoc()**.

### Példa 1. Mysql\_fetch\_array()

```
<?php
mysql_connect ($host, $user, $password);
$result = mysql_db_query ("database","select user_id, fullname from table");
while ($row = mysql_fetch_array ($result)) {
    echo "user_id: ".$row["user_id"]."<br>\n";
    echo "user_id: ".$row[0]."<br>\n";
    echo "fullname: ".$row["fullname"]."<br>\n";
    echo "fullname: ".$row[1]."<br>\n";
}
mysql_free_result ($result);
?>
```

## mysql\_fetch\_assoc (PHP 4 >= 4.0.3)

Fetch a result row as an associative array

```
array mysql_fetch_assoc (int result)
```

Returns an associative array that corresponds to the fetched row, or false if there are no more rows.

**mysql\_fetch\_assoc()** is equivalent to calling **mysql\_fetch\_array()** with `MYSQL_ASSOC` for the optional second parameter. It only returns an associative array. This is the way **mysql\_fetch\_array()** originally worked. If you need the numeric indices as well as the associative, use **mysql\_fetch\_array()**.

If two or more columns of the result have the same field names, the last column will take precedence. To access the other column(s) of the same name, you must use **mysql\_fetch\_array()** and have it return the numeric indices as well.

An important thing to note is that using **mysql\_fetch\_assoc()** is NOT significantly slower than using **mysql\_fetch\_row()**, while it provides a significant added value.

For further details, see also **mysql\_fetch\_row()** and **mysql\_fetch\_array()**.

### Példa 1. Mysql\_fetch\_assoc()

```
<?php
mysql_connect ($host, $user, $password);
$result = mysql_db_query ("database","select * from table");
while ($row = mysql_fetch_assoc ($result)) {
    echo $row["user_id"];
}
```



```

        echo $row["fullname"];
    }
    mysql_free_result ($result);
?>

```

## mysql\_fetch\_field (PHP 3, PHP 4)

Get column information from a result and return as an object

```
object mysql_fetch_field (int result [, int field_offset])
```

Returns an object containing field information.

**mysql\_fetch\_field()** can be used in order to obtain information about fields in a certain query result. If the field offset isn't specified, the next field that wasn't yet retrieved by **mysql\_fetch\_field()** is retrieved.

The properties of the object are:

- name - column name
- table - name of the table the column belongs to
- max\_length - maximum length of the column
- not\_null - 1 if the column cannot be null
- primary\_key - 1 if the column is a primary key
- unique\_key - 1 if the column is a unique key
- multiple\_key - 1 if the column is a non-unique key
- numeric - 1 if the column is numeric
- blob - 1 if the column is a BLOB
- type - the type of the column
- unsigned - 1 if the column is unsigned
- zerofill - 1 if the column is zero-filled

### Példa 1. Mysql\_fetch\_field()

```

<?php
mysql_connect ($host, $user, $password)
    or die ("Could not connect");
$result = mysql_db_query ("database", "select * from table")
    or die ("Query failed");
# get column metadata
$i = 0;
while ($i < mysql_num_fields ($result)) {
    echo "Information for column $i:<BR>\n";
    $meta = mysql_fetch_field ($result);
    if (!$meta) {
        echo "No information available<BR>\n";
    }
    echo "<PRE>
blob:          $meta->blob
max_length:    $meta->max_length
multiple_key:  $meta->multiple_key
name:          $meta->name
not_null:      $meta->not_null
numeric:       $meta->numeric
primary_key:   $meta->primary_key

```

```

table:      $meta->table
type:      $meta->type
unique_key: $meta->unique_key
unsigned:  $meta->unsigned
zerofill:  $meta->zerofill
</PRE>";
    $i++;
}
mysql_free_result ($result);
?>

```

See also `mysql_field_seek()`.

## mysql\_fetch\_lengths (PHP 3, PHP 4)

Get the length of each output in a result

```
array mysql_fetch_lengths (int result)
```

Returns: An array that corresponds to the lengths of each field in the last row fetched by `mysql_fetch_row()`, or false on error.

`mysql_fetch_lengths()` stores the lengths of each result column in the last row returned by `mysql_fetch_row()`, `mysql_fetch_array()`, and `mysql_fetch_object()` in an array, starting at offset 0.

See also: `mysql_fetch_row()`.

## mysql\_fetch\_object (PHP 3, PHP 4)

Fetch a result row as an object

```
object mysql_fetch_object (int result [, int result_type])
```

Returns an object with properties that correspond to the fetched row, or false if there are no more rows.

`mysql_fetch_object()` is similar to `mysql_fetch_array()`, with one difference - an object is returned, instead of an array. Indirectly, that means that you can only access the data by the field names, and not by their offsets (numbers are illegal property names).

The optional argument `result_type` is a constant and can take the following values: `MYSQL_ASSOC`, `MYSQL_NUM`, and `MYSQL_BOTH`.

Speed-wise, the function is identical to `mysql_fetch_array()`, and almost as quick as `mysql_fetch_row()` (the difference is insignificant).

### Példa 1. mysql\_fetch\_object() example

```

<?php
mysql_connect ($host, $user, $password);
$result = mysql_db_query ("database", "select * from table");
while ($row = mysql_fetch_object ($result)) {
    echo $row->user_id;
    echo $row->fullname;
}
mysql_free_result ($result);
?>

```

See also: `mysql_fetch_array()` and `mysql_fetch_row()`.

## mysql\_fetch\_row (PHP 3, PHP 4)

Get a result row as an enumerated array

```
array mysql_fetch_row (int result)
```

Returns: An array that corresponds to the fetched row, or false if there are no more rows.

**mysql\_fetch\_row()** fetches one row of data from the result associated with the specified result identifier. The row is returned as an array. Each result column is stored in an array offset, starting at offset 0.

Subsequent call to **mysql\_fetch\_row()** would return the next row in the result set, or false if there are no more rows.

See also: **mysql\_fetch\_array()**, **mysql\_fetch\_object()**, **mysql\_data\_seek()**, **mysql\_fetch\_lengths()**, and **mysql\_result()**.

## mysql\_field\_flags (PHP 3, PHP 4)

Get the flags associated with the specified field in a result

```
string mysql_field_flags (int result, int field_offset)
```

**mysql\_field\_flags()** returns the field flags of the specified field. The flags are reported as a single word per flag separated by a single space, so that you can split the returned value using **explode()**.

The following flags are reported, if your version of MySQL is current enough to support them: "not\_null", "primary\_key", "unique\_key", "multiple\_key", "blob", "unsigned", "zerofill", "binary", "enum", "auto\_increment", "timestamp".

For downward compatibility **mysql\_fieldflags()** can also be used.

## mysql\_field\_name (PHP 3, PHP 4)

Get the name of the specified field in a result

```
string mysql_field_name (int result, int field_index)
```

**mysql\_field\_name()** returns the name of the specified field index. *result* must be a valid result identifier and *field\_index* is the numerical offset of the field.

**Megjegyzés:** *field\_index* starts at 0.

e.g. The index of the third field would actually be 2, the index of the fourth field would be 3 and so on.

### Példa 1. mysql\_field\_name() example

```
// The users table consists of three fields:
//   user_id
//   username
//   password.

$res = mysql_db_query("users", "select * from users", $link);

echo mysql_field_name($res, 0) . "\n";
echo mysql_field_name($res, 2);
```

The above example would produce the following output:

```
user_id
password
```

For downwards compatibility **mysql\_fieldname()** can also be used.

## mysql\_field\_len (PHP 3, PHP 4)

Returns the length of the specified field

```
int mysql_field_len (int result, int field_offset)
```

**mysql\_field\_len()** returns the length of the specified field.

For downward compatibility **mysql\_fieldlen()** can also be used.

## mysql\_field\_seek (PHP 3, PHP 4)

Set result pointer to a specified field offset

```
int mysql_field_seek (int result, int field_offset)
```

Seeks to the specified field offset. If the next call to **mysql\_fetch\_field()** doesn't include a field offset, the field offset specified in **mysql\_field\_seek()** will be returned.

See also: **mysql\_fetch\_field()**.

## mysql\_field\_table (PHP 3, PHP 4)

Get name of the table the specified field is in

```
string mysql_field_table (int result, int field_offset)
```

Returns the name of the table that the specified field is in.

For downward compatibility **mysql\_fieldtable()** can also be used.

## mysql\_field\_type (PHP 3, PHP 4)

Get the type of the specified field in a result

```
string mysql_field_type (int result, int field_offset)
```

**mysql\_field\_type()** is similar to the **mysql\_field\_name()** function. The arguments are identical, but the field type is returned instead. The field type will be one of "int", "real", "string", "blob", and others as detailed in the MySQL documentation (<http://www.mysql.com/documentation/>).

### Példa 1. mysql field types

```
<?php
```

```

mysql_connect ("localhost:3306");
mysql_select_db ("wisconsin");
$result = mysql_query ("SELECT * FROM onek");
$fields = mysql_num_fields ($result);
$rows = mysql_num_rows ($result);
$i = 0;
$table = mysql_field_table ($result, $i);
echo "Your '". $table. "' table has ". $fields. " fields and ". $rows. " records <BR>";
echo "The table has the following fields <BR>";
while ($i < $fields) {
    $type = mysql_field_type ($result, $i);
    $name = mysql_field_name ($result, $i);
    $len = mysql_field_len ($result, $i);
    $flags = mysql_field_flags ($result, $i);
    echo $type. " ". $name. " ". $len. " ". $flags. "<BR>";
    $i++;
}
mysql_close();

?>

```

For downward compatibility `mysql_fieldtype()` can also be used.

## mysql\_free\_result (PHP 3, PHP 4)

Free result memory

```
int mysql_free_result (int result)
```

`mysql_free_result()` will free all memory associated with the result identifier *result*.

`mysql_free_result()` only needs to be called if you are concerned about how much memory is being used for queries that return large result sets. All associated result memory is automatically freed at the end of the script's execution.

For downward compatibility `mysql_freeresult()` can also be used.

## mysql\_insert\_id (PHP 3, PHP 4)

Get the id generated from the previous INSERT operation

```
int mysql_insert_id ([int link_identifier])
```

`mysql_insert_id()` returns the ID generated for an AUTO\_INCREMENT column by the previous INSERT query using the given *link\_identifier*. If *link\_identifier* isn't specified, the last opened link is assumed.

`mysql_insert_id()` returns 0 if the previous query does not generate an AUTO\_INCREMENT value. If you need to save the value for later, be sure to call `mysql_insert_id()` immediately after the query that generates the value.

**Megjegyzés:** The value of the MySQL SQL function `LAST_INSERT_ID()` always contains the most recently generated AUTO\_INCREMENT value, and is not reset between queries.

### Figyelem

`mysql_insert_id()` converts the return type of the native MySQL C API function `mysql_insert_id()` to a type of `long`. If your AUTO\_INCREMENT column has a column type of `BIGINT`, the value returned by `mysql_insert_id()` will be incorrect. Instead, use the internal MySQL SQL function `LAST_INSERT_ID()`.

## mysql\_list\_dbs (PHP 3, PHP 4)

List databases available on a MySQL server

```
int mysql_list_dbs ([int link_identifier])
```

**mysql\_list\_dbs()** will return a result pointer containing the databases available from the current mysql daemon. Use the **mysql\_tablename()** function to traverse this result pointer.

### Példa 1. mysql\_list\_dbs() example

```
$link = mysql_connect('localhost', 'myname', 'secret');
$db_list = mysql_list_dbs($link);

while ($row = mysql_fetch_object($db_list)) {
    echo $row->Database . "\n";
}
```

The above example would produce the following output:

```
database1
database2
database3
...
```

**Megjegyzés:** The above code would just as easily work with **mysql\_fetch\_row()** or other similar functions.

For downward compatibility **mysql\_listdbs()** can also be used.

## mysql\_list\_fields (PHP 3, PHP 4)

List MySQL result fields

```
int mysql_list_fields (string database_name, string table_name [, int link_identifier])
```

**mysql\_list\_fields()** retrieves information about the given tablename. Arguments are the database name and the table name. A result pointer is returned which can be used with **mysql\_field\_flags()**, **mysql\_field\_len()**, **mysql\_field\_name()**, and **mysql\_field\_type()**.

A result identifier is a positive integer. The function returns -1 if a error occurs. A string describing the error will be placed in `$phperrormsg`, and unless the function was called as `@mysql()` then this error string will also be printed out.

### Példa 1. mysql\_list\_fields() example

```
$link = mysql_connect('localhost', 'myname', 'secret');

$fields = mysql_list_fields("database1", "table1", $link);
$num_columns = mysql_num_fields($fields);

for ($i = 0; $i < $num_columns; $i++) {
    echo mysql_field_name($fields, $i) . "\n";
}
```

The above example would produce the following output:

```
field1
field2
field3
...
```

For downward compatibility **mysql\_listfields()** can also be used.

## mysql\_list\_tables (PHP 3, PHP 4)

List tables in a MySQL database

```
int mysql_list_tables (string database [, int link_identifier])
```

**mysql\_list\_tables()** takes a database name and returns a result pointer much like the **mysql\_db\_query()** function. The **mysql\_tablename()** function should be used to extract the actual table names from the result pointer.

For downward compatibility **mysql\_listtables()** can also be used.

## mysql\_num\_fields (PHP 3, PHP 4)

Get number of fields in result

```
int mysql_num_fields (int result)
```

**mysql\_num\_fields()** returns the number of fields in a result set.

See also: **mysql\_db\_query()**, **mysql\_query()**, **mysql\_fetch\_field()**, **mysql\_num\_rows()**.

For downward compatibility **mysql\_numfields()** can also be used.

## mysql\_num\_rows (PHP 3, PHP 4)

Get number of rows in result

```
int mysql_num_rows (int result)
```

**mysql\_num\_rows()** returns the number of rows in a result set. This command is only valid for SELECT statements. To retrieve the number of rows returned from a INSERT, UPDATE or DELETE query, use **mysql\_affected\_rows()**.

### Példa 1. mysql\_num\_rows() example

```
<?php

$link = mysql_connect("localhost", "username", "password");
mysql_select_db("database", $link);

$result = mysql_query("SELECT * FROM table1", $link);
$num_rows = mysql_num_rows($result);

echo "$num_rows Rows\n";

?>
```

See also: `mysql_affected_rows()`, `mysql_connect()`, `mysql_select_db()` and `mysql_query()`.

For downward compatibility `mysql_numrows()` can also be used.

## mysql\_pconnect (PHP 3, PHP 4)

Open a persistent connection to a MySQL Server

```
int mysql_pconnect ([string hostname [:port] [:/path/to/socket] [, string username [,
string password]])
```

Returns: A positive MySQL persistent link identifier on success, or false on error.

`mysql_pconnect()` establishes a connection to a MySQL server. The following defaults are assumed for missing optional parameters: `host:port = 'localhost:3306'`, `username = name of the user that owns the server process` and `password = empty password`.

The hostname string can also include a port number. eg. "hostname:port" or a path to a socket eg. ":/path/to/socket" for the localhost.

**Megjegyzés:** Support for ":port" was added in 3.0B4.

Support for the ":/path/to/socket" was added in 3.0.10.

`mysql_pconnect()` acts very much like `mysql_connect()` with two major differences.

First, when connecting, the function would first try to find a (persistent) link that's already open with the same host, username and password. If one is found, an identifier for it will be returned instead of opening a new connection.

Second, the connection to the SQL server will not be closed when the execution of the script ends. Instead, the link will remain open for future use (`mysql_close()` will not close links established by `mysql_pconnect()`).

This type of links is therefore called 'persistent'.

## mysql\_query (PHP 3, PHP 4)

Send a MySQL query

```
int mysql_query (string query [, int link_identifier])
```

`mysql_query()` sends a query to the currently active database on the server that's associated with the specified link identifier. If `link_identifier` isn't specified, the last opened link is assumed. If no link is open, the function tries to establish a link as if `mysql_connect()` was called with no arguments, and use it.

**Megjegyzés:** The query string should not end with a semicolon.

`mysql_query()` returns TRUE (non-zero) or FALSE to indicate whether or not the query succeeded. A return value of TRUE means that the query was legal and could be executed by the server. It does not indicate anything about the number of rows affected or returned. It is perfectly possible for a query to succeed but affect no rows or return no rows.

The following query is syntactically invalid, so `mysql_query()` fails and returns FALSE:

### Példa 1. mysql\_query()

```
<?php
```



```
$result = mysql_query ("SELECT * WHERE 1=1")
    or die ("Invalid query");
?>
```

The following query is semantically invalid if `my_col` is not a column in the table `my_tbl`, so `mysql_query()` fails and returns FALSE:

### Példa 2. `mysql_query()`

```
<?php
$result = mysql_query ("SELECT my_col FROM my_tbl")
    or die ("Invalid query");
?>
```

`mysql_query()` will also fail and return FALSE if you don't have permission to access the table(s) referenced by the query.

Assuming the query succeeds, you can call `mysql_num_rows()` to find out how many rows were returned for a SELECT statement or `mysql_affected_rows()` to find out how many rows were affected by a DELETE, INSERT, REPLACE, or UPDATE statement.

For SELECT statements, `mysql_query()` returns a new result identifier that you can pass to `mysql_result()`. When you are done with the result set, you can free the resources associated with it by calling `mysql_free_result()`. Although, the memory will automatically be freed at the end of the script's execution.

See also: `mysql_affected_rows()`, `mysql_db_query()`, `mysql_free_result()`, `mysql_result()`, `mysql_select_db()`, and `mysql_connect()`.

## `mysql_result` (PHP 3, PHP 4)

Get result data

```
mixed mysql_result (int result, int row [, mixed field])
```

`mysql_result()` returns the contents of one cell from a MySQL result set. The field argument can be the field's offset, or the field's name, or the field's table dot field's name (tablename.fieldname). If the column name has been aliased ('select foo as bar from...'), use the alias instead of the column name.

When working on large result sets, you should consider using one of the functions that fetch an entire row (specified below). As these functions return the contents of multiple cells in one function call, they're MUCH quicker than `mysql_result()`. Also, note that specifying a numeric offset for the field argument is much quicker than specifying a fieldname or tablename.fieldname argument.

Calls to `mysql_result()` should not be mixed with calls to other functions that deal with the result set.

Recommended high-performance alternatives: `mysql_fetch_row()`, `mysql_fetch_array()`, and `mysql_fetch_object()`.

## `mysql_select_db` (PHP 3, PHP 4)

Select a MySQL database

```
int mysql_select_db (string database_name [, int link_identifier])
```

Returns: true on success, false on error.

**mysql\_select\_db()** sets the current active database on the server that's associated with the specified link identifier. If no link identifier is specified, the last opened link is assumed. If no link is open, the function will try to establish a link as if **mysql\_connect()** was called, and use it.

Every subsequent call to **mysql\_query()** will be made on the active database.

See also: **mysql\_connect()**, **mysql\_pconnect()**, and **mysql\_query()**.

For downward compatibility **mysql\_selectdb()** can also be used.

## mysql\_tablename (PHP 3, PHP 4)

Get table name of field

```
string mysql_tablename (int result, int i)
```

**mysql\_tablename()** takes a result pointer returned by the **mysql\_list\_tables()** function as well as an integer index and returns the name of a table. The **mysql\_num\_rows()** function may be used to determine the number of tables in the result pointer.

### Példa 1. Mysql\_tablename() Example

```
<?php
mysql_connect ("localhost:3306");
$result = mysql_list_tables ("wisconsin");
$i = 0;
while ($i < mysql_num_rows ($result)) {
    $tb_names[$i] = mysql_tablename ($result, $i);
    echo $tb_names[$i] . "<BR>";
    $i++;
}
?>
```

# **XLIX. Network Functions**



## checkdnsrr (PHP 3, PHP 4)

Check DNS records corresponding to a given Internet host name or IP address

```
int checkdnsrr (string host [, string type])
```

Searches DNS for records of type *type* corresponding to *host*. Returns true if any records are found; returns false if no records were found or if an error occurred.

*type* may be any one of: A, MX, NS, SOA, PTR, CNAME, or ANY. The default is MX.

*Host* may either be the IP address in dotted-quad notation or the host name.

See also `getmxrr()`, `gethostbyaddr()`, `gethostbyname()`, `gethostbyname()`, and the `named(8)` manual page.

## closelog (PHP 3, PHP 4)

Close connection to system logger

```
int closelog(void);
```

`Closelog()` closes the descriptor being used to write to the system logger. The use of `closelog()` is optional.

See also `define_syslog_variables()`, `syslog()` and `openlog()`.

## debugger\_off (PHP 3)

Disable internal PHP debugger

```
int debugger_off(void);
```

Disables the internal PHP debugger. The debugger is still under development.

## debugger\_on (PHP 3)

Enable internal PHP debugger

```
int debugger_on (string address)
```

Enables the internal PHP debugger, connecting it to *address*. The debugger is still under development.

## define\_syslog\_variables (PHP 3, PHP 4)

Initializes all syslog related constants

```
void define_syslog_variables (void)
```

Initializes all constants used in the syslog functions.

See also `openlog()`, `syslog()` and `closelog()`.

## fsocketopen (PHP 3, PHP 4)

Open Internet or Unix domain socket connection

```
int fsocketopen (string [udp://]hostname, int port [, int errno [, string errstr [,
double timeout]])
```

Initiates a stream connection in the Internet (AF\_INET, using TCP or UDP) or Unix (AF\_UNIX) domain. For the Internet domain, it will open a TCP socket connection to *hostname* on port *port*. *hostname* may in this case be either a fully qualified domain name or an IP address. For UDP connections, you need to explicitly specify the protocol: *udp://hostname*. For the Unix domain, *hostname* will be used as the path to the socket, *port* must be set to 0 in this case. The optional *timeout* can be used to set a timeout in seconds for the connect system call.

**fsocketopen()** returns a file pointer which may be used together with the other file functions (such as **fgets()**, **fgetss()**, **fputs()**, **fclose()**, and **feof()**).

If the call fails, it will return false and if the optional *errno* and *errstr* arguments are present they will be set to indicate the actual system level error that occurred on the system-level `connect()` call. If the returned *errno* is 0 and the function returned false, it is an indication that the error occurred before the `connect()` call. This is most likely due to a problem initializing the socket. Note that the *errno* and *errstr* arguments must be passed by reference.

Depending on the environment, the Unix domain or the optional connect timeout may not be available.

The socket will by default be opened in blocking mode. You can switch it to non-blocking mode by using **socket\_set\_blocking()**.

### Példa 1. fsocketopen() Example

```
$fp = fsocketopen ("www.php.net", 80, $errno, $errstr, 30);
if (!$fp) {
    echo "$errstr ($errno)<br>\n";
} else {
    fputs ($fp, "GET / HTTP/1.0\r\n\r\n");
    while (!feof($fp)) {
        echo fgets ($fp,128);
    }
    fclose ($fp);
}
```

The example below shows how to retrieve the day and time from the UDP service "daytime" (port 13) in your own machine.

### Példa 2. Using UDP connection

```
<?php
$fp = fsocketopen("udp://127.0.0.1", 13, $errno, $errstr);
if (!$fp) {
    echo "ERROR: $errno - $errstr<br>\n";
} else {
    fwrite($fp, "\n");
    echo fread($fp, 26);
    fclose($fp);
}
?>
```

**Megjegyzés:** The timeout parameter was introduced in PHP 3.0.9 and UDP support was added in PHP 4.

See also: **psocketopen()**, **socket\_set\_blocking()**, **socket\_set\_timeout()**, **fgets()**, **fgetss()**, **fputs()**, **fclose()**, and **feof()**.

## gethostbyaddr (PHP 3, PHP 4)

Get the Internet host name corresponding to a given IP address

```
string gethostbyaddr (string ip_address)
```

Returns the host name of the Internet host specified by *ip\_address*. If an error occurs, returns *ip\_address*.

See also **gethostbyname()**.

## gethostbyname (PHP 3, PHP 4)

Get the IP address corresponding to a given Internet host name

```
string gethostbyname (string hostname)
```

Returns the IP address of the Internet host specified by *hostname*.

See also **gethostbyaddr()**.

## gethostbyname1 (PHP 3, PHP 4)

Get a list of IP addresses corresponding to a given Internet host name

```
array gethostbyname1 (string hostname)
```

Returns a list of IP addresses to which the Internet host specified by *hostname* resolves.

See also **gethostbyname()**, **gethostbyaddr()**, **checkdnsrr()**, **getmxrr()**, and the `named(8)` manual page.

## getmxrr (PHP 3, PHP 4)

Get MX records corresponding to a given Internet host name

```
int getmxrr (string hostname, array mxhosts [, array weight])
```

Searches DNS for MX records corresponding to *hostname*. Returns true if any records are found; returns false if no records were found or if an error occurred.

A list of the MX records found is placed into the array *mxhosts*. If the *weight* array is given, it will be filled with the weight information gathered.

See also **checkdnsrr()**, **gethostbyname()**, **gethostbyname1()**, **gethostbyaddr()**, and the `named(8)` manual page.

## getprotobyname (PHP 4 >= 4.0b4)

Get protocol number associated with protocol name

```
int getprotobyname (string name)
```

**Getprotobyname()** returns the protocol number associated with the protocol *name* as per `/etc/protocols`.

See also: **getprotobynumber()**.

## getprotobynumber (PHP 4 >= 4.0b4)

Get protocol name associated with protocol number

```
string getprotobynumber (int number)
```

**Getprotobynumber()** returns the protocol name associated with protocol *number* as per */etc/protocols*.

See also: **getprotobyname()**.

## getservbyname (PHP 4 >= 4.0b4)

Get port number associated with an Internet service and protocol

```
int getservbyname (string service, string protocol)
```

**Getservbyname()** returns the Internet port which corresponds to *service* for the specified *protocol* as per */etc/services*. *protocol* is either TCP or UDP.

See also: **getservbyport()**.

## getservbyport (PHP 4 >= 4.0b4)

Get Internet service which corresponds to port and protocol

```
string getservbyport (int port, string protocol)
```

**Getservbyport()** returns the Internet service associated with *port* for the specified *protocol* as per */etc/services*. *protocol* is either TCP or UDP.

See also: **getservbyname()**.

## ip2long (PHP 4 >= 4.0RC1)

Converts a string containing an (IPv4) Internet Protocol dotted address into a proper address.

```
int ip2long (string ip_address)
```

The function **ip2long()** generates an IPv4 Internet network address from its Internet standard format (dotted string) representation.

### Példa 1. Ip2long() Example

```
<?php
$ip = gethostbyname("www.php.net");
$out = "The following URLs are equivalent:<br>\n";
$out .= "http://www.php.net/, http://".$ip."/, and http://".ip2long($ip)."/<br>\n";
echo $out;
?>
```

See also: **long2ip()**



## long2ip (PHP 4 >= 4.0RC1)

Converts an (IPv4) Internet network address into a string in Internet standard dotted format

```
string long2ip (int proper_address)
```

The function **long2ip()** generates an Internet address in dotted format (i.e.: aaa.bbb.ccc.ddd) from the proper address representation.

See also: **ip2long()**

## openlog (PHP 3, PHP 4)

Open connection to system logger

```
int openlog (string ident, int option, int facility)
```

**Openlog()** opens a connection to the system logger for a program. The string *ident* is added to each message. Values for *option* and *facility* are given below. The *option* argument is used to indicate what logging options will be used when generating a log message. The *facility* argument is used to specify what type of program is logging the message. This allows you to specify (in your machine's syslog configuration) how messages coming from different facilities will be handled. The use of **openlog()** is optional. It will automatically be called by **syslog()** if necessary, in which case *ident* will default to false.

**Táblázat 1. Openlog() Options**

| Constant   | Description  |
|------------|--|
| LOG_CONS   | if there is an error while sending data to the system logger, write directly to the system console |
| LOG_NDELAY | open the connection to the logger immediately  |
| LOG_ODELAY | (default) delay opening the connection until the first message is logged                           |
| LOG_PERROR | print log message also to standard error   |
| LOG_PID    | include PID with each message  |

You can use one or more of this options. When using multiple options you need to OR them, i.e. to open the connection immediately, write to the console and include the PID in each message, you will use: LOG\_CONS | LOG\_NDELAY | LOG\_PID

**Táblázat 2. Openlog() Facilities**

| Constant                  | Description  |
|---------------------------|--|
| LOG_AUTH                  | security/authorization messages (use LOG_AUTHPRIV instead in systems where that constant is defined) |
| LOG_AUTHPRIV              | security/authorization messages (private)  |
| LOG_CRON                  | clock daemon (cron and at)   |
| LOG_DAEMON                | other system daemons   |
| LOG_KERN                  | kernel messages  |
| LOG_LOCAL0 ... LOG_LOCAL7 | reserved for local use   |
| LOG_LPR                   | line printer subsystem   |
| LOG_MAIL                  | mail subsystem   |
| LOG_NEWS                  | USENET news subsystem  |
| LOG_SYSLOG                | messages generated internally by syslogd   |

| Constant | Description                 |
|----------|-----------------------------|
| LOG_USER | generic user-level messages |
| LOG_UUCP | UUCP subsystem              |

See also `define_syslog_variables()`, `syslog()` and `closelog()`.

## **pfssockopen** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4 )

Open persistent Internet or Unix domain socket connection

```
int pfssockopen (string hostname, int port [, int errno [, string errstr [, int timeout]])
```

This function behaves exactly as `fsockopen()` with the difference that the connection is not closed after the script finishes. It is the persistent version of `fsockopen()`.

## **socket\_get\_status** (PHP 4 >= 4.0b4)

Returns information about existing socket resource

```
array socket_get_status (resource socket_get_status)
```

Returns information about an existing socket resource. Currently returns four entries in the result array:

- `timed_out` (bool) - The socket timed out waiting for data
- `blocked` (bool) - The socket was blocked
- `eof` (bool) - Indicates EOF event
- `unread_bytes` (int) - Number of bytes left in the socket buffer

See also `accept_connect()`, `bind()`, `connect()`, `listen()`, and `strerror()`.

## **socket\_set\_blocking** (PHP 4 >= 4.0b4)

Set blocking/non-blocking mode on a socket

```
int socket_set_blocking (int socket_descriptor, int mode)
```

If `mode` is false, the given socket descriptor will be switched to non-blocking mode, and if true, it will be switched to blocking mode. This affects calls like `fgets()` that read from the socket. In non-blocking mode an `fgets()` call will always return right away while in blocking mode it will wait for data to become available on the socket.

This function was previously called as `set_socket_blocking()` but this usage is deprecated.

## **socket\_set\_timeout** (PHP 4 >= 4.0b4)

Set timeout period on a socket

```
bool socket_set_timeout (int socket_descriptor, int seconds, int microseconds)
```

Sets the timeout value on *socket descriptor*, expressed in the sum of *seconds* and *microseconds*.

### Példa 1. `socket_set_timeout()` Example

```
<?php
$fp = fsockopen("www.php.net", 80);
if(!$fp) {
    echo "Unable to open\n";
} else {
    fputs($fp, "GET / HTTP/1.0\n\n");
    $start = time();
    socket_set_timeout($fp, 2);
    $res = fread($fp, 2000);
    var_dump(socket_get_status($fp));
    fclose($fp);
    print $res;
}
?>
```

This function was previously called as `set_socket_timeout()` but this usage is deprecated.

See also: `fsockopen()` and `fopen()`.

## syslog (PHP 3, PHP 4)

Generate a system log message

```
int syslog (int priority, string message)
```

`Syslog()` generates a log message that will be distributed by the system logger. *priority* is a combination of the facility and the level, values for which are given in the next section. The remaining argument is the message to send, except that the two characters `%m` will be replaced by the error message string (`strerror`) corresponding to the present value of `errno`.

**Táblázat 1. Syslog() Priorities (in descending order)**

| Constant    | Description                        |
|-------------|------------------------------------|
| LOG_EMERG   | system is unusable                 |
| LOG_ALERT   | action must be taken immediately   |
| LOG_CRIT    | critical conditions                |
| LOG_ERR     | error conditions                   |
| LOG_WARNING | warning conditions                 |
| LOG_NOTICE  | normal, but significant, condition |
| LOG_INFO    | informational message              |
| LOG_DEBUG   | debug-level message                |

### Példa 1. Using `syslog()`

```
<?php
define_syslog_variables();
// open syslog, include the process ID and also send
// the log to standard error, and use a user defined
// logging mechanism
openlog("myScripLog", LOG_PID | LOG_PERROR, LOG_LOCAL0);
```

```
// some code

if (authorized_client()) {
    // do something
} else {
    // unauthorized client!
    // log the attempt
    $access = date("Y/m/d H:i:s");
    syslog(LOG_WARNING, "Unauthorized client: $access $REMOTE_ADDR ($HTTP_USER_AGENT)");
}

closelog();
?>
```

For information on setting up a user defined log handler, see the `syslog.conf(5)` Unix manual page. More information on the syslog facilities and option can be found in the man pages for `syslog(3)` on Unix machines.

On Windows NT, the syslog service is emulated using the Event Log.

See also `define_syslog_variables()`, `openlog()` and `closelog()`.

## L. Unified ODBC functions

In addition to normal ODBC support, the Unified ODBC functions in PHP allow you to access several databases that have borrowed the semantics of the ODBC API to implement their own API. Instead of maintaining multiple database drivers that were all nearly identical, these drivers have been unified into a single set of ODBC functions.

The following databases are supported by the Unified ODBC functions: Adabas D (<http://www.adabas.com/>), IBM DB2 (<http://www.ibm.com/db2/>), iODBC (<http://www.iodbc.org/>), Solid (<http://www.solidtech.com/>), and Sybase SQL Anywhere (<http://www.sybase.com/>).

**Megjegyzés:** There is no ODBC involved when connecting to the above databases. The functions that you use to speak natively to them just happen to share the same names and syntax as the ODBC functions. The exception to this is iODBC. Building PHP with iODBC support enables you to use any ODBC-compliant drivers with your PHP applications. iODBC is maintained by OpenLink Software (<http://www.openlinksw.com/>). More information on iODBC, as well as a HOWTO, is available at [www.iodbc.org](http://www.iodbc.org) (<http://www.iodbc.org/>).



## odbc\_autocommit (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Toggle autocommit behaviour

```
int odbc_autocommit (int connection_id [, int OnOff])
```

Without the *OnOff* parameter, this function returns auto-commit status for *connection\_id*. True is returned if auto-commit is on, false if it is off or an error occurs.

If *OnOff* is true, auto-commit is enabled, if it is false auto-commit is disabled. Returns true on success, false on failure.

By default, auto-commit is on for a connection. Disabling auto-commit is equivalent with starting a transaction.

See also `odbc_commit()` and `odbc_rollback()`.

## odbc\_binmode (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Handling of binary column data

```
int odbc_binmode (int result_id, int mode)
```

(ODBC SQL types affected: BINARY, VARBINARY, LONGVARBINARY)

- ODBC\_BINMODE\_PASSTHRU: Passthru BINARY data
- ODBC\_BINMODE\_RETURN: Return as is
- ODBC\_BINMODE\_CONVERT: Convert to char and return

When binary SQL data is converted to character C data, each byte (8 bits) of source data is represented as two ASCII characters. These characters are the ASCII character representation of the number in its hexadecimal form. For example, a binary 00000001 is converted to "01" and a binary 11111111 is converted to "FF".

**Táblázat 1. LONGVARBINARY handling**

| binmode               | longreadlen | result         |
|-----------------------|-------------|----------------|
| ODBC_BINMODE_PASSTHRU | 0           | passthru       |
| ODBC_BINMODE_RETURN   | 0           | passthru       |
| ODBC_BINMODE_CONVERT  | 0           | passthru       |
| ODBC_BINMODE_PASSTHRU | 0           | passthru       |
| ODBC_BINMODE_PASSTHRU | >0          | passthru       |
| ODBC_BINMODE_RETURN   | >0          | return as is   |
| ODBC_BINMODE_CONVERT  | >0          | return as char |

If `odbc_fetch_into()` is used, passthru means that an empty string is returned for these columns.

If *result\_id* is 0, the settings apply as default for new results.

**Megjegyzés:** Default for `longreadlen` is 4096 and `binmode` defaults to `ODBC_BINMODE_RETURN`. Handling of binary long columns is also affected by `odbc_longreadlen()`

## odbc\_close (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Close an ODBC connection

```
void odbc_close (int connection_id)
```

**odbc\_close()** will close down the connection to the database server associated with the given connection identifier.

**Megjegyzés:** This function will fail if there are open transactions on this connection. The connection will remain open in this case.

## odbc\_close\_all (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Close all ODBC connections

```
void odbc_close_all(void);
```

**odbc\_close\_all()** will close down all connections to database server(s).

**Megjegyzés:** This function will fail if there are open transactions on a connection. This connection will remain open in this case.

## odbc\_commit (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Commit an ODBC transaction

```
int odbc_commit (int connection_id)
```

Returns: true on success, false on failure. All pending transactions on *connection\_id* are committed.

## odbc\_connect (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Connect to a datasource

```
int odbc_connect (string dsn, string user, string password [, int cursor_type])
```

Returns an ODBC connection id or 0 (false) on error.

The connection id returned by this functions is needed by other ODBC functions. You can have multiple connections open at once. The optional fourth parameter sets the type of cursor to be used for this connection. This parameter is not normally needed, but can be useful for working around problems with some ODBC drivers.

With some ODBC drivers, executing a complex stored procedure may fail with an error similar to: "Cannot open a cursor on a stored procedure that has anything other than a single select statement in it". Using `SQL_CUR_USE_ODBC` may avoid that error. Also, some drivers don't support the optional `row_number` parameter in `odbc_fetch_row()`. `SQL_CUR_USE_ODBC` might help in that case, too.

The following constants are defined for cursortype:



- SQL\_CUR\_USE\_IF\_NEEDED
- SQL\_CUR\_USE\_ODBC
- SQL\_CUR\_USE\_DRIVER
- SQL\_CUR\_DEFAULT

For persistent connections see **odbc\_pconnect()**.

## **odbc\_cursor** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Get cursorname

```
string odbc_cursor (int result_id)
```

**odbc\_cursor** will return a cursorname for the given *result\_id*.

## **odbc\_do** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Synonym for **odbc\_exec()**

```
int odbc_do (int conn_id, string query)
```

**Odbc\_do()** will execute a query on the given connection.

## **odbc\_error** (PHP 4 CVS only)

Get the last error code

```
string odbc_error ([int connection_id])
```

Returns a six-digit ODBC state, or an empty string if there has been no errors. If *connection\_id* is specified, the last state of that connection is returned, else the last state of any connection is returned.

See also: **odbc\_errormsg()** and **odbc\_exec()**.

## **odbc\_errormsg** (PHP 4 CVS only)

Get the last error message

```
string odbc_errormsg ([int connection_id])
```

Returns a string containing the last ODBC error message, or an empty string if there has been no errors. If *connection\_id* is specified, the last state of that connection is returned, else the last state of any connection is returned.

See also: **odbc\_error()** and **odbc\_exec()**.

## **odbc\_exec** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Prepare and execute a SQL statement

```
int odbc_exec (int connection_id, string query_string)
```

Returns *false* on error. Returns an ODBC result identifier if the SQL command was executed successfully.

**odbc\_exec()** will send an SQL statement to the database server specified by *connection\_id*. This parameter must be a valid identifier returned by **odbc\_connect()** or **odbc\_pconnect()**.

See also: **odbc\_prepare()** and **odbc\_execute()** for multiple execution of SQL statements.

## **odbc\_execute** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Execute a prepared statement

```
int odbc_execute (int result_id [, array parameters_array])
```

Executes a statement prepared with **odbc\_prepare()**. Returns *true* on successful execution, *false* otherwise. The array *arameters\_array* only needs to be given if you really have parameters in your statement.

## **odbc\_fetch\_into** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Fetch one result row into array

```
int odbc_fetch_into (int result_id [, int rownumber, array result_array])
```

Returns the number of columns in the result; *false* on error. *result\_array* must be passed by reference, but it can be of any type since it will be converted to type array. The array will contain the column values starting at array index 0.

## **odbc\_fetch\_row** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Fetch a row

```
int odbc_fetch_row (int result_id [, int row_number])
```

If **odbc\_fetch\_row()** was succesful (there was a row), *true* is returned. If there are no more rows, *false* is returned.

**odbc\_fetch\_row()** fetches a row of the data that was returned by **odbc\_do()** / **odbc\_exec()**. After **odbc\_fetch\_row()** is called, the fields of that row can be accessed with **odbc\_result()**.

If *row\_number* is not specified, **odbc\_fetch\_row()** will try to fetch the next row in the result set. Calls to **odbc\_fetch\_row()** with and without *row\_number* can be mixed.

To step through the result more than once, you can call **odbc\_fetch\_row()** with *row\_number* 1, and then continue doing **odbc\_fetch\_row()** without *row\_number* to review the result. If a driver doesn't support fetching rows by number, the *row\_number* parameter is ignored.

## **odbc\_field\_name** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Get the columnname

```
string odbc_field_name (int result_id, int field_number)
```

**odbc\_field\_name()** will return the name of the field occupying the given column number in the given ODBC result identifier. Field numbering starts at 1. `false` is returned on error.

## **odbc\_field\_num** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Return column number

```
int odbc_field_num (int result_id, string field_name)
```

**odbc\_field\_num()** will return the number of the column slot that corresponds to the named field in the given ODBC result identifier. Field numbering starts at 1. `false` is returned on error.

## **odbc\_field\_type** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Datatype of a field

```
string odbc_field_type (int result_id, int field_number)
```

**odbc\_field\_type()** will return the SQL type of the field referenced by number in the given ODBC result identifier. Field numbering starts at 1.

## **odbc\_field\_len** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Get the length (precision) of a field

```
int odbc_field_len (int result_id, int field_number)
```

**odbc\_field\_len()** will return the length of the field referenced by number in the given ODBC result identifier. Field numbering starts at 1.

See also: **odbc\_field\_scale()** to get the scale of a floating point number.

## **odbc\_field\_precision** (PHP 4 >= 4.0.0)

Synonym for **odbc\_field\_len()**

```
string odbc_field_precision (int result_id, int field_number)
```

**odbc\_field\_precision()** will return the precision of the field referenced by number in the given ODBC result identifier.

See also: **odbc\_field\_scale()** to get the scale of a floating point number.

## **odbc\_field\_scale** (PHP 4 >= 4.0.0)

Get the scale of a field

```
string odbc_field_scale (int result_id, int field_number)
```

**odbc\_field\_precision()** will return the scale of the field referenced by number in the given ODBC result identifier.

## **odbc\_free\_result** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Free resources associated with a result

```
int odbc_free_result (int result_id)
```

Always returns true.

**odbc\_free\_result()** only needs to be called if you are worried about using too much memory while your script is running. All result memory will automatically be freed when the script is finished. But, if you are sure you are not going to need the result data anymore in a script, you may call **odbc\_free\_result()**, and the memory associated with *result\_id* will be freed.

**Megjegyzés:** If auto-commit is disabled (see **odbc\_autocommit()**) and you call **odbc\_free\_result()** before committing, all pending transactions are rolled back.

## **odbc\_longreadlen** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Handling of LONG columns

```
int odbc_longreadlen (int result_id, int length)
```

(ODBC SQL types affected: LONG, LONGVARBINARY) The number of bytes returned to PHP is controlled by the parameter length. If it is set to 0, Long column data is passed thru to the client.

**Megjegyzés:** Handling of LONGVARBINARY columns is also affected by **odbc\_binmode()**.

## **odbc\_num\_fields** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Number of columns in a result

```
int odbc_num_fields (int result_id)
```

**odbc\_num\_fields()** will return the number of fields (columns) in an ODBC result. This function will return -1 on error. The argument is a valid result identifier returned by **odbc\_exec()**.

## **odbc\_pconnect** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Open a persistent database connection

```
int odbc_pconnect (string dsn, string user, string password [, int cursor_type])
```

Returns an ODBC connection id or 0 (*false*) on error. This function is much like **odbc\_connect()**, except that the connection is not really closed when the script has finished. Future requests for a connection with the same *dsn*, *user*, *password* combination (via **odbc\_connect()** and **odbc\_pconnect()**) can reuse the persistent connection.

**Megjegyzés:** Persistent connections have no effect if PHP is used as a CGI program.

For information about the optional `cursor_type` parameter see the `odbc_connect()` function. For more information on persistent connections, refer to the PHP FAQ.

## **odbc\_prepare** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Prepares a statement for execution

```
int odbc_prepare (int connection_id, string query_string)
```

Returns `false` on error.

Returns an ODBC result identifier if the SQL command was prepared successfully. The result identifier can be used later to execute the statement with `odbc_execute()`.

## **odbc\_num\_rows** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Number of rows in a result

```
int odbc_num_rows (int result_id)
```

`odbc_num_rows()` will return the number of rows in an ODBC result. This function will return -1 on error. For INSERT, UPDATE and DELETE statements `odbc_num_rows()` returns the number of rows affected. For a SELECT clause this can be the number of rows available.

Note: Using `odbc_num_rows()` to determine the number of rows available after a SELECT will return -1 with many drivers.

## **odbc\_result** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Get result data

```
string odbc_result (int result_id, mixed field)
```

Returns the contents of the field.

`field` can either be an integer containing the column number of the field you want; or it can be a string containing the name of the field. For example:

```
$item_3 = odbc_result ($Query_ID, 3);
$item_val = odbc_result ($Query_ID, "val");
```

The first call to `odbc_result()` returns the value of the third field in the current record of the query result. The second function call to `odbc_result()` returns the value of the field whose field name is "val" in the current record of the query result. An error occurs if a column number parameter for a field is less than one or exceeds the number of columns (or fields) in the current record. Similarly, an error occurs if a field with a name that is not one of the fieldnames of the table(s) that is(are) being queried.

Field indices start from 1. Regarding the way binary or long column data is returned refer to `odbc_binmode()` and `odbc_longreadlen()`.

## odbc\_result\_all (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Print result as HTML table

```
int odbc_result_all (int result_id [, string format])
```

Returns the number of rows in the result or false on error.

**odbc\_result\_all()** will print all rows from a result identifier produced by **odbc\_exec()**. The result is printed in HTML table format. With the optional string argument *format*, additional overall table formatting can be done.

## odbc\_rollback (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Rollback a transaction

```
int odbc_rollback (int connection_id)
```

Rolls back all pending statements on *connection\_id*. Returns true on success, false on failure.

## odbc\_setoption (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Adjust ODBC settings. Returns false if an error occurs, otherwise true.

```
int odbc_setoption (int id, int function, int option, int param)
```

This function allows fiddling with the ODBC options for a particular connection or query result. It was written to help find work arounds to problems in quirky ODBC drivers. You should probably only use this function if you are an ODBC programmer and understand the effects the various options will have. You will certainly need a good ODBC reference to explain all the different options and values that can be used. Different driver versions support different options.

Because the effects may vary depending on the ODBC driver, use of this function in scripts to be made publicly available is strongly discouraged. Also, some ODBC options are not available to this function because they must be set before the connection is established or the query is prepared. However, if on a particular job it can make PHP work so your boss doesn't tell you to use a commercial product, that's all that really matters.

*ID* is a connection id or result id on which to change the settings. For `SQLSetConnectOption()`, this is a connection id. For `SQLSetStmtOption()`, this is a result id.

*Function* is the ODBC function to use. The value should be 1 for `SQLSetConnectOption()` and 2 for `SQLSetStmtOption()`.

Parameter *option* is the option to set.

Parameter *param* is the value for the given *option*.

### Példa 1. ODBC Setoption Examples

```
// 1. Option 102 of SQLSetConnectOption() is SQL_AUTOCOMMIT.
// Value 1 of SQL_AUTOCOMMIT is SQL_AUTOCOMMIT_ON.
// This example has the same effect as
// odbc_autocommit($conn, true);

odbc_setoption ($conn, 1, 102, 1);

// 2. Option 0 of SQLSetStmtOption() is SQL_QUERY_TIMEOUT.
// This example sets the query to timeout after 30 seconds.

$result = odbc_prepare ($conn, $sql);
```

```
odbc_setoption ($result, 2, 0, 30);
odbc_execute ($result);
```

## odbc\_tables (PHP 3 >= 3.0.17, PHP 4 >= 4.0b4)

Get the list of table names stored in a specific data source. Returns a result identifier containing the information.

```
int odbc_tables (int connection_id [, string qualifier [, string owner [, string name
[, string types]]]])
```

Lists all tables in the requested range. Returns an ODBC result identifier or `false` on failure.

The result set has the following columns:

- TABLE\_QUALIFIER
- TABLE\_OWNER
- TABLE\_NAME
- TABLE\_TYPE
- REMARKS

The result set is ordered by TABLE\_TYPE, TABLE\_QUALIFIER, TABLE\_OWNER and TABLE\_NAME.

The *owner* and *name* arguments accept search patterns ('%' to match zero or more characters and '\_' to match a single character).

To support enumeration of qualifiers, owners, and table types, the following special semantics for the *qualifier*, *owner*, *name*, and *table\_type* are available:

- If *qualifier* is a single percent character (%) and *owner* and *name* are empty strings, then the result set contains a list of valid qualifiers for the data source. (All columns except the TABLE\_QUALIFIER column contain NULLs.)
- If *owner* is a single percent character (%) and *qualifier* and *name* are empty strings, then the result set contains a list of valid owners for the data source. (All columns except the TABLE\_OWNER column contain NULLs.)
- If *table\_type* is a single percent character (%) and *qualifier*, *owner* and *name* are empty strings, then the result set contains a list of valid table types for the data source. (All columns except the TABLE\_TYPE column contain NULLs.)

If *table\_type* is not an empty string, it must contain a list of comma-separated values for the types of interest; each value may be enclosed in single quotes (') or unquoted. For example, "'TABLE','VIEW'" or "TABLE, VIEW". If the data source does not support a specified table type, `odbc_tables()` does not return any results for that type.

See also `odbc_tableprivileges()` to retrieve associated privileges.

## odbc\_tableprivileges (PHP 4 >= 4.0b4)

Lists tables and the privileges associated with each table

```
int odbc_tableprivileges (int connection_id [, string qualifier [, string owner [,
string name]])
```

Lists tables in the requested range and the privileges associated with each table. Returns an ODBC result identifier or `false` on failure.

The result set has the following columns:

- TABLE\_QUALIFIER
- TABLE\_OWNER
- TABLE\_NAME
- GRANTOR
- GRANTEE
- PRIVILEGE
- IS\_GRANTABLE

The result set is ordered by TABLE\_QUALIFIER, TABLE\_OWNER and TABLE\_NAME.

The *owner* and *name* arguments accept search patterns ('%' to match zero or more characters and '\_' to match a single character).

## **odbc\_columns** (PHP 4 >= 4.0b4)

Lists the column names in specified tables. Returns a result identifier containing the information.

```
int odbc_columns (int connection_id [, string qualifier [, string owner [, string table_name [, string column_name]]]])
```

Lists all columns in the requested range. Returns an ODBC result identifier or `false` on failure.

The result set has the following columns:

- TABLE\_QUALIFIER
- TABLE\_OWNER
- TABLE\_NAME
- COLUMN\_NAME
- DATA\_TYPE
- TYPE\_NAME
- PRECISION
- LENGTH
- SCALE
- RADIX
- NULLABLE
- REMARKS

The result set is ordered by TABLE\_QUALIFIER, TABLE\_OWNER and TABLE\_NAME.

The *owner*, *table\_name* and *column\_name* arguments accept search patterns ('%' to match zero or more characters and '\_' to match a single character).

See also **odbc\_columnprivileges()** to retrieve associated privileges.



## odbc\_columnprivileges (PHP 4 >= 4.0b4)

Returns a result identifier that can be used to fetch a list of columns and associated privileges

```
int odbc_columnprivileges (int connection_id [, string qualifier [, string owner [, string table_name [, string column_name]]]])
```

Lists columns and associated privileges for the given table. Returns an ODBC result identifier or `false` on failure.

The result set has the following columns:

- TABLE\_QUALIFIER
- TABLE\_OWNER
- TABLE\_NAME
- GRANTOR
- GRANTEE
- PRIVILEGE
- IS\_GRANTABLE

The result set is ordered by TABLE\_QUALIFIER, TABLE\_OWNER and TABLE\_NAME.

The `column_name` argument accepts search patterns ('%' to match zero or more characters and '\_' to match a single character).

## odbc\_gettypeinfo (PHP 4 >= 4.0b4)

Returns a result identifier containing information about data types supported by the data source.

```
int odbc_gettypeinfo (int connection_id [, int data_type])
```

Retrieves information about data types supported by the data source. Returns an ODBC result identifier or `false` on failure. The optional argument `data_type` can be used to restrict the information to a single data type.

The result set has the following columns:

- TYPE\_NAME
- DATA\_TYPE
- PRECISION
- LITERAL\_PREFIX
- LITERAL\_SUFFIX
- CREATE\_PARAMS
- NULLABLE
- CASE\_SENSITIVE
- SEARCHABLE
- UNSIGNED\_ATTRIBUTE
- MONEY
- AUTO\_INCREMENT
- LOCAL\_TYPE\_NAME
- MINIMUM\_SCALE

- MAXIMUM\_SCALE

The result set is ordered by DATA\_TYPE and TYPE\_NAME.

## **odbc\_primarykeys** (PHP 4 >= 4.0b4)

Returns a result identifier that can be used to fetch the column names that comprise the primary key for a table

```
int odbc_primarykeys (int connection_id, string qualifier, string owner, string table)
```

Returns the column names that comprise the primary key for a table. Returns an ODBC result identifier or `false` on failure.

The result set has the following columns:

- TABLE\_QUALIFIER
- TABLE\_OWNER
- TABLE\_NAME
- COLUMN\_NAME
- KEY\_SEQ
- PK\_NAME

## **odbc\_foreignkeys** (PHP 4 >= 4.0b4)

Returns a list of foreign keys in the specified table or a list of foreign keys in other tables that refer to the primary key in the specified table

```
int odbc_foreignkeys (int connection_id, string pk_qualifier, string pk_owner, string pk_table, string fk_qualifier, string fk_owner, string fk_table)
```

**Odbc\_foreignkeys()** retrieves information about foreign keys. Returns an ODBC result identifier or `false` on failure.

The result set has the following columns:

- PKTABLE\_QUALIFIER
- PKTABLE\_OWNER
- PKTABLE\_NAME
- PKCOLUMN\_NAME
- FKTABLE\_QUALIFIER
- FKTABLE\_OWNER
- FKTABLE\_NAME
- FKCOLUMN\_NAME
- KEY\_SEQ
- UPDATE\_RULE
- DELETE\_RULE
- FK\_NAME
- PK\_NAME

If *pk\_table* contains a table name, **odbc\_foreignkeys()** returns a result set containing the primary key of the specified table and all of the foreign keys that refer to it.

If *fk\_table* contains a table name, **odbc\_foreignkeys()** returns a result set containing all of the foreign keys in the specified table and the primary keys (in other tables) to which they refer.

If both *pk\_table* and *fk\_table* contain table names, **odbc\_foreignkeys()** returns the foreign keys in the table specified in *fk\_table* that refer to the primary key of the table specified in *pk\_table*. This should be one key at most.

## odbc\_procedures (PHP 4 >= 4.0b4)

Get the list of procedures stored in a specific data source. Returns a result identifier containing the information.

```
int odbc_procedures (int connection_id [, string qualifier [, string owner [, string name]])
```

Lists all procedures in the requested range. Returns an ODBC result identifier or `false` on failure.

The result set has the following columns:

- PROCEDURE\_QUALIFIER
- PROCEDURE\_OWNER
- PROCEDURE\_NAME
- NUM\_INPUT\_PARAMS
- NUM\_OUTPUT\_PARAMS
- NUM\_RESULT\_SETS
- REMARKS
- PROCEDURE\_TYPE

The *owner* and *name* arguments accept search patterns ('%' to match zero or more characters and '\_' to match a single character).

## odbc\_procedurecolumns (PHP 4 >= 4.0b4)

Retrieve information about parameters to procedures

```
int odbc_procedurecolumns (int connection_id [, string qualifier [, string owner [, string proc [, string column]])
```

Returns the list of input and output parameters, as well as the columns that make up the result set for the specified procedures. Returns an ODBC result identifier or `false` on failure.

The result set has the following columns:

- PROCEDURE\_QUALIFIER
- PROCEDURE\_OWNER
- PROCEDURE\_NAME
- COLUMN\_NAME
- COLUMN\_TYPE

- DATA\_TYPE
- TYPE\_NAME
- PRECISION
- LENGTH
- SCALE
- RADIX
- NULLABLE
- REMARKS

The result set is ordered by PROCEDURE\_QUALIFIER, PROCEDURE\_OWNER, PROCEDURE\_NAME and COLUMN\_TYPE.

The *owner*, *proc* and *column* arguments accept search patterns ('%' to match zero or more characters and '\_' to match a single character).

## odbc\_specialcolumns (PHP 4 >= 4.0b4)

Returns either the optimal set of columns that uniquely identifies a row in the table or columns that are automatically updated when any value in the row is updated by a transaction

```
int odbc_specialcolumns (int connection_id, int type, string qualifier, string owner,
string table, int scope, int nullable)
```

When the type argument is SQL\_BEST\_ROWID, **odbc\_specialcolumns()** returns the column or columns that uniquely identify each row in the table.

When the type argument is SQL\_ROWVER, **odbc\_specialcolumns()** returns the optimal column or set of columns that, by retrieving values from the column or columns, allows any row in the specified table to be uniquely identified.

Returns an ODBC result identifier or *false* on failure.

The result set has the following columns:

- SCOPE
- COLUMN\_NAME
- DATA\_TYPE
- TYPE\_NAME
- PRECISION
- LENGTH
- SCALE
- PSEUDO\_COLUMN

The result set is ordered by SCOPE.

## odbc\_statistics (PHP 4 >= 4.0b4)

Retrieve statistics about a table

```
int odbc_statistics (int connection_id, string qualifier, string owner, string
table_name, int unique, int accuracy)
```

Get statistics about a table and its indexes. Returns an ODBC result identifier or `false` on failure.

The result set has the following columns:

- TABLE\_QUALIFIER
- TABLE\_OWNER
- TABLE\_NAME
- NON\_UNIQUE
- INDEX\_QUALIFIER
- INDEX\_NAME
- TYPE
- SEQ\_IN\_INDEX
- COLUMN\_NAME
- COLLATION
- CARDINALITY
- PAGES
- FILTER\_CONDITION

The result set is ordered by NON\_UNIQUE, TYPE, INDEX\_QUALIFIER, INDEX\_NAME and SEQ\_IN\_INDEX.



# LI. Oracle 8 functions

These functions allow you to access Oracle8 and Oracle7 databases. It uses the Oracle8 Call-Interface (OCI8). You will need the Oracle8 client libraries to use this extension.

This extension is more flexible than the standard Oracle extension. It supports binding of global and local PHP variables to Oracle placeholders, has full LOB, FILE and ROWID support and allows you to use user-supplied define variables.

Before using this extension, make sure that you have set up your oracle environment variables properly for the Oracle user, as well as your web daemon user. The variables you might need to set are as follows:

- ORACLE\_HOME
- ORACLE\_SID
- LD\_PRELOAD
- LD\_LIBRARY\_PATH
- NLS\_LANG
- ORA\_NLS33

After setting up the environment variables for your webserver user, be sure to also add the webserver user (nobody, www) to the oracle group.

**If your webserver doesn't start or crashes at startup:** Check that Apache is linked with the pthread library:

```
# ldd /www/apache/bin/httpd
  libpthread.so.0 => /lib/libpthread.so.0 (0x4001c000)
  libm.so.6 => /lib/libm.so.6 (0x4002f000)
  libcrypt.so.1 => /lib/libcrypt.so.1 (0x4004c000)
  libdl.so.2 => /lib/libdl.so.2 (0x4007a000)
  libc.so.6 => /lib/libc.so.6 (0x4007e000)
  /lib/ld-linux.so.2 => /lib/ld-linux.so.2 (0x40000000)
```

If the libpthread is not listed you have to reinstall Apache:

```
# cd /usr/src/apache_1.3.xx
# make clean
# LIBS=-lpthread ./config.status
# make
# make install
```

## Példa 1. OCI Hints

```
<?php
// by sergo@bacup.ru

// Use option: OCI_DEFAULT for execute command to delay execution
OCIExecute($stmt, OCI_DEFAULT);

// for retrieve data use (after fetch):

$result = OCIResult($stmt, $n);
if (is_object($result)) $result = $result->load();

// For INSERT or UPDATE statement use:
```

```

$sql = "insert into table (field1, field2) values (field1 = 'value',
  field2 = empty_clob()) returning field2 into :field2";
OCIParse($conn, $sql);
$clob = OCINewDescriptor($conn, OCI_D_LOB);
OCIBindByName ($stmt, ":field2", &$clob, -1, OCI_B_CLOB);
OCIExecute($stmt, OCI_DEFAULT);
$clob->save ("some text");

?>

```

You can easily access stored procedures in the same way as you would from the commands line.

## Példa 2. Using Stored Procedures

```

<?php
// by webmaster@remoterealty.com
$stmt = OCIParse ( $dbh, "begin sp_newaddress( :address_id, '$firstname',
  '$lastname', '$company', '$address1', '$address2', '$city', '$state',
  '$postalcode', '$country', :error_code );end;" );

// This calls stored procedure sp_newaddress, with :address_id being an
// in/out variable and :error_code being an out variable.
// Then you do the binding:

OCIBindByName ( $sth, ":address_id", $addr_id, 10 );
OCIBindByName ( $sth, ":error_code", $errorcode, 10 );
OCIExecute ( $sth );

?>

```



## OCIDefineByName (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Use a PHP variable for the define-step during a SELECT

```
int OCIDefineByName (int stmt, string Column-Name, mixed variable [, int type])
```

**OCIDefineByName()** uses fetches SQL-Columns into user-defined PHP-Variables. Be careful that Oracle user ALL-UPPERCASE column-names, whereby in your select you can also write lower-case. **OCIDefineByName()** expects the *Column-Name* to be in uppercase. If you define a variable that doesn't exists in you select statement, no error will be given!

If you need to define an abstract Datatype (LOB/ROWID/BFILE) you need to allocate it first using **OCINewDescriptor()** function. See also the **OCIBindByName()** function.

### Példa 1. OCIDefineByName

```
<?php
/* OCIDefineByPos example thies@thieso.net (980219) */

$conn = OCILogon("scott","tiger");

$stmt = OCIParse($conn,"select empno, ename from emp");

/* the define MUST be done BEFORE ociexecute! */

OCIDefineByName($stmt,"EMPNO",$empno);
OCIDefineByName($stmt,"ENAME",$ename);

OCIExecute($stmt);

while (OCIFetch($stmt)) {
    echo "empno:". $empno. "\n";
    echo "ename:". $ename. "\n";
}

OCIFreeStatement($stmt);
OCILogoff($conn);
?>
```

## OCIBindByName (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Bind a PHP variable to an Oracle Placeholder

```
int OCIBindByName (int stmt, string ph_name, mixed &variable, int length [, int type])
```

**OCIBindByName()** binds the PHP variable *variable* to the Oracle placeholder *ph\_name*. Whether it will be used for input or output will be determined run-time, and the necessary storage space will be allocated. The *length* parameter sets the maximum length for the bind. If you set *length* to -1 **OCIBindByName()** will use the current length of *variable* to set the maximum length.

If you need to bind an abstract Datatype (LOB/ROWID/BFILE) you need to allocate it first using **OCINewDescriptor()** function. The *length* is not used for abstract Datatypes and should be set to -1. The *type* variable tells oracle, what kind of descriptor we want to use. Possible values are: OCI\_B\_FILE (Binary-File), OCI\_B\_CFILE (Character-File), OCI\_B\_CLOB (Character-LOB), OCI\_B\_BLOB (Binary-LOB) and OCI\_B\_ROWID (ROWID).

### Példa 1. OCIDefineByName

```
<?php
/* OCIBindByPos example thies@thieso.net (980221)
```

```

    inserts 3 records into emp, and uses the ROWID for updating the
    records just after the insert.
*/

$conn = OCILogon("scott","tiger");

$stmt = OCIParse($conn,"insert into emp (empno, ename) ".
    "values (:empno,:ename) ".
    "returning ROWID into :rid");

$data = array(1111 => "Larry", 2222 => "Bill", 3333 => "Jim");

$rowid = OCINewDescriptor($conn,OCI_D_ROWID);

OCIBindByName($stmt,":empno",&$empno,32);
OCIBindByName($stmt,":ename",&$ename,32);
OCIBindByName($stmt,":rid",&$rowid,-1,OCI_B_ROWID);

$update = OCIParse($conn,"update emp set sal = :sal where ROWID = :rid");
OCIBindByName($update,":rid",&$rowid,-1,OCI_B_ROWID);
OCIBindByName($update,":sal",&$sal,32);

$sal = 10000;

while (list($empno,$ename) = each($data)) {
    OCIExecute($stmt);
    OCIExecute($update);
}

$rowid->free();

OCIFreeStatement($update);
OCIFreeStatement($stmt);

$stmt = OCIParse($conn,"select * from emp where empno in (1111,2222,3333)");
OCIExecute($stmt);
while (OCIFetchInto($stmt,&$arr,OCI_ASSOC)) {
    var_dump($arr);
}
OCIFreeStatement($stmt);

/* delete our "junk" from the emp table.... */
$stmt = OCIParse($conn,"delete from emp where empno in (1111,2222,3333)");
OCIExecute($stmt);
OCIFreeStatement($stmt);

OCILogoff($conn);
?>

```

### Figyelem

It is a bad idea to use magic quotes and **OciBindByName()** simultaneously as no quoting is needed on quoted variables and any quotes magically applied will be written into your database as **OciBindByName()** is not able to distinguish magically added quotations from those added by intention.

## OCILogon (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Establishes a connection to Oracle

```
int OCILogon (string username, string password [, string db])
```

**OCILogon()** returns an connection identifier needed for most other OCI calls. The optional third parameter can either contain the name of the local Oracle instance or the name of the entry in tnsnames.ora to which you want to connect. If the optional third parameter is not specified, PHP uses the environment variables ORACLE\_SID (Oracle instance) or TWO\_TASK (tnsnames.ora) to determine which database to connect to.

Connections are shared at the page level when using **OCILogon()**. This means that commits and rollbacks apply to all open transactions in the page, even if you have created multiple connections.

This example demonstrates how the connections are shared.

### Példa 1. OCILogon

```
<?php
print "<HTML><PRE>";
$db = "";

$c1 = ocilogon("scott","tiger",$db);
$c2 = ocilogon("scott","tiger",$db);

function create_table($conn)
{ $stmt = ociparse($conn,"create table scott.hallo (test varchar2(64))");
  ociexecute($stmt);
  echo $conn." created table\n\n";
}

function drop_table($conn)
{ $stmt = ociparse($conn,"drop table scott.hallo");
  ociexecute($stmt);
  echo $conn." dropped table\n\n";
}

function insert_data($conn)
{ $stmt = ociparse($conn,"insert into scott.hallo
    values('$conn' || ' ' || to_char(sysdate,'DD-MON-YY HH24:MI:SS'))");
  ociexecute($stmt,OCI_DEFAULT);
  echo $conn." inserted hallo\n\n";
}

function delete_data($conn)
{ $stmt = ociparse($conn,"delete from scott.hallo");
  ociexecute($stmt,OCI_DEFAULT);
  echo $conn." deleted hallo\n\n";
}

function commit($conn)
{ ocicommit($conn);
  echo $conn." committed\n\n";
}

function rollback($conn)
{ ocirollback($conn);
  echo $conn." rollback\n\n";
}

function select_data($conn)
{ $stmt = ociparse($conn,"select * from scott.hallo");
  ociexecute($stmt,OCI_DEFAULT);
  echo $conn."---selecting\n\n";
  while (ocifetch($stmt))
    echo $conn." <".ociresult($stmt,"TEST").">\n\n";
  echo $conn."---done\n\n";
}

create_table($c1);
insert_data($c1); // Insert a row using c1
insert_data($c2); // Insert a row using c2
```

```

select_data($c1); // Results of both inserts are returned
select_data($c2);

rollback($c1); // Rollback using c1

select_data($c1); // Both inserts have been rolled back
select_data($c2);

insert_data($c2); // Insert a row using c2
commit($c2); // commit using c2

select_data($c1); // result of c2 insert is returned

delete_data($c1); // delete all rows in table using c1
select_data($c1); // no rows returned
select_data($c2); // no rows returned
commit($c1); // commit using c1

select_data($c1); // no rows returned
select_data($c2); // no rows returned

drop_table($c1);
print "</PRE></HTML>";
?>

```

See also **OCIPLogon()** and **OCINLogon()**.

## OCIPLogon (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4)

Connect to an Oracle database and log on using a persistent connection. Returns a new session.

```
int OCIPLogon (string username, string password [, string db])
```

**OCIPLogon()** creates a persistent connection to an Oracle 8 database and logs on. The optional third parameter can either contain the name of the local Oracle instance or the name of the entry in tnsnames.ora to which you want to connect. If the optional third parameter is not specified, PHP uses the environment variables ORACLE\_SID (Oracle instance) or TWO\_TASK (tnsnames.ora) to determine which database to connect to.

See also **OCILogon()** and **OCINLogon()**.

## OCINLogon (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4)

Connect to an Oracle database and log on using a new connection. Returns a new session.

```
int OCINLogon (string username, string password [, string db])
```

**OCINLogon()** creates a new connection to an Oracle 8 database and logs on. The optional third parameter can either contain the name of the local Oracle instance or the name of the entry in tnsnames.ora to which you want to connect. If the optional third parameter is not specified, PHP uses the environment variables ORACLE\_SID (Oracle instance) or TWO\_TASK (tnsnames.ora) to determine which database to connect to.

**OCINLogon()** forces a new connection. This should be used if you need to isolate a set of transactions. By default, connections are shared at the page level if using **OCILogon()** or at the web server process level if using **OCIPLogon()**. If you have multiple connections open using **OCINLogon()**, all commits and rollbacks apply to the specified connection only.

This example demonstrates how the connections are separated.

**Példa 1. OCINLogon**

```

<?php
print "<HTML><PRE>";
$db = "";

$c1 = ocilogon("scott","tiger",$db);
$c2 = ocinlogon("scott","tiger",$db);

function create_table($conn)
{ $stmt = ociparse($conn,"create table scott.hallo (test
varchar2(64))");
  ociexecute($stmt);
  echo $conn." created table\n\n";
}

function drop_table($conn)
{ $stmt = ociparse($conn,"drop table scott.hallo");
  ociexecute($stmt);
  echo $conn." dropped table\n\n";
}

function insert_data($conn)
{ $stmt = ociparse($conn,"insert into scott.hallo
  values('$conn' || ' ' || to_char(sysdate,'DD-MON-YY HH24:MI:SS'))");
  ociexecute($stmt,OCI_DEFAULT);
  echo $conn." inserted hallo\n\n";
}

function delete_data($conn)
{ $stmt = ociparse($conn,"delete from scott.hallo");
  ociexecute($stmt,OCI_DEFAULT);
  echo $conn." deleted hallo\n\n";
}

function commit($conn)
{ ocicommit($conn);
  echo $conn." committed\n\n";
}

function rollback($conn)
{ ocirollback($conn);
  echo $conn." rollback\n\n";
}

function select_data($conn)
{ $stmt = ociparse($conn,"select * from scott.hallo");
  ociexecute($stmt,OCI_DEFAULT);
  echo $conn."---selecting\n\n";
  while (ocifetch($stmt))
    echo $conn." <".ociresult($stmt,"TEST").">\n\n";
  echo $conn."---done\n\n";
}

create_table($c1);
insert_data($c1);

select_data($c1);
select_data($c2);

rollback($c1);

select_data($c1);
select_data($c2);

insert_data($c2);

```

```

commit($c2);

select_data($c1);

delete_data($c1);
select_data($c1);
select_data($c2);
commit($c1);

select_data($c1);
select_data($c2);

drop_table($c1);
print "</PRE></HTML>";
?>

```

See also **OCILogon()** and **OCIPLogon()**.

## OCILogOff (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Disconnects from Oracle

```
int OCILogOff (int connection)
```

**OCILogOff()** closes an Oracle connection.

## OCIExecute (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Execute a statement

```
int OCIExecute (int statement [, int mode])
```

**OCIExecute()** executes a previously parsed statement. (see **OCIParse()**). The optional *mode* allows you to specify the execution-mode (default is OCI\_COMMIT\_ON\_SUCCESS). If you don't want statements to be committed automatically specify OCI\_DEFAULT as your mode.

## OCICommit (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Commits outstanding transactions

```
int OCICommit (int connection)
```

**OCICommit()** commits all outstanding statements for Oracle connection *connection*.

## OCIRollback (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Rolls back outstanding transactions

```
int OCIRollback (int connection)
```

**OCIrollback()** rolls back all outstanding statements for Oracle connection *connection*.

## OCINewDescriptor (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Initialize a new empty descriptor LOB/FILE (LOB is default)

```
string OCINewDescriptor (int connection [, int type])
```

**OCINewDescriptor()** Allocates storage to hold descriptors or LOB locators. Valid values for the valid *type* are OCI\_D\_FILE, OCI\_D\_LOB, OCI\_D\_ROWID. For LOB descriptors, the methods load, save, and savefile are associated with the descriptor, for BFILE only the load method exists. See the second example usage hints.

### Példa 1. OCINewDescriptor

```
<?php
/* This script is designed to be called from a HTML form.
 * It expects $user, $password, $table, $where, and $commitsize
 * to be passed in from the form. The script then deletes
 * the selected rows using the ROWID and commits after each
 * set of $commitsize rows. (Use with care, there is no rollback)
 */
$conn = OCILogon($user, $password);
$stmt = OCIParse($conn,"select rowid from $table $where");
$rowid = OCINewDescriptor($conn,OCI_D_ROWID);
OCIDefineByName($stmt,"ROWID",&$rowid);
OCIExecute($stmt);
while ( OCIFetch($stmt) ) {
    $nrows = OCIRowCount($stmt);
    $delete = OCIParse($conn,"delete from $table where ROWID = :rid");
    OCIBindByName($delete,":rid",&$rowid,-1,OCI_B_ROWID);
    OCIExecute($delete);
    print "$nrows\n";
    if ( ($nrows % $commitsize) == 0 ) {
        OCICommit($conn);
    }
}
$nrows = OCIRowCount($stmt);
print "$nrows deleted...\n";
OCIFreeStatement($stmt);
OCILogoff($conn);
?>

<?php
/* This script demonstrates file upload to LOB columns
 * The formfield used for this example looks like this
 * <form action="upload.php3" method="post" enctype="multipart/form-data">
 * <input type="file" name="lob_upload">
 * ...
 */
if(!isset($lob_upload) || $lob_upload == 'none'){
?>
<form action="upload.php3" method="post" enctype="multipart/form-data">
Upload file: <input type="file" name="lob_upload"><br>
<input type="submit" value="Upload"> - <input type="reset">
</form>
<?php
} else {
    // $lob_upload contains the temporary filename of the uploaded file
    $conn = OCILogon($user, $password);
    $lob = OCINewDescriptor($conn, OCI_D_LOB);
    $stmt = OCIParse($conn,"insert into $table (id, the_blob)
        values(my_seq.NEXTVAL, EMPTY_BLOB()) returning the_blob into :the_blob");
    OCIBindByName($stmt, ':the_blob', &$lob, -1, OCI_B_BLOB);
```

```

OCIExecute($stmt);
if($lob->savefile($lob_upload)){
    OCICommit($conn);
    echo "Blob successfully uploaded\n";
}else{
    echo "Couldn't upload Blob\n";
}
OCIFreeDesc($lob);
OCIFreeStatement($stmt);
OCILogoff($conn);
}
?>

```

## OCIRowCount (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Gets the number of affected rows

```
int OCIRowCount (int statement)
```

**OCIRowCount()** returns the number of rows affected for eg update-statements. This function will not tell you the number of rows that a select will return!

### Példa 1. OCIRowCount

```

<?php
print "<HTML><PRE>";
$conn = OCILogon("scott","tiger");
$stmt = OCIParse($conn,"create table emp2 as select * from emp");
OCIExecute($stmt);
print OCIRowCount($stmt) . " rows inserted.<BR>";
OCIFreeStatement($stmt);
$stmt = OCIParse($conn,"delete from emp2");
OCIExecute($stmt);
print OCIRowCount($stmt) . " rows deleted.<BR>";
OCICommit($conn);
OCIFreeStatement($stmt);
$stmt = OCIParse($conn,"drop table emp2");
OCIExecute($stmt);
OCIFreeStatement($stmt);
OCILogOff($conn);
print "</PRE></HTML>";
?>

```

## OCINumCols (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Return the number of result columns in a statement

```
int OCINumCols (int stmt)
```

**OCINumCols()** returns the number of columns in a statement

### Példa 1. OCINumCols

```

<?php
print "<HTML><PRE>\n";
$conn = OCILogon("scott", "tiger");

```



```

$stmt = OCIParse($conn,"select * from emp");
OCIExecute($stmt);
while ( OCIFetch($stmt) ) {
    print "\n";
    $ncols = OCINumCols($stmt);
    for ( $i = 1; $i <= $ncols; $i++ ) {
        $column_name = OCIColumnName($stmt,$i);
        $column_value = OCIResult($stmt,$i);
        print $column_name . ': ' . $column_value . "\n";
    }
    print "\n";
}
OCIFreeStatement($stmt);
OCILogoff($conn);
print "</PRE>";
print "</HTML>\n";
?>

```

## OCIResult (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Returns column value for fetched row

```
mixed OCIResult (int statement, mixed column)
```

**OCIResult()** returns the data for column *column* in the current row (see **OCIFetch()**). **OCIResult()** will return everything as strings except for abstract types (ROWIDs, LOBs and FILES).

## OCIFetch (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Fetches the next row into result-buffer

```
int OCIFetch (int statement)
```

**OCIFetch()** fetches the next row (for SELECT statements) into the internal result-buffer.

## OCIFetchInto (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Fetches the next row into result-array

```
int OCIFetchInto (int stmt, array &result [, int mode])
```

**OCIFetchInto()** fetches the next row (for SELECT statements) into the *result* array. **OCIFetchInto()** will overwrite the previous content of *result*. By default *result* will contain a one-based array of all columns that are not NULL.

The *mode* parameter allows you to change the default behaviour. You can specify more than one flag by simply adding them up (eg OCI\_ASSOC+OCI\_RETURN\_NULLS). The known flags are:

OCI\_ASSOC Return an associative array.

OCI\_NUM Return an numbered array starting with one. (DEFAULT)

OCI\_RETURN\_NULLS Return empty columns.

OCI\_RETURN\_LOBS Return the value of a LOB instead of the descriptor.

## OCIFetchStatement (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4)

Fetch all rows of result data into an array.

```
int OCIFetchStatement (int stmt, array &variable)
```

**OCIFetchStatement()** fetches all the rows from a result into a user-defined array. **OCIFetchStatement()** returns the number of rows fetched.

### Példa 1. OCIFetchStatement

```
<?php
/* OCIFetchStatement example mbritton@verinet.com (990624) */

$conn = OCILogon("scott","tiger");

$stmt = OCIParse($conn,"select * from emp");

OCIExecute($stmt);

$rows = OCIFetchStatement($stmt,$results);
if ( $rows > 0 ) {
    print "<TABLE BORDER=\\"1\">\n";
    print "<TR>\n";
    while ( list( $key, $val ) = each( $results ) ) {
        print "<TH>$key</TH>\n";
    }
    print "</TR>\n";

    for ( $i = 0; $i < $rows; $i++ ) {
        reset($results);
        print "<TR>\n";
        while ( $column = each($results) ) {
            $data = $column['value'];
            print "<TD>$data[$i]</TD>\n";
        }
        print "</TR>\n";
    }
    print "</TABLE>\n";
} else {
    echo "No data found<BR>\n";
}
print "$rows Records Selected<BR>\n";

OCIFreeStatement($stmt);
OCILogoff($conn);
?>
```

## OCIColumnIsNULL (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

test whether a result column is NULL

```
int OCIColumnIsNULL (int stmt, mixed column)
```

**OCIColumnIsNULL()** returns true if the returned column *column* in the result from the statement *stmt* is NULL. You can either use the column-number (1-Based) or the column-name for the *col* parameter.

## OCIColumnName (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Returns the name of a column.

```
string OCIColumnName (int stmt, int col)
```

**OCIColumnName()** returns the name of the column corresponding to the column number (1-based) that is passed in.

### Példa 1. OCIColumnName

```
<?php
    print "<HTML><PRE>\n";
    $conn = OCILogon("scott", "tiger");
    $stmt = OCIParse($conn,"select * from emp");
    OCIExecute($stmt);
    print "<TABLE BORDER=\\"1\">";
    print "<TR>";
    print "<TH>Name</TH>";
    print "<TH>Type</TH>";
    print "<TH>Length</TH>";
    print "</TR>";
    $ncols = OCINumCols($stmt);
    for ( $i = 1; $i <= $ncols; $i++ ) {
        $column_name = OCIColumnName($stmt,$i);
        $column_type = OCIColumnType($stmt,$i);
        $column_size = OCIColumnSize($stmt,$i);
        print "<TR>";
        print "<TD>$column_name</TD>";
        print "<TD>$column_type</TD>";
        print "<TD>$column_size</TD>";
        print "</TR>";
    }
    OCIFreeStatement($stmt);
    OCILogoff($conn);
    print "</PRE>";
    print "</HTML>\n";
?>
```

See also **OCINumCols()**, **OCIColumnType()**, and **OCIColumnSize()**.

## OCIColumnSize (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

return result column size

```
int OCIColumnSize (int stmt, mixed column)
```

**OCIColumnSize()** returns the size of the column as given by Oracle. You can either use the column-number (1-Based) or the column-name for the *col* parameter.

### Példa 1. OCIColumnSize

```
<?php
    print "<HTML><PRE>\n";
    $conn = OCILogon("scott", "tiger");
    $stmt = OCIParse($conn,"select * from emp");
    OCIExecute($stmt);
    print "<TABLE BORDER=\\"1\">";
    print "<TR>";
```

```

print "<TH>Name</TH>";
print "<TH>Type</TH>";
print "<TH>Length</TH>";
print "</TR>";
$numcols = OCI_Num_Cols($stmt);
for ( $i = 1; $i <= $numcols; $i++ ) {
    $column_name = OCI_Column_Name($stmt,$i);
    $column_type = OCI_Column_Type($stmt,$i);
    $column_size = OCI_Column_Size($stmt,$i);
    print "<TR>";
    print "<TD>$column_name</TD>";
    print "<TD>$column_type</TD>";
    print "<TD>$column_size</TD>";
    print "</TR>";
}
print "</TABLE>";
OCI_Free_Statement($stmt);
OCI_Logoff($conn);
print "</PRE>";
print "</HTML>\n";
?>

```

See also `OCI_Num_Cols()`, `OCI_Column_Name()`, and `OCI_Column_Size()`.

## OCI\_Column\_Type (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Returns the data type of a column.

mixed `OCI_Column_Type` (int *stmt*, int *col*)

`OCI_Column_Type()` returns the data type of the column corresponding to the column number (1-based) that is passed in.

### Példa 1. OCI\_Column\_Type

```

<?php
print "<HTML><PRE>\n";
$conn = OCI_Logon("scott", "tiger");
$stmt = OCI_Parse($conn,"select * from emp");
OCI_Execute($stmt);
print "<TABLE BORDER=\"1\">";
print "<TR>";
print "<TH>Name</TH>";
print "<TH>Type</TH>";
print "<TH>Length</TH>";
print "</TR>";
$numcols = OCI_Num_Cols($stmt);
for ( $i = 1; $i <= $numcols; $i++ ) {
    $column_name = OCI_Column_Name($stmt,$i);
    $column_type = OCI_Column_Type($stmt,$i);
    $column_size = OCI_Column_Size($stmt,$i);
    print "<TR>";
    print "<TD>$column_name</TD>";
    print "<TD>$column_type</TD>";
    print "<TD>$column_size</TD>";
    print "</TR>";
}
OCI_Free_Statement($stmt);
OCI_Logoff($conn);
print "</PRE>";

```

```
print "</HTML>\n";
?>
```

See also `OCINumCols()`, `OCIColumnName()`, and `OCIColumnSize()`.

## OCI`ServerVersion` (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Return a string containing server version information.

```
string OCIServerVersion (int conn)
```

### Példa 1. OCI`ServerVersion`

```
<?php
    $conn = OCILogon("scott","tiger");
    print "Server Version: " . OCIServerVersion($conn);
    OCILogOff($conn);
?>
```

## OCI`StatementType` (PHP 3>= 3.0.5, PHP 4)

Return the type of an OCI statement.

```
string OCIStatementType (int stmt)
```

`OCIStatementType()` returns one of the following values:

1. "SELECT"
2. "UPDATE"
3. "DELETE"
4. "INSERT"
5. "CREATE"
6. "DROP"
7. "ALTER"
8. "BEGIN"
9. "DECLARE"
10. "UNKNOWN"

### Példa 1. Code examples

```
<?php
    print "<HTML><PRE>";
    $conn = OCILogon("scott","tiger");
    $sql = "delete from emp where deptno = 10";

    $stmt = OCIParse($conn,$sql);
    if ( OCIStatementType($stmt) == "DELETE" ) {
```

```

        die "You are not allowed to delete from this table<BR>";
    }

    OCILogout($conn);
    print "</PRE></HTML>";
?>

```

## OCINewCursor (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4)

Return a new cursor (Statement-Handle) - use to bind ref-cursors.

```
int OCINewCursor (int conn)
```

**OCINewCursor()** allocates a new statement handle on the specified connection.

### Példa 1. Using a REF CURSOR from a stored procedure

```

<?php
// suppose your stored procedure info.output returns a ref cursor in :data

$conn = OCILogon("scott","tiger");
$curs = OCINewCursor($conn);
$stmt = OCIParse($conn,"begin info.output(:data); end;");

ocibindbyname($stmt,"data",&$curs,-1,OCI_B_CURSOR);
ociexecute($stmt);
ociexecute($curs);

while (OCIFetchInto($curs,&$data)) {
    var_dump($data);
}

OCIFreeCursor($stmt);
OCIFreeStatement($curs);
OCILogout($conn);
?>

```

### Példa 2. Using a REF CURSOR in a select statement

```

<?php
print "<HTML><BODY>";
$conn = OCILogon("scott","tiger");
$count_cursor = "CURSOR(select count(empno) num_emps from emp " .
                "where emp.deptno = dept.deptno) as EMPCNT from dept";
$stmt = OCIParse($conn,"select deptno,dname,$count_cursor");

ociexecute($stmt);
print "<TABLE BORDER=\\"1\">";
print "<TR>";
print "<TH>DEPT NAME</TH>";
print "<TH>DEPT #</TH>";
print "<TH># EMPLOYEES</TH>";
print "</TR>";

while (OCIFetchInto($stmt,&$data,OCI_ASSOC)) {
    print "<TR>";
    $dname = $data["DNAME"];

```

```

    $deptno = $data["DEPTNO"];
    print "<TD>$dname</TD>";
    print "<TD>$deptno</TD>";
    ociexecute($data[ "EMPCNT" ]);
    while (OCIFetchInto($data[ "EMPCNT" ],&$subdata,OCI_ASSOC)) {
        $num_emps = $subdata["NUM_EMPS"];
        print "<TD>$num_emps</TD>";
    }
    print "</TR>";
}
print "</TABLE>";
print "</BODY></HTML>";
OCIFreeStatement($stmt);
OCILogoff($conn);
?>

```

## OCIFreeStatement (PHP 3>= 3.0.5, PHP 4)

Free all resources associated with a statement.

```
int OCIFreeStatement (int stmt)
```

**OCIFreeStatement()** returns true if successful, or false if unsuccessful.

## OCIFreeCursor (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4)

Free all resources associated with a cursor.

```
int OCIFreeCursor (int stmt)
```

**OCIFreeCursor()** returns true if successful, or false if unsuccessful.

## OCIFreeDesc (PHP 4 >= 4.0b4)

Deletes a large object descriptor.

```
int OCIFreeDesc (object lob)
```

**OCIFreeDesc()** returns true if successful, or false if unsuccessful.

## OCIParse (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Parse a query and return a statement

```
int OCIParse (int conn, string query)
```

**OCIParse()** parses the *query* using *conn*. It returns the statement identity if the query is valid, false if not. The *query* can be any valid SQL statement.

## OCIError (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Return the last error of `stmt|conn|global`. If no error happened returns false.

```
array OCIError ([int stmt|conn|global])
```

**OCIError()** returns the last error found. If the optional `stmt|conn|global` is not provided, the last error encountered is returned. If no error is found, **OCIError()** returns false. **OCIError()** returns the error as an associative array. In this array, `code` consists the oracle error code and `message` the oracle errorstring.

## OCIInternalDebug (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Enables or disables internal debug output. By default it is disabled

```
void OCIInternalDebug (int onoff)
```

**OCIInternalDebug()** enables internal debug output. Set `onoff` to 0 to turn debug output off, 1 to turn it on.



# LII. OpenSSL functions

## Introduction

This module uses the functions of OpenSSL (<http://www.openssl.org/>) for generation and verification of signatures and for sealing (encrypting) and opening (decrypting) data. PHP-4.0.4pl1 requires OpenSSL  $\geq 0.9.6$ , but PHP-4.0.5 and greater will also work with OpenSSL  $\geq 0.9.5$ .

**Megjegyzés:** Please keep in mind that this extension is still considered experimental!

OpenSSL offers many features that this module currently doesn't support. Some of these may be added in the future.

## Key/Certificate parameters

Quite a few of the openssl functions require a key or a certificate parameter. PHP 4.0.5 and earlier have to use a key or certificate resource returned by one of the openssl\_get\_xxx functions. Later versions may use one of the following methods:

- Certificates
  1. An X.509 resource returned from openssl\_x509\_read
  2. A string having the format `file://path/to/cert.pem`; the named file must contain a PEM encoded certificate
  3. A string containing the content of a certificate, PEM encoded
- Public/Private Keys
  1. A key resource returned from **openssl\_get\_publickey()** or **openssl\_get\_privatekey()**
  2. For public keys only: an X.509 resource
  3. A string having the format `file://path/to/file.pem` - the named file must contain a PEM encoded certificate/private key (it may contain both)
  4. A string containing the content of a certificate/key, PEM encoded
  5. For private keys, you may also use the syntax `array($key, $passphrase)` where `$key` represents a key specified using the `file://` or textual content notation above, and `$passphrase` represents a string containing the passphrase for that private key

## Certificate Verification

When calling a function that will verify a signature/certificate, the *cainfo* parameter is an array containing file and directory names that specify the locations of trusted CA files. If a directory is specified, then it must be a correctly formed hashed directory as the **openssl** command would use.

## PKCS7 Flags/Constants

The S/MIME functions make use of flags which are specified using a bitfield which can include one or more of the following values:

Táblázat 1. PKCS7 CONSTANTS

| Constant | Description |
|----------|-------------|
|----------|-------------|

| Constant       | Description  |
|----------------|--|
| PKCS7_TEXT     | adds text/plain content type headers to encrypted/signed message. If decrypting or verifying, it strips those headers from the output - if the decrypted or verified message is not of MIME type text/plain then an error will occur.  |
| PKCS7_BINARY   | normally the input message is converted to "canonical" format which is effectively using CR and LF as end of line: as required by the S/MIME specification. When this options is present, no translation occurs. This is useful when handling binary data which may not be in MIME format.   |
| PKCS7_NOINTERN | when verifying a message, certificates (if any) included in the message are normally searched for the signing certificate. With this option only the certificates specified in the <i>extracerts</i> parameter of <b><i>openssl_pkcs7_verify()</i></b> are used. <b>The supplied certificates can still be used as untrusted CAs however.</b>  |
| PKCS7_NOVERIFY | do not verify the signers certificate of a signed message.   |
| PKCS7_NOCHAIN  | do not chain verification of signers certificates: that is don't use the certificates in the signed message as untrusted CAs.  |
| PKCS7_NOCERTS  | when signing a message the signer's certificate is normally included - with this option it is excluded. This will reduce the size of the signed message but the verifier must have a copy of the signers certificate available locally (passed using the <i>extracerts</i> to <b><i>openssl_pkcs7_verify()</i></b> for example.  |
| PKCS7_NOATTR   | normally when a message is signed, a set of attributes are included which include the signing time and the supported symmetric algorithms. With this option they are not included.   |
| PKCS7_DETACHED | When signing a message, use cleartext signing with the MIME type multipart/signed. This is the default if the <i>flags</i> parameter to <b><i>openssl_pkcs7_sign()</i></b> if you do not specify any flags. <b>If you turn this option off, the message will be signed using opaque signing, which is more resistant to translation by mail relays but cannot be read by mail agents that do not support S/MIME.</b> |
| PKCS7_NOSIGS   | Don't try and verify the signatures on a message   |

**Megjegyzés:** These constants were added in 4.0.6.

## openssl\_error\_string (PHP 4 CVS only)

Return openssl error message

mixed **openssl\_error\_string** (void)

Returns an error message string, or false if there are no more error messages to return.

**openssl\_error\_string()** returns the last error from the openssl library. Error messages are stacked, so this function should be called multiple times to collect all of the information.

*The parameters/return type of this function may change before it appears in a release version of PHP*

### Példa 1. openssl\_error\_string() example

```
// lets assume you just called an openssl function that failed
while($msg = openssl_error_string)
    echo $msg . "<br>";
```

**Megjegyzés:** This function was added in 4.0.6.

## openssl\_free\_key (PHP 4 >= 4.0.4)

Free key resource

void **openssl\_free\_key** (resource *key\_identifier*)

**openssl\_free\_key()** frees the key associated with the specified *key\_identifier* from memory.

## openssl\_get\_privatekey (PHP 4 >= 4.0.4)

Prepare a PEM formatted private key for use

resource **openssl\_get\_privatekey** (mixed *key* [, string *passphrase*])

Returns a positive key resource identifier on success, or false on error.

**openssl\_get\_privatekey()** parses the PEM formatted private key specified by *key* and prepares it for use by other functions. The optional parameter *passphrase* must be used if the specified key is encrypted (protected by a passphrase).

## openssl\_get\_publickey (PHP 4 >= 4.0.4)

Extract public key from certificate and prepare it for use

resource **openssl\_get\_publickey** (mixed *certificate*)

Returns a positive key resource identifier on success, or false on error.

**openssl\_get\_publickey()** extracts the public key from an X.509 certificate specified by *certificate* and prepares it for use by other functions.

## openssl\_open (PHP 4 >= 4.0.4)

Open sealed data

bool **openssl\_open** (string *sealed\_data*, string *open\_data*, string *env\_key*, mixed *priv\_key\_id*)

Returns true on success, or false on error. If successful the opened data is returned in *open\_data*.

**openssl\_open()** opens (decrypts) *sealed\_data* using the private key associated with the key identifier *priv\_key\_id* and the envelope key *env\_key*, and fills *open\_data* with the decrypted data. The envelope key is generated when the data are sealed and can only be used by one specific private key. See **openssl\_seal()** for more information.

### Példa 1. openssl\_open() example

```
// $sealed and $env_key are assumed to contain the sealed data
// and our envelope key, both given to us by the sealer.

// fetch private key from file and ready it
$fp = fopen("/src/openssl-0.9.6/demos/sign/key.pem", "r");
$priv_key = fread($fp, 8192);
fclose($fp);
$pkeyid = openssl_get_privatekey($priv_key);

// decrypt the data and store it in $open
if (openssl_open($sealed, $open, $env_key, $pkeyid))
    echo "here is the opened data: ", $open;
else
    echo "failed to open data";

// free the private key from memory
openssl_free_key($pkeyid);
```

See also **openssl\_seal()**.

## openssl\_seal (PHP 4 >= 4.0.4)

Seal (encrypt) data

int **openssl\_seal** (string *data*, string *sealed\_data*, array *env\_keys*, array *pub\_key\_ids*)

Returns the length of the sealed data on success, or false on error. If successful the sealed data is returned in *sealed\_data*, and the envelope keys in *env\_keys*.

**openssl\_seal()** seals (encrypts) *data* by using RC4 with a randomly generated secret key. The key is encrypted with each of the public keys associated with the identifiers in *pub\_key\_ids* and each encrypted key is returned in *env\_keys*. This means that one can send sealed data to multiple recipients (provided one has obtained their public keys). Each recipient must receive both the sealed data and the envelope key that was encrypted with the recipient's public key.

### Példa 1. openssl\_seal() example

```
// $data is assumed to contain the data to be sealed

// fetch public keys for our recipients, and ready them
$fp = fopen("/src/openssl-0.9.6/demos/maurice/cert.pem", "r");
$cert = fread($fp, 8192);
```

```

fclose($fp);
$pk1 = openssl_get_publickey($cert);
// Repeat for second recipient
$fp = fopen("/src/openssl-0.9.6/demos/sign/cert.pem", "r");
$cert = fread($fp, 8192);
fclose($fp);
$pk2 = openssl_get_publickey($cert);

// seal message, only owners of $pk1 and $pk2 can decrypt $sealed with keys
// $sekeys[0] and $sekeys[1] respectively.
openssl_seal($data, $sealed, $sekeys, array($pk1,$pk2));

// free the keys from memory
openssl_free_key($pk1);
openssl_free_key($pk2);

```

See also `openssl_open()`.

## openssl\_sign (PHP 4 >= 4.0.4)

Generate signature

```
bool openssl_sign (string data, string signature, mixed priv_key_id)
```

Returns true on success, or false on failure. If successful the signature is returned in *signature*.

**openssl\_sign()** computes a signature for the specified *data* by using SHA1 for hashing followed by encryption using the private key associated with *priv\_key\_id*. Note that the data itself is not encrypted.

### Példa 1. openssl\_sign() example

```

// $data is assumed to contain the data to be signed

// fetch private key from file and ready it
$fp = fopen("/src/openssl-0.9.6/demos/sign/key.pem", "r");
$priv_key = fread($fp, 8192);
fclose($fp);
$pkid = openssl_get_privatekey($priv_key);

// compute signature
openssl_sign($data, $signature, $pkid);

// free the key from memory
openssl_free_key($pkid);

```

See also `openssl_verify()`.

## openssl\_verify (PHP 4 >= 4.0.4)

Verify signature

```
int openssl_verify (string data, string signature, mixed pub_key_id)
```

Returns 1 if the signature is correct, 0 if it is incorrect, and -1 on error.

**openssl\_verify()** verifies that the *signature* is correct for the specified *data* using the public key associated with *pub\_key\_id*. This must be the public key corresponding to the private key used for signing.

### Példa 1. openssl\_verify() example

```
// $data and $signature are assumed to contain the data and the signature

// fetch public key from certificate and ready it
$fp = fopen("/src/openssl-0.9.6/demos/sign/cert.pem", "r");
$cert = fread($fp, 8192);
fclose($fp);
$pubkeyid = openssl_get_publickey($cert);

// state whether signature is okay or not
$ok = openssl_verify($data, $signature, $pubkeyid);
if ($ok == 1)
    echo "good";
elseif ($ok == 0)
    echo "bad";
else
    echo "ugly, error checking signature";

// free the key from memory
openssl_free_key($pubkeyid);
```

See also **openssl\_sign()**.

## openssl\_pkcs7\_decrypt (PHP 4 CVS only)

Decrypts an S/MIME encrypted message

```
bool openssl_pkcs7_decrypt (string infilename, string outfilename, mixed recipcert,
mixed recipkey)
```

Decrypts the S/MIME encrypted message contained in the file specified by *infilename* using the certificate and it's associated private key specified by *recipcert* and *recipkey*.

The decrypted message is output to the file specified by *outfilename*

### Példa 1. openssl\_pkcs7\_decrypt() example

```
// $cert and $key are assumed to contain your personal certificate and private
// key pair, and that you are the recipient of an S/MIME message
$infilename = "encrypted.msg"; // this file holds your encrypted message
$outfilename = "decrypted.msg"; // make sure you can write to this file

if (openssl_pkcs7_decrypt($infilename, $outfilename, $cert, $key))
    echo "decrypted!";
else
    echo "failed to decrypt!";
```

**Megjegyzés:** This function was added in 4.0.6.

## openssl\_pkcs7\_encrypt (PHP 4 CVS only)

Encrypt an S/MIME message

```
bool openssl_pkcs7_encrypt (string infilename, string outfilename, mixed recipcerts,
array headers [, long flags])
```

**openssl\_pkcs7\_encrypt()** takes the contents of the file named *infilename* and encrypts them using an RC2 40-bit cipher so that they can only be read by the intended recipients specified by *recipcerts*, which is either a lone X.509 certificate, or an array of X.509 certificates. *headers* is an array of headers that will be prepended to the data after it has been encrypted. *flags* can be used to specify options that affect the encoding process - see [PKCS7 constants](#). *headers* can be either an associative array keyed by header name, or an indexed array, where each element contains a single header line.

### Példa 1. openssl\_pkcs7\_encrypt() example

```
// the message you want to encrypt and send to your secret agent
// in the field, known as nighthawk. You have his certificate
// in the file nighthawk.pem
$data = «<EOD
Nighthawk,

Top secret, for your eyes only!

The enemy is closing in! Meet me at the cafe at 8.30am
to collect your forged passport!

HQ
EOD;
// save message to file
$fp = fopen("msg.txt", "w");
fwrite($fp, $data);
fclose($fp);
// encrypt it
if (openssl_pkcs7_encrypt("msg.txt", "enc.txt", "nighthawk.pem",
    array("To" => "nighthawk@agent.com", // keyed syntax
        "From: HQ <hq@cia.com>", // indexed syntax
        "Subject" => "Eyes only")))
{
    // message encrypted - send it!
    exec(ini_get("sendmail_path") . " < enc.txt");
}
```

**Megjegyzés:** This function was added in 4.0.6.

## openssl\_pkcs7\_sign (PHP 4 CVS only)

sign an S/MIME message

```
bool openssl_pkcs7_sign (string infilename, string outfilename, mixed signcert, mixed
privkey, array headers [, long flags [, string extracertsfilename]])
```

**openssl\_pkcs7\_sign()** takes the contents of the file named *infilename* and signs them using the certificate and it's matching private key specified by *signcert* and *privkey* parameters.

*headers* is an array of headers that will be prepended to the data after it has been signed (see **openssl\_pkcs7\_encrypt()** for more information about the format of this parameter).

*flags* can be used to alter the output - see [PKCS7 constants](#) - if not specified, it defaults to PKCS7\_DETACHED.

*extracerts* specifies the name of a file containing a bunch of extra certificates to include in the signature which can for example be used to help the recipient to verify the certificate that you used.

### Példa 1. openssl\_pkcs7\_sign() example

```
// the message you want to sign so that recipient can be sure it was you that
// sent it
$data = «<EOD

You have my authorization to spend $10,000 on dinner expenses.

The CEO
EOD;
// save message to file
$fp = fopen("msg.txt", "w");
fwrite($fp, $data);
fclose($fp);
// encrypt it
if (openssl_pkcs7_sign("msg.txt", "signed.txt", "mycert.pem",
    array("mycert.pem", "my passphrase"),
    array("To" => "joes@sales.com", // keyed syntax
        "From: HQ <ceo@sales.com>", // indexed syntax
        "Subject" => "Eyes only"))
{
    // message signed - send it!
    exec(ini_get("sendmail_path") . " < signed.txt");
}
```

**Megjegyzés:** This function was added in 4.0.6.

## openssl\_pkcs7\_verify (PHP 4 CVS only)

Verifies the signature of an S/MIME signed message

```
bool openssl_pkcs7_verify (string filename, int flags [, string outfile [, array
cainfo [, string extracerts]])
```

**openssl\_pkcs7\_verify()** reads the S/MIME message contained in the *filename* specified by *filename* and examines the digital signature. It returns true if the signature is verified, false if it is not correct (the message has been tampered with, or the signing certificate is invalid), or -1 on error.

*flags* can be used to affect how the signature is verified - see [PKCS7 constants](#) for more information.

If the *outfile* is specified, it should be a string holding the name of a file into which the certificates of the persons that signed the messages will be stored in PEM format.

If the *cainfo* is specified, it should hold information about the trusted CA certificates to use in the verification process - see [certificate verification](#) for more information about this parameter.

If the *extracerts* is specified, it is the filename of a file containing a bunch of certificates to use as untrusted CAs.

**Megjegyzés:** This function was added in 4.0.6.



## openssl\_x509\_checkpurpose (PHP 4 CVS only)

Verifies if a certificate can be used for a particular purpose

```
bool openssl_x509_checkpurpose (mixed x509cert, int purpose, array cainfo [, string untrustedfile])
```

Returns true if the certificate can be used for the intended purpose, false if it cannot, or -1 on error.

**openssl\_x509\_checkpurpose()** examines the certificate specified by *x509cert* to see if it can be used for the purpose specified by *purpose*.

*cainfo* should be an array of trusted CA files/dirs as described in [Certificate Verification](#).

*untrustedfile*, if specified, is the name of a PEM encoded file holding certificates that can be used to help verify the certificate, although no trust is placed in the certificates that come from that file.

### Táblázat 1. openssl\_x509\_checkpurpose() purposes

| Constant                   | Description   |
|----------------------------|---|
| X509_PURPOSE_SSL_CLIENT    | Can the certificate be used for the client side of an SSL connection? |
| X509_PURPOSE_SSL_SERVER    | Can the certificate be used for the server side of an SSL connection? |
| X509_PURPOSE_NS_SSL_SERVER | Can the cert be used for Netscape SSL server?                         |
| X509_PURPOSE_SMIME_SIGN    | Can the cert be used to sign S/MIME email?                            |
| X509_PURPOSE_SMIME_ENCRYPT | Can the cert be used to encrypt S/MIME email?                         |
| X509_PURPOSE_CRL_SIGN      | Can the cert be used to sign a certificate revocation list (CRL)?     |
| X509_PURPOSE_ANY           | Can the cert be used for Any/All purposes?                            |

These options are not bitfields - you may specify one only!

**Megjegyzés:** This function was added in 4.0.6.

## openssl\_x509\_free (PHP 4 CVS only)

Free certificate resource

```
void openssl_x509_free (resource x509cert)
```

**openssl\_x509\_free()** frees the certificate associated with the specified *x509cert* resource from memory.

**Megjegyzés:** This function was added in 4.0.6.

## openssl\_x509\_parse (PHP 4 CVS only)

Parse an X509 certificate and return the information as an array

```
array openssl_x509_parse (mixed x509cert [, bool shortnames])
```

**openssl\_x509\_parse()** returns information about the supplied *x509cert*, including fields such as subject name, issuer name, purposes, valid from and valid to dates etc. *shortnames* controls how the data is indexed in the array - if *shortnames* is true (the default) then fields will be indexed with the short name form, otherwise, the long name form will be used - e.g.: CN is the shortname form of commonName.

*The structure of the returned data is (deliberately) not yet documented, as it is still subject to change.*

**Megjegyzés:** This function was added in 4.0.6.

## **openssl\_x509\_read** (PHP 4 CVS only)

Parse an X.509 certificate and return a resource identifier for it

resource **openssl\_x509\_read** (mixed *x509certdata*)

**openssl\_x509\_read()** parses the certificate supplied by *x509certdata* and returns a resource identifier for it.

**Megjegyzés:** This function was added in 4.0.6.

## **LIII. Oracle függvények**



## Ora\_Bind (PHP 3, PHP 4)

egy PHP változó összekapcsolása egy Oracle paraméterhez

```
int ora_bind (int kurzor, string PHP változó név, string SQL paraméter név, int hossz
[, int type])
```

Igazat ad vissza, ha sikeres az összekapcsolás, egyébként hamisat. A hibáról további részleteket az **ora\_error()** és **ora\_errorcode()** függvényekkel lehet megtudni.

Ez a függvény összeköti a megnevezett PHP változót egy SQL paraméterrel. Az SQL paraméternek a ":név" formában kell lennie. Az opcionális típus paraméterrel meg lehet határozni, hogy az SQL paraméter egy be/ki (0, alapértelmezett), be (1), vagy ki (2) paraméter. A PHP 3.0.1 verziójától az ORA\_BIND\_INOUT, ORA\_BIND\_IN és ORA\_BIND\_OUT konstansokat is lehet a számok helyett használni.

Az **ora\_bind**-ot a **ora\_parse()** után és az **ora\_exec()** előtt kell meghívni. A bemeneti értékeket az összekapcsolt PHP változóknak való értékadással lehet megadni, az **ora\_exec()** meghívása után pedig az összekapcsolt PHP változók tartalmazzák majd a kimeneti értékeket, ha van ilyen.

```
<?php
ora_parse($curs, "declare tmp INTEGER; be-
gin tmp := :in; :out := tmp; :x := 7.77; end;");
ora_bind($curs, "result", ":x", $len, 2);
ora_bind($curs, "input", ":in", 5, 1);
ora_bind($curs, "output", ":out", 5, 2);
$input = 765;
ora_exec($curs);
echo "Result: $result<BR>Out: $output<BR>In: $input";
?>
```

## Ora\_Close (PHP 3, PHP 4)

egy Oracle kurzor bezárása

```
int ora_close (int kurzor)
```

Igazat ad vissza, ha sikeres a lezárás, amúgy hamisat. A hibáról további részleteket az **ora\_error()** és **ora\_errorcode()** függvényekkel lehet megtudni.

Ez a függvény lezár egy adat kurzort, ami a **ora\_open()** -el lett megnyitva.

## Ora\_ColumnName (PHP 3, PHP 4)

Egy Oracle eredmény mező nevét adja vissza

```
string Ora_ColumnName (int kurzor, int mező)
```

Visszaadja a *mező* mező nevét, amelyen a *kurzor* kurzor áll. A visszaadott név csupa nagybetűkből áll.

## Ora\_ColumnSize (PHP 3, PHP 4)

Egy Oracle eredmény mező méretét adja vissza

```
int Ora_ColumnSize (int kurzor, int mező)
```

Visszaadja a *mező* mező méretét, amelyen a *kurzor* kurzor áll.

## Ora\_ColumnType (PHP 3, PHP 4)

Egy Oracle eredmény mező típusát adja vissza

```
string Ora_ColumnType (int kurzor, int mező)
```

Visszaadja a *mező* mező méretét, amelyen a *kurzor* kurzor áll. A visszaadott típus a következők valamelyike lesz:

```
"VARCHAR2"  
"VARCHAR"  
"CHAR"  
"NUMBER"  
"LONG"  
"LONG RAW"  
"ROWID"  
"DATE"  
"kurzor"
```

## Ora\_Commit (PHP 3, PHP 4)

Egy Oracle tranzakció elküldése

```
int ora_commit (int conn)
```

Igazat ad vissza, ha sikeres, amúgy hamisat. A hibáról további részleteket az **ora\_error()** és **ora\_errorcode()** függvényekkel lehet megtudni.

Ez a függvény elküld egy Oracle tranzakciót. Egy tranzakció Ez a függvény elküld egy Oracle tranzakciót A tranzakciót úgy definiálhatjuk mint az adott kapcsolaton bekövetkezett változás a legutolsó elküldés/viszsaérkezés óta, ha az automatikus elküldés ki volt kapcsolva, vagy mióta a kapcsolat létrejött.

## Ora\_CommitOff (PHP 3, PHP 4)

az automatikus elküldés letiltása

```
int ora_commitoff (int conn)
```

Igazat ad vissza, ha sikeres, amúgy hamisat. A hibáról további részleteket az **ora\_error()** és **ora\_errorcode()** függvényekkel lehet megtudni.

Ez a függvény kikapcsolja az automatikus elküldést minden **ora\_exec()** után.

## Ora\_CommitOn (PHP 3, PHP 4)

az automatikus elküldés engedélyezése

```
int ora_commiton (int conn)
```

Ez a függvény bekapcsolja az automatikus elküldést minden **ora\_exec()** után az adott kapcsolaton.

Igazat ad vissza, ha sikeres, amúgy hamisat. A hibáról további részleteket az **ora\_error()** és **ora\_errorcode()** függvényekkel lehet megtudni.

## Ora\_Do (PHP 3, PHP 4)

Parse, Exec, Fetch

```
int ora_do (int conn, string query)
```

Ez a függvény egy gyors kombinációja az **ora\_parse()**, **ora\_exec()** és **ora\_fetch()** függvényeknek. Ez feldolgoz és végrehajt egy parancsot, majd betölti az első eredmény sort.

Igazat ad vissza, ha sikeres, amúgy hamisat. A hibáról további részleteket az **ora\_error()** és **ora\_errorcode()** függvényekkel lehet megtudni.

Lásd még az **ora\_parse()**, **ora\_exec()**, és **ora\_fetch()** függvényeket.

## Ora\_Error (PHP 3, PHP 4)

Oracle hibüzenet lekérése

```
string Ora_Error (int kurzor_or_connection)
```

Hibüzenetet ad vissza a **XXX-NNNNN** formában. A **XXX** a hiba forrása, a **NNNNN** pedig a hiba azonosítója.

**Megjegyzés:** A csatlakozás id-k támogatása a 3.0.4-verzótól van.

```
Az Oracle Unix verzióin egy hibáról a következőképpen lehet részleteket megtudni: $ oerr ora 00001 00001,
00000, "unique constraint (%s.%s) violated" // *Cause: An update or insert statement
attempted to insert a duplicate key // For Trusted ORACLE configured in DBMS MAC mode,
you may see // this message if a duplicate entry exists at a different level. //
*Action: Either remove the unique restriction or do not insert the key
```

## Ora\_ErrorCode (PHP 3, PHP 4)

egy Oracla hibakód lekérdezése

```
int Ora_ErrorCode (int kurzor_or_connection)
```

Az az adott kurzoron, vagy kapcsolatonu végrehajtott utolsó végrehajtott kifejezés hibakódját adja vissza.

\* **FIXME:** fel legyenek sorolva a lehetséges értékek?

**Megjegyzés:** A csatlakozás id-k támogatása a 3.0.4-verzótól van.

## Ora\_Exec (PHP 3, PHP 4)

Egy feldolgozott parancs végrehajtása egy Oracle kurzoron

```
int ora_exec (int kurzor)
```

Igazat ad vissza, ha sikeres, amúgy hamisat. A hibáról további részleteket az **ora\_error()** és **ora\_errorcode()** függvényekkel lehet megtudni.

See also **ora\_parse()**, **ora\_fetch()**, and **ora\_do()**.

## Ora\_Fetch (PHP 3, PHP 4)

fetch a row of data from a kurzor

```
int ora_fetch (int kurzor)
```

Vagy igazat (egy sor fel lett fűzve), vagy hamisat (nincs több sor, vagy egy hiba lépett fel). A hibáról további részleteket az **ora\_error()** és **ora\_errorcode()** függvényekkel lehet megtudni. Ha nem volt hiba, a **ora\_errorcode()** 0-t ad vissza.

Lhív egy sornyi adatot a megadott kurzoron.

Lásd még az **ora\_parse()**, **ora\_exec()**, és **ora\_do()** függvényeket.

## Ora\_Fetch\_Into (PHP 3, PHP 4)

Betölt egy sort a megadott eredmény tömbbe.

```
int ora_fetch_into (int kurzor, array result [, int flags])
```

Egy sort lehet betölteni egy tömbbe ezzel a függvénnyel.

### Példa 1. Oracle fetch into array

```
<?php
array($results);
ora_fetch_into($kurzor, &$results);
echo $results[0];
echo $results[1];
?>
```

Fontos, hogy a tömbbe érték szerint kell betölteni aza adatokat.

Lásd még az **ora\_parse()**, **ora\_exec()**, **ora\_fetch()**, és **ora\_do()** függvényeket.

## Ora\_GetColumn (PHP 3, PHP 4)

adat betöltése egy felfűzött oszloból

```
mixed ora_getcolumn (int kurzor, mixed column)
```

Az oszlop adatát adja vissza. Ha hiba lép fel, False értéket ad vissza és az **ora\_errorcode()** nem-nulla értéket fog visszaadni. Figyelem, a függvény adhat vissza False értéket akkor is, ha nem történt hiba, (pl: NULL eredmény, üres string, az érték 0, a string "0").



Betölti egy oszlop, vagy függvény-eredmény értékét.

## Ora\_Logoff (PHP 3, PHP 4)

lezár egy Oracle kapcsolatot

```
int ora_logoff (int connection)
```

Igazat ad vissza, ha sikeres, amúgy hamisat. A hibáról további részleteket az **ora\_error()** és **ora\_errorcode()** függvényekkel lehet megtudni.

Kilépteti a felhasználót és leválasztja a szerverről.

Lásd még **ora\_logon()** függvényt.

## Ora\_Logon (PHP 3, PHP 4)

megnyit egy Oracle kapcsolatot

```
int ora_logon (string felhasználó, string jelszó)
```

Létrehoz egy kapcsolatot a PHP és egy Oracle adatbázis szerver között, az adott felhasználónév/jelszó-val.

A kapcsolatokat az SQL\*Net segítségével lehet létrehozni, a TNS név megadásával a *felhasználónak* illetékmódon:

```
$conn = Ora_Logon("felhasználó@TNSNAME", "pass");
```

Amennyiben karakteres adatról van szó, nem ASCII karakterekkel úgy mindenképpen fontos, hogy az NLS\_LANG be van állítva a környezetben. Szerver moduloknál a szerver környezetében kell beállítani a szerver alindítása előtt.

Egy csatlakozási indexet ad vissza siker, vagy hamis-at kudarc esetén. A hibáról további részleteket az **ora\_error()** és **ora\_errorcode()** függvényekkel lehet megtudni.

## Ora\_pLogon (PHP 3, PHP 4)

megnyit egy állandó Oracle kapcsolatot

```
int ora_plogon (string felhasználó, string jelszó)
```

Állandó kapcsolatot hoz létre a PHP és egy oracle adatbázis között az adott felhasználónévvel és jelszóval.

Lásd még az **ora\_logon()** függvényt.

## Ora\_Numcols (PHP 3, PHP 4)

visszaadja az oszlopok számát

```
int ora_numcols (int kurzor_ind)
```

Az **ora\_numcols()** visszaadja az oszlopok számát egy eredményben. Értelmes eredményt csak egy parse/exec/fetch sorozat után ad.

Lásd még az **ora\_parse()**, **ora\_exec()**, **ora\_fetch()** és **ora\_do()** függvényeket.

## Ora\_Numrows (PHP 3, PHP 4)

visszaadja a sorok számát

```
int ora_numrows (int kurzor_ind)
```

**ora\_numrows()** a sorok számát adja vissza egy eredményben.

## Ora\_Open (PHP 3, PHP 4)

megnyit egy Oracle kurzort

```
int ora_open (int csatlakozás)
```

Megnyit egy a csatlakozással társított kurzort.

A kurzor indexet, vagy hiba esetén hamisat ad vissza. A hibáról további részleteket az **ora\_error()** és **ora\_errorcode()** függvényekkel lehet megtudni.

## Ora\_Parse (PHP 3, PHP 4)

feldolgoz egy SQL kifejezést

```
int ora_parse (int kurzor_ind, string sql_kifejezés, int defer)
```

Ez a függvény feldolgoz egy SQL kifejezést, vagy egy PL/SQL blokkot és társítja az adott kurzor-ral

0-t ad vissza siker, -1-et hiba esetén.

Lásd még az **ora\_exec()**, **ora\_fetch()** és **ora\_do()** függvényeket.

## Ora\_Rollback (PHP 3, PHP 4)

roll back transaction

```
int ora_rollback (int kapcsolat)
```

Ez a függvény visszavon egy Oracle tranzakciót. (Lásd az **ora\_commit()** függvényt, ahol definiálva van a tranzakció).

Igazat ad vissza, ha sikeres, amúgy hamisat. A hibáról további részleteket az **ora\_error()** és **ora\_errorcode()** függvényekkel lehet megtudni.

## LIV. Ovrimos SQL functions

Ovrimos SQL Server, is a client/server, transactional RDBMS combined with Web capabilities and fast transactions.

Ovrimos SQL Server is available at [www.ovrimos.com](http://www.ovrimos.com) (<http://www.ovrimos.com/>). To enable ovrimos support in PHP just compile php with the '-with-ovrimos' parameter to configure script. You'll need to install the sqlcli library available in the Ovrimos SQL Server distribution.

### Példa 1. Connect to Ovrimos SQL Server and select from a system table

```
<?php
$conn = ovrimos_connect ("server.domain.com", "8001", "admin", "password");
if ($conn != 0) {
    echo ("Connection ok!");
    $res = ovrimos_exec ($conn, "select table_id, table_name from sys.tables");
    if ($res != 0) {
        echo "Statement ok!";
        ovrimos_result_all ($res);
        ovrimos_free_result ($res);
    }
    ovrimos_close($conn);
}
?>
```

This will just connect to SQL Server.



## ovrimos\_connect (PHP 4 >= 4.0.3)

Connect to the specified database

```
int ovrimos_connect (string host, string db, string user, string password)
```

**ovrimos\_connect()** is used to connect to the specified database.

**ovrimos\_connect()** returns a connection id (greater than 0) or 0 for failure. The meaning of 'host' and 'port' are those used everywhere in Ovrimos APIs. 'Host' is a host name or IP address and 'db' is either a database name, or a string containing the port number.

### Példa 1. ovrimos\_connect() Example

```
<?php
$conn = ovrimos_connect ("server.domain.com", "8001", "admin", "password");
if ($conn != 0) {
    echo "Connection ok!";
    $res=ovrimos_exec ($conn, "select table_id, table_name from sys.tables");
    if ($res != 0) {
        echo "Statement ok!";
        ovrimos_result_all ($res);
        ovrimos_free_result ($res);
    }
    ovrimos_close ($conn);
}
?>
```

The above example will connect to the database and print out the specified table.

## ovrimos\_close (PHP 4 >= 4.0.3)

Closes the connection to ovrimos

```
void ovrimos_close (int connection)
```

**ovrimos\_close()** is used to close the specified connection.

**ovrimos\_close()** closes a connection to Ovrimos. This has the effect of rolling back uncommitted transactions.

## ovrimos\_close\_all (PHP 4 >= 4.0.3)

Closes all the connections to ovrimos

```
void ovrimos_close_all (void)
```

**ovrimos\_close\_all()** is used to close all the connections.

**ovrimos\_close\_all()** closes all connections to Ovrimos. This has the effect of rolling back uncommitted transactions.

## ovrimos\_longreadlen (PHP 4 >= 4.0.3)

Specifies how many bytes are to be retrieved from long datatypes

```
int ovrimos_longreadlen (int result_id, int length)
```

**ovrimos\_longreadlen()** is used to specify how many bytes are to be retrieved from long datatypes.

**ovrimos\_longreadlen()** specifies how many bytes are to be retrieved from long datatypes (long varchar and long varbinary). Default is zero. Regardless of its taking a result\_id as an argument, it currently sets this parameter for all result sets. Returns true.

## ovrimos\_prepare (PHP 4 >= 4.0.3)

Prepares an SQL statement

```
int ovrimos_prepare (int connection_id, string query)
```

**ovrimos\_prepare()** is used to prepare an SQL statement.

**ovrimos\_prepare()** prepares an SQL statement and returns a result\_id (or false on failure).

### Példa 1. Connect to Ovrimos SQL Server and prepare a statement

```
<?php
$conn=ovrimos_connect ("db_host", "8001", "admin", "password");
if ($conn!=0) {
    echo "Connection ok!";
    $res=ovrimos_prepare ($conn, "select table_id, table_name
                                from sys.tables where table_id=1");

    if ($res != 0) {
        echo "Prepare ok!";
        if (ovrimos_execute ($res)) {
            echo "Execute ok!\n";
            ovrimos_result_all ($res);
        } else {
            echo "Execute not ok!";
        }
        ovrimos_free_result ($res);
    } else {
        echo "Prepare not ok!\n";
    }
    ovrimos_close ($conn);
}
?>
```

This will connect to Ovrimos SQL Server, prepare a statement and the execute it.

## ovrimos\_execute (PHP 4 >= 4.0.3)

Executes a prepared SQL statement

```
int ovrimos_execute (int result_id [, array parameters_array])
```

**ovrimos\_execute()** is used to execute an SQL statement.

**ovrimos\_execute()** executes a prepared statement. Returns true or false. If the prepared statement contained parameters (question marks in the statement), the correct number of parameters should be passed in an array. Notice that I don't follow the PHP convention of placing just the name of the optional parameter inside square brackets. I couldn't bring myself on liking it.

## ovrimos\_cursor (PHP 4 >= 4.0.3)

Returns the name of the cursor

```
int ovrimos_cursor (int result_id)
```

**ovrimos\_cursor()** is used to get the name of the cursor.

**ovrimos\_cursor()** returns the name of the cursor. Useful when wishing to perform positioned updates or deletes.

## ovrimos\_exec (PHP 4 >= 4.0.3)

Executes an SQL statement

```
int ovrimos_exec (int connection_id, string query)
```

**ovrimos\_exec()** is used to execute an SQL statement.

**ovrimos\_exec()** executes an SQL statement (query or update) and returns a result\_id or false. Evidently, the SQL statement should not contain parameters.

## ovrimos\_fetch\_into (PHP 4 >= 4.0.3)

Fetches a row from the result set

```
int ovrimos_fetch_into (int result_id, array result_array [, string how [, int rownumber]])
```

**ovrimos\_fetch\_into()** is used to fetch a row from the result set.

**ovrimos\_fetch\_into()** fetches a row from the result set into 'result\_array', which should be passed by reference. Which row is fetched is determined by the two last parameters. 'how' is one of 'Next' (default), 'Prev', 'First', 'Last', 'Absolute', corresponding to forward direction from current position, backward direction from current position, forward direction from the start, backward direction from the end and absolute position from the start (essentially equivalent to 'first' but needs 'rownumber'). Case is not significant. 'Rownumber' is optional except for absolute positioning. Returns true or false.

### Példa 1. A fetch into example

```
<?php
$conn=ovrimos_connect ("neptune", "8001", "admin", "password");
if ($conn!=0) {
    echo "Connection ok!";
    $res=ovrimos_exec ($conn,"select table_id, table_name from sys.tables");
    if ($res != 0) {
        echo "Statement ok!";
        if (ovrimos_fetch_into ($res, &$row)) {
            list ($table_id, $table_name) = $row;
            echo "table_id=".$table_id.", table_name=".$table_name."\n";
            if (ovrimos_fetch_into ($res, &$row)) {
                list ($table_id, $table_name) = $row;
                echo "table_id=".$table_id.", table_name=".$table_name."\n";
            } else {
                echo "Next: error\n";
            }
        } else {
            echo "First: error\n";
        }
    }
}
```

```

        ovrimos_free_result ($res);
    }
    ovrimos_close ($conn);
}
?>

```

This example will fetch a row.

## ovrimos\_fetch\_row (PHP 4 >= 4.0.3)

Fetches a row from the result set

```
int ovrimos_fetch_row (int result_id [, int how [, int row_number]])
```

**ovrimos\_fetch\_row()** is used to fetch a row from the result set.

**ovrimos\_fetch\_row()** fetches a row from the result set. Column values should be retrieved with other calls. Returns true or false.

### Példa 1. A fetch row example

```

<?php
$conn = ovrimos_connect ("remote.host", "8001", "admin", "password");
if ($conn != 0) {
    echo "Connection ok!";
    $res=ovrimos_exec ($conn, "select table_id, table_name from sys.tables");
    if ($res != 0) {
        echo "Statement ok!";
        if (ovrimos_fetch_row ($res, "First")) {
            $table_id = ovrimos_result ($res, 1);
            $table_name = ovrimos_result ($res, 2);
            echo "table_id=".$table_id.", table_name=".$table_name."\n";
            if (ovrimos_fetch_row ($res, "Next")) {
                $table_id = ovrimos_result ($res, "table_id");
                $table_name = ovrimos_result ($res, "table_name");
                echo "table_id=".$table_id.", table_name=".$table_name."\n";
            } else {
                echo "Next: error\n";
            }
        } else {
            echo "First: error\n";
        }
        ovrimos_free_result ($res);
    }
    ovrimos_close ($conn);
}
?>

```

This will fetch a row and print the result.

## ovrimos\_result (PHP 4 >= 4.0.3)

Retrieves the output column

```
int ovrimos_result (int result_id, mixed field)
```

**ovrimos\_result()** is used to retrieve the output column.

**ovrimos\_result()** retrieves the output column specified by 'field', either as a string or as an 1-based index.



## ovrimos\_result\_all (PHP 4 >= 4.0.3)

Prints the whole result set as an HTML table

```
int ovrimos_result_all (int result_id [, string format])
```

**ovrimos\_result\_all()** is used to print an HTML table containing the whole result set.

**ovrimos\_result\_all()** prints the whole result set as an HTML table. Returns true or false.

### Példa 1. Prepare a statement, execute, and view the result

```
<?php
$conn = ovrimos_connect ("db_host", "8001", "admin", "password");
if ($conn != 0) {
    echo "Connection ok!";
    $res = ovrimos_prepare ($conn, "select table_id, table_name
                                from sys.tables where table_id = 7");

    if ($res != 0) {
        echo "Prepare ok!";
        if (ovrimos_execute ($res, array(3))) {
            echo "Execute ok!\n";
            ovrimos_result_all ($res);
        } else {
            echo "Execute not ok!";
        }
        ovrimos_free_result ($res);
    } else {
        echo "Prepare not ok!\n";
    }
    ovrimos_close ($conn);
}
?>
```

This will execute an SQL statement and print the result in an HTML table.

### Példa 2. Ovrimos\_result\_all with meta-information

```
<?php
$conn = ovrimos_connect ("db_host", "8001", "admin", "password");
if ($conn != 0) {
    echo "Connection ok!";
    $res = ovrimos_exec ($conn, "select table_id, table_name
                                from sys.tables where table_id = 1")

    if ($res != 0) {
        echo "Statement ok! cursor=" . ovrimos_cursor ($res) . "\n";
        $colnb = ovrimos_num_fields ($res);
        echo "Output columns=" . $colnb . "\n";
        for ($i=1; $i<=$colnb; $i++) {
            $name = ovrimos_field_name ($res, $i);
            $type = ovrimos_field_type ($res, $i);
            $len = ovrimos_field_len ($res, $i);
            echo "Column ".$i." name=".$name." type=".$type." len=".$len . "\n";
        }
        ovrimos_result_all ($res);
        ovrimos_free_result ($res);
    }
    ovrimos_close ($conn);
}
?>
```

**Példa 3. ovrimos\_result\_all example**

```

<?php
$conn = ovrimos_connect ("db_host", "8001", "admin", "password");
if ($conn != 0) {
    echo "Connection ok!";
    $res = ovrimos_exec ($conn, "update test set i=5");
    if ($res != 0) {
        echo "Statement ok!";
        echo ovrimos_num_rows ($res). " rows affected\n";
        ovrimos_free_result ($res);
    }
    ovrimos_close ($conn);
}
?>

```

**ovrimos\_num\_rows** (PHP 4 >= 4.0.3)

Returns the number of rows affected by update operations

```
int ovrimos_num_rows (int result_id)
```

**ovrimos\_num\_rows()** is used to get the number of rows affected by update operations.

**ovrimos\_num\_rows()** returns the number of rows affected by update operations.

**ovrimos\_num\_fields** (PHP 4 >= 4.0.3)

Returns the number of columns

```
int ovrimos_num_fields (int result_id)
```

**ovrimos\_num\_fields()** is used to get the number of columns.

**ovrimos\_num\_fields()** returns the number of columns in a result\_id resulting from a query.

**ovrimos\_field\_name** (PHP 4 >= 4.0.3)

Returns the output column name

```
int ovrimos_field_name (int result_id, int field_number)
```

**ovrimos\_field\_name()** is used to get the output column name.

**ovrimos\_field\_name()** returns the output column name at the (1-based) index specified.

**ovrimos\_field\_type** (PHP 4 >= 4.0.3)

Returns the (numeric) type of the output column

```
int ovrimos_field_type (int result_id, int field_number)
```

**ovrimos\_field\_type()** is used to get the (numeric) type of the output column.

**ovrimos\_field\_type()** returns the (numeric) type of the output column at the (1-based) index specified.

## **ovrimos\_field\_len** (PHP 4 >= 4.0.3)

Returns the length of the output column

```
int ovrivos_field_len (int result_id, int field_number)
```

**ovrimos\_field\_len()** is used to get the length of the output column.

**ovrimos\_field\_len()** returns the length of the output column at the (1-based) index specified.

## **ovrimos\_field\_num** (PHP 4 >= 4.0.3)

Returns the (1-based) index of the output column

```
int ovrivos_field_num (int result_id, string field_name)
```

**ovrimos\_field\_num()** is used to get the (1-based) index of the output column.

**ovrimos\_field\_num()** returns the (1-based) index of the output column specified by name, or false.

## **ovrimos\_free\_result** (PHP 4 >= 4.0.3)

Frees the specified result\_id

```
int ovrivos_free_result (int result_id)
```

**ovrimos\_free\_result()** is used to free the result\_id.

**ovrimos\_free\_result()** frees the specified result\_id. Returns true.

## **ovrimos\_commit** (PHP 4 >= 4.0.3)

Commits the transaction

```
int ovrivos_commit (int connection_id)
```

**ovrimos\_commit()** is used to commit the transaction.

**ovrimos\_commit()** commits the transaction.

## **ovrimos\_rollback** (PHP 4 >= 4.0.3)

Rolls back the transaction

```
int ovrivos_rollback (int connection_id)
```

**ovrimos\_rollback()** is used to roll back the transaction.

**ovrimos\_rollback()** rolls back the transaction.

# LV. Output Control Functions

The Output Control functions allow you to control when output is sent from the script. This can be useful in several different situations, especially if you need to send headers to the browser after your script has begun outputting data. The Output Control functions do not affect headers sent using **header()** or **setcookie()**, only functions such as **echo()** and data between blocks of PHP code.

## Példa 1. Output Control example

```
<?php

ob_start();
echo "Hello\n";

setcookie ("cookiename", "cookiedata");

ob_end_flush();

?>
```

In the above example, the output from **echo()** would be stored in the output buffer until **ob\_end\_flush()** was called. In the mean time, the call to **setcookie()** successfully stored a cookie without causing an error. (You can not normally send headers to the browser after data has already been sent.)

See also **header()** and **setcookie()**.



## flush (PHP 3, PHP 4)

Flush the output buffer

```
void flush(void);
```

Flushes the output buffers of PHP and whatever backend PHP is using (CGI, a web server, etc.) This effectively tries to push all the output so far to the user's browser.

**Megjegyzés:** `flush()` has no effect on the buffering scheme of your webserver or the browser on the client side.

Several servers, especially on Win32, will still buffer the output from your script until it terminates before transmitting the results to the browser.

Even the browser may buffer its input before displaying it. Netscape, for example, buffers text until it receives an end-of-line or the beginning of a tag, and it won't render tables until the `</table>` tag of the outermost table is seen.

## ob\_start (PHP 4)

Turn on output buffering

```
void ob_start ([string output_callback])
```

This function will turn output buffering on. While output buffering is active no output is sent from the script (other than headers), instead the output is stored in an internal buffer.

The contents of this internal buffer may be copied into a string variable using `ob_get_contents()`. To output what is stored in the internal buffer, use `ob_end_flush()`. Alternatively, `ob_end_clean()` will silently discard the buffer contents.

An optional *output\_callback* function may be specified. This function takes a string as a parameter and should return a string. The function will be called when `ob_end_flush()` is called, or when the output buffer is flushed to the browser at the end of the request. When *output\_callback* is called, it will receive the contents of the output buffer as its parameter and is expected to return a new output buffer as a result, which will be sent to the browser.

**Megjegyzés:** In PHP 4.0.4, `ob_gzhandler()` was introduced to facilitate sending gz-encoded data to web browsers that support compressed web pages. `ob_gzhandler()` determines what type of content encoding the browser will accept and will return its output accordingly.

Output buffers are stackable, that is, you may call `ob_start()` while another `ob_start()` is active. Just make sure that you call `ob_end_flush()` the appropriate number of times. If multiple output callback functions are active, output is being filtered sequentially through each of them in nesting order.

### Példa 1. User defined callback function example

```
<?php
function callback($buffer) {
    // replace all the apples with oranges
    return (ereg_replace("apples", "oranges", $buffer));
}
ob_start("callback");

?>

<html>
```

```
<body>
<p>It's like comparing apples to oranges.
</body>
</html>
```

```
<?php
ob_end_flush();

?>
```

Would produce:

```
<html>
<body>
<p>It's like comparing oranges to oranges.
</body>
</html>
```

See also `ob_get_contents()`, `ob_end_flush()`, `ob_end_clean()`, `ob_implicit_flush()` and `ob_gzhandler()`.

## **ob\_get\_contents** (PHP 4)

Return the contents of the output buffer

```
string ob_get_contents(void);
```

This will return the contents of the output buffer or `FALSE`, if output buffering isn't active.

See also `ob_start()` and `ob_get_length()`.

## **ob\_get\_length** (PHP 4 >= 4.0.2)

Return the length of the output buffer

```
string ob_get_length(void);
```

This will return the length of the contents in the output buffer or `FALSE`, if output buffering isn't active.

See also `ob_start()` and `ob_get_contents()`.

## **ob\_gzhandler** (PHP 4 >= 4.0.4)

`ob_start` callback function to gzip output buffer

```
string ob_gzhandler (string buffer)
```

`ob_gzhandler()` is intended to be used as a callback function for `ob_start()` to help facilitate sending gz-encoded data to web browsers that support compressed web pages. Before `ob_gzhandler()` actually sends compressed data, it determines what type of content encoding the browser will accept ("gzip", "deflate" or none at all) and will return its output accordingly. All browsers are supported since it's up to the browser to send the correct header saying that it accepts compressed web pages.



**Példa 1. ob\_gzhandler() Example**

```
<?php
ob_start("ob_gzhandler");

?>
<html>
<body>
<p>This should be a compressed page.
</html>
</body>
```

See also `ob_start()` and `ob_end_flush()`.

**ob\_end\_flush** (PHP 4)

Flush (send) the output buffer and turn off output buffering

```
void ob_end_flush(void);
```

This function will send the contents of the output buffer (if any) and turn output buffering off. If you want to further process the buffer's contents you have to call `ob_get_contents()` before `ob_end_flush()` as the buffer contents are discarded after `ob_end_flush()` is called.

See also `ob_start()`, `ob_get_contents()`, and `ob_end_clean()`.

**ob\_end\_clean** (PHP 4)

Clean (erase) the output buffer and turn off output buffering

```
void ob_end_clean(void);
```

This function discards the contents of the output buffer and turns off output buffering.

See also `ob_start()` and `ob_end_flush()`.

**ob\_implicit\_flush** (PHP 4 >= 4.0b4)

Turn implicit flush on/off

```
void ob_implicit_flush ([int flag])
```

`ob_implicit_flush()` will turn implicit flushing on or off (if no *flag* is given, it defaults to on). Implicit flushing will result in a flush operation after every output call, so that explicit calls to `flush()` will no longer be needed.

Turning implicit flushing on will disable output buffering, the output buffers current output will be sent as if `ob_end_flush()` had been called.

See also `flush()`, `ob_start()`, and `ob_end_flush()`.



# LVI. PDF functions

## Introduction

You can use the PDF functions in PHP to create PDF files if you have the PDF library by Thomas Merz (available at <http://www.pdflib.com/pdflib/index.html>; you will also need the JPEG library (<ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/>) and the TIFF library (<http://www.libtiff.org/>) to compile this. These two libraries can often cause problems when configuring PHP, so be sure to pay attention to the output of the configure script and fix any problems it reports.

Please consult the documentation for PDFlib shipped with the source distribution of PDFlib. It provides a very good overview of what PDFlib is capable of doing and contains the full and most up-to-date description of all functions.

All of the functions in PDFlib and the PHP module have the same name. The parameters are also identical. You should also understand some of the concepts of PDF or PostScript to efficiently use this module. All lengths and coordinates are measured in PostScript points. There are generally 72 PostScript points to an inch, but this depends on the output resolution.

There is another PHP module for PDF document creation based on FastIO's (<http://www.fastio.com/>). ClibPDF. It has a slightly different API. Check the [ClibPDF functions](#) section for details.

The PDF module introduces one new type of variable. It is called a *pdf object* and almost all functions need a *pdf object* as its first parameter.

## Confusion with old PDFlib versions

Starting with PHP 4.0.5, the PHP extension for PDFlib is officially supported by PDFlib GmbH. This means that all the functions described in the PDFlib-manual (V3.00 or greater) are supported by PHP 4 with exactly the same meaning and the same parameters. Only the return values may differ from the PDFlib manual, because the PHP convention of returning `false` was adopted. For compatibility reasons this binding for PDFlib still supports the old functions, but as stated above they should be replaced by their new versions. PDFlib GmbH will not support any problems arising from the use of these deprecated functions.

**Táblázat 1. Deprecated functions and its replacements**

| Old function                         | Replacement  |
|--------------------------------------|--|
| <code>PDF_put_image()</code>         | Not needed anymore.  |
| <code>PDF_execute_image()</code>     | Not needed anymore.  |
| <code>PDF_get_annotation()</code>    | <code>PDF_get_bookmark()</code> using the same parameters.                   |
| <code>PDF_get_font()</code>          | <code>PDF_get_value()</code> passing "font" as the second parameter.         |
| <code>PDF_get_fontsize()</code>      | <code>PDF_get_value()</code> passing "fontsize" as the second parameter.     |
| <code>PDF_get_fontname()</code>      | <code>PDF_get_parameter()</code> passing "fontname" as the second parameter. |
| <code>PDF_set_info_creator()</code>  | <code>PDF_set_info()</code> passing "Creator" as the second parameter.       |
| <code>PDF_set_info_title()</code>    | <code>PDF_set_info()</code> passing "Title" as the second parameter.         |
| <code>PDF_set_info_subject()</code>  | <code>PDF_set_info()</code> passing "Subject" as the second parameter.       |
| <code>PDF_set_info_author()</code>   | <code>PDF_set_info()</code> passing "Author" as the second parameter.        |
| <code>PDF_set_info_keywords()</code> | <code>PDF_set_info()</code> passing "Keywords" as the second parameter.      |
| <code>PDF_set_leading()</code>       | <code>PDF_set_value()</code> passing "leading" as the second parameter.      |

| Old function                          | Replacement  |
|---------------------------------------|--|
| <code>PDF_set_text_rendering()</code> | <code>PDF_set_value()</code> passing "textrendering" as the second parameter.                                    |
| <code>PDF_set_text_rise()</code>      | <code>PDF_set_value()</code> passing "textrise" as the second parameter.   |
| <code>PDF_set_horiz_scaling()</code>  | <code>PDF_set_value()</code> passing "horizscaling" as the second parameter.                                     |
| <code>PDF_set_text_matrix()</code>    | Not available anymore  |
| <code>PDF_set_char_spacing()</code>   | <code>PDF_set_value()</code> passing "charspacing" as the second parameter.                                      |
| <code>PDF_set_word_spacing()</code>   | <code>PDF_set_value()</code> passing "wordspacing" as the second parameter.                                      |
| <code>PDF_set_transition()</code>     | <code>PDF_set_parameter()</code> passing "transition" as the second parameter.                                   |
| <code>PDF_open()</code>               | <code>PDF_new()</code> plus an subsequent call of <code>PDF_open_file()</code>                                   |
| <code>PDF_set_font()</code>           | <code>PDF_findfont()</code> plus an subsequent call of <code>PDF_setfont()</code>                                |
| <code>PDF_set_duration()</code>       | <code>PDF_set_value()</code> passing "duration" as the second parameter.   |
| <code>PDF_open_gif()</code>           | <code>PDF_open_image_file()</code> passing "gif" as the second parameter.  |
| <code>PDF_open_jpeg()</code>          | <code>PDF_open_image_file()</code> passing "jpeg" as the second parameter.                                       |
| <code>PDF_open_tiff()</code>          | <code>PDF_open_image_file()</code> passing "tiff" as the second parameter.                                       |
| <code>PDF_open_png()</code>           | <code>PDF_open_image_file()</code> passing "png" as the second parameter.  |
| <code>PDF_get_image_width()</code>    | <code>PDF_get_value()</code> passing "imagewidth" as the second parameter and the image as the third parameter.  |
| <code>PDF_get_image_height()</code>   | <code>PDF_get_value()</code> passing "imageheight" as the second parameter and the image as the third parameter. |
| <code>()</code>                       | <code>()</code>  |

## Hints for installation of PDFlib 3.x

Since version 3.0 of PDFlib you should configure PDFlib with the option `-enable-shared-pdf-lib`.

## Issues with older versions of PDFlib

Any version of PHP 4 after March 9, 2000 does not support versions of PDFlib older than 3.0.

PDFlib 3.0 or greater is also supported by PHP 3.0.19 and later.

## Examples

Most of the functions are fairly easy to use. The most difficult part is probably creating a very simple PDF document at all. The following example should help to get started. It creates `test.pdf` with one page. The page contains the text "Times Roman outlined" in an outlined, 30pt font. The text is also underlined.

### Példa 1. Creating a PDF document with PDFlib

```
<?php
$pdf = PDF_new();
PDF_open_file($pdf, "test.pdf");
PDF_set_info($pdf, "Author", "Uwe Steinmann");
PDF_set_info($pdf, "Title", "Test for PHP wrapper of PDFlib 2.0");
PDF_set_info($pdf, "Creator", "See Author");
PDF_set_info($pdf, "Subject", "Testing");
PDF_begin_page($pdf, 595, 842);
PDF_add_outline($pdf, "Page 1");
PDF_set_font($pdf, "Times-Roman", 30, "host");
PDF_set_value($pdf, "textrendering", 1);
PDF_show_xy($pdf, "Times Roman outlined", 50, 750);
PDF_moveto($pdf, 50, 740);
PDF_lineto($pdf, 330, 740);
PDF_stroke($pdf);
PDF_end_page($pdf);
PDF_close($pdf);
PDF_delete($pdf);
echo "<A HREF=getpdf.php>finished</A>";
?>
```

The script `getpdf.php` just returns the pdf document.

```
<?php
$len = filesize($filename);
header("Content-type: application/pdf");
header("Content-Length: $len");
header("Content-Disposition: inline; filename=foo.pdf");
readfile($filename);
?>
```

The PDFlib distribution contains a more complex example which creates a page with an analog clock. Here we use the in memory creation feature of PDFlib, so we don't need any tmp-files. This example converted into PHP using PDFlib looks as the following (you can see the same example in the documentation for the [clibpdf module](#)):

### Példa 2. pdfclock example from PDFlib distribution

```
<?php
$radius = 200;
$margin = 20;
$pagecount = 10;

$pdf = PDF_new();

if (!PDF_open_file($pdf, "")) {
    print error;
    exit;
};

PDF_set_parameter($pdf, "warning", "true");

PDF_set_info($pdf, "Creator", "pdf_clock.php");
PDF_set_info($pdf, "Author", "Uwe Steinmann");
PDF_set_info($pdf, "Title", "Analog Clock");

while($pagecount- > 0) {
    PDF_begin_page($pdf, 2 * ($radius + $margin), 2 * ($radius + $margin));

    PDF_set_parameter($pdf, "transition", "wipe");
```

```

PDF_set_value($pdf, "duration", 0.5);

PDF_translate($pdf, $radius + $margin, $radius + $margin);
PDF_save($pdf);
PDF_setrgbcolor($pdf, 0.0, 0.0, 1.0);

/* minute strokes */
PDF_setlinewidth($pdf, 2.0);
for ($alpha = 0; $alpha < 360; $alpha += 6) {
    PDF_rotate($pdf, 6.0);
    PDF_moveto($pdf, $radius, 0.0);
    PDF_lineto($pdf, $radius-$margin/3, 0.0);
    PDF_stroke($pdf);
}

PDF_restore($pdf);
PDF_save($pdf);

/* 5 minute strokes */
PDF_setlinewidth($pdf, 3.0);
for ($alpha = 0; $alpha < 360; $alpha += 30) {
    PDF_rotate($pdf, 30.0);
    PDF_moveto($pdf, $radius, 0.0);
    PDF_lineto($pdf, $radius-$margin, 0.0);
    PDF_stroke($pdf);
}

$time = getdate();

/* draw hour hand */
PDF_save($pdf);
PDF_rotate($pdf, -(($time['minutes']/60.0)+$time['hours']-3.0)*30.0);
PDF_moveto($pdf, -$radius/10, -$radius/20);
PDF_lineto($pdf, $radius/2, 0.0);
PDF_lineto($pdf, -$radius/10, $radius/20);
PDF_closepath($pdf);
PDF_fill($pdf);
PDF_restore($pdf);

/* draw minute hand */
PDF_save($pdf);
PDF_rotate($pdf, -(($time['seconds']/60.0)+$time['minutes']-15.0)*6.0);
PDF_moveto($pdf, -$radius/10, -$radius/20);
PDF_lineto($pdf, $radius * 0.8, 0.0);
PDF_lineto($pdf, -$radius/10, $radius/20);
PDF_closepath($pdf);
PDF_fill($pdf);
PDF_restore($pdf);

/* draw second hand */
PDF_setrgbcolor($pdf, 1.0, 0.0, 0.0);
PDF_setlinewidth($pdf, 2);
PDF_save($pdf);
PDF_rotate($pdf, -(($time['seconds'] - 15.0) * 6.0));
PDF_moveto($pdf, -$radius/5, 0.0);
PDF_lineto($pdf, $radius, 0.0);
PDF_stroke($pdf);
PDF_restore($pdf);

/* draw little circle at center */
PDF_circle($pdf, 0, 0, $radius/30);
PDF_fill($pdf);

PDF_restore($pdf);

PDF_end_page($pdf);

```

```
        # to see some difference
        sleep(1);
    }

    PDF_close($pdf);

    $buf = PDF_get_buffer($pdf);
    $len = strlen($buf);

    header("Content-type: application/pdf");
    header("Content-Length: $len");
    header("Content-Disposition: inline; filename=foo.pdf");
    print $buf;

    PDF_delete($pdf);
    ?>
```





**PDF\_add\_annotation** (PHP 3>= 3.0.12, PHP 4 >= 4.0b2)

Deprecated: Adds annotation

**PDF\_add\_outline()** is replaced by **PDF\_add\_note()**

See also **PDF\_add\_note()**.

**PDF\_add\_bookmark** (PHP 4 >= 4.0.1)

Adds bookmark for current page

```
int PDF_add_bookmark (int pdf object, string text [, int parent [, int open]])
```

Add a nested bookmark under *parent*, or a new top-level bookmark if *parent* = 0. Returns a bookmark descriptor which may be used as parent for subsequent nested bookmarks. If *open* = 1, child bookmarks will be folded out, and invisible if *open* = 0.

**PDF\_add\_launchlink** (PHP 4 CVS only)

Add a launch annotation for current page

```
int PDF_add_launchlink (int pdf object, double llx, double lly, double urx, double ury,
string filename)
```

Add a launch annotation (to a target of arbitrary file type).

**PDF\_add\_loclink** (PHP 4 CVS only)

Add a link annotation for current page

```
int PDF_add_loclink (int pdf object, double llx, double lly, double urx, double ury,
int page, string dest)
```

Add a link annotation to a target within the current PDF file.

**PDF\_add\_note** (PHP 4 CVS only)

Add a note annotation for current page

```
int PDF_add_note (int pdf object, double llx, double lly, double urx, double ury,
string contents, string title, string icon, int open)
```

Add a note annotation. *icon* is one of of "comment", "insert", "note", "paragraph", "newparagraph", "key", or "help".

**pdf\_add\_outline** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Deprecated: Adds bookmark for current page

Deprecated.

See `PDF_add_bookmark()`.

## **PDF\_add\_pdflink** (PHP 3>= 3.0.12, PHP 4 >= 4.0b2)

Adds file link annotation for current page

```
int PDF_add_pdflink (int pdf object, double llx, double lly, double urx, double ury,
string filename, int page, string dest)
```

Add a file link annotation (to a PDF target).

## **PDF\_add\_thumbnail** (PHP 4 CVS only)

Adds thumbnail for current page

```
int PDF_add_thumbnail (int pdf object, int image)
```

Add an existing image as thumbnail for the current page.

## **PDF\_add\_weblink** (PHP 3>= 3.0.12, PHP 4 >= 4.0b2)

Adds weblink for current page

```
int PDF_add_weblink (int pdf object, double llx, double lly, double urx, double ury,
string url)
```

Add a weblink annotation to a target URL on the Web.

## **PDF\_arc** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Draws an arc

```
void PDF_arc (int pdf object, double x, double y, double r, double alpha, double beta)
```

Draw a counterclockwise circular arc from alpha to beta degrees

## **PDF\_arcn** (PHP 4 CVS only)

Draws an arc

```
void PDF_arcn (int pdf object, double x, double y, double r, double alpha, double beta)
```

Draw a clockwise circular arc from alpha to beta degrees

## **PDF\_attach\_file** (PHP 4 CVS only)

Adds a file attachment for current page

```
int PDF_attach_file (int pdf object, double llx, double lly, double urx, double ury,
string filename, string description, string author, string mimetype, string icon)
```

Add a file attachment annotation. icon is one of "graph", "paperclip", "pushpin", or "tag".

## **PDF\_begin\_page** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Starts new page

```
void PDF_begin_page (int pdf object, double width, double height)
```

Add a new page to the document.

## **PDF\_begin\_pattern** (PHP 4 CVS only)

Starts new pattern

```
void PDF_begin_pattern (int pdf object, double width, double height, double xstep,
double ystep, int painttype)
```

Start a new pattern definition.

## **PDF\_begin\_template** (PHP 4 CVS only)

Starts new template

```
void PDF_begin_template (int pdf object, double width, double height)
```

Start a new template definition.

## **PDF\_circle** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Draws a circle

```
void PDF_circle (int pdf object, double x, double y, double r)
```

Draw a circle with center (x, y) and radius r.

## **PDF\_clip** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Clips to current path

```
void PDF_clip (int pdf object)
```

Use the current path as clipping path.

**PDF\_close** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Closes a pdf object

```
void PDF_close (int pdf object)
```

Close the generated PDF file, and free all document-related resources.

**PDF\_closepath** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Closes path

```
void PDF_closepath (int pdf object)
```

Close the current path.

**PDF\_closepath\_fill\_stroke** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Closes, fills and strokes current path

```
void PDF_closepath_fill_stroke (int pdf object)
```

Close the path, fill, and stroke it.

**PDF\_closepath\_stroke** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Closes path and draws line along path

```
void PDF_closepath_stroke (int pdf object)
```

Close the path, and stroke it.

**PDF\_close\_image** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0b2)

Closes an image

```
void PDF_close_image (int image)
```

Close an *image* retrieved with one of the **PDF\_open\_image\*()** functions.

**PDF\_close\_pdi** (PHP 4 CVS only)

Close the input PDF document

```
void PDF_close_pdi (int pdf object, int dochandle)
```

Close all open page handles, and close the input PDF document.

**PDF\_close\_pdi\_page** (PHP 4 CVS only)

Close the page handle

```
void PDF_close_pdi_page (int pdf object, int pagehandle)
```

Close the page handle, and free all page-related resources.

**PDF\_concat** (PHP 4 CVS only)

Concatenate a matrix to the CTM

```
void PDF_concat (int pdf object, double a, double b, double c, double d, double e, double f)
```

Concatenate a matrix to the CTM.

**PDF\_continue\_text** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Outputs text in next line

```
void PDF_continue_text (int pdf object, string text)
```

Print text at the next line. The spacing between lines is determined by the *leading* parameter.

**PDF\_curveto** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Draws a curve

```
void PDF_curveto (int pdf object, double x1, double y1, double x2, double y2, double x3, double y3)
```

Draw a Bezier curve from the current point, using 3 more control points.

**PDF\_delete** (PHP 4 CVS only)

Deletes a PDF object

```
void PDF_delete (int pdf object)
```

Delete the PDF object, and free all internal resources.

**PDF\_end\_page** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Ends a page

```
void PDF_end_page (int pdf object)
```

Finish the page.

## **PDF\_endpath** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Deprecated: Ends current path

Deprecated, use one of the stroke, fill, or clip functions instead.

## **PDF\_end\_pattern** (PHP 4 CVS only)

Finish pattern

```
void PDF_end_pattern (int pdf object)
```

Finish the pattern definition.

## **PDF\_end\_template** (PHP 4 CVS only)

Finish template

```
void PDF_end_template (int pdf object)
```

Finish the template definition.

## **PDF\_fill** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Fills current path

```
void PDF_fill_stroke (int pdf object)
```

Fill the interior of the path with the current fill color.

## **PDF\_fill\_stroke** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Fills and strokes current path

```
void PDF_fill_stroke (int pdf object)
```

Fill and stroke the path with the current fill and stroke color.

## **PDF\_findfont** (PHP 4 CVS only)

Prepare font for later use with **PDF\_setfont()**.

```
void PDF_findfont (int pdf object, string fontname, string encoding^, int embed)
```

Prepare a font for later use with **PDF\_setfont()**. The metrics will be loaded, and if embed is nonzero, the font file will be checked, but not yet used. Encoding is one of "builtin", "macroman", "winansi", "host", or a user-defined encoding name, or the name of a CMap.

## PDF\_get\_buffer (PHP 4 CVS only)

Fetch the buffer containig the generated PDF data.

```
string PDF_get_buffer (int pdf object)
```

Get the contents of the PDF output buffer. The result must be used by the client before calling any other PDFlib function.

## PDF\_get\_font (PHP 4 >= 4.0b4)

Deprecated: font handling

Deprecated.

See **PDF\_get\_value()**.

## PDF\_get\_fontname (PHP 4 >= 4.0b4)

Deprecated: font handling

Deprecated.

See **PDF\_get\_parameter()**.

## PDF\_get\_fontsize (PHP 4 >= 4.0b4)

Deprecated: font handling

Deprecated.

See **PDF\_get\_value()**.

## PDF\_get\_image\_height (PHP 3>= 3.0.12, PHP 4 >= 4.0b2)

Returns height of an image

```
string PDF_get_image_height (int pdf object, int image)
```

**PDF\_get\_image\_height()** is deprecated, use **PDF\_get\_value()** instead.

## PDF\_get\_image\_width (PHP 3>= 3.0.12, PHP 4 >= 4.0b2)

Returns width of an image

```
string PDF_get_image_width (int pdf object, int image)
```

The `PDF_get_image_width()` is deprecated, use `PDF_get_value()` instead.

## PDF\_get\_parameter (PHP 4 >= 4.0.1)

Gets certain parameters

```
string PDF_get_parameter (int pdf object, string key [, double modifier])
```

Get the contents of some PDFlib parameter with string type.

## PDF\_get\_pdi\_parameter (PHP 4 CVS only)

Get some PDI string parameters

```
string PDF_get_pdi_parameter (int pdf object, string key, int doc, int page, int index)
```

Get the contents of some PDI document parameter with string type.

## PDF\_get\_pdi\_value (PHP 4 CVS only)

Gets some PDI numerical parameters

```
string PDF_get_pdi_value (int pdf object, string key, int doc, int page, int index)
```

Get the contents of some PDI document parameter with numerical type.

## PDF\_get\_value (PHP 4 >= 4.0.1)

Gets certain numerical value

```
double PDF_get_value (int pdf object, string key [, double modifier])
```

Get the contents of some PDFlib parameter with float type.

## PDF\_initgraphics (PHP 4 CVS only)

Resets graphic state

```
void PDF_initgraphics (int pdf object)
```

Reset all implicit color and graphics state parameters to their defaults.

## PDF\_lineto (PHP 3 >= 3.0.6, PHP 4)

Draws a line

```
void PDF_lineto (int pdf object, double x, double y)
```



Draw a line from the current point to (x, y).

## PDF\_makespotcolor (PHP 4 CVS only)

Makes a spotcolor

```
void PDF_makespotcolor (int pdf object, string spotname)
```

Make a named spot color from the current color.

## PDF\_moveto (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Sets current point

```
void PDF_moveto (int pdf object, double x, double y)
```

Set the current point.

## PDF\_new (PHP 4 CVS only)

Creates a new pdf object

```
int PDF_new ()
```

Create a new PDF object, using default error handling and memory management.

## pdf\_open (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Deprecated: Open a new pdf object

**PDF\_open()** is deprecated, use **PDF\_new()** plus **PDF\_open\_file()** instead.

See also **PDF\_new()**, **PDF\_open\_file()**.

## PDF\_open\_CCITT (PHP 4 CVS only)

Opens a new image file with raw CCITT data

```
int PDF_open (int pdf object, string filename, int width, int height, int BitReverse,
int k, int BlackIs1)
```

Open a raw CCITT image.

## PDF\_open\_file (PHP 4 CVS only)

Opens a new pdf object

```
int PDF_open_file (int pdf object [, string filename])
```

Create a new PDF file using the supplied file name. If *filename* is empty the PDF document will be generated in memory instead of on file. The result must be fetched by the client with the **PDF\_get\_buffer()** function.

The following example shows how to create a pdf document in memory and how to output it correctly.

### Példa 1. Creating a PDF document in memory

```
<?php

$pdf = pdf_new();

pdf_open_file($pdf);
pdf_begin_page($pdf, 595, 842);
pdf_set_font($pdf, "Times-Roman", 30, "host");
pdf_set_value($pdf, "textrendering", 1);
pdf_show_xy($pdf, "A PDF document created in memory!", 50, 750);
pdf_end_page($pdf);
pdf_close($pdf);

$data = pdf_get_buffer($pdf);

header("Content-type: application/pdf");
header("Content-disposition: inline; filename=test.pdf");
header("Content-length: " . strlen($data));

echo $data;

?>
```

## PDF\_open\_gif (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0b2)

Deprecated: Opens a GIF image

Deprecated.

See **PDF\_open\_image()**,

## PDF\_open\_image (PHP 4 CVS only)

Versatile function for images

```
int PDF_open_image (int PDF-document, string imagetype, string source, string data, long
length, int width, int height, int components, int bpc, string params)
```

Use image data from a variety of data sources. Supported types are "jpeg", "ccitt", "raw". Supported sources are "memory", "fileref", "url". len is only used for type="raw", params is only used for type="ccitt".

## PDF\_open\_image\_file (PHP 3 CVS only, PHP 4 >= 4.0RC2)

Reads an image from a file

```
int PDF_open_image_file (int PDF-document, string imagetype, string filename [, string
stringparam [, string intparam]])
```

Open an image file. Supported types are "jpeg", "tiff", "gif", and "png". *stringparam* is either "", "mask", "masked", or "page". *intparam* is either 0, the image id of the applied mask, or the page.

## PDF\_open\_jpeg (PHP 3 >= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0b2)

Deprecated: Opens a JPEG image

Deprecated.

See also **PDF\_open\_image()**,

## PDF\_open\_pdi (PHP 4 CVS only)

Opens a PDF file

```
void PDF_open_pdi (int pdf object, string filename, string stringparam, int intparam)
```

Open an existing PDF document for later use.

## PDF\_open\_pdi\_page (PHP 4 CVS only)

Prepare a page

```
void PDF_open_pdi_page (int pdf object, int dochandle, int pagenumber, string page_label)
```

Prepare a page for later use with **PDF\_place\_image()**

## PDF\_open\_png (PHP 4 >= 4.0RC2)

Deprecated: Opens a PNG image

Deprecated.

See **PDF\_open\_image()**.

## PDF\_open\_tiff (PHP 4 >= 4.0b4)

Deprecated: Opens a TIFF image

```
int PDF_open_tiff (int PDF-document, string filename)
```

Deprecated.

See also **PDF\_open\_image()**,

## PDF\_place\_image (PHP 3 >= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0b2)

Places an image on the page

```
void PDF_place_image (int pdf object, int image, double x, double y, double scale)
```

Place an image with the lower left corner at (*x*, *y*), and scale it.

## **PDF\_place\_pdi\_page** (PHP 4 CVS only)

Places an image on the page

```
void PDF_place_pdi_page (int pdf object, int page, double x, double y, double sx,  
double sy)
```

Place a PDF page with the lower left corner at (*x*, *y*), and scale it.

## **PDF\_rect** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Draws a rectangle

```
void PDF_rect (int pdf object, double x, double y, double width, double height)
```

Draw a rectangle at lower left (*x*, *y*) with width and height.

## **PDF\_restore** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Restores formerly saved environment

```
void PDF_restore (int pdf object)
```

Restore the most recently saved graphics state.

## **PDF\_rotate** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Sets rotation

```
void PDF_rotate (int pdf object, double phi)
```

Rotate the coordinate system by *phi* degrees.

## **PDF\_save** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Saves the current environment

```
void PDF_save (int pdf object)
```

Save the current graphics state.

**PDF\_scale** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Sets scaling

```
void PDF_scale (int pdf object, double x-scale, double y-scale)
```

Scale the coordinate system.

**PDF\_setcolor** (PHP 4 CVS only)

Sets fill and stroke color to CMYK values

```
void PDF_secolor (int pdf object, string type, string colorspace, double c1, double c2, double c3, double c4)
```

Set the current color space and color. type is "fill", "stroke", or "both".

**PDF\_setdash** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Sets dash pattern

```
void PDF_setdash (int pdf object, double w, double b)
```

Set the current dash pattern to b black and w white units.

**PDF\_setflat** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Sets flatness

```
void PDF_setflat (int pdf object, double flatness)
```

Set the flatness to a value between 0 and 100 inclusive.

**PDF\_setfont** (PHP 4 CVS only)

Set the current font

```
void PDF_setfont (int pdf object, int font, double size)
```

Set the current font in the given size, using a *font* handle returned by **PDF\_findfont()**

**PDF\_setgray** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Sets drawing and filling color to gray value

```
void PDF_setgray (int pdf object, double gray)
```

Set the current fill and stroke color.

**Megjegyzés:** PDFlib V4.0: Deprecated, use **PDF\_setcolor()** instead.

## PDF\_setgray\_fill (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Sets filling color to gray value

```
void PDF_setgray_fill (int pdf object, double gray)
```

Set the current fill color to a gray value between 0 and 1 inclusive.

**Megjegyzés:** PDFlib V4.0: Deprecated, use **PDF\_setcolor()** instead.

## PDF\_setgray\_stroke (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Sets drawing color to gray value

```
void PDF_setgray_stroke (int pdf object, double gray)
```

Set the current stroke color to a gray value between 0 and 1 inclusive

**Megjegyzés:** PDFlib V4.0: Deprecated, use **PDF\_setcolor()** instead.

## PDF\_setlinecap (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Sets linecap parameter

```
void PDF_setlinecap (int pdf object, int linecap)
```

Set the *linecap* parameter to a value between 0 and 2 inclusive.

## PDF\_setlinejoin (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Sets linejoin parameter

```
void PDF_setlinejoin (int pdf object, long linejoin)
```

Set the line join parameter to a value between 0 and 2 inclusive.

## PDF\_setlinewidth (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Sets line width

```
void PDF_setlinewidth (int pdf object, double width)
```

Set the current linewidth to width.

## PDF\_setmatrix (PHP 4 CVS only)

Sets current transformation matrix

```
void PDF_setmatrix (int pdf object, double a, double b, double c, double d, double e, double f)
```

Explicitly set the current transformation matrix.

## PDF\_setmiterlimit (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Sets miter limit

```
void PDF_setmiterlimit (int pdf object, double miter)
```

Set the miter limit to a value greater than or equal to 1.

## PDF\_setpolydash (PHP 4 CVS only)

Sets complicated dash pattern

```
void PDF_setpolydash (int pdf object, double *dasharray)
```

Set a more complicated dash pattern defined by an array.

## PDF\_setrgbcolor (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Sets drawing and filling color to rgb color value

```
void PDF_setrgbcolor (int pdf object, double red value, double green value, double blue value)
```

Set the current fill and stroke color to the supplied RGB values.

**Megjegyzés:** PDFlib V4.0: Deprecated, use **PDF\_setcolor()** instead.

## PDF\_setrgbcolor\_fill (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Sets filling color to rgb color value

```
void PDF_setrgbcolor_fill (int pdf object, double red value, double green value, double blue value)
```

Set the current fill color to the supplied RGB values.

**Megjegyzés:** PDFlib V4.0: Deprecated, use **PDF\_setcolor()** instead.

## PDF\_setrgbcolor\_stroke (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Sets drawing color to rgb color value

```
void PDF_setrgbcolor_stroke (int pdf object, double red value, double green value,
double blue value)
```

Set the current stroke color to the supplied RGB values.

**Megjegyzés:** PDFlib V4.0: Deprecated, use **PDF\_setcolor()** instead.

## PDF\_set\_border\_color (PHP 3>= 3.0.12, PHP 4 >= 4.0b2)

Sets color of border around links and annotations

```
void PDF_set_border_color (int pdf object, double red, double green, double blue)
```

Set the border color for all kinds of annotations.

## PDF\_set\_border\_dash (PHP 4 >= 4.0.1)

Sets dash style of border around links and annotations

```
void PDF_set_border_dash (int pdf object, double black, double white)
```

Set the border dash style for all kinds of annotations. See **PDF\_setdash()**.

## PDF\_set\_border\_style (PHP 3>= 3.0.12, PHP 4 >= 4.0b2)

Sets style of border around links and annotations

```
void PDF_set_border_style (int pdf object, string style, double width)
```

Set the border style for all kinds of annotations. *style* is "solid" or "dashed".

## PDF\_set\_char\_spacing (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Deprecated: Sets character spacing

Deprecated.

See also **PDF\_set\_value()**,



**pdf\_set\_duration** (PHP 3 >= 3.0.6, PHP 4 )

Deprecated: Sets duration between pages

Deprecated.

See **PDF\_set\_value()**.

**PDF\_set\_font** (PHP 3 >= 3.0.6, PHP 4 )

Deprecated: Selects a font face and size

Deprecated. You should use **PDF\_findfont()** plus **PDF\_setfont()** instead.

See **PDF\_findfont()**, **PDF\_setfont()**.

**PDF\_set\_horiz\_scaling** (PHP 3 >= 3.0.6, PHP 4 )

Sets horizontal scaling of text

```
void PDF_set_horiz_scaling (int pdf object, double scale)
```

Deprecated.

See also **PDF\_set\_value()**,

**PDF\_set\_info** (PHP 4 >= 4.0.1)

Fills a field of the document information

```
void PDF_set_info (int pdf object, string key, string value)
```

Fill document information field *key* with *value*. *key* is one of "Subject", "Title", "Creator", "Author", "Keywords", or a user-defined key.

**PDF\_set\_leading** (PHP 3 >= 3.0.6, PHP 4 )

Deprecated: Sets distance between text lines

Deprecated.

See also **PDF\_set\_value()**,

**PDF\_set\_parameter** (PHP 4 >= 4.0RC1)

Sets certain parameters

```
void PDF_set_parameter (int pdf object, string key, string value)
```

Set some PDFlib parameter with string type.

**PDF\_set\_text\_pos** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Sets text position

```
void PDF_set_text_pos (int pdf object, double x, double y)
```

Set the text output position.

**PDF\_set\_text\_rendering** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Deprecated: Determines how text is rendered

Deprecated.

See **PDF\_set\_value()**,

**pdf\_set\_text\_rise** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Deprecated: Sets the text rise

Deprecated.

See **PDF\_set\_value()**,

**pdf\_set\_text\_matrix** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 <= 4.0b4)

Deprecated: Sets the text matrix

See **PDF\_set\_paramter()**.

**PDF\_set\_value** (PHP 4 >= 4.0.1)

Sets certain numerical value

```
void PDF_set_value (int pdf object, string key, double value)
```

Set the value of some PDFlib parameter with float type.

**pdf\_set\_word\_spacing** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Depriciated: Sets spacing between words

Deprecated.

See also **PDF\_set\_value()**,

**PDF\_show** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Output text at current position

```
void PDF_show (int pdf object, string text)
```

Print text in the current font and size at the current position.

## **PDF\_show\_boxed** (PHP 4 >= 4.0RC1)

Output text in a box

```
int PDF_show_boxed (int pdf object, string text, double left, double top, double width,
double height, string hmode [, string feature])
```

Format text in the current font and size into the supplied text box according to the requested formatting mode, which must be one of "left", "right", "center", "justify", or "fulljustify". If width and height are 0, only a single line is placed at the point (left, top) in the requested mode.

## **PDF\_show\_xy** (PHP 3 >= 3.0.6, PHP 4)

Output text at given position

```
void PDF_show_xy (int pdf object, string text, double x, double y)
```

Print text in the current font at (x, y).

## **PDF\_skew** (PHP 4 >= 4.0RC1)

Skews the coordinate system

```
void PDF_skew (int pdf object, double alpha, double beta)
```

Skew the coordinate system in x and y direction by alpha and beta degrees.

## **PDF\_stringwidth** (PHP 3 >= 3.0.6, PHP 4)

Returns width of text using current font

```
double PDF_stringwidth (int pdf object, string text [, string text [, string text]])
```

Return the width of text in an arbitrary font.

## **PDF\_stroke** (PHP 3 >= 3.0.6, PHP 4)

Draws line along path

```
void PDF_stroke (int pdf object)
```

Stroke the path with the current color and line width, and clear it.

## PDF\_translate (PHP 3 >= 3.0.6, PHP 4)

Sets origin of coordinate system

```
void PDF_translate (int pdf object, double tx, double ty)
```

Translate the origin of the coordinate system.

## PDF\_open\_memory\_image (PHP 3 >= 3.0.10, PHP 4 >= 4.0b2)

Opens an image created with PHP's image functions

```
int PDF_open_memory_image (int pdf object, int image)
```

The **PDF\_open\_memory\_image()** function takes an image created with the PHP's image functions and makes it available for the pdf object. The function returns a pdf image identifier.

### Példa 1. Including a memory image

```
<?php
$im = ImageCreate(100, 100);
$col = ImageColorAllocate($im, 80, 45, 190);
ImageFill($im, 10, 10, $col);
$vim = PDF_open_memory_image($pdf, $im);
ImageDestroy($im);
PDF_place_image($pdf, $vim, 100, 100, 1);
PDF_close_image($pdf, $vim);
?>
```

See also **PDF\_close\_image()**, **PDF\_place\_image()**.

## LVII. Verisign Payflow Pro functions

This extension allows you to process credit cards and other financial transactions using Verisign Payment Services, formerly known as Signio (<http://www.verisign.com/payment/>).

These functions are only available if PHP has been compiled with the `-with-pfpro[=DIR]` option. You will require the appropriate SDK for your platform, which may be downloaded from within the manager interface ([https://testmanager.signio.com/Downloads/Downloads\\_secure.htm](https://testmanager.signio.com/Downloads/Downloads_secure.htm)) once you have registered. If you are going to use this extension in an SSL-enabled webserver or with other SSL components (such as the CURL+SSL extension) you **MUST** get the beta SDK.

Once you have downloaded the SDK you should copy the files from the `lib` directory of the distribution. Copy the header file `pfpro.h` to `/usr/local/include` and the library file `libpfpro.so` to `/usr/local/lib`.

When using these functions, you may omit calls to `pfpro_init()` and `pfpro_cleanup()` as this extension will do so automatically if required. However the functions are still available in case you are processing a number of transactions and require fine control over the library. You may perform any number of transactions using `pfpro_process()` between the two.

These functions have been added in PHP 4.0.2.

**Megjegyzés:** These functions only provide a link to Verisign Payment Services. Be sure to read the Payflow Pro Developers Guide for full details of the required parameters.



## pfpro\_init (PHP 4 >= 4.0.2)

Initialises the Payflow Pro library

```
void pfpro_init(void);
```

**pfpro\_init()** is used to initialise the Payflow Pro library. You may omit this call, in which case this extension will automatically call **pfpro\_init()** before the first transaction.

See also **pfpro\_cleanup()**.

## pfpro\_cleanup (PHP 4 >= 4.0.2)

Shuts down the Payflow Pro library

```
void pfpro_cleanup(void);
```

**pfpro\_cleanup()** is used to shutdown the Payflow Pro library cleanly. It should be called after you have processed any transactions and before the end of your script. However you may omit this call, in which case this extension will automatically call **pfpro\_cleanup()** after your script terminates.

See also **pfpro\_init()**.

## pfpro\_process (PHP 4 >= 4.0.2)

Process a transaction with Payflow Pro

```
array pfpro_process (array parameters [, string address [, int port [, int timeout [,
string proxy address [, int proxy port [, string proxy logon [, string proxy
password]]]]]])
```

Returns: An associative array containing the response

**pfpro\_process()** processes a transaction with Payflow Pro. The first parameter is an associative array containing keys and values that will be encoded and passed to the processor.

The second parameter is optional and specifies the host to connect to. By default this is "test.signio.com", so you will certainly want to change this to "connect.signio.com" in order to process live transactions.

The third parameter specifies the port to connect on. It defaults to 443, the standard SSL port.

The fourth parameter specifies the timeout to be used, in seconds. This defaults to 30 seconds. Note that this timeout appears to only begin once a link to the processor has been established and so your script could potentially continue for a very long time in the event of DNS or network problems.

The fifth parameter, if required, specifies the hostname of your SSL proxy. The sixth parameter specifies the port to use.

The seventh and eighth parameters specify the logon identity and password to use on the proxy.

The function returns an associative array of the keys and values in the response.

**Megjegyzés:** Be sure to read the Payflow Pro Developers Guide for full details of the required parameters.

### Példa 1. Payflow Pro example

```
<?php
pfpro_init();
```

```

$transaction = array(USER => 'mylogin',
    PWD => 'mypassword',
    TRXTYPE => 'S',
    TENDER => 'C',
    AMT => 1.50,
    ACCT => '4111111111111111',
    EXPDATE => '0904'
);

$response = pfpro_process($transaction);

if (!$response) {
    die("Couldn't establish link to Verisign.\n");
}

echo "Verisign response code was ".$response[RESULT];
echo ", which means: ".$response[RESPMSG]."\n";

echo "\nThe transaction request: ";
print_r($transaction);

echo "\nThe response: ";
print_r($response);

pfpro_cleanup();

?>

```

## pfpro\_process\_raw (PHP 4 >= 4.0.2)

Process a raw transaction with Payflow Pro

```

string pfpro_process_raw (string parameters [, string address [, int port [, int timeout
[, string proxy address [, int proxy port [, string proxy logon [, string proxy
password]]]]]])

```

Returns: A string containing the response.

**pfpro\_process\_raw()** processes a raw transaction string with Payflow Pro. You should really use **pfpro\_process()** instead, as the encoding rules of these transactions are non-standard.

The first parameter in this case is a string containing the raw transaction request. All other parameters are the same as with **pfpro\_process()**. The return value is a string containing the raw response.

**Megjegyzés:** Be sure to read the Payflow Pro Developers Guide for full details of the required parameters and encoding rules. You would be well advised to use **pfpro\_process()** instead.

### Példa 1. Payflow Pro raw example

```

<?php

pfpro_init();

$response = pfpro_process("USER=mylogin&PWD[5]=m&ndy&TRXTYPE=S&TENDER=C&AMT=1.50&ACCT=4111111111

if (!$response) {
    die("Couldn't establish link to Verisign.\n");
}

echo "Verisign raw response was ".$response;

```



```
pfpro_cleanup();
```

```
?>
```

## **pfpro\_version** (PHP 4 >= 4.0.2)

Returns the version of the Payflow Pro software

```
string pfpro_version(void);
```

**pfpro\_version()** returns the version string of the Payflow Pro library. At the time of writing, this was L211.



## **LVIII. PHP opciók és információk**



## extension\_loaded (PHP 3 >= 3.0.10, PHP 4 >= 4.0b4)

Visszaadja, hogy a megadott kiterjesztés be van-e töltve

```
bool extension_loaded (string name)
```

Igazat ad vissza ha a *name* paraméterben megadott kiterjesztés be van töltve. A különböző kiterjesztések neveit a **phpinfo()** függvénnyel is kiderítheted.

Lásd még: **phpinfo()**.

**Megjegyzés:** Ez a függvény a 3.0.10-es verzióval került a nyelvbe.

## dl (PHP 3, PHP 4)

egy PHP kiterjesztés betöltése futásidőben

```
int dl (string library)
```

Betölti azt a PHP kiterjesztést, amit a *library* paraméterben adtál meg. Lásd még az [extension\\_dir](#) konfigurációs direktívát.

## getenv (PHP 3, PHP 4)

Egy környezeti változó értékét adja vissza

```
string getenv (string varname)
```

Visszaadja a *varname* környezeti változó értékét, vagy false értéket hiba esetén.

```
$ipcim = getenv("REMOTE_ADDR"); // visszaadja az IP címét a látogatónak
```

Az összes környezeti változót a **phpinfo()** listázza ki. Ha mélyebben bele szeretnél merülni a témába, nézd meg a CGI specifikációt (<http://hoohoo.ncsa.uiuc.edu/cgi/>), különösen a környezeti változókról szóló oldalt (<http://hoohoo.ncsa.uiuc.edu/cgi/env.html>).

## get\_cfg\_var (PHP 3, PHP 4)

Visszaadja egy PHP konfigurációs beállítás értékét.

```
string get_cfg_var (string varname)
```

Visszaadja a *varname* paraméterben megadott konfigurációs beállítás értékét, vagy false értéket, ha hiba keletkezik.

Nem adja vissza a fordításkor beállított értékeket, vagy az Apache konfigurációs file-ból beolvasottakat (`php3_configuration_option` illetve `php_configuration_option` direktívák).

Ha le szeretnéd ellenőrizni, hogy a rendszer egy [konfigurációs file-t](#) használ, próbáld meg a `cfg_file_path` értéket lekérdezni. Ha ez elérhető, akkor egy konfigurációs file-t használ a PHP.

## **get\_current\_user** (PHP 3, PHP 4)

Az aktuális PHP script tulajdonosának a nevét adja vissza.

```
string get_current_user (void)
```

Visszaadja az aktuális PHP script tulajdonosának user nevét.

Lásd még: [getmyuid\(\)](#), [getmypid\(\)](#), [getmyinode\(\)](#), és [getlastmod\(\)](#).

## **get\_magic\_quotes\_gpc** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

A 'magic\_quotes\_gpc' beállítás aktuális értékét adja vissza.

```
long get_magic_quotes_gpc (void)
```

Visszaadja az aktív konfigurációs beállítást a [magic\\_quotes\\_gpc](#)-hez. (0 ha ki van kapcsolva, 1 ha be van kapcsolva).

Lásd még: [get\\_magic\\_quotes\\_runtime\(\)](#) és [set\\_magic\\_quotes\\_runtime\(\)](#).

## **get\_magic\_quotes\_runtime** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

A 'magic\_quotes\_runtime' beállítás aktuális értékét adja vissza.

```
long get_magic_quotes_runtime (void)
```

Visszaadja az aktív konfigurációs beállítást a [magic\\_quotes\\_runtime](#)-hoz. (0 ha ki van kapcsolva, 1 ha be van kapcsolva).

Lásd még: [get\\_magic\\_quotes\\_gpc\(\)](#) és [set\\_magic\\_quotes\\_runtime\(\)](#).

## **getlastmod** (PHP 3, PHP 4)

Visszaadja az oldal legutóbbi módosításának idejét.

```
int getlastmod (void)
```

Visszaadja az oldal legutóbbi módosításának idejét. A visszaadott érték egy Unix timestamp, azért alkalmas pl. a [date\(\)](#) függvény bemeneteként való alkalmazásra. False értékkel tér vissza hiba esetén.

### **Példa 1. getlastmod() példa**

```
// kiírja pl., hogy 'Legutóbbi módosítás: 2000. 07. 30. 16:49:43.'
echo "Legutóbbi módosítás: ".date("Y. m. d. H:i:s.", getlastmod());
```

Lásd még: [date\(\)](#), [getmyuid\(\)](#), [get\\_current\\_user\(\)](#), [getmyinode\(\)](#) és [getmypid\(\)](#).

## getmyinode (PHP 3, PHP 4)

Visszaadja az aktuális oldal inode-ját.

```
int getmyinode (void)
```

Visszaadja az aktuális PHP oldal inode-ját, vagy false értéket hiba esetén.

Lásd még: `getmyuid()`, `get_current_user()`, `getmypid()` és `getlastmod()`.

**Megjegyzés:** Ez a függvény természetesen nem működik Windows alatt.

## getmypid (PHP 3, PHP 4)

Visszaadja a PHP process ID-jét.

```
int getmypid (void)
```

Visszaadja az aktuális PHP process ID-t, vagy false értéket hiba esetén.

Amikor a PHP szerver modulként üzemel, egy script több meghívása nem garantált, hogy más ID-t kap.

Lásd még: `getmyuid()`, `get_current_user()`, `getmyinode()` és `getlastmod()`.

## getmyuid (PHP 3, PHP 4)

Visszaadja a PHP script tulajdonosának userID-ját

```
int getmyuid (void)
```

Visszaadja az aktuális script UID-ját, vagy false értéket hiba esetén.

Lásd még: `getmypid()`, `get_current_user()`, `getmyinode()` és `getlastmod()`.

## getrusage (PHP 3 >= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0b2)

Visszaadja az aktuális erőforrás-terheltségeket

```
array getrusage ([int who])
```

Ez egy felület a `getrusage(2)`-hez. Egy asszociatív tömböt ad vissza, ami a rendszerhívás által adott adatokat tartalmazza. Ha a `who` 1, a `getrusage` az `RUSAGE_CHILDREN`-el hívódik meg.

Minden bejegyzés a dokumentált elem nevekkkel érhető el.

### Példa 1. Getrusage példa

```
$dat = getrusage();
echo $dat["ru_nswap"];           # swap-ek száma
echo $dat["ru_majflt"];         # page fault-ok száma
echo $dat["ru_utime.tv_sec"];   # felhasznált user idő (másodpercek)
echo $dat["ru_utime.tv_usec"]; # felhasznált user idő (egymilliomod másodperc)
```

Lásd a rendszered manpage-ét bővebb információért.

## phpinfo (PHP 3, PHP 4)

Rengeteg PHP információt ad vissza.

```
int phpinfo (void)
```

Rengeteg hasznos információt ad vissza a PHP aktuális állapotáról. Ez magában foglalja a PHP konfigurációs beállításait, a kiterjesztéseket, a PHP verziószámát, szerver és környezeti információkat (ha a PHP szerver modulként működik), a PHP környezeti információit, operációs rendszer verziószámot, elérési utakat, php3.ini (php.ini PHP 4 esetén) beállításokat, helyi konfigurációs beállításokat, HTTP fejléceket, és a GNU Public Licence-et.

Lásd még: [phpversion\(\)](#).

## phpversion (PHP 3, PHP 4)

Visszadja az aktuális PHP verziószámot.

```
string phpversion (void)
```

Visszad egy stringet, ami az éppen futó PHP feldolgozó verzióját mutatja.

### Példa 1. phpversion() példa

```
// Kiírja, hogy pl. 'Aktuális PHP verzió: 4.0.0'
echo "Aktuális PHP verzió: ".phpversion();
```

Lásd még: [phpinfo\(\)](#).

## php\_logo\_guid (PHP 4 >= 4.0b4)

Visszaadja a logo guid-t.

```
string php_logo_guid (void)
```

**Megjegyzés:** Ez a függvény a PHP 4 Beta 4 verzióban került a nyelvbe.

## php\_sapi\_name (PHP 4 >= 4.0.1)

Visszaadja, hogy milyen módon fut a PHP

```
string php_sapi_name (void)
```



A `php_sapi_name()` visszatér egy kisbetűs string-et, ami megadja, hogy milyen felület van a szerver és a PHP között (Server API, SAPI). CGI PHP esetében, ez a string "cgi", Apache mod\_php esetén "apache", stb.

### Példa 1. `php_sapi_name()` példa

```
$inter_type = php_sapi_name();
if ($inter_type == "cgi")
    print "Te CGI PHP-t használasz\n";
else
    print "Te nem CGI PHP-t használasz\n";
```

## putenv (PHP 3, PHP 4)

Beállítja egy környezeti változó értékét.

```
void putenv (string setting)
```

Hozzáadja a *setting* beállítást a szerver környezethez.

### Példa 1. Egy környezeti változó beállítása

```
putenv("EGYEDIID=$egyediid");
```

## set\_magic\_quotes\_runtime (PHP 3 >= 3.0.6, PHP 4)

Beállítja az aktív értéket a `magic_quotes_runtime`-hoz.

```
long set_magic_quotes_runtime (int new_setting)
```

Beállítja az aktív konfigurációs értéket a `magic_quotes_runtime`-hoz. (0 kikapcsolja, 1 bekapcsolja).

Lásd még: `get_magic_quotes_gpc()`, `get_magic_quotes_runtime()`.

## set\_time\_limit (PHP 3, PHP 4)

Beállítja a maximális futási időt

```
void set_time_limit (int seconds)
```

Beállítja, hogy mennyi másodperc adott maximálisan egy script futásához. Ha ezt az értéket a script eléri, fatális hiba keletkezik. Az alapérték 30 másodperc, vagy ha létezik, akkor a `max_execution_time` érték, amit a [konfigurációs file](#)-ban állíthatsz be. Ha nulla az értéke, nincs időkorlát.

Amikor meghívod, a `set_time_limit()` újraindítja az időmérést nulláról. Ez azt jelenti, hogy 30 másodperces alapbeállítással a script futásának 25. másodpercében átállítod ezt egy `set_time_limit(20)` hívással, a script végülis összesen 45 másodpercig futhat.

Azonban a `set_time_limit()`-nek nincs hatása, ha 'safe mode'-ot használsz. Ilyenkor nincs más mód, mint kikapcsolni a 'safe mode'-ot, vagy átállítani a [konfigurációs file](#)-ban ezt az értéket.

## zend\_logo\_guid (PHP 4 >= 4.0b4)

Visszaadja a Zend logo guid-t.

```
string zend_logo_guid (void)
```

**Megjegyzés:** Ez a függvény a PHP 4 Beta 4 verzióban került a nyelvbe.

## get\_loaded\_extensions (PHP 4 >= 4.0b4)

Visszaad egy tömböt, ami tartalmazza a fordított és betöltött modulok nevét

```
array get_loaded_extensions (void)
```

Ez a függvény visszaadja a PHP-be fordított és a betöltött modulok neveit egy tömbben

Például az alábbi sor

```
print_r(get_loaded_extensions());
```

egy ilyen listát ír ki:

```
Array
(
    [0] => xml
    [1] => wddx
    [2] => standard
    [3] => session
    [4] => posix
    [5] => pgsql
    [6] => pcre
    [7] => gd
    [8] => ftp
    [9] => db
    [10] => Calendar
    [11] => bcmath
)
```

Lásd még: `get_extension_funcs()`

## get\_extension\_funcs (PHP 4 >= 4.0b4)

Visszaadja egy megadott modul függvényeinek a nevét

```
array get_extension_funcs (string module_name)
```

Ez a függvény visszaadja egy tömbben az összes függvény nevét, amit a *module\_name* modul definiál.

Például az alábbi sorok

```
print_r(get_extension_funcs("xml"));
print_r(get_extension_funcs("gd"));
```

ki fogják írni az xml és gd modulok függvényeinek neveit értelemszerűen.

Lásd még: **get\_loaded\_extensions()**

## get\_required\_files (PHP 4 >= 4.0RC2)

Visszaad egy tömböt a filenevekkel, amiket a **require\_once()**-al használtál

```
array get_required_files (void)
```

Ez a függvény visszaadja egy asszociatív tömbben a file-ok neveit, amiket a scriptedbe töltöttél a **require\_once()** használatával. A tömb indexei a filenevek, ahogy a **require\_once()**-al használtad őket, a ".php" kiterjesztés nélkül.

Az alábbi példa

### Példa 1. A **require**-al és **include**-al behívott file-ok

```
<?php

require_once("local.php");
require_once("../inc/global.php");

for ($i=1; $i<5; $i++)
    include "util".$i.".php";

echo "Required_once files\n";
print_r(get_required_files());

echo "Included_once files\n";
print_r(get_included_files());
?>
```

ezt a kimenetet generálja:

```
Required_once files
Array
(
    [local] => local.php
    [../inc/global] => /full/path/to/inc/global.php
)

Included_once files
Array
(
    [util1] => util1.php
    [util2] => util2.php
    [util3] => util3.php
```

```
[util4] => util4.php  
)
```

**Megjegyzés:** A PHP 4.0.1pl2-ben ez a függvény feltételezi, hogy a `required_once`-al beszúrt file-ok a ".php" kiterjesztéssel rendelkeznek. Más kiterjesztéssel a függvény nem fog működni.

Lásd még: `require_once()`, `include_once()`, `get_included_files()`

## get\_included\_files (PHP 4 >= 4.0RC1)

Visszaad egy tömböt a file-ekkel, amiket a `include_once()`-al használtál

```
array get_included_files (void)
```

Ez a függvény visszaadja egy asszociatív tömbben a file-ok neveit, amiket a scriptedbe töltöttél az `include_once()` használatával. A tömb indexei a file-nevek, ahogy az `include_once()`-al használtad őket, a ".php" kiterjesztés nélkül.

**Megjegyzés:** A PHP 4.0.1pl2-ben ez a függvény feltételezi, hogy az `include_once`-al beszúrt file-ok a ".php" kiterjesztéssel rendelkeznek. Más kiterjesztéssel a függvény nem fog működni.

Lásd még: `require_once()`, `include_once()`, `get_required_files()`

## LIX. POSIX functions

This module contains an interface to those functions defined in the IEEE 1003.1 (POSIX.1) standards document which are not accessible through other means. POSIX.1 for example defined the `open()`, `read()`, `write()` and `close()` functions, too, which traditionally have been part of PHP 3 for a long time. Some more system specific functions have not been available before, though, and this module tries to remedy this by providing easy access to these functions.



**posix\_kill** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Send a signal to a process

```
bool posix_kill (int pid, int sig)
```

Send the signal *sig* to the process with the process identifier *pid*. Returns FALSE, if unable to send the signal, TRUE otherwise.

See also the kill(2) manual page of your POSIX system, which contains additional information about negative process identifiers, the special pid 0, the special pid -1, and the signal number 0.

**posix\_getpid** (PHP 3>= 3.0.10, PHP 4 >= 4.0b4)

Return the current process identifier

```
int posix_getpid (void )
```

Return the process identifier of the current process.

**posix\_getppid** (PHP 3>= 3.0.10, PHP 4 >= 4.0b4)

Return the parent process identifier

```
int posix_getppid (void )
```

Return the process identifier of the parent process of the current process.

**posix\_getuid** (PHP 3>= 3.0.10, PHP 4 >= 4.0b4)

Return the real user ID of the current process

```
int posix_getuid (void )
```

Return the numeric real user ID of the current process. See also **posix\_getpwuid()** for information on how to convert this into a useable username.

**posix\_geteuid** (PHP 3>= 3.0.10, PHP 4 >= 4.0b4)

Return the effective user ID of the current process

```
int posix_geteuid (void )
```

Return the numeric effective user ID of the current process. See also **posix\_getpwuid()** for information on how to convert this into a useable username.

**posix\_getgid** (PHP 3>= 3.0.10, PHP 4 >= 4.0b4)

Return the real group ID of the current process

```
int posix_getgid (void )
```

Return the numeric real group ID of the current process. See also **posix\_getgrgid()** for information on how to convert this into a useable group name.

## **posix\_getegid** (PHP 3>= 3.0.10, PHP 4 >= 4.0b4)

Return the effective group ID of the current process

```
int posix_getegid (void )
```

Return the numeric effective group ID of the current process. See also **posix\_getgrgid()** for information on how to convert this into a useable group name.

## **posix\_setuid** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Set the effective UID of the current process

```
bool posix_setuid (int uid)
```

Set the real user ID of the current process. This is a privileged function and you need appropriate privileges (usually root) on your system to be able to perform this function.

Returns TRUE on success, FALSE otherwise. See also **posix\_setgid()**.

## **posix\_setgid** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Set the effective GID of the current process

```
bool posix_setgid (int gid)
```

Set the real group ID of the current process. This is a privileged function and you need appropriate privileges (usually root) on your system to be able to perform this function. The appropriate order of function calls is **posix\_setgid()** first, **posix\_setuid()** last.

Returns TRUE on success, FALSE otherwise.

## **posix\_getgroups** (PHP 3>= 3.0.10, PHP 4 >= 4.0b4)

Return the group set of the current process

```
array posix_getgroups (void )
```

Returns an array of integers containing the numeric group ids of the group set of the current process. See also **posix\_getgrgid()** for information on how to convert this into useable group names.

## **posix\_getlogin** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Return login name



```
string posix_getlogin (void )
```

Returns the login name of the user owning the current process. See **posix\_getpwnam()** for information how to get more information about this user.

## **posix\_getpgrp** (PHP 3>= 3.0.10, PHP 4 >= 4.0b4)

Return the current process group identifier

```
int posix_getpgrp (void )
```

Return the process group identifier of the current process. See POSIX.1 and the `getpgrp(2)` manual page on your POSIX system for more information on process groups.

## **posix\_setsid** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Make the current process a session leader

```
int posix_setsid (void )
```

Make the current process a session leader. See POSIX.1 and the `setsid(2)` manual page on your POSIX system for more informations on process groups and job control. Returns the session id.

## **posix\_setpgid** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

set process group id for job control

```
int posix_setpgid (int pid, int pgid)
```

Let the process *pid* join the process group *pgid*. See POSIX.1 and the `setsid(2)` manual page on your POSIX system for more informations on process groups and job control. Returns TRUE on success, FALSE otherwise.

## **posix\_getpgid** (PHP 3>= 3.0.10, PHP 4 >= 4.0b4)

Get process group id for job control

```
int posix_getpgid (int pid)
```

Returns the process group identifier of the process *pid*.

This is not a POSIX function, but is common on BSD and System V systems. If your system does not support this function at system level, this PHP function will always return FALSE.

## **posix\_getsid** (PHP 3>= 3.0.10, PHP 4 >= 4.0b4)

Get the current sid of the process

```
int posix_getsid (int pid)
```

Return the sid of the process *pid*. If *pid* is 0, the sid of the current process is returned.

This is not a POSIX function, but is common on System V systems. If your system does not support this function at system level, this PHP function will always return FALSE.

## **posix\_uname** (PHP 3>= 3.0.10, PHP 4 >= 4.0b4)

Get system name

```
array posix_uname (void )
```

Returns a hash of strings with information about the system. The indices of the hash are

- `sysname` - operating system name (e.g. Linux)
- `nodename` - system name (e.g. valiant)
- `release` - operating system release (e.g. 2.2.10)
- `version` - operating system version (e.g. #4 Tue Jul 20 17:01:36 MEST 1999)
- `machine` - system architecture (e.g. i586)
- `domainname` - DNS domainname (e.g. php.net)

`domainname` is a GNU extension and not part of POSIX.1, so this field is only available on GNU systems or when using the GNU libc.

Posix requires that you must not make any assumptions about the format of the values, e.g. you cannot rely on three digit version numbers or anything else returned by this function.

## **posix\_times** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Get process times

```
array posix_times (void )
```

Returns a hash of strings with information about the current process CPU usage. The indices of the hash are

- `ticks` - the number of clock ticks that have elapsed since reboot.
- `utime` - user time used by the current process.
- `stime` - system time used by the current process.
- `cutime` - user time used by current process and children.
- `cstime` - system time used by current process and children.

## **posix\_ctermid** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Get path name of controlling terminal

```
string posix_ctermid (void )
```

Needs to be written.

**posix\_ttyname** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Determine terminal device name

```
string posix_ttyname (int fd)
```

Needs to be written.

**posix\_isatty** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Determine if a file descriptor is an interactive terminal

```
bool posix_isatty (int fd)
```

Needs to be written.

**posix\_getcwd** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Pathname of current directory

```
string posix_getcwd (void )
```

Needs to be written ASAP.

**posix\_mkfifo** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Create a fifo special file (a named pipe)

```
bool posix_mkfifo (string pathname, int mode)
```

Needs to be written ASAP.

**posix\_getgrnam** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Return info about a group by name

```
array posix_getgrnam (string name)
```

Needs to be written.

**posix\_getgrgid** (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Return info about a group by group id

```
array posix_getgrgid (int gid)
```

Needs to be written.

## posix\_getpwnam (PHP 3 >= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Return info about a user by username

```
array posix_getpwnam (string username)
```

Returns an associative array containing information about a user referenced by an alphanumeric username, passed in the *username* parameter.

The array elements returned are:

**Táblázat 1. The user information array**

| Element | Description   |
|---------|---|
| name    | The name element contains the username of the user. This is a short, usually less than 16 character "handle" of the user, not her real, full name. This should be the same as the <i>username parameter used when calling the function, and hence redundant.</i>  |
| passwd  | The passwd element contains the user's password in an encrypted format. Often, for example on a system employing "shadow" passwords, an asterisk is returned instead.   |
| uid     | User ID of the user in numeric form.  |
| gid     | The group ID of the user. Use the function <b>posix_getgrgid()</b> to resolve the group name and a list of its members.   |
| gecos   | GECOS is an obsolete term that refers to the finger information field on a Honeywell batch processing system. The field, however, lives on, and its contents have been formalized by POSIX. The field contains a comma separated list containing the user's full name, office phone, office number, and home phone number. On most systems, only the user's full name is available. |
| dir     | This element contains the absolute path to the home directory of the user.  |
| shell   | The shell element contains the absolute path to the executable of the user's default shell.   |

## posix\_getpwuid (PHP 3 >= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0b4)

Return info about a user by user id

```
array posix_getpwuid (int uid)
```

Returns an associative array containing information about a user referenced by a numeric user ID, passed in the *uid* parameter.

The array elements returned are:

**Táblázat 1. The user information array**

| Element | Description |
|---------|-------------|
|---------|-------------|

| Element | Description   |
|---------|---|
| name    | The name element contains the username of the user. This is a short, usually less than 16 character "handle" of the user, not her real, full name.  |
| passwd  | The passwd element contains the user's password in an encrypted format. Often, for example on a system employing "shadow" passwords, an asterisk is returned instead.   |
| uid     | User ID, should be the same as the <i>uid parameter used when calling the function, and hence redundant.</i>  |
| gid     | The group ID of the user. Use the function <b>posix_getgrgid()</b> to resolve the group name and a list of its members.   |
| gecos   | GECOS is an obsolete term that refers to the finger information field on a Honeywell batch processing system. The field, however, lives on, and its contents have been formalized by POSIX. The field contains a comma separated list containing the user's full name, office phone, office number, and home phone number. On most systems, only the user's full name is available. |
| dir     | This element contains the absolute path to the home directory of the user.  |
| shell   | The shell element contains the absolute path to the executable of the user's default shell.   |

## posix\_getrlimit (PHP 3 >= 3.0.10, PHP 4 >= 4.0b4)

Return info about system resource limits

```
array posix_getrlimit (void )
```

Needs to be written ASAP.



# LX. PostgreSQL functions

Postgres, developed originally in the UC Berkeley Computer Science Department, pioneered many of the object-relational concepts now becoming available in some commercial databases. It provides SQL92/SQL3 language support, transaction integrity, and type extensibility. PostgreSQL is an open source descendant of this original Berkeley code.

PostgreSQL is available without cost. The current version is available at [www.PostgreSQL.org](http://www.PostgreSQL.org) (<http://www.postgresql.org/>).

Since version 6.3 (03/02/1998) PostgreSQL uses unix domain sockets. A table is shown below describing these new connection possibilities. This socket will be found in `/tmp/.s.PGSQL.5432`. This option can be enabled with the `'-i'` flag to **postmaster** and it's meaning is: "listen on TCP/IP sockets as well as Unix domain sockets".

**Táblázat 1. Postmaster and PHP**

| Postmaster      | PHP  | Status   |
|-----------------|--|--|
| postmaster &    | <code>pg_connect("dbname=MyDbName");</code>                    | OK   |
| postmaster -i & | <code>pg_connect("dbname=MyDbName");</code>                    | OK   |
| postmaster &    | <code>pg_connect("host=localhost<br/>dbname=MyDbName");</code> | Unable to connect to PostgreSQL server: connectDB() failed: Is the postmaster running and accepting TCP/IP (with -i) connection at 'localhost' on port '5432'? in /path/to/file.php3 on line 20. |
| postmaster -i & | <code>pg_connect("host=localhost<br/>dbname=MyDbName");</code> | OK   |

One can establish a connection with the following value pairs set in the command string: `$conn = pg_Connect("host=myHost port=myPort tty=myTTY options=myOptions dbname=myDB user=myUser password=myPassword ");`

The previous syntax of: `$conn = pg_connect ("host", "port", "options", "tty", "dbname")` has been deprecated.

To use the large object (lo) interface, it is necessary to enclose it within a transaction block. A transaction block starts with a **begin** and if the transaction was valid ends with **commit** or **end**. If the transaction fails the transaction should be closed with **rollback** or **abort**.

## Példa 1. Using Large Objects

```
<?php
    $database = pg_Connect ("dbname=jakarta");
    pg_exec ($database, "begin");
    $oid = pg_locreate ($database);
    echo ("$oid\n");
    $handle = pg_loopen ($database, $oid, "w");
    echo ("$handle\n");
    pg_lowrite ($handle, "gaga");
    pg_loclose ($handle);
    pg_exec ($database, "commit");
?>
```





## pg\_close (PHP 3, PHP 4)

Close a PostgreSQL connection

```
bool pg_close (int connection)
```

Returns false if connection is not a valid connection index, true otherwise. Closes down the connection to a PostgreSQL database associated with the given connection index.

**Megjegyzés:** This isn't usually necessary, as non-persistent open links are automatically closed at the end of the script's execution.

**pg\_close()** will not close persistent links generated by **pg\_pconnect()**.

## pg\_cmdtuples (PHP 3, PHP 4)

Returns number of affected tuples

```
int pg_cmdtuples (int result_id)
```

**Pg\_cmdtuples()** returns the number of tuples (instances) affected by INSERT, UPDATE, and DELETE queries. If no tuple is affected the function will return 0.

### Példa 1. Pg\_cmdtuples()

```
<?php
$result = pg_exec ($conn, "INSERT INTO publisher VALUES ('Author')");
$cmdtuples = pg_cmdtuples ($result);
echo $cmdtuples . " <- cmdtuples affected.";
?>
```

## pg\_connect (PHP 3, PHP 4)

Open a PostgreSQL connection

```
int pg_connect (string conn_string)
```

Returns a connection index on success, or false if the connection could not be made. Opens a connection to a PostgreSQL database. The arguments should be within a quoted string.

### Példa 1. Using pg\_connect arguments

```
<?php
$dbconn = pg_Connect ("dbname=mary");
//connect to a database named "mary"
$dbconn2 = pg_Connect ("host=localhost port=5432 dbname=mary");
//connect to a database named "mary" on "localhost" at port "5432"
$dbconn3 = pg_Connect ("host=sheep port=5432 dbname=mary user=lamb password=baaaa");
//connect to a database named "mary" on the host "sheep" with a username and password
?>
```

The arguments available include *host*, *port*, *tty*, *options*, *dbname*, *user*, and *password*.

This function returns a connection index that is needed by other PostgreSQL functions. You can have multiple connections open at once.

The previous syntax of: `$conn = pg_connect ("host", "port", "options", "tty", "dbname")` has been deprecated.

See also `pg_pconnect()`.

## **pg\_dbname** (PHP 3, PHP 4)

Get the database name

```
string pg_dbname (int connection)
```

Returns the name of the database that the given PostgreSQL connection index is connected to, or false if connection is not a valid connection index.

## **pg\_end\_copy** (PHP 4 >= 4.0.3)

Sync with PostgreSQL backend

```
bool pg_end_copy ([resource connection])
```

`pg_end_copy()` syncs PostgreSQL frontend with the backend after doing a copy operation. It must be issued or the backend may get "out of sync" with the frontend. Returns TRUE if successful, FALSE otherwise.

For further details and an example, see also `pg_put_line()`.

## **pg\_errormessage** (PHP 3, PHP 4)

Get the error message string

```
string pg_errormessage (int connection)
```

Returns a string containing the error message, false on failure. Details about the error probably cannot be retrieved using the `pg_errormessage()` function if an error occurred on the last database action for which a valid connection exists, this function will return a string containing the error message generated by the backend server.

## **pg\_exec** (PHP 3, PHP 4)

Execute a query

```
int pg_exec (int connection, string query)
```

Returns a result index if query could be executed, false on failure or if connection is not a valid connection index. Details about the error can be retrieved using the `pg_ErrorMessage()` function if connection is valid. Sends an SQL statement to the PostgreSQL database specified by the connection index. The connection must be a valid index that was returned by `pg_Connect()`. The return value of this function is an index to be used to access the results from other PostgreSQL functions.

**Megjegyzés:** PHP/FI returned 1 if the query was not expected to return data (inserts or updates, for example) and greater than 1 even on selects that did not return anything. No such assumption can be made in PHP.

## pg\_fetch\_array (PHP 3>= 3.0.1, PHP 4)

Fetch a row as an array

```
array pg_fetch_array (int result, int row [, int result_type])
```

Returns: An array that corresponds to the fetched row, or false if there are no more rows.

**Pg\_fetch\_array()** is an extended version of **pg\_fetch\_row()**. In addition to storing the data in the numeric indices of the result array, it also stores the data in associative indices, using the field names as keys.

The third optional argument *result\_type* in **pg\_fetch\_array()** is a constant and can take the following values: PGSQL\_ASSOC, PGSQL\_NUM, and PGSQL\_BOTH.

**Megjegyzés:** *Result\_type* was added in PHP 4.0.

An important thing to note is that using **pg\_fetch\_array()** is NOT significantly slower than using **pg\_fetch\_row()**, while it provides a significant added value.

For further details, see also **pg\_fetch\_row()**

### Példa 1. PostgreSQL fetch array

```
<?php
$conn = pg_pconnect ("dbname=publisher");
if (!$conn) {
    echo "An error occured.\n";
    exit;
}

$result = pg_Exec ($conn, "SELECT * FROM authors");
if (!$result) {
    echo "An error occured.\n";
    exit;
}

$arr = pg_fetch_array ($result, 0);
echo $arr[0] . " <- array\n";

$arr = pg_fetch_array ($result, 1);
echo $arr["author"] . " <- array\n";
?>
```

## pg\_fetch\_object (PHP 3>= 3.0.1, PHP 4)

Fetch a row as an object

```
object pg_fetch_object (int result, int row [, int result_type])
```

Returns: An object with properties that correspond to the fetched row, or false if there are no more rows.

**Pg\_fetch\_object()** is similar to **pg\_fetch\_array()**, with one difference - an object is returned, instead of an array. Indirectly, that means that you can only access the data by the field names, and not by their offsets (numbers are illegal property names).

The third optional argument *result\_type* in **pg\_fetch\_object()** is a constant and can take the following values: PGSQL\_ASSOC, PGSQL\_NUM, and PGSQL\_BOTH.

**Megjegyzés:** *Result\_type* was added in PHP 4.0.

Speed-wise, the function is identical to **pg\_fetch\_array()**, and almost as quick as **pg\_fetch\_row()** (the difference is insignificant).

See also: **pg\_fetch\_array()** and **pg\_fetch\_row()**.

### Példa 1. Postgres fetch object

```
<?php
$database = "verlag";
$db_conn = pg_connect ("host=localhost port=5432 dbname=$database");
if (!$db_conn): ?>
    <H1>Failed connecting to postgres database <?php echo $database ?></H1> <?php
    exit;
endif;

$qu = pg_exec ($db_conn, "SELECT * FROM verlag ORDER BY autor");
$row = 0; // postgres needs a row counter other dbs might not

while ($data = pg_fetch_object ($qu, $row)):
    echo $data->autor." (";
    echo $data->jahr ."): ";
    echo $data->titel."<BR>";
    $row++;
endwhile; ?>

<PRE><?php
$fields[] = Array ("autor", "Author");
$fields[] = Array ("jahr", " Year");
$fields[] = Array ("titel", " Title");

$row= 0; // postgres needs a row counter other dbs might not
while ($data = pg_fetch_object ($qu, $row)):
    echo "-----\n";
    reset ($fields);
    while (list (,$item) = each ($fields)):
        echo $item[1].": ".$data->$item[0]."\n";
    endwhile;
    $row++;
endwhile;
echo "-----\n"; ?>
</PRE> <?php
pg_freeResult ($qu);
pg_close ($db_conn);
?>
```

## pg\_fetch\_row (PHP 3>= 3.0.1, PHP 4)

Get a row as an enumerated array

```
array pg_fetch_row (int result, int row)
```

Returns: An array that corresponds to the fetched row, or false if there are no more rows.

**Pg\_fetch\_row()** fetches one row of data from the result associated with the specified result identifier. The row is returned as an array. Each result column is stored in an array offset, starting at offset 0.

See also: **pg\_fetch\_array()**, **pg\_fetch\_object()**, **pg\_result()**.

### Példa 1. Postgres fetch row

```
<?php
$conn = pg_pconnect ("dbname=publisher");
if (!$conn) {
    echo "An error occured.\n";
    exit;
}

$result = pg_Exec ($conn, "SELECT * FROM authors");
if (!$result) {
    echo "An error occured.\n";
    exit;
}

$num = pg_numrows($result);

for ($i=0; $i<$num; $i++) {
    $r = pg_fetch_row($result, $i);

    for ($j=0; $j<count($r); $j++) {
        echo "$r[$j]&nbsp;";
    }

    echo "<BR>";
}

?>
```

## pg\_fieldisnull (PHP 3, PHP 4)

Test if a field is NULL

```
int pg_fieldisnull (int result_id, int row, mixed field)
```

Test if a field is NULL or not. Returns 0 if the field in the given row is not NULL. Returns 1 if the field in the given row is NULL. Field can be specified as number or fieldname. Row numbering starts at 0.

## pg\_fieldname (PHP 3, PHP 4)

Returns the name of a field

```
string pg_fieldname (int result_id, int field_number)
```

**Pg\_fieldname()** will return the name of the field occupying the given column number in the given PostgreSQL result identifier. Field numbering starts from 0.

## pg\_fieldnum (PHP 3, PHP 4)

Returns the field number of the named field

```
int pg_fieldnum (int result_id, string field_name)
```

**Pg\_fieldnum()** will return the number of the column slot that corresponds to the named field in the given PostgreSQL result identifier. Field numbering starts at 0. This function will return -1 on error.

## pg\_fieldprtlen (PHP 3, PHP 4)

Returns the printed length

```
int pg_fieldprtlen (int result_id, int row_number, string field_name)
```

**Pg\_fieldprtlen()** will return the actual printed length (number of characters) of a specific value in a PostgreSQL result. Row numbering starts at 0. This function will return -1 on an error.

## pg\_fieldsize (PHP 3, PHP 4)

Returns the internal storage size of the named field

```
int pg_fieldsize (int result_id, int field_number)
```

**Pg\_fieldsize()** will return the internal storage size (in bytes) of the field number in the given PostgreSQL result. Field numbering starts at 0. A field size of -1 indicates a variable length field. This function will return false on error.

## pg\_fieldtype (PHP 3, PHP 4)

Returns the type name for the corresponding field number

```
string pg_fieldtype (int result_id, int field_number)
```

**Pg\_fieldtype()** will return a string containing the type name of the given field in the given PostgreSQL result identifier. Field numbering starts at 0.

## pg\_freeresult (PHP 3, PHP 4)

Free result memory

```
int pg_freeresult (int result_id)
```

**Pg\_freeresult()** only needs to be called if you are worried about using too much memory while your script is running. All result memory will automatically be freed when the script is finished. But, if you are sure you are not going to need the result data anymore in a script, you may call **pg\_freeresult()** with the result identifier as an argument and the associated result memory will be freed.

## pg\_getlastoid (PHP 3, PHP 4)

Returns the last object identifier

```
int pg_getlastoid (int result_id)
```

**Pg\_getlastoid()** can be used to retrieve the `oid` assigned to an inserted tuple if the result identifier is used from the last command sent via **pg\_exec()** and was an SQL INSERT. This function will return a positive integer if there was a valid `oid`. It will return -1 if an error occurred or the last command sent via **pg\_exec()** was not an INSERT.

## pg\_host (PHP 3, PHP 4)

Returns the host name associated with the connection

```
string pg_host (int connection_id)
```

**Pg\_host()** will return the host name of the given PostgreSQL connection identifier is connected to.

## pg\_loclose (PHP 3, PHP 4)

Close a large object

```
void pg_loclose (int fd)
```

**Pg\_loclose()** closes an Inversion Large Object. *fd* is a file descriptor for the large object from **pg\_loopen()**.

## pg\_locreate (PHP 3, PHP 4)

Create a large object

```
int pg_locreate (int conn)
```

**Pg\_locreate()** creates an Inversion Large Object and returns the `oid` of the large object. *conn* specifies a valid database connection. PostgreSQL access modes `INV_READ`, `INV_WRITE`, and `INV_ARCHIVE` are not supported, the object is created always with both read and write access. `INV_ARCHIVE` has been removed from PostgreSQL itself (version 6.3 and above).

## pg\_loexport (PHP 4 >= 4.0.1)

Export a large object to file

```
bool pg_loexport (int oid, int file [, int connection_id])
```

The *oid* argument specifies the object id of the large object to export and the *filename* argument specifies the pathname of the file. Returns `FALSE` if an error occurred, `TRUE` otherwise. Remember that handling large objects in PostgreSQL must happen inside a transaction.

## pg\_loimport (PHP 4 >= 4.0.1)

Import a large object from file

```
int pg_loimport (int file [, int connection_id])
```

The *filename* argument specifies the pathname of the file to be imported as a large object. Returns FALSE if an error occurred, object id of the just created large object otherwise. Remember that handling large objects in PostgreSQL must happen inside a transaction.

## pg\_loopen (PHP 3, PHP 4)

Open a large object

```
int pg_loopen (int conn, int objoid, string mode)
```

**Pg\_loopen()** open an Inversion Large Object and returns file descriptor of the large object. The file descriptor encapsulates information about the connection. Do not close the connection before closing the large object file descriptor. *objoid* specifies a valid large object oid and *mode* can be either "r", "w", or "rw".

## pg\_loread (PHP 3, PHP 4)

Read a large object

```
string pg_loread (int fd, int len)
```

**pg\_loread()** reads at most *len* bytes from a large object and returns it as a string. *fd* specifies a valid large object file descriptor and *len* specifies the maximum allowable size of the large object segment.

## pg\_loreadall (PHP 3, PHP 4)

Read a entire large object and send straight to browser

```
void pg_loreadall (int fd)
```

**Pg\_loreadall()** reads a large object and passes it straight through to the browser after sending all pending headers. Mainly intended for sending binary data like images or sound.

## pg\_lounlink (PHP 3, PHP 4)

Delete a large object

```
void pg_lounlink (int conn, int lobjid)
```

**Pg\_lounlink()** deletes a large object with the *lobjid* identifier for that large object.



## pg\_lowrite (PHP 3, PHP 4)

Write a large object

```
int pg_lowrite (int fd, string buf)
```

**Pg\_lowrite()** writes at most to a large object from a variable *buf* and returns the number of bytes actually written, or false in the case of an error. *fd* is a file descriptor for the large object from **pg\_loopen()**.

## pg\_numfields (PHP 3, PHP 4)

Returns the number of fields

```
int pg_numfields (int result_id)
```

**Pg\_numfields()** will return the number of fields (columns) in a PostgreSQL result. The argument is a valid result identifier returned by **pg\_exec()**. This function will return -1 on error.

## pg\_numrows (PHP 3, PHP 4)

Returns the number of rows

```
int pg_numrows (int result_id)
```

**Pg\_numrows()** will return the number of rows in a PostgreSQL result. The argument is a valid result identifier returned by **pg\_exec()**. This function will return -1 on error.

## pg\_options (PHP 3, PHP 4)

Get the options associated with the connection

```
string pg_options (int connection_id)
```

**Pg\_options()** will return a string containing the options specified on the given PostgreSQL connection identifier.

## pg\_pconnect (PHP 3, PHP 4)

Open a persistent PostgreSQL connection

```
int pg_pconnect (string conn_string)
```

Returns a connection index on success, or false if the connection could not be made. Opens a connection to a PostgreSQL database. The arguments should be within a quoted string. The arguments available include *host*, *port*, *tty*, *options*, *dbname*, *user*, and *password*.

This function returns a connection index that is needed by other PostgreSQL functions. You can have multiple connections open at once.

The previous syntax of: **\$conn = pg\_pconnect ("host", "port", "options", "tty", "dbname")** has been deprecated.

See also **pg\_connect()**.

## pg\_port (PHP 3, PHP 4)

Return the port number associated with the connection

```
int pg_port (int connection_id)
```

**Pg\_port()** will return the port number that the given PostgreSQL connection identifier is connected to.

## pg\_put\_line (PHP 4 >= 4.0.3)

Send a NULL-terminated string to PostgreSQL backend

```
bool pg_put_line ([resource connection_id, string data])
```

**pg\_put\_line()** sends a NULL-terminated string to the PostgreSQL backend server. This is useful for example for very high-speed inserting of data into a table, initiated by starting a PostgreSQL copy-operation. That final NULL-character is added automatically. Returns TRUE if successful, FALSE otherwise.

**Megjegyzés:** Note the application must explicitly send the two characters "." on a final line to indicate to the backend that it has finished sending its data.

See also **pg\_end\_copy()**.

### Példa 1. High-speed insertion of data into a table

```
<?php
$conn = pg_pconnect ("dbname=foo");
pg_exec($conn, "create table bar (a int4, b char(16), d float8)");
pg_exec($conn, "copy bar from stdin");
pg_put_line($conn, "3\thello world\t4.5\n");
pg_put_line($conn, "4\tgoodbye world\t7.11\n");
pg_put_line($conn, "\\.\n");
pg_end_copy($conn);
?>
```

## pg\_result (PHP 3, PHP 4)

Returns values from a result identifier

```
mixed pg_result (int result_id, int row_number, mixed fieldname)
```

**Pg\_result()** will return values from a result identifier produced by **pg\_Exec()**. The *row\_number* and *fieldname* specify what cell in the table of results to return. Row numbering starts from 0. Instead of naming the field, you may use the field index as an unquoted number. Field indices start from 0.

PostgreSQL has many built in types and only the basic ones are directly supported here. All forms of integer, boolean and oid types are returned as integer values. All forms of float, and real types are returned as double values. All other types, including arrays are returned as strings formatted in the same default PostgreSQL manner that you would see in the **psql** program.

## pg\_set\_client\_encoding (PHP 3 CVS only, PHP 4 >= 4.0.3)

Set the client encoding

```
int pg_set_client_encoding ([int connection, string encoding])
```

The function set the client encoding and return 0 if success or -1 if error.

*encoding* is the client encoding and can be either : SQL\_ASCII, EUC\_JP, EUC\_CN, EUC\_KR, EUC\_TW, UNICODE, MULE\_INTERNAL, LATINX (X=1...9), KOI8, WIN, ALT, SJIS, BIG5, WIN1250.

**Megjegyzés:** This function requires PHP-4.0.2 or higher and PostgreSQL-7.0 or higher.

The function used to be called `pg_setclientencoding()`.

See also `pg_client_encoding()`.

## pg\_client\_encoding (PHP 3 CVS only, PHP 4 >= 4.0.3)

Get the client encoding

```
string pg_client_encoding ([int connection])
```

The functions returns the client encoding as the string. The returned string should be either : SQL\_ASCII, EUC\_JP, EUC\_CN, EUC\_KR, EUC\_TW, UNICODE, MULE\_INTERNAL, LATINX (X=1...9), KOI8, WIN, ALT, SJIS, BIG5, WIN1250.

**Megjegyzés:** This function requires PHP-4.0.2 or higher and PostgreSQL-7.0 or higher.

The function used to be called `pg_clientencoding()`.

See also `pg_set_client_encoding()`.

## pg\_trace (PHP 4 >= 4.0.1)

Enable tracing a PostgreSQL connection

```
bool pg_trace (string filename [, string mode [, int connection]])
```

Enables tracing of the PostgreSQL frontend/backend communication to a debugging file. To fully understand the results one needs to be familiar with the internals of PostgreSQL communication protocol. For those who are not, it can still be useful for tracing errors in queries sent to the server, you could do for example `grep '^To backend' trace.log` and see what query actually were sent to the PostgreSQL server.

*Filename* and *mode* are the same as in `fopen()` (*mode* defaults to 'w'), *connection* specifies the connection to trace and defaults to the last one opened.

Returns TRUE if *filename* could be opened for logging, FALSE otherwise.

See also `fopen()` and `pg_untrace()`.

## pg\_tty (PHP 3, PHP 4)

Return the tty name associated with the connection

```
string pg_tty (int connection_id)
```

**Pg\_tty()** will return the tty name that server side debugging output is sent to on the given PostgreSQL connection identifier.

## **pg\_untrace** (PHP 4 >= 4.0.1)

Disable tracing of a PostgreSQL connection

```
bool pg_untrace ([int connection])
```

Stop tracing started by **pg\_trace()**. *connection* specifies the connection that was traced and defaults to the last one opened.

Returns always TRUE.

See also **pg\_trace()**.

## LXI. Programfuttató függvények



## escapeshellcmd (PHP 3, PHP 4)

Shell metakarakterek escape-je

```
string escapeshellcmd (string command)
```

Az **escapeshellcmd()** escape-et alkalmaz minden speciális karakterre, ami nem kívánt parancsok futtatását okozná. Ezt a függvény arra használható, hogy a felhasználóktól érkező információt biztonságossá tedd, mielőtt egy **exec()** vagy **system()** függvényhívásnál, vagy egy [backtick operátorban](#) használnád. Egy hagyományos használati forma:

```
system(EscapeShellCmd($parancs))
```

Lásd még: **exec()**, **popen()**, **system()** és a [backtick operátor](#).

## exec (PHP 3, PHP 4)

Egy külső program futtatása

```
string exec (string command [, string array [, int return_var]])
```

Az **exec()** lefuttatja a megadott *command* parancsot, habár nem ír ki semmit, csak egyszerűen visszaadja a legutolsó sort, amit a parancs generált. Ha úgy szeretnél futtatni egy parancsot, hogy közben minden adat feldolgozás nélkül kiírása kerüljön, használd a **passthru()** függvényt.

Ha az *array* paramétert megadod, a kimenetet soronként a tömb végére fűzi a PHP. Ha egy már létező tömböt adsz meg, az **exec()** a benne lévő adatok után fűzi a sorokat. Ha nem szeretnéd, hogy megmaradjon a tömb előző tartalma, használd az **unset()** függvényt, mielőtt meghívod az **exec()**-et.

Ha a *return\_var* paraméter definiált, az *array* paraméterrel együtt, akkor a parancs visszatérési státusza ebbe a változóba kerül.

Ha egy felhasználó által beadott adatot szeretnél átadni ennek a függvénynek, használd az **escapeshellcmd()** függvényt, hogy biztos lehess benne, hogy nem tudnak a user-ek tetszőleges parancsot futtatni.

Ha ezzel a függvénnyel el szeretnél indítani egy programot, amit utána a háttérben futni hagysz, meg kell róla győződnöd, hogy a program kimenete egy file-ba kerül átirányításra, vagy valamilyen más kimeneti csatornára. Ellenkező esetben a PHP le fog állni, miután a program futása befejeződött.

Lásd még: **system()**, **passthru()**, **popen()**, **escapeshellcmd()** és a [backtick operátor](#).

## passthru (PHP 3, PHP 4)

Külső program futtatása és a kimenet feldolgozás nélküli megjelenítése

```
void passthru (string command [, int return_var])
```

A **passthru()** függvény hasonló az **exec()**-hez, ugyanis a *command* paraméterben megadott parancsot futtatja. Ha a *return\_var* paraméter adott, akkor a visszatérési státusza a parancsok ebbe a változóba kerül. Ezt a függvényt használd az **exec()** vagy **system()** helyett, ha a parancs kimenete bináris adat, amit közvetlenül a böngészőnek kell visszaküldeni. Tipikusan például a pbplus eszközök futtatására használható, amik képesek közvetlenül kép visszaadására. Ha a content-type fejléccet *image/gif*-re állítod, és meghívod a pbplus programot, ami visszaad egy képet, készíthetsz olyan PHP scriptet, ami közvetlenül képet ad vissza.

Ha ezzel a függvénnyel el szeretnél indítani egy programot, amit utána a háttérben futni hagysz, meg kell róla győződnöd, hogy a program kimenete egy file-ba kerül átirányításra, vagy valamilyen más kimeneti csatornára. Ellenkező esetben a PHP le fog állni, miután a program futása befejeződött.

Lásd még: `exec()`, `system()`, `popen()`, `escapeshellcmd()`, és a [backtick operátor](#).

## system (PHP 3, PHP 4)

Külső program futtatása és a kimenet feldolgozás nélküli megjelenítése

```
string system (string command [, int return_var])
```

A `system()` függvény olyan, mint C-beli testvére, ami a *command* paraméterben megadott parancsot futtataja, és kiírja a kimenetet. Ha második paraméterként megadsz egy változót, a visszatérési státusz abba a változóba kerül.

Ha egy felhasználó által beadott adatot szeretnél átadni ennek a függvénynek, használd az `escapeshellcmd()` függvényt, hogy biztos lehess benne, hogy nem tudnak a user-ek tetszőleges parancsot futtatni.

Ha ezzel a függvénnyel el szeretnél indítani egy programot, amit utána a háttérben futni hagysz, meg kell róla győződnöd, hogy a program kimenete egy file-ba kerül átirányításra, vagy valamilyen más kimeneti csatornára. Ellenkező esetben a PHP le fog állni, miután a program futása befejeződött.

A `system()` függvény automatikusan üríteni próbálja a szerver kimeneti bufferét minden kiadott sor után, ha a PHP szerver modulként fut.

Visszaadja a parancs kimenetének utolsó sorát siker esetén, vagy false értéket ha hiba történik.

Ha le kell futtatnod egy parancsot, és ki kell adnod minden kimenetét feldolgozás nélkül, használd az `passthru()` függvényt.

Lásd még: `exec()`, `passthru()`, `popen()`, `escapeshellcmd()` és a [backtick operátor](#).



## LXII. Pspell Functions

These functions allow you to check the spelling of a word and offer suggestions.

You need the `aspell` and `pspell` libraries, available from <http://aspell.sourceforge.net/> and <http://pspell.sourceforge.net/> respectively, and add the `-with-pspell[=dir]` option when compiling `php`.



## pspell\_add\_to\_personal (PHP 4 >= 4.0.2)

Add the word to a personal wordlist.

```
int pspell_add_to_personal (int dictionary_link, string word)
```

**Pspell\_add\_to\_personal()** adds a word to the personal wordlist. If you used **pspell\_new\_config()** with **pspell\_config\_personal()** to open the dictionary, you can save the wordlist later with **pspell\_save\_wordlist()**. Please, note that this function will not work unless you have pspell .11.2 and aspell .32.5 or later.

### Példa 1. Pspell\_add\_to\_personal()

```
$pspell_config = pspell_config_create ("en");
pspell_config_personal ($pspell_config, "/var/dictionaries/custom.pws");
$pspell_link = pspell_new_config ($pspell_config);

pspell_add_to_personal ($pspell_link, "Vlad");
pspell_save_wordlist ($pspell_link);
```

## pspell\_add\_to\_session (PHP 4 >= 4.0.2)

Add the word to the wordlist in the current session.

```
int pspell_add_to_session (int dictionary_link, string word)
```

**Pspell\_add\_to\_session()** adds a word to the wordlist associated with the current session. It is very similar to **pspell\_add\_to\_personal()**

## pspell\_check (PHP 4 >= 4.0.2)

Check a word

```
boolean pspell_check (int dictionary_link, string word)
```

**Pspell\_check()** checks the spelling of a word and returns true if the spelling is correct, false if not.

### Példa 1. Pspell\_check()

```
$pspell_link = pspell_new ("en");

if (pspell_check ($pspell_link, "testt")) {
    echo "This is a valid spelling";
} else {
    echo "Sorry, wrong spelling";
}
```

## pspell\_clear\_session (PHP 4 >= 4.0.2)

Clear the current session.

```
int pspell_clear_session (int dictionary_link)
```

**Pspell\_clear\_session()** clears the current session. The current wordlist becomes blank, and, for example, if you try to save it with **pspell\_save\_wordlist()**, nothing happens.

#### Példa 1. Pspell\_add\_to\_personal()

```
$pspell_config = pspell_config_create ("en");
pspell_config_personal ($pspell_config, "/var/dictionaries/custom.pws");
$pspell_link = pspell_new_config ($pspell_config);

pspell_add_to_personal ($pspell_link, "Vlad");
pspell_clear_session ($pspell_link);
pspell_save_wordlist ($pspell_link); // "Vlad" will not be saved
```

## pspell\_config\_create (PHP 4 >= 4.0.2)

Create a config used to open a dictionary.

```
int pspell_config_create (string language [, string spelling [, string jargon [, string encoding]])
```

**Pspell\_config\_create()** has a very similar syntax to **pspell\_new()**. In fact, using **pspell\_config\_create()** immediately followed by **pspell\_new\_config()** will produce the exact same result. However, after creating a new config, you can also use **pspell\_config\_\***() functions before calling **pspell\_new\_config()** to take advantage of some advanced functionality.

The language parameter is the language code which consists of the two letter ISO 639 language code and an optional two letter ISO 3166 country code after a dash or underscore.

The spelling parameter is the requested spelling for languages with more than one spelling such as English. Known values are 'american', 'british', and 'canadian'.

The jargon parameter contains extra information to distinguish two different words lists that have the same language and spelling parameters.

The encoding parameter is the encoding that words are expected to be in. Valid values are 'utf-8', 'iso8859-\*', 'koi8-r', 'viscii', 'cp1252', 'machine unsigned 16', 'machine unsigned 32'. This parameter is largely untested, so be careful when using.

The mode parameter is the mode in which spellchecker will work. There are several modes available:

- PSPELL\_FAST - Fast mode (least number of suggestions)
- PSPELL\_NORMAL - Normal mode (more suggestions)
- PSPELL\_BAD\_SPELLERS - Slow mode (a lot of suggestions)

For more information and examples, check out inline manual pspell website:<http://pspell.sourceforge.net/>.

#### Példa 1. Pspell\_config\_create()

```
$pspell_config = pspell_config_create ("en");
pspell_config_personal ($pspell_config, "/var/dictionaries/custom.pws");
pspell_config_repl ($pspell_config, "/var/dictionaries/custom.repl");
$pspell_link = pspell_new_personal ($pspell_config, "en");
```

## pspell\_config\_ignore (PHP 4 >= 4.0.2)

Ignore words less than N characters long.

```
int pspell_config_ignore (int dictionary_link, int n)
```

**Pspell\_config\_ignore()** should be used on a config before calling **pspell\_new\_config()**. This function allows short words to be skipped by the spellchecker. Words less than n characters will be skipped.

### Példa 1. Pspell\_config\_ignore()

```
$pspell_config = pspell_config_create ("en");
pspell_config_ignore($pspell_config, 5);
$pspell_link = pspell_new_config($pspell_config);
pspell_check($pspell_link, "abcd"); //will not result in an error
```

## pspell\_config\_mode (PHP 4 >= 4.0.2)

Change the mode number of suggestions returned.

```
int pspell_config_mode (int dictionary_link, int mode)
```

**Pspell\_config\_mode()** should be used on a config before calling **pspell\_new\_config()**. This function determines how many suggestions will be returned by **pspell\_suggest()**.

The mode parameter is the mode in which spellchecker will work. There are several modes available:

- PSPELL\_FAST - Fast mode (least number of suggestions)
- PSPELL\_NORMAL - Normal mode (more suggestions)
- PSPELL\_BAD\_SPELLERS - Slow mode (a lot of suggestions)

### Példa 1. Pspell\_config\_mode()

```
$pspell_config = pspell_config_create ("en");
pspell_config_mode($pspell_config, PSPELL_FAST);
$pspell_link = pspell_new_config($pspell_config);
pspell_check($pspell_link, "thecat");
```

## pspell\_config\_personal (PHP 4 >= 4.0.2)

Set a file that contains personal wordlist.

```
int pspell_config_personal (int dictionary_link, string file)
```

**Pspell\_config\_personal()** should be used on a config before calling **pspell\_new\_config()**. The personal wordlist will be loaded and used in addition to the standard one after you call **pspell\_new\_config()**. If the file does not exist, it will be created. The file is also the file where **pspell\_save\_wordlist()** will save personal wordlist to. The file should be

writable by whoever php runs as (e.g. nobody). Please, note that this function will not work unless you have pspell .11.2 and aspell .32.5 or later.

#### Példa 1. Pspell\_config\_personal()

```
$pspell_config = pspell_config_create ("en");
pspell_config_personal ($pspell_config, "/var/dictionaries/custom.pws");
$pspell_link = pspell_new_config ($pspell_config);
pspell_check ($pspell_link, "thecat");
```

## pspell\_config\_repl (PHP 4 >= 4.0.2)

Set a file that contains replacement pairs.

```
int pspell_config_repl (int dictionary_link, string file)
```

**Pspell\_config\_repl()** should be used on a config before calling **pspell\_new\_config()**. The replacement pairs improve the quality of the spellchecker. When a word is misspelled, and a proper suggestion was not found in the list, **pspell\_store\_replacement()** can be used to store a replacement pair and then **pspell\_save\_wordlist()** to save the wordlist along with the replacement pairs. The file should be writable by whoever php runs as (e.g. nobody). Please, note that this function will not work unless you have pspell .11.2 and aspell .32.5 or later.

#### Példa 1. Pspell\_config\_repl()

```
$pspell_config = pspell_config_create ("en");
pspell_config_personal ($pspell_config, "/var/dictionaries/custom.pws");
pspell_config_repl ($pspell_config, "/var/dictionaries/custom.repl");
$pspell_link = pspell_new_config ($pspell_config);
pspell_check ($pspell_link, "thecat");
```

## pspell\_config\_runtogether (PHP 4 >= 4.0.2)

Consider run-together words as valid compounds.

```
int pspell_config_runtogether (int dictionary_link, boolean flag)
```

**Pspell\_config\_runtogether()** should be used on a config before calling **pspell\_new\_config()**. This function determines whether run-together words will be treated as legal compounds. That is, "thecat" will be a legal compound, although there should be a space between the two words. Changing this setting only affects the results returned by **pspell\_check()**; **pspell\_suggest()** will still return suggestions.

#### Példa 1. Pspell\_config\_runtogether()

```
$pspell_config = pspell_config_create ("en");
pspell_config_runtogether ($pspell_config, true);
$pspell_link = pspell_new_config ($pspell_config);
pspell_check ($pspell_link, "thecat");
```

## pspell\_config\_save\_repl (PHP 4 >= 4.0.2)

Determine whether to save a replacement pairs list along with the wordlist.

```
int pspell_config_save_repl (int dictionary_link, boolean flag)
```

**Pspell\_config\_save\_repl()** should be used on a config before calling **pspell\_new\_config()**. It determines whether **pspell\_save\_wordlist()** will save the replacement pairs along with the wordlist. Usually there is no need to use this function because if **pspell\_config\_repl()** is used, the replacement pairs will be saved by **pspell\_save\_wordlist()** anyway, and if it is not, the replacement pairs will not be saved. Please, note that this function will not work unless you have pspell .11.2 and aspell .32.5 or later.

## pspell\_new (PHP 4 >= 4.0.2)

Load a new dictionary

```
int pspell_new (string language [, string spelling [, string jargon [, string encoding
[, int mode]]]])
```

**Pspell\_new()** opens up a new dictionary and returns the dictionary link identifier for use in other pspell functions.

The language parameter is the language code which consists of the two letter ISO 639 language code and an optional two letter ISO 3166 country code after a dash or underscore.

The spelling parameter is the requested spelling for languages with more than one spelling such as English. Known values are 'american', 'british', and 'canadian'.

The jargon parameter contains extra information to distinguish two different words lists that have the same language and spelling parameters.

The encoding parameter is the encoding that words are expected to be in. Valid values are 'utf-8', 'iso8859-\*', 'koi8-r', 'viscii', 'cp1252', 'machine unsigned 16', 'machine unsigned 32'. This parameter is largely untested, so be careful when using.

The mode parameter is the mode in which spellchecker will work. There are several modes available:

- PSPELL\_FAST - Fast mode (least number of suggestions)
- PSPELL\_NORMAL - Normal mode (more suggestions)
- PSPELL\_BAD\_SPELLERS - Slow mode (a lot of suggestions)
- PSPELL\_RUN\_TOGETHER - Consider run-together words as legal compounds. That is, "thecat" will be a legal compound, although there should be a space between the two words. Changing this setting only affects the results returned by **pspell\_check()**; **pspell\_suggest()** will still return suggestions.

Mode is a bitmask constructed from different constants listed above. However, PSPELL\_FAST, PSPELL\_NORMAL and PSPELL\_BAD\_SPELLERS are mutually exclusive, so you should select only one of them.

For more information and examples, check out inline manual pspell website:<http://pspell.sourceforge.net/>.

### Példa 1. Pspell\_new()

```
$pspell_link = pspell_new ("en", "", "", "",
                          (PSPELL_FAST|PSPELL_RUN_TOGETHER));
```

## pspell\_new\_config (PHP 4 >= 4.0.2)

Load a new dictionary with settings based on a given config

```
int pspell_new_config (int config)
```

**Pspell\_new\_config()** opens up a new dictionary with settings specified in a config, created with **pspell\_config\_create()** and modified with **pspell\_config\_\***() functions. This method provides you with the most flexibility and has all the functionality provided by **pspell\_new()** and **pspell\_new\_personal()**.

The config parameter is the one returned by **pspell\_config\_create()** when the config was created.

### Példa 1. Pspell\_new\_config()

```
$pspell_config = pspell_config_create ("en");
pspell_config_personal ($pspell_config, "/var/dictionaries/custom.pws");
pspell_config_repl ($pspell_config, "/var/dictionaries/custom.repl");
$pspell_link = pspell_new_personal ($pspell_config, "en");
```

## pspell\_new\_personal (PHP 4 >= 4.0.2)

Load a new dictionary with personal wordlist

```
int pspell_new_personal (string personal, string language [, string spelling [, string
jargon [, string encoding [, int mode]]]])
```

**Pspell\_new\_personal()** opens up a new dictionary with a personal wordlist and returns the dictionary link identifier for use in other pspell functions. The wordlist can be modified and saved with **pspell\_save\_wordlist()**, if desired. However, the replacement pairs are not saved. In order to save replacement pairs, you should create a config using **pspell\_config\_create()**, set the personal wordlist file with **pspell\_config\_personal ()**, set the file for replacement pairs with **pspell\_config\_repl()**, and open a new dictionary with **pspell\_new\_config()**.

The personal parameter specifies the file where words added to the personal list will be stored. It should be an absolute filename beginning with '/' because otherwise it will be relative to \$HOME, which is "/root" for most systems, and is probably not what you want.

The language parameter is the language code which consists of the two letter ISO 639 language code and an optional two letter ISO 3166 country code after a dash or underscore.

The spelling parameter is the requested spelling for languages with more than one spelling such as English. Known values are 'american', 'british', and 'canadian'.

The jargon parameter contains extra information to distinguish two different words lists that have the same language and spelling parameters.

The encoding parameter is the encoding that words are expected to be in. Valid values are 'utf-8', 'iso8859-\*', 'koi8-r', 'viscii', 'cp1252', 'machine unsigned 16', 'machine unsigned 32'. This parameter is largely untested, so be careful when using.

The mode parameter is the mode in which spellchecker will work. There are several modes available:

- PSPELL\_FAST - Fast mode (least number of suggestions)
- PSPELL\_NORMAL - Normal mode (more suggestions)
- PSPELL\_BAD\_SPELLERS - Slow mode (a lot of suggestions)
- PSPELL\_RUN\_TOGETHER - Consider run-together words as legal compounds. That is, "thecat" will be a legal compound, although there should be a space between the two words. Changing this setting only affects the results returned by **pspell\_check()**; **pspell\_suggest()** will still return suggestions.



Mode is a bitmask constructed from different constants listed above. However, PSpell\_FAST, PSpell\_NORMAL and PSpell\_BAD\_SPELLERS are mutually exclusive, so you should select only one of them.

For more information and examples, check out inline manual pspell website:<http://pspell.sourceforge.net/>.

#### Példa 1. Pspell\_new\_personal()

```
$pspell_link = pspell_new_personal ("/var/dictionaries/custom.pws",
"en", "", "", "", PSpell_FAST|PSpell_RUN_TOGETHER);
```

## pspell\_save\_wordlist (PHP 4 >= 4.0.2)

Save the personal wordlist to a file.

```
int pspell_save_wordlist (int dictionary_link)
```

**Pspell\_save\_wordlist()** saves the personal wordlist from the current session. The dictionary has to be open with **pspell\_new\_personal()**, and the location of files to be saved specified with **pspell\_config\_personal()** and (optionally) **pspell\_config\_repl()**. Please, note that this function will not work unless you have pspell .11.2 and aspell .32.5 or later.

#### Példa 1. Pspell\_add\_to\_personal()

```
$pspell_config = pspell_config_create ("en");
pspell_config_personal ($pspell_config, "/tmp/dicts/newdict");
$pspell_link = pspell_new_config ($pspell_config);

pspell_add_to_personal ($pspell_link, "Vlad");
pspell_save_wordlist ($pspell_link);
```

## pspell\_store\_replacement (PHP 4 >= 4.0.2)

Store a replacement pair for a word

```
int pspell_store_replacement (int dictionary_link, string misspelled, string correct)
```

**Pspell\_store\_replacement()** stores a replacement pair for a word, so that replacement can be returned by **pspell\_suggest()** later. In order to be able to take advantage of this function, you have to use **pspell\_new\_personal()** to open the dictionary. In order to permanently save the replacement pair, you have to use **pspell\_config\_personal()** and **pspell\_config\_repl()** to set the path where to save your custom wordlists, and then use **pspell\_save\_wordlist()** for the changes to be written to disk. Please, note that this function will not work unless you have pspell .11.2 and aspell .32.5 or later.

#### Példa 1. Pspell\_store\_replacement()

```
$pspell_config = pspell_config_create ("en");
pspell_config_personal ($pspell_config, "/var/dictionaries/custom.pws");
pspell_config_repl ($pspell_config, "/var/dictionaries/custom.repl");
$pspell_link = pspell_new_config ($pspell_config);

pspell_store_replacement ($pspell_link, $misspelled, $correct);
pspell_save_wordlist ($pspell_link);
```

## **pspell\_suggest** (PHP 4 >= 4.0.2)

Suggest spellings of a word

```
array pspell_suggest (int dictionary_link, string word)
```

**Pspell\_suggest()** returns an array of possible spellings for the given word.

### **Példa 1. Pspell\_suggest()**

```
$pspell_link = pspell_new ("en");  
  
if (!pspell_check ($pspell_link, "testt")) {  
    $suggestions = pspell_suggest ($pspell_link, "testt");  
  
    for ($i=0; $i < count ($suggestions); $i++) {  
        echo "Possible spelling: " . $suggestions[$i] . "<br>";  
    }  
}
```

## LXIII. GNU Readline

A `readline()` függvények a GNU Readline könyvtár használatát teszik lehetővé PHP-ből. Ezek a függvények egy szerkeszthető parancssort nyújtanak. Például ilyen a Bash, ami a kurzormozgató gombok használatával lehetőséget ad karakterek beszúrására, és a korábban kiadott parancsok visszakérésére. Ezen könyvtár interaktív természetéből fakadóan kis haszonnal bír Web alkalmazások tervezésekor, de hasznos lehet parancssorból futó programok írásakor.

A GNU Readline projekt honlapja a <http://cnswww.cns.cwru.edu/~chet/readline/rltop.html> címen található. A honlapot Chet Ramey tartja fent, aki a Bash szerzője.



## readline (PHP 4 >= 4.0b4)

Beolvas egy sort

```
string readline ([string prompt])
```

Ez a függvény egy a felhasználtól érkező stringet ad vissza. Megadhatsz egy stringet, ami prompt-ként megjelenik a felhasználónak. A visszaadott sor végéről a soreselést a függvény törli. Ezt magadnak kell behelyezned a 'history' listába a **readline\_add\_history()** függvénnyel.

### Példa 1. Readline() példa

```
// Három parancs bekérése a felhasználótól
for ($i=0; $i < 3; $i++) {
    $parancs = readline ("Parancs: ");
    readline_add_history ($parancs);
}

// A 'history' kilistázása
print_r (readline_list_history());

// Változók listázása
print_r (readline_info());
```

## readline\_add\_history (PHP 4 >= 4.0b4)

Egy sort ad a 'history'-hoz

```
void readline_add_history (string line)
```

Ez a függvény egy sort ad a parancssor 'history'-hoz.

## readline\_clear\_history (PHP 4 >= 4.0b4)

Törli a 'history'-t

```
boolean readline_clear_history (void )
```

Ez a függvény törli a teljes 'history'-t.

## readline\_completion\_function (PHP 4 >= 4.0b4)

Regisztrál egy kiegészítést végző függvényt

```
boolean readline_completion_function (string line)
```

Ez a függvény regisztrál egy kiegészítést végző függvényt. Egy létező függvény nevét kell megadnod, ami egy részparancsot vár és a lehetséges kiegészítések tömbjét adja vissza. Ez az a funkció, amit a tab billentyű leütésével kapsz ha Bash-t használsz.

## readline\_info (PHP 4 >= 4.0b4)

Lekér/beállít egy belső readline változót

```
mixed readline_info ([string varname [, string newvalue]])
```

Ha paraméter nélkül hívod, visszaadja az összes readline beállítás tömbjét. Az elemek a következő indexeket kapják: done, end, erase\_empty\_line, library\_version, line\_buffer, mark, pending\_input, point, prompt, readline\_name, és terminal\_name.

Ha egy paramétert adsz át, a megadott beállítás értékét adja vissza. Ha két paramétert adsz át, a beállítás a megadott értékre változik.

## readline\_list\_history (PHP 4 >= 4.0b4)

A 'history' listázása

```
array readline_list_history (void )
```

Ez a függvény a teljes 'history' tömbjével tér vissza. Az elemek nullától kezdve pozitív egész számok.

## readline\_read\_history (PHP 4 >= 4.0b4)

Beolvassa a 'history'-t

```
boolean readline_read_history (string filename)
```

Beolvassa a 'history'-t egy fájlból.

## readline\_write\_history (PHP 4 >= 4.0b4)

Kiment a 'history'-t

```
boolean readline_write_history (string filename)
```

Kiment a 'history'-t egy fájlba.

## LXIV. GNU Recode függvények

Ez a modul egy felületet biztosít a GNU Recode könyvtár 3.5-ös verziójához. Ahhoz, hogy használhasd az itt bemutatott függvényeket, a PHP-t a `-with-recode` paraméterrel kell fordítanod. Ahhoz, hogy ezt megtehesd a rendszereden rendelkezésre kell, hogy álljon a GNU Recode 3.5 vagy újabb verzió.

A GNU Recode könyvtár fájlokat alakít át különböző fájl és felületi kódolások figyelembevételével. Amikor ez nem végezhető el tökéletesen, kitűörölheti a problémás karaktereket, vagy közelítéseket alkalmazhat. A könyvtár felismer illetve képes előállítani 150 különböző karakterkódolást, és képes majdnem minden két kódolás között átalakítást végezni. A legtöbb Most RFC 1345 karakterkészlet támogatott.





## recode\_string (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0RC1)

Recode-ol egy stringet egy recode kérésnek megfelelően

```
string recode_string (string request, string string)
```

A *string* stringet recode-olja a *request* kérésnek megfelelően. A recode-olt string-el tér vissza vagy FALSE értékkel, ha képtelen végrehajtani a kérést.

Egy egyszerű recode kérés lehet a "lat1..iso646-de" string. Lásd még a GNU Recode dokumentációt további részletekért a recode kéréseket illetően.

### Példa 1. Alapvető recode\_string() példa:

```
print recode_string ("us..flat", "A kovetkezo betu nem az angol abc resze: &acute;");
```

## recode (PHP 4 >= 4.0RC1)

Recode-ol egy stringet egy recode kérésnek megfelelően

```
string recode_string (string request, string string)
```

**Megjegyzés:** Ez a függvény egy alias a **recode\_string()** függvényre. A PHP 4-es verzióban került a nyelvbe.

## recode\_file (PHP 3>= 3.0.13, PHP 4 >= 4.0RC1)

Fájlból fájlba kódol egy recode kérésnek megfelelően

```
boolean recode_file (string request, resource input, resource output)
```

Recode-olja az *input* fájl azonosítóval megadott fájlt az *output* fájl azonosító által megadott fájlba a *request* recode kérésnek megfelelően. Ha sikertelen a művelet, FALSE-al tér vissza, egyébként TRUE-val.

Egy a függvény még nem kezeli azokat a fájl hivatkozásokat, amik távoli fájlokra vonatkoznak (URLekre). Mindkét fájl azonosító helyi fájlra kell, hogy mutasson.

### Példa 1. Alapvető recode\_file() példa

```
$bemenet = fopen ('bemenet.txt', 'r');
$kimenet = fopen ('kimenet.txt', 'w');
recode_file ("us..flat", $bemenet, $kimenet);
```



# LXV. Regular Expression Functions (Perl-Compatible)

The syntax for patterns used in these functions closely resembles Perl. The expression should be enclosed in the delimiters, a forward slash (/), for example. Any character can be used for delimiter as long as it's not alphanumeric or backslash (\). If the delimiter character has to be used in the expression itself, it needs to be escaped by backslash. Since PHP 4.0.4, you can also use Perl-style (), {}, [], and <> matching delimiters.

The ending delimiter may be followed by various modifiers that affect the matching. See [Pattern Modifiers](#).

## Példa 1. Examples of valid patterns

- /<\w+>/
- |(\d{3})-\d+|Sm
- /^(?i)php[34]/
- {^s+(\s+)?\$}

## Példa 2. Examples of invalid patterns

- /href='(.\*)' - missing ending delimiter
- ^\w+\s\*\w+/J - unknown modifier 'J'
- 1-\d3-\d3-\d4| - missing starting delimiter

**Megjegyzés:** The Perl-compatible regular expression functions are available in PHP 4 and in PHP 3.0.9 and up. Regular expression support is provided by the PCRE library package, which is open source software, written by Philip Hazel, and copyright by the University of Cambridge, England. It is available at <ftp://ftp.csx.cam.ac.uk/pub/software/programming/pcre/>.



## preg\_match (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4)

Perform a regular expression match

```
int preg_match (string pattern, string subject [, array matches])
```

Searches *subject* for a match to the regular expression given in *pattern*.

If *matches* is provided, then it is filled with the results of search. `$matches[0]` will contain the text that match the full pattern, `$matches[1]` will have the text that matched the first captured parenthesized subpattern, and so on.

Returns true if a match for *pattern* was found in the subject string, or false if not match was found or an error occurred.

### Példa 1. Find the string of text "php"

```
// the "i" after the pattern delimiter indicates a case-insensitive search
if (preg_match ("/php/i", "PHP is the web scripting language of choice.")) {
    print "A match was found.";
} else {
    print "A match was not found.";
}
```

### Példa 2. find the word "web"

```
// the \b in the pattern indicates a word boundary, so only the distinct
// word "web" is matched, and not a word partial like "webbing" or "cobweb"
if (preg_match ("/\bweb\b/i", "PHP is the web scripting language of choice.")) {
    print "A match was found.";
} else {
    print "A match was not found.";
}
if (preg_match ("/\bweb\b/i", "PHP is the website scripting language of choice.")) {
    print "A match was found.";
} else {
    print "A match was not found.";
}
```

### Példa 3. Getting the domain name out of a URL

```
// get host name from URL
preg_match ("/^(http:\\\\\/)?([^\\/]+)/i",
"http://www.php.net/index.html", $matches);
$host = $matches[2];
// get last two segments of host name
preg_match ("/[^\.\\/]+\.[^\.\\/]+$/", $host, $matches);
echo "domain name is: ".$matches[0]."\n";
```

This example will produce:

```
domain name is: php.net
```

See also `preg_match_all()`, `preg_replace()`, and `preg_split()`.

## preg\_match\_all (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4)

Perform a global regular expression match

```
int preg_match_all (string pattern, string subject, array matches [, int order])
```

Searches *subject* for all matches to the regular expression given in *pattern* and puts them in *matches* in the order specified by *order*.

After the first match is found, the subsequent searches are continued on from end of the last match.

*order* can be one of two things:

#### PREG\_PATTERN\_ORDER

Orders results so that `$matches[0]` is an array of full pattern matches, `$matches[1]` is an array of strings matched by the first parenthesized subpattern, and so on.

```
preg_match_all ("|<[^>]+>(.*</[^>]+>|U",
    "<b>example: </b><div align=left>this is a test</div>",
    $out, PREG_PATTERN_ORDER);
print $out[0][0].", ".$out[0][1]."\n";
print $out[1][0].", ".$out[1][1]."\n"
```

This example will produce:

```
<b>example: </b>, <div align=left>this is a test</div>
example: , this is a test
```

So, `$out[0]` contains array of strings that matched full pattern, and `$out[1]` contains array of strings enclosed by tags.

#### PREG\_SET\_ORDER

Orders results so that `$matches[0]` is an array of first set of matches, `$matches[1]` is an array of second set of matches, and so on.

```
preg_match_all ("|<[^>]+>(.*</[^>]+>|U",
    "<b>example: </b><div align=left>this is a test</div>",
    $out, PREG_SET_ORDER);
print $out[0][0].", ".$out[0][1]."\n";
print $out[1][0].", ".$out[1][1]."\n"
```

This example will produce:

```
<b>example: </b>, example:
<div align=left>this is a test</div>, this is a test
```

In this case, `$matches[0]` is the first set of matches, and `$matches[0][0]` has text matched by full pattern, `$matches[0][1]` has text matched by first subpattern and so on. Similarly, `$matches[1]` is the second set of matches, etc.

If *order* is not specified, it is assumed to be PREG\_PATTERN\_ORDER.

Returns the number of full pattern matches, or false if no match is found or an error occurred.

#### Példa 1. Getting all phone numbers out of some text.

```
preg_match_all ("/\((? (\d{3})? \)? (?1) [\-\s] ) \d{3}-\d{4}/x",
    "Call 555-1212 or 1-800-555-1212", $phones);
```

#### Példa 2. Find matching HTML tags (greedy)

```
// The \2 is an example of backreferencing. This tells pcre that
// it must match the second set of parentheses in the regular expression
// itself, which would be the ([w]+) in this case. The extra backslash is
```

```
// required because the string is in double quotes.
$html = "<b>bold text</b><a href=howdy.html>click me</a>"

preg_match_all ("/(<([\w+][^>]*)>)(.*)(<\/\2>)/", $html, $matches);

for ($i=0; $i< count($matches[0]); $i++) {
echo "matched: ".$matches[0][$i]."\n";
echo "part 1: ".$matches[1][$i]."\n";
echo "part 2: ".$matches[3][$i]."\n";
echo "part 3: ".$matches[4][$i]."\n\n";
}

```

This example will produce:

```
matched: <b>bold text</b>
part 1: <b>
part 2: bold text
part 3: </b>

matched: <a href=howdy.html>click me</a>
part 1: <a href=howdy.html>
part 2: click me
part 3: </a>

```

See also [preg\\_match\(\)](#), [preg\\_replace\(\)](#), and [preg\\_split\(\)](#).

## preg\_replace (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4)

Perform a regular expression search and replace

mixed **preg\_replace** (mixed *pattern*, mixed *replacement*, mixed *subject* [, int *limit*])

Searches *subject* for matches to *pattern* and replaces them with *replacement*. If *limit* is specified, then only *limit* matches will be replaced; if *limit* is omitted or is -1, then all matches are replaced.

*Replacement* may contain references of the form `\\n` or (since PHP 4.0.4) `$n`, with the latter form being the preferred one. Every such reference will be replaced by the text captured by the *n*'th parenthesized pattern. *n* can be from 0 to 99, and `\\0` or `$0` refers to the text matched by the whole pattern. Opening parentheses are counted from left to right (starting from 1) to obtain the number of the capturing subpattern.

If matches are found, the new *subject* will be returned, otherwise *subject* will be returned unchanged.

Every parameter to **preg\_replace()** can be an array.

If *subject* is an array, then the search and replace is performed on every entry of *subject*, and the return value is an array as well.

If *pattern* and *replacement* are arrays, then **preg\_replace()** takes a value from each array and uses them to do search and replace on *subject*. If *replacement* has fewer values than *pattern*, then empty string is used for the rest of replacement values. If *pattern* is an array and *replacement* is a string; then this replacement string is used for every value of *pattern*. The converse would not make sense, though.

`/e` modifier makes **preg\_replace()** treat the *replacement* parameter as PHP code after the appropriate references substitution is done. Tip: make sure that *replacement* constitutes a valid PHP code string, otherwise PHP will complain about a parse error at the line containing **preg\_replace()**.

### Példa 1. Replacing several values

```
$patterns = array ("/(19|20)(\d{2})-(\d{1,2})-(\d{1,2})/",
                  "/^\s*{(\w+)}\s*="/);
$replace = array ("\\3/\\4/\\1\\2", "$\\1 =");

```

```
print preg_replace ($patterns, $replace, "{startDate} = 1999-5-27");
```

This example will produce:

```
$startDate = 5/27/1999
```

### Példa 2. Using /e modifier

```
preg_replace ("/(<\/?)(\w+)([^\>]*>)/e",
              "\\\1'.strtoupper('\\\\2').'\\\\3'",
              $html_body);
```

This would capitalize all HTML tags in the input text.

### Példa 3. Convert HTML to text

```
// $document should contain an HTML document.
// This will remove HTML tags, javascript sections
// and white space. It will also convert some
// common HTML entities to their text equivalent.

$search = array ("<script[^\>]*?>.*?</script>'si", // Strip out javascript
                "<[\\/\!]*?[^<>]*?'si", // Strip out html tags
                "([\r\n])[\s]+'", // Strip out white space
                '&(quot|#34);'i", // Replace html entities
                '&(amp|#38);'i",
                '&(lt|#60);'i",
                '&(gt|#62);'i",
                '&(nbsp|#160);'i",
                '&(iexcl|#161);'i",
                '&(cent|#162);'i",
                '&(pound|#163);'i",
                '&(copy|#169);'i",
                '&#(\d+);'e"); // evaluate as php

$replace = array ("",
                 "",
                 "\\1",
                 "\"",
                 "&",
                 "<",
                 ">",
                 " ",
                 chr(161),
                 chr(162),
                 chr(163),
                 chr(169),
                 "chr(\\1)");

$text = preg_replace ($search, $replace, $document);
```

**Megjegyzés:** Parameter *limit* was added after PHP 4.0.1p2.

See also `preg_match()`, `preg_match_all()`, and `preg_split()`.



## preg\_replace\_callback (PHP 4 CVS only)

Perform a regular expression search and replace using a callback

```
mixed preg_replace_callback (mixed pattern, mixed callback, mixed subject [, int limit])
```

The behavior of this function is almost identical to **preg\_replace()**, except for the fact that instead of *replacement* parameter, one should specify a *callback* that will be called and passed an array of matched elements in the subject string. The callback should return the replacement string. This function was added in PHP 4.0.5.

See also **preg\_replace()**.

## preg\_split (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 )

Split string by a regular expression

```
array preg_split (string pattern, string subject [, int limit [, int flags]])
```

**Megjegyzés:** Parameter *flags* was added in PHP 4 Beta 3.

Returns an array containing substrings of *subject* split along boundaries matched by *pattern*.

If *limit* is specified, then only substrings up to *limit* are returned, and if *limit* is -1, it actually means "no limit", which is useful for specifying the *flags*.

*flags* can be any combination of the following flags (combined with bitwise | operator):

**PREG\_SPLIT\_NO\_EMPTY**

If this flag is set, only non-empty pieces will be returned by **preg\_split()**.

**PREG\_SPLIT\_DELIM\_CAPTURE**

If this flag is set, parenthesized expression in the delimiter pattern will be captured and returned as well. This flag was added for 4.0.5.

### Példa 1. preg\_split() example

Get the parts of a search string.

```
// split the phrase by any number of commas or space characters,
// which include " ", \r, \t, \n and \f
$keywords = preg_split ("/[\s,]+/", "hypertext language, programming");
```

Splitting a string into component characters.

```
$str = 'string';
$chars = preg_split('///', $str, -1, PREG_SPLIT_NO_EMPTY);
print_r($chars);
```

See also **preg\_match()**, **preg\_match\_all()**, and **preg\_replace()**.

## preg\_quote (PHP 3>= 3.0.9, PHP 4 )

Quote regular expression characters

```
string preg_quote (string str [, string delimiter])
```

**preg\_quote()** takes *str* and puts a backslash in front of every character that is part of the regular expression syntax. This is useful if you have a run-time string that you need to match in some text and the string may contain special regex characters.

If the optional *delimiter* is specified, it will also be escaped. This is useful for escaping the delimiter that is required by the PCRE functions. The */* is the most commonly used delimiter.

The special regular expression characters are:

```
. \ \ + * ? [ ^ ] $ ( ) { } = ! < > | :
```

### Példa 1.

```
$keywords = "$40 for a g3/400";
$keywords = preg_quote ($keywords, "/");
echo $keywords; // returns \$40 for a g3\400
```

### Példa 2. Italicizing a word within some text

```
// In this example, preg_quote($word) is used to keep the
// asterisks from having special meaning to the regular
// expression.
```

```
$textbody = "This book is *very* difficult to find.";
$word = "*very*";
$textbody = preg_replace ("/".preg_quote($word)."/",
                          "<i>".$word."</i>",
                          $textbody);
```

## preg\_grep (PHP 4)

Return array entries that match the pattern

```
array preg_grep (string pattern, array input)
```

**preg\_grep()** returns the array consisting of the elements of the *input* array that match the given *pattern*.

Since PHP 4.0.4, the results returned by **preg\_grep()** are indexed using the keys from the input array. If this behavior is undesirable, use **array\_values()** on the array returned by **preg\_grep()** to reindex the values.

### Példa 1. preg\_grep() example

```
// return all array elements
// containing floating point numbers
$fl_array = preg_grep ("/^(\d+)?\.\d+$/", $array);
```

## Pattern Modifiers (unknown)

Describes possible modifiers in regex patterns

The current possible PCRE modifiers are listed below. The names in parentheses refer to internal PCRE names for these modifiers.

*i* (PCRE\_CASELESS)

If this modifier is set, letters in the pattern match both upper and lower case letters.

*m* (PCRE\_MULTILINE)

By default, PCRE treats the subject string as consisting of a single "line" of characters (even if it actually contains several newlines). The "start of line" metacharacter (^) matches only at the start of the string, while the "end of line" metacharacter (\$) matches only at the end of the string, or before a terminating newline (unless *E* modifier is set). This is the same as Perl.

When this modifier is set, the "start of line" and "end of line" constructs match immediately following or immediately before any newline in the subject string, respectively, as well as at the very start and end. This is equivalent to Perl's /m modifier. If there are no "\n" characters in a subject string, or no occurrences of ^ or \$ in a pattern, setting this modifier has no effect.

*s* (PCRE\_DOTALL)

If this modifier is set, a dot metacharacter in the pattern matches all characters, including newlines. Without it, newlines are excluded. This modifier is equivalent to Perl's /s modifier. A negative class such as [^a] always matches a newline character, independent of the setting of this modifier.

*x* (PCRE\_EXTENDED)

If this modifier is set, whitespace data characters in the pattern are totally ignored except when escaped or inside a character class, and characters between an unescaped # outside a character class and the next newline character, inclusive, are also ignored. This is equivalent to Perl's /x modifier, and makes it possible to include comments inside complicated patterns. Note, however, that this applies only to data characters. Whitespace characters may never appear within special character sequences in a pattern, for example within the sequence (? ( which introduces a conditional subpattern.

*e*

If this modifier is set, **preg\_replace()** does normal substitution of backreferences in the replacement string, evaluates it as PHP code, and uses the result for replacing the search string.

Only **preg\_replace()** uses this modifier; it is ignored by other PCRE functions.

*A* (PCRE\_ANCHORED)

If this modifier is set, the pattern is forced to be "anchored", that is, it is constrained to match only at the start of the string which is being searched (the "subject string"). This effect can also be achieved by appropriate constructs in the pattern itself, which is the only way to do it in Perl.

*D* (PCRE\_DOLLAR\_ENDONLY)

If this modifier is set, a dollar metacharacter in the pattern matches only at the end of the subject string. Without this modifier, a dollar also matches immediately before the final character if it is a newline (but not before any other newlines). This modifier is ignored if *m* modifier is set. There is no equivalent to this modifier in Perl.

*S*

When a pattern is going to be used several times, it is worth spending more time analyzing it in order to speed up the time taken for matching. If this modifier is set, then this extra analysis is performed. At present, studying a pattern is useful only for non-anchored patterns that do not have a single fixed starting character.

*U* (PCRE\_UNGREEDY)

This modifier inverts the "greediness" of the quantifiers so that they are not greedy by default, but become greedy if followed by "?. It is not compatible with Perl. It can also be set by a (?U) modifier setting within the pattern.

*X* (PCRE\_EXTRA)

This modifier turns on additional functionality of PCRE that is incompatible with Perl. Any backslash in a pattern that is followed by a letter that has no special meaning causes an error, thus reserving these combinations for future expansion. By default, as in Perl, a backslash followed by a letter with no special meaning is treated as a literal. There are at present no other features controlled by this modifier.

## Pattern Syntax (unknown)

Describes PCRE regex syntax

The PCRE library is a set of functions that implement regular expression pattern matching using the same syntax and semantics as Perl 5, with just a few differences (see below). The current implementation corresponds to Perl 5.005.

The differences described here are with respect to Perl 5.005.

1. By default, a whitespace character is any character that the C library function `isspace()` recognizes, though it is possible to compile PCRE with alternative character type tables. Normally `isspace()` matches space, formfeed, newline, carriage return, horizontal tab, and vertical tab. Perl 5 no longer includes vertical tab in its set of whitespace characters. The `\v` escape that was in the Perl documentation for a long time was never in fact recognized. However, the character itself was treated as whitespace at least up to 5.002. In 5.004 and 5.005 it does not match `\s`.

2. PCRE does not allow repeat quantifiers on lookahead assertions. Perl permits them, but they do not mean what you might think. For example, `(?!a){3}` does not assert that the next three characters are not "a". It just asserts that the next character is not "a" three times.

3. Capturing subpatterns that occur inside negative lookahead assertions are counted, but their entries in the offsets vector are never set. Perl sets its numerical variables from any such patterns that are matched before the assertion fails to match something (thereby succeeding), but only if the negative lookahead assertion contains just one branch.

4. Though binary zero characters are supported in the subject string, they are not allowed in a pattern string because it is passed as a normal C string, terminated by zero. The escape sequence `"\0"` can be used in the pattern to represent a binary zero.

5. The following Perl escape sequences are not supported: `\l`, `\u`, `\L`, `\U`, `\E`, `\Q`. In fact these are implemented by Perl's general string-handling and are not part of its pattern matching engine.

6. The Perl `\G` assertion is not supported as it is not relevant to single pattern matches.

7. Fairly obviously, PCRE does not support the `(?{code})` construction.

8. There are at the time of writing some oddities in Perl 5.005\_02 concerned with the settings of captured strings when part of a pattern is repeated. For example, matching "aba" against the pattern `/^(a(b)?)+$/` sets `$2` to the value

"b", but matching "aabbaa" against `/(aa(bb)?)+$/` leaves `$2` unset. However, if the pattern is changed to `/(aa(b(b)))+$/` then `$2` (and `$3`) get set.

In Perl 5.004 `$2` is set in both cases, and that is also true of PCRE. If in the future Perl changes to a consistent state that is different, PCRE may change to follow.

9. Another as yet unresolved discrepancy is that in Perl 5.005\_02 the pattern `/(a)?(?1a|b)+$/` matches the string "a", whereas in PCRE it does not. However, in both Perl and PCRE `/(a)?a/` matched against "a" leaves `$1` unset.

10. PCRE provides some extensions to the Perl regular expression facilities:

(a) Although lookbehind assertions must match fixed length strings, each alternative branch of a lookbehind assertion can match a different length of string. Perl 5.005 requires them all to have the same length.

(b) If `PCRE_DOLLAR_ENDONLY` is set and `PCRE_MULTILINE` is not set, the `$` meta-character matches only at the very end of the string.

(c) If `PCRE_EXTRA` is set, a backslash followed by a letter with no special meaning is faulted.

(d) If `PCRE_UNGREEDY` is set, the greediness of the repetition quantifiers is inverted, that is, by default they are not greedy, but if followed by a question mark they are.

## Introduction

The syntax and semantics of the regular expressions supported by PCRE are described below. Regular expressions are also described in the Perl documentation and in a number of other books, some of which have copious examples. Jeffrey Friedl's "Mastering Regular Expressions", published by O'Reilly (ISBN 1-56592-257-3), covers them in great detail. The description here is intended as reference documentation.

A regular expression is a pattern that is matched against a subject string from left to right. Most characters stand for themselves in a pattern, and match the corresponding characters in the subject. As a trivial example, the pattern

The quick brown fox

matches a portion of a subject string that is identical to itself.

## Meta-characters

The power of regular expressions comes from the ability to include alternatives and repetitions in the pattern. These are encoded in the pattern by the use of *meta-*

*characters*, which do not stand for themselves but instead are interpreted in some special way.

There are two different sets of meta-characters: those that are recognized anywhere in the pattern except within square brackets, and those that are recognized in square brackets. Outside square brackets, the meta-characters are as follows:

```

\  

^  assert start of subject (or line, in multiline mode)
$  assert end of subject (or line, in multiline mode)
.  match any character except newline (by default)
[  start character class definition
|  start of alternative branch
(  start subpattern
)  end subpattern
?  extends the meaning of (
    also 0 or 1 quantifier
    also quantifier minimizer
*  0 or more quantifier
+  1 or more quantifier
{  start min/max quantifier

```

Part of a pattern that is in square brackets is called a "character class". In a character class the only meta-characters are:

```

\  

^  negate the class, but only if the first character
-  indicates character range
]  terminates the character class

```

The following sections describe the use of each of the meta-characters.

## backslash

The backslash character has several uses. Firstly, if it is followed by a non-alphameric character, it takes away any special meaning that character may have. This use of backslash as an escape character applies both inside and outside character classes.

For example, if you want to match a "\*" character, you write "\\*" in the pattern. This applies whether or not the following character would otherwise be interpreted as a meta-character, so it is always safe to precede a non-alphameric with "\" to specify that it stands for itself. In particular, if you want to match a backslash, you write "\\".

If a pattern is compiled with the PCRE\_EXTENDED option, whitespace in the pattern (other than in a character class) and characters between a "#" outside a character class and the next newline character are ignored. An escaping backslash can be used to include a whitespace or "#" character as part of the pattern.

A second use of backslash provides a way of encoding non-

printing characters in patterns in a visible manner. There is no restriction on the appearance of non-printing characters, apart from the binary zero that terminates a pattern, but when a pattern is being prepared by text editing, it is usually easier to use one of the following escape sequences than the binary character it represents:

```

\a  alarm, that is, the BEL character (hex 07)
\cx "control-x", where x is any character
\e  escape (hex 1B)
\f  formfeed (hex 0C)
\n  newline (hex 0A)
\r  carriage return (hex 0D)
\t  tab (hex 09)
\xhh character with hex code hh
\ddd character with octal code ddd, or backreference

```

The precise effect of "\cx" is as follows: if "x" is a lower case letter, it is converted to upper case. Then bit 6 of the character (hex 40) is inverted. Thus "\cz" becomes hex 1A, but "\c{" becomes hex 3B, while "\c;" becomes hex 7B.

After "\x", up to two hexadecimal digits are read (letters can be in upper or lower case).

After "\0" up to two further octal digits are read. In both cases, if there are fewer than two digits, just those that are present are used. Thus the sequence "\0\x07" specifies two binary zeros followed by a BEL character. Make sure you supply two digits after the initial zero if the character that follows is itself an octal digit.

The handling of a backslash followed by a digit other than 0 is complicated. Outside a character class, PCRE reads it and any following digits as a decimal number. If the number is less than 10, or if there have been at least that many previous capturing left parentheses in the expression, the entire sequence is taken as a *back reference*. A description of how this works is given later, following the discussion of parenthesized subpatterns.

Inside a character class, or if the decimal number is greater than 9 and there have not been that many capturing subpatterns, PCRE re-reads up to three octal digits following the backslash, and generates a single byte from the least significant 8 bits of the value. Any subsequent digits stand for themselves. For example:

```

\040 is another way of writing a space
\40  is the same, provided there are fewer than 40
      previous capturing subpatterns
\7   is always a back reference
\11  might be a back reference, or another way of
      writing a tab
\011 is always a tab
\0113 is a tab followed by the character "3"
\113  is the character with octal code 113 (since there
      can be no more than 99 back references)
\377  is a byte consisting entirely of 1 bits
\81   is either a back reference, or a binary zero

```

followed by the two characters "8" and "1"

Note that octal values of 100 or greater must not be introduced by a leading zero, because no more than three octal digits are ever read.

All the sequences that define a single byte value can be used both inside and outside character classes. In addition, inside a character class, the sequence "\b" is interpreted as the backspace character (hex 08). Outside a character class it has a different meaning (see below).

The third use of backslash is for specifying generic character types:

```
\d any decimal digit
\D any character that is not a decimal digit
\s any whitespace character
\S any character that is not a whitespace character
\w any "word" character
\W any "non-word" character
```

Each pair of escape sequences partitions the complete set of characters into two disjoint sets. Any given character matches one, and only one, of each pair.

A "word" character is any letter or digit or the underscore character, that is, any character which can be part of a Perl "word". The definition of letters and digits is controlled by PCRE's character tables, and may vary if locale-specific matching is taking place (see "Locale support" above). For example, in the "fr" (French) locale, some character codes greater than 128 are used for accented letters, and these are matched by \w.

These character type sequences can appear both inside and outside character classes. They each match one character of the appropriate type. If the current matching point is at the end of the subject string, all of them fail, since there is no character to match.

The fourth use of backslash is for certain simple assertions. An assertion specifies a condition that has to be met at a particular point in a match, without consuming any characters from the subject string. The use of subpatterns for more complicated assertions is described below. The backslashed assertions are

```
\b word boundary
\B not a word boundary
\A start of subject (independent of multiline mode)
\Z end of subject or newline at end (independent of multiline mode)
\z end of subject (independent of multiline mode)
```

These assertions may not appear in character classes (but note that "\b" has a different meaning, namely the backspace character, inside a character class).

A word boundary is a position in the subject string where



the current character and the previous character do not both match `\w` or `\W` (i.e. one matches `\w` and the other matches `\W`), or the start or end of the string if the first or last character matches `\w`, respectively.

The `\A`, `\Z`, and `\z` assertions differ from the traditional circumflex and dollar (described below) in that they only ever match at the very start and end of the subject string, whatever options are set. They are not affected by the `PCRE_NOTBOL` or `PCRE_NOTEOL` options. The difference between `\Z` and `\z` is that `\Z` matches before a newline that is the last character of the string as well as at the end of the string, whereas `\z` matches only at the end.

## Circumflex and dollar

Outside a character class, in the default matching mode, the circumflex character is an assertion which is true only if the current matching point is at the start of the subject string. Inside a character class, circumflex has an entirely different meaning (see below).

Circumflex need not be the first character of the pattern if a number of alternatives are involved, but it should be the first thing in each alternative in which it appears if the pattern is ever to match that branch. If all possible alternatives start with a circumflex, that is, if the pattern is constrained to match only at the start of the subject, it is said to be an "anchored" pattern. (There are also other constructs that can cause a pattern to be anchored.)

A dollar character is an assertion which is true only if the current matching point is at the end of the subject string, or immediately before a newline character that is the last character in the string (by default). Dollar need not be the last character of the pattern if a number of alternatives are involved, but it should be the last item in any branch in which it appears. Dollar has no special meaning in a character class.

The meaning of dollar can be changed so that it matches only at the very end of the string, by setting the `PCRE_DOLLAR_ENDONLY` option at compile or matching time. This does not affect the `\Z` assertion.

The meanings of the circumflex and dollar characters are changed if the `PCRE_MULTILINE` option is set. When this is the case, they match immediately after and immediately before an internal `"\n"` character, respectively, in addition to matching at the start and end of the subject string. For example, the pattern `/^abc$/` matches the subject string `"def\nabc"` in multiline mode, but not otherwise. Consequently, patterns that are anchored in single line mode because all branches start with `"^"` are not anchored in multiline mode. The `PCRE_DOLLAR_ENDONLY` option is ignored if `PCRE_MULTILINE` is set.

Note that the sequences `\A`, `\Z`, and `\z` can be used to match the start and end of the subject in both modes, and if all

branches of a pattern start with `\A` is it always anchored, whether `PCRE_MULTILINE` is set or not.

## FULL STOP

Outside a character class, a dot in the pattern matches any one character in the subject, including a non-printing character, but not (by default) newline. If the `PCRE_DOTALL` option is set, then dots match newlines as well. The handling of dot is entirely independent of the handling of circumflex and dollar, the only relationship being that they both involve newline characters. Dot has no special meaning in a character class.

## Square brackets

An opening square bracket introduces a character class, terminated by a closing square bracket. A closing square bracket on its own is not special. If a closing square bracket is required as a member of the class, it should be the first data character in the class (after an initial circumflex, if present) or escaped with a backslash.

A character class matches a single character in the subject; the character must be in the set of characters defined by the class, unless the first character in the class is a circumflex, in which case the subject character must not be in the set defined by the class. If a circumflex is actually required as a member of the class, ensure it is not the first character, or escape it with a backslash.

For example, the character class `[aeiou]` matches any lower case vowel, while `[^aeiou]` matches any character that is not a lower case vowel. Note that a circumflex is just a convenient notation for specifying the characters which are in the class by enumerating those that are not. It is not an assertion: it still consumes a character from the subject string, and fails if the current pointer is at the end of the string.

When caseless matching is set, any letters in a class represent both their upper case and lower case versions, so for example, a caseless `[aeiou]` matches "A" as well as "a", and a caseless `[^aeiou]` does not match "A", whereas a caseful version would.

The newline character is never treated in any special way in character classes, whatever the setting of the `PCRE_DOTALL` or `PCRE_MULTILINE` options is. A class such as `[^a]` will always match a newline.

The minus (hyphen) character can be used to specify a range of characters in a character class. For example, `[d-m]` matches any letter between d and m, inclusive. If a minus character is required in a class, it must be escaped with a backslash or appear in a position where it cannot be interpreted as indicating a range, typically as the first or last

character in the class.

It is not possible to have the literal character "]" as the end character of a range. A pattern such as [W-]46] is interpreted as a class of two characters ("W" and "-") followed by a literal string "46]", so it would match "W46]" or "-46]". However, if the "]" is escaped with a backslash it is interpreted as the end of range, so [W-]46] is interpreted as a single class containing a range followed by two separate characters. The octal or hexadecimal representation of "]" can also be used to end a range.

Ranges operate in ASCII collating sequence. They can also be used for characters specified numerically, for example [\000-\037]. If a range that includes letters is used when caseless matching is set, it matches the letters in either case. For example, [W-c] is equivalent to [][\^\_`wxyzabc], matched caselessly, and if character tables for the "fr" locale are in use, [\xc8-\xcb] matches accented E characters in both cases.

The character types \d, \D, \s, \S, \w, and \W may also appear in a character class, and add the characters that they match to the class. For example, [\dABCDEF] matches any hexadecimal digit. A circumflex can conveniently be used with the upper case character types to specify a more restricted set of characters than the matching lower case type. For example, the class [^\W\_] matches any letter or digit, but not underscore.

All non-alphanumeric characters other than \, -, ^ (at the start) and the terminating ] are non-special in character classes, but it does no harm if they are escaped.

## Vertical bar

Vertical bar characters are used to separate alternative patterns. For example, the pattern

```
gilbert|sullivan
```

matches either "gilbert" or "sullivan". Any number of alternatives may appear, and an empty alternative is permitted (matching the empty string). The matching process tries each alternative in turn, from left to right, and the first one that succeeds is used. If the alternatives are within a subpattern (defined below), "succeeds" means matching the rest of the main pattern as well as the alternative in the subpattern.

## Internal option setting

The settings of PCRE\_CASELESS, PCRE\_MULTILINE, PCRE\_DOTALL, and PCRE\_EXTENDED can be changed from within the pattern by a sequence of Perl option letters enclosed between "(?" and ")". The option letters are

i for PCRE\_CASELESS  
 m for PCRE\_MULTILINE  
 s for PCRE\_DOTALL  
 x for PCRE\_EXTENDED

For example, (?im) sets caseless, multiline matching. It is also possible to unset these options by preceding the letter with a hyphen, and a combined setting and unsetting such as (?im-sx), which sets PCRE\_CASELESS and PCRE\_MULTILINE while unsetting PCRE\_DOTALL and PCRE\_EXTENDED, is also permitted. If a letter appears both before and after the hyphen, the option is unset.

The scope of these option changes depends on where in the pattern the setting occurs. For settings that are outside any subpattern (defined below), the effect is the same as if the options were set or unset at the start of matching. The following patterns all behave in exactly the same way:

```
(?i)abc
a(?i)bc
ab(?i)c
abc(?i)
```

which in turn is the same as compiling the pattern abc with PCRE\_CASELESS set. In other words, such "top level" settings apply to the whole pattern (unless there are other changes inside subpatterns). If there is more than one setting of the same option at top level, the rightmost setting is used.

If an option change occurs inside a subpattern, the effect is different. This is a change of behaviour in Perl 5.005. An option change inside a subpattern affects only that part of the subpattern that follows it, so

```
(a(?i)b)c
```

matches abc and aBc and no other strings (assuming PCRE\_CASELESS is not used). By this means, options can be made to have different settings in different parts of the pattern. Any changes made in one alternative do carry on into subsequent branches within the same subpattern. For example,

```
(a(?i)b|c)
```

matches "ab", "aB", "c", and "C", even though when matching "C" the first branch is abandoned before the option setting. This is because the effects of option settings happen at compile time. There would be some very weird behaviour otherwise.

The PCRE-specific options PCRE\_UNGREEDY and PCRE\_EXTRA can be changed in the same way as the Perl-compatible options by using the characters U and X respectively. The (?X) flag setting is special in that it must always occur earlier in the pattern than any of the additional features it turns on, even when it is at top level. It is best put at the start.

## subpatterns

Subpatterns are delimited by parentheses (round brackets), which can be nested. Marking part of a pattern as a subpattern does two things:

1. It localizes a set of alternatives. For example, the pattern

```
cat(aract|erpillar|)
```

matches one of the words "cat", "cataract", or "caterpillar". Without the parentheses, it would match "cataract", "erpillar" or the empty string.

2. It sets up the subpattern as a capturing subpattern (as defined above). When the whole pattern matches, that portion of the subject string that matched the subpattern is passed back to the caller via the *ovector* argument of `pcre_exec()`. Opening parentheses are counted from left to right (starting from 1) to obtain the numbers of the capturing subpatterns.

For example, if the string "the red king" is matched against the pattern

```
the ((red|white) (king|queen))
```

the captured substrings are "red king", "red", and "king", and are numbered 1, 2, and 3.

The fact that plain parentheses fulfil two functions is not always helpful. There are often times when a grouping subpattern is required without a capturing requirement. If an opening parenthesis is followed by "?:", the subpattern does not do any capturing, and is not counted when computing the number of any subsequent capturing subpatterns. For example, if the string "the white queen" is matched against the pattern

```
the ((?:red|white) (king|queen))
```

the captured substrings are "white queen" and "queen", and are numbered 1 and 2. The maximum number of captured substrings is 99, and the maximum number of all subpatterns, both capturing and non-capturing, is 200.

As a convenient shorthand, if any option settings are required at the start of a non-capturing subpattern, the option letters may appear between the "?:" and the ":". Thus the two patterns

```
(?:saturday|sunday)
(?:(?i)saturday|sunday)
```

match exactly the same set of strings. Because alternative branches are tried from left to right, and options are not reset until the end of the subpattern is reached, an option setting in one branch does affect subsequent branches, so the above patterns match "SUNDAY" as well as "Saturday".

## Repetition

Repetition is specified by quantifiers, which can follow any of the following items:

- a single character, possibly escaped
- the `.` metacharacter
- a character class
- a back reference (see next section)
- a parenthesized subpattern (unless it is an assertion - see below)

The general repetition quantifier specifies a minimum and maximum number of permitted matches, by giving the two numbers in curly brackets (braces), separated by a comma. The numbers must be less than 65536, and the first must be less than or equal to the second. For example:

```
z{2,4}
```

matches "zz", "zzz", or "zzzz". A closing brace on its own is not a special character. If the second number is omitted, but the comma is present, there is no upper limit; if the second number and the comma are both omitted, the quantifier specifies an exact number of required matches. Thus

```
[aeiou]{3,}
```

matches at least 3 successive vowels, but may match many more, while

```
\d{8}
```

matches exactly 8 digits. An opening curly bracket that appears in a position where a quantifier is not allowed, or one that does not match the syntax of a quantifier, is taken as a literal character. For example, `{,6}` is not a quantifier, but a literal string of four characters.

The quantifier `{0}` is permitted, causing the expression to behave as if the previous item and the quantifier were not present.

For convenience (and historical compatibility) the three most common quantifiers have single-character abbreviations:

- `*` is equivalent to `{0,}`
- `+` is equivalent to `{1,}`
- `?` is equivalent to `{0,1}`

It is possible to construct infinite loops by following a subpattern that can match no characters with a quantifier that has no upper limit, for example:

```
(a?)*
```

Earlier versions of Perl and PCRE used to give an error at compile time for such patterns. However, because there are

cases where this can be useful, such patterns are now accepted, but if any repetition of the subpattern does in fact match no characters, the loop is forcibly broken.

By default, the quantifiers are "greedy", that is, they match as much as possible (up to the maximum number of permitted times), without causing the rest of the pattern to fail. The classic example of where this gives problems is in trying to match comments in C programs. These appear between the sequences `/*` and `*/` and within the sequence, individual `*` and `/` characters may appear. An attempt to match C comments by applying the pattern

```
^\*.*\*/
```

to the string

```
/* first command */ not comment /* second comment */
```

fails, because it matches the entire string due to the greediness of the `*` item.

However, if a quantifier is followed by a question mark, then it ceases to be greedy, and instead matches the minimum number of times possible, so the pattern

```
^\*.*?\*/
```

does the right thing with the C comments. The meaning of the various quantifiers is not otherwise changed, just the preferred number of matches. Do not confuse this use of question mark with its use as a quantifier in its own right. Because it has two uses, it can sometimes appear doubled, as in

```
\d??\d
```

which matches one digit by preference, but can match two if that is the only way the rest of the pattern matches.

If the `PCRE_UNGREEDY` option is set (an option which is not available in Perl) then the quantifiers are not greedy by default, but individual ones can be made greedy by following them with a question mark. In other words, it inverts the default behaviour.

When a parenthesized subpattern is quantified with a minimum repeat count that is greater than 1 or with a limited maximum, more store is required for the compiled pattern, in proportion to the size of the minimum or maximum.

If a pattern starts with `.*` or `{0,}` and the `PCRE_DOTALL` option (equivalent to Perl's `/s`) is set, thus allowing the `.` to match newlines, then the pattern is implicitly anchored, because whatever follows will be tried against every character position in the subject string, so there is no point in retrying the overall match at any position after the first. PCRE treats such a pattern as though it were preceded by `\A`. In cases where it is known that the subject string contains no newlines, it is worth setting `PCRE_DOTALL` when the pat-

tern begins with `.*` in order to obtain this optimization, or alternatively using `^` to indicate anchoring explicitly.

When a capturing subpattern is repeated, the value captured is the substring that matched the final iteration. For example, after

```
(tweedle[dume]{3}\s*)+
```

has matched "tweedledum tweedledee" the value of the captured substring is "tweedledee". However, if there are nested capturing subpatterns, the corresponding captured values may have been set in previous iterations. For example, after

```
/(a(b)+/
```

matches "aba" the value of the second captured substring is "b".

## BACK REFERENCES

Outside a character class, a backslash followed by a digit greater than 0 (and possibly further digits) is a back reference to a capturing subpattern earlier (i.e. to its left) in the pattern, provided there have been that many previous capturing left parentheses.

However, if the decimal number following the backslash is less than 10, it is always taken as a back reference, and causes an error only if there are not that many capturing left parentheses in the entire pattern. In other words, the parentheses that are referenced need not be to the left of the reference for numbers less than 10. See the section entitled "Backslash" above for further details of the handling of digits following a backslash.

A back reference matches whatever actually matched the capturing subpattern in the current subject string, rather than anything matching the subpattern itself. So the pattern

```
(sens|respons)e and \1libility
```

matches "sense and sensibility" and "response and responsibility", but not "sense and responsibility". If careful matching is in force at the time of the back reference, then the case of letters is relevant. For example,

```
((?i)rah)s+\1
```

matches "rah rah" and "RAH RAH", but not "RAH rah", even though the original capturing subpattern is matched caselessly.

There may be more than one back reference to the same subpattern. If a subpattern has not actually been used in a particular match, then any back references to it always fail. For example, the pattern



```
(a|(bc))\2
```

always fails if it starts to match "a" rather than "bc". Because there may be up to 99 back references, all digits following the backslash are taken as part of a potential back reference number. If the pattern continues with a digit character, then some delimiter must be used to terminate the back reference. If the PCRE\_EXTENDED option is set, this can be whitespace. Otherwise an empty comment can be used.

A back reference that occurs inside the parentheses to which it refers fails when the subpattern is first used, so, for example, (a\1) never matches. However, such references can be useful inside repeated subpatterns. For example, the pattern

```
(a|b\1)+
```

matches any number of "a"s and also "aba", "ababaa" etc. At each iteration of the subpattern, the back reference matches the character string corresponding to the previous iteration. In order for this to work, the pattern must be such that the first iteration does not need to match the back reference. This can be done using alternation, as in the example above, or by a quantifier with a minimum of zero.

## Assertions

An assertion is a test on the characters following or preceding the current matching point that does not actually consume any characters. The simple assertions coded as \b, \B, \A, \Z, \z, ^ and \$ are described above. More complicated assertions are coded as subpatterns. There are two kinds: those that look ahead of the current position in the subject string, and those that look behind it.

An assertion subpattern is matched in the normal way, except that it does not cause the current matching position to be changed. Lookahead assertions start with (?= for positive assertions and (?! for negative assertions. For example,

```
\w+(?=;)
```

matches a word followed by a semicolon, but does not include the semicolon in the match, and

```
foo(?!bar)
```

matches any occurrence of "foo" that is not followed by "bar". Note that the apparently similar pattern

```
(?!foo)bar
```

does not find an occurrence of "bar" that is preceded by something other than "foo"; it finds any occurrence of "bar" whatsoever, because the assertion (?!foo) is always true when the next three characters are "bar". A lookbehind assertion is needed to achieve this effect.

Lookbehind assertions start with (?<= for positive assertions and (?<! for negative assertions. For example,

```
(?<!foo)bar
```

does find an occurrence of "bar" that is not preceded by "foo". The contents of a lookbehind assertion are restricted such that all the strings it matches must have a fixed length. However, if there are several alternatives, they do not all have to have the same fixed length. Thus

```
(?<=bullock|donkey)
```

is permitted, but

```
(?<!dogs?|cats?)
```

causes an error at compile time. Branches that match different length strings are permitted only at the top level of a lookbehind assertion. This is an extension compared with Perl 5.005, which requires all branches to match the same length of string. An assertion such as

```
(?<=ab(c|de))
```

is not permitted, because its single top-level branch can match two different lengths, but it is acceptable if rewritten to use two top-level branches:

```
(?<=abc|abde)
```

The implementation of lookbehind assertions is, for each alternative, to temporarily move the current position back by the fixed width and then try to match. If there are insufficient characters before the current position, the match is deemed to fail. Lookbehinds in conjunction with once-only subpatterns can be particularly useful for matching at the ends of strings; an example is given at the end of the section on once-only subpatterns.

Several assertions (of any sort) may occur in succession. For example,

```
(?<=\d{3})(?<!999)foo
```

matches "foo" preceded by three digits that are not "999". Notice that each of the assertions is applied independently at the same point in the subject string. First there is a check that the previous three characters are all digits, then there is a check that the same three characters are not "999". This pattern does not match "foo" preceded by six characters, the first of which are digits and the last three of which are not "999". For example, it doesn't match "123abcfoo". A pattern to do that is

```
(?<=\d{3}...)(?<!999)foo
```

This time the first assertion looks at the preceding six characters, checking that the first three are digits, and then the second assertion checks that the preceding three

characters are not "999".

Assertions can be nested in any combination. For example,

```
(?<=(?!foo)bar)baz
```

matches an occurrence of "baz" that is preceded by "bar" which in turn is not preceded by "foo", while

```
(?<=\d{3}(?!999)...)foo
```

is another pattern which matches "foo" preceded by three digits and any three characters that are not "999".

Assertion subpatterns are not capturing subpatterns, and may not be repeated, because it makes no sense to assert the same thing several times. If any kind of assertion contains capturing subpatterns within it, these are counted for the purposes of numbering the capturing subpatterns in the whole pattern. However, substring capturing is carried out only for positive assertions, because it does not make sense for negative assertions.

Assertions count towards the maximum of 200 parenthesized subpatterns.

## Once-only subpatterns

With both maximizing and minimizing repetition, failure of what follows normally causes the repeated item to be re-evaluated to see if a different number of repeats allows the rest of the pattern to match. Sometimes it is useful to prevent this, either to change the nature of the match, or to cause it fail earlier than it otherwise might, when the author of the pattern knows there is no point in carrying on.

Consider, for example, the pattern `\d+foo` when applied to the subject line

```
123456bar
```

After matching all 6 digits and then failing to match "foo", the normal action of the matcher is to try again with only 5 digits matching the `\d+` item, and then with 4, and so on, before ultimately failing. Once-only subpatterns provide the means for specifying that once a portion of the pattern has matched, it is not to be re-evaluated in this way, so the matcher would give up immediately on failing to match "foo" the first time. The notation is another kind of special parenthesis, starting with `(?>` as in this example:

```
(?>\d+)bar
```

This kind of parenthesis "locks up" the part of the pattern it contains once it has matched, and a failure further into the pattern is prevented from backtracking into it. Backtracking past it to previous items, however, works as normal.

An alternative description is that a subpattern of this type matches the string of characters that an identical standalone pattern would match, if anchored at the current point in the subject string.

Once-only subpatterns are not capturing subpatterns. Simple cases such as the above example can be thought of as a maximizing repeat that must swallow everything it can. So, while both `\d+` and `\d+?` are prepared to adjust the number of digits they match in order to make the rest of the pattern match, `(?>\d+)` can only match an entire sequence of digits.

This construction can of course contain arbitrarily complicated subpatterns, and it can be nested.

Once-only subpatterns can be used in conjunction with look-behind assertions to specify efficient matching at the end of the subject string. Consider a simple pattern such as

```
abcd$
```

when applied to a long string which does not match. Because matching proceeds from left to right, PCRE will look for each "a" in the subject and then see if what follows matches the rest of the pattern. If the pattern is specified as

```
^.*abcd$
```

then the initial `.*` matches the entire string at first, but when this fails (because there is no following "a"), it backtracks to match all but the last character, then all but the last two characters, and so on. Once again the search for "a" covers the entire string, from right to left, so we are no better off. However, if the pattern is written as

```
^(?>.*)(?<=abcd)
```

then there can be no backtracking for the `.*` item; it can match only the entire string. The subsequent lookbehind assertion does a single test on the last four characters. If it fails, the match fails immediately. For long strings, this approach makes a significant difference to the processing time.

When a pattern contains an unlimited repeat inside a subpattern that can itself be repeated an unlimited number of times, the use of a once-only subpattern is the only way to avoid some failing matches taking a very long time indeed. The pattern

```
(\D+|<\d+>)*[!?)
```

matches an unlimited number of substrings that either consist of non-digits, or digits enclosed in `<>`, followed by either `!` or `?`. When it matches, it runs quickly. However, if it is applied to

```
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
```

it takes a long time before reporting failure. This is because the string can be divided between the two repeats in a large number of ways, and all have to be tried. (The example used `[!]` rather than a single character at the end, because both PCRE and Perl have an optimization that allows for fast failure when a single character is used. They remember the last single character that is required for a match, and fail early if it is not present in the string.) If the pattern is changed to

```
((?>\D+)<\d+>)*[!]
```

sequences of non-digits cannot be broken, and failure happens quickly.

## Conditional subpatterns

It is possible to cause the matching process to obey a subpattern conditionally or to choose between two alternative subpatterns, depending on the result of an assertion, or whether a previous capturing subpattern matched or not. The two possible forms of conditional subpattern are

```
(?(condition)yes-pattern)
(?(condition)yes-pattern|no-pattern)
```

If the condition is satisfied, the yes-pattern is used; otherwise the no-pattern (if present) is used. If there are more than two alternatives in the subpattern, a compile-time error occurs.

There are two kinds of condition. If the text between the parentheses consists of a sequence of digits, then the condition is satisfied if the capturing subpattern of that number has previously matched. Consider the following pattern, which contains non-significant white space to make it more readable (assume the `PCRE_EXTENDED` option) and to divide it into three parts for ease of discussion:

```
(\()? [^()]+ (?(1) \))
```

The first part matches an optional opening parenthesis, and if that character is present, sets it as the first captured substring. The second part matches one or more characters that are not parentheses. The third part is a conditional subpattern that tests whether the first set of parentheses matched or not. If they did, that is, if subject started with an opening parenthesis, the condition is true, and so the yes-pattern is executed and a closing parenthesis is required. Otherwise, since no-pattern is not present, the subpattern matches nothing. In other words, this pattern matches a sequence of non-parentheses, optionally enclosed in parentheses.

If the condition is not a sequence of digits, it must be an assertion. This may be a positive or negative lookahead or lookbehind assertion. Consider this pattern, again containing non-significant white space, and with the two alternatives on the second line:

```
(?(?=[^a-z]*[a-z])
\d{2}-[a-z]{3}-\d{2} | \d{2}-\d{2}-\d{2} )
```

The condition is a positive lookahead assertion that matches an optional sequence of non-letters followed by a letter. In other words, it tests for the presence of at least one letter in the subject. If a letter is found, the subject is matched against the first alternative; otherwise it is matched against the second. This pattern matches strings in one of the two forms `dd-aaa-dd` or `dd-dd-dd`, where `aaa` are letters and `dd` are digits.

## Comments

The sequence `(?#` marks the start of a comment which continues up to the next closing parenthesis. Nested parentheses are not permitted. The characters that make up a comment play no part in the pattern matching at all.

If the `PCRE_EXTENDED` option is set, an unescaped `#` character outside a character class introduces a comment that continues up to the next newline character in the pattern.

## Recursive patterns

Consider the problem of matching a string in parentheses, allowing for unlimited nested parentheses. Without the use of recursion, the best that can be done is to use a pattern that matches up to some fixed depth of nesting. It is not possible to handle an arbitrary nesting depth. Perl 5.6 has provided an experimental facility that allows regular expressions to recurse (amongst other things). The special item `(?R)` is provided for the specific case of recursion. This PCRE pattern solves the parentheses problem (assume the `PCRE_EXTENDED` option is set so that white space is ignored):

```
\( ( (?>[^()]+) | (?R) )* \)
```

First it matches an opening parenthesis. Then it matches any number of substrings which can either be a sequence of non-parentheses, or a recursive match of the pattern itself (i.e. a correctly parenthesized substring). Finally there is a closing parenthesis.

This particular example pattern contains nested unlimited repeats, and so the use of a once-only subpattern for matching strings of non-parentheses is important when applying the pattern to strings that do not match. For example, when it is applied to

```
(aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa)
```

it yields "no match" quickly. However, if a once-only subpattern is not used, the match runs for a very long time indeed because there are so many different ways the `+` and `*`

repeats can carve up the subject, and all have to be tested before failure can be reported.

The values set for any capturing subpatterns are those from the outermost level of the recursion at which the subpattern value is set. If the pattern above is matched against

```
(ab(cd)ef)
```

the value for the capturing parentheses is "ef", which is the last value taken on at the top level. If additional parentheses are added, giving

```
\( ( ( (?>[^()]+) | (?R) )* ) \)
  ^          ^
  ^          ^
```

then the string they capture is "ab(cd)ef", the contents of the top level parentheses. If there are more than 15 capturing parentheses in a pattern, PCRE has to obtain extra memory to store data during a recursion, which it does by using `pcre_malloc`, freeing it via `pcre_free` afterwards. If no memory can be obtained, it saves data for the first 15 capturing parentheses only, as there is no way to give an out-of-memory error from within a recursion.

## Performances

Certain items that may appear in patterns are more efficient than others. It is more efficient to use a character class like `[aeiou]` than a set of alternatives such as `(a|e|i|o|u)`. In general, the simplest construction that provides the required behaviour is usually the most efficient. Jeffrey Friedl's book contains a lot of discussion about optimizing regular expressions for efficient performance.

When a pattern begins with `.*` and the `PCRE_DOTALL` option is set, the pattern is implicitly anchored by PCRE, since it can match only at the start of a subject string. However, if `PCRE_DOTALL` is not set, PCRE cannot make this optimization, because the `.` metacharacter does not then match a newline, and if the subject string contains newlines, the pattern may match from the character immediately following one of them instead of from the very start. For example, the pattern

```
(.*) second
```

matches the subject "first\nand second" (where `\n` stands for a newline character) with the first captured substring being "and". In order to do this, PCRE has to retry the match starting after every newline in the subject.

If you are using such a pattern with subject strings that do not contain newlines, the best performance is obtained by setting `PCRE_DOTALL`, or starting the pattern with `^.*` to indicate explicit anchoring. That saves PCRE from having to scan along the subject looking for a newline to restart at.

Beware of patterns that contain nested indefinite repeats. These can take a long time to run when applied to a string

that does not match. Consider the pattern fragment

```
(a+)*
```

This can match "aaaa" in 33 different ways, and this number increases very rapidly as the string gets longer. (The \* repeat can match 0, 1, 2, 3, or 4 times, and for each of those cases other than 0, the + repeats can match different numbers of times.) When the remainder of the pattern is such that the entire match is going to fail, PCRE has in principle to try every possible variation, and this can take an extremely long time.

An optimization catches some of the more simple cases such as

```
(a+)*b
```

where a literal character follows. Before embarking on the standard matching procedure, PCRE checks that there is a "b" later in the subject string, and if there is not, it fails the match immediately. However, when there is no following literal this optimization cannot be used. You can see the difference by comparing the behaviour of

```
(a+)*\d
```

with the pattern above. The former gives a failure almost instantly when applied to a whole line of "a" characters, whereas the latter takes an appreciable time with strings longer than about 20 characters.



# LXVI. Regular Expression Functions (POSIX Extended)

Regular expressions are used for complex string manipulation in PHP. The functions that support regular expressions are:

- `ereg()`
- `ereg_replace()`
- `eregi()`
- `eregi_replace()`
- `split()`
- `spliti()`

These functions all take a regular expression string as their first argument. PHP uses the POSIX extended regular expressions as defined by POSIX 1003.2. For a full description of POSIX regular expressions see the `regex` man pages included in the `regex` directory in the PHP distribution. It's in manpage format, so you'll want to do something along the lines of `man /usr/local/src/regex/regex.7` in order to read it.

## Példa 1. Regular Expression Examples

```
ereg ("abc", $string);
/* Returns true if "abc"
   is found anywhere in $string. */

ereg ("^abc", $string);
/* Returns true if "abc"
   is found at the beginning of $string. */

ereg ("abc$", $string);
/* Returns true if "abc"
   is found at the end of $string. */

eregi ("(ozilla.[23]|MSIE.3)", $HTTP_USER_AGENT);
/* Returns true if client browser
   is Netscape 2, 3 or MSIE 3. */

ereg ("([[:alnum:]]+) ([[:alnum:]]+) ([[:alnum:]]+)", $string,$regs);
/* Places three space separated words
   into $regs[1], $regs[2] and $regs[3]. */

$string = ereg_replace ("^", "<BR>", $string);
/* Put a <BR> tag at the beginning of $string. */

$string = ereg_replace ("$", "<BR>", $string);
/* Put a <BR> tag at the end of $string. */

$string = ereg_replace ("\n", "", $string);
/* Get rid of any newline
   characters in $string. */
```



## ereg (PHP 3, PHP 4)

Regular expression match

```
int ereg (string pattern, string string [, array regs])
```

Searches a *string* for matches to the regular expression given in *pattern*.

If matches are found for parenthesized substrings of *pattern* and the function is called with the third argument *regs*, the matches will be stored in the elements of the array *regs*. \$regs[1] will contain the substring which starts at the first left parenthesis; \$regs[2] will contain the substring starting at the second, and so on. \$regs[0] will contain a copy of *string*.

If **ereg()** finds any matches at all, \$regs will be filled with exactly ten elements, even though more or fewer than ten parenthesized substrings may actually have matched. This has no effect on **ereg()**'s ability to match more substrings. If no matches are found, \$regs will not be altered by **ereg()**.

Searching is case sensitive.

Returns true if a match for *pattern* was found in *string*, or false if no matches were found or an error occurred.

The following code snippet takes a date in ISO format (YYYY-MM-DD) and prints it in DD.MM.YYYY format:

### Példa 1. ereg() Example

```
if (ereg ("([0-9]{4})-([0-9]{1,2})-([0-9]{1,2})", $date, $regs)) {
    echo "$regs[3].$regs[2].$regs[1]";
} else {
    echo "Invalid date format: $date";
}
```

See also **eregi()**, **ereg\_replace()**, and **eregi\_replace()**.

## ereg\_replace (PHP 3, PHP 4)

Replace regular expression

```
string ereg_replace (string pattern, string replacement, string string)
```

This function scans *string* for matches to *pattern*, then replaces the matched text with *replacement*.

The modified string is returned. (Which may mean that the original string is returned if there are no matches to be replaced.)

If *pattern* contains parenthesized substrings, *replacement* may contain substrings of the form `\\digit`, which will be replaced by the text matching the digit'th parenthesized substring; `\\0` will produce the entire contents of string. Up to nine substrings may be used. Parentheses may be nested, in which case they are counted by the opening parenthesis.

If no matches are found in *string*, then *string* will be returned unchanged.

For example, the following code snippet prints "This was a test" three times:

### Példa 1. ereg\_replace() Example

```
$string = "This is a test";
echo ereg_replace (" is", " was", $string);
echo ereg_replace ("( )is", "\\1was", $string);
echo ereg_replace ("(( )is)", "\\2was", $string);
```

One thing to take note of is that if you use an integer value as the *replacement* parameter, you may not get the results you expect. This is because **ereg\_replace()** will interpret the number as the ordinal value of a character, and apply that. For instance:

### Példa 2. **ereg\_replace()** Example

```
<?php
/* This will not work as expected. */
$num = 4;
$string = "This string has four words.";
$string = ereg_replace('four', $num, $string);
echo $string; /* Output: 'This string has  words.' */

/* This will work. */
$num = '4';
$string = "This string has four words.";
$string = ereg_replace('four', $num, $string);
echo $string; /* Output: 'This string has 4 words.' */
?>
```

See also **ereg()**, **eregi()**, and **eregi\_replace()**.

## **eregi** (PHP 3, PHP 4)

case insensitive regular expression match

```
int eregi (string pattern, string string [, array regs])
```

This function is identical to **ereg()** except that this ignores case distinction when matching alphabetic characters.

See also **ereg()**, **ereg\_replace()**, and **eregi\_replace()**.

## **eregi\_replace** (PHP 3, PHP 4)

replace regular expression case insensitive

```
string eregi_replace (string pattern, string replacement, string string)
```

This function is identical to **ereg\_replace()** except that this ignores case distinction when matching alphabetic characters.

See also **ereg()**, **eregi()**, and **ereg\_replace()**.

## **split** (PHP 3, PHP 4)

split string into array by regular expression

```
array split (string pattern, string string [, int limit])
```

Returns an array of strings, each of which is a substring of *string* formed by splitting it on boundaries formed by the regular expression *pattern*. If *limit* is set, the returned array will contain a maximum of *limit* elements with the last element containing the whole rest of *string*. If an error occurs, **split()** returns false.

To split off the first four fields from a line from `/etc/passwd`:

**Példa 1. Split() Example**

```
$passwd_list = split (":", $passwd_line, 5);
```

To parse a date which may be delimited with slashes, dots, or hyphens:

**Példa 2. Split() Example**

```
$date = "04/30/1973"; // Delimiters may be slash, dot, or hyphen
list ($month, $day, $year) = split ('[/.-]', $date);
echo "Month: $month; Day: $day; Year: $year<br>\n";
```

Note that *pattern* is case-sensitive.

Note that if you don't require the power of regular expressions, it is faster to use **explode()**, which doesn't incur the overhead of the regular expression engine.

For users looking for a way to emulate perl's **\$chars = split("?", \$str)** behaviour, please see the examples for **preg\_split()**.

Please note that *pattern* is a regular expression. If you want to split on any of the characters which are considered special by regular expressions, you'll need to escape them first. If you think **split()** (or any other regex function, for that matter) is doing something weird, please read the file *regex.7*, included in the *regex/* subdirectory of the PHP distribution. It's in manpage format, so you'll want to do something along the lines of **man /usr/local/src/regex/regex.7** in order to read it.

See also: **spliti()**, **explode()**, and **implode()**.

**spliti** (PHP 4 >= 4.0.1)

Split string into array by regular expression case insensitive

```
array spliti (string pattern, string string [, int limit])
```

This function is identical to **split()** except that this ignores case distinction when matching alphabetic characters.

See also : **split()**, **explode()** and **implode()**.

**sql\_regcase** (PHP 3, PHP 4)

Make regular expression for case insensitive match

```
string sql_regcase (string string)
```

Returns a valid regular expression which will match *string*, ignoring case. This expression is *string* with each character converted to a bracket expression; this bracket expression contains that character's uppercase and lowercase form if applicable, otherwise it contains the original character twice.

**Példa 1. Sql\_regcase() Example**

```
echo sql_regcase ("Foo bar");
```

prints

```
[Ff][Oo][Oo] [Bb][Aa][Rr]
```

.

This can be used to achieve case insensitive pattern matching in products which support only case sensitive regular expressions.

## LXVII. Satellite CORBA kliens

A Satellite PHP kiterjesztés CORBA objektumok elérésére használható. A működésükhöz a `php.ini` `idl_directory=` bejegyzését be kell állítani arra az elérési útra, ahol a használadónó IDL fájljaid vannak.





## OrbitObject (unknown)

CORBA objektumok elérése

```
new OrbitObject (string ior)
```

Ez az osztály elérést biztosít a CORBA objektumokhoz. Az *ior* string paraméter tartalmazza az IOR-t (Interoperable Object Reference), ami meghatározza a távoli objektumot.

### Példa 1. Minta IDL fájl

```
interface MyInterface {
    void SetInfo (string info);
    string GetInfo();

    attribute int value;
}
```

### Példa 2. PHP kód a MyInterface eléréséhez

```
<?php
$obj = new OrbitObject ($ior);

$obj->SetInfo ("A 2Good object");

echo $obj->GetInfo();

$obj->value = 42;

echo $obj->value;
?>
```

## OrbitEnum (unknown)

CORBA enum-ok használata

```
new OrbitEnum (string id)
```

Ez az osztály az *id* paraméter által adott enum-ot reprezentálja. Az *id* vagy az enum neve (például "MyEnum"), vagy a teljes azonosítója (például "IDL:MyEnum:1.0").

### Példa 1. Minta IDL fájl

```
enum MyEnum {
    a,b,c,d,e
};
```

**Példa 2. PHP kód a MyEnum eléréséhez**

```
<?php
$enum = new OrbitEnum ("MyEnum");

echo $enum->a; /* kiírja, hogy 0 */
echo $enum->c; /* kiírja, hogy 2 */
echo $enum->e; /* kiírja, hogy 4 */
?>
```

**OrbitStruct** (unknown)

CORBA struct-ok használata

```
new OrbitStruct (string id)
```

Ez az osztály az *id* paraméter által adott struct-ot reprezentálja. Az *id* vagy a struct neve (például "MyStruct"), vagy a teljes azonosítója (például "IDL:MyStruct:1.0").

**Példa 1. Minta IDL fájl**

```
struct MyStruct {
    short shortvalue;
    string stringvalue;
};

interface SomeInterface {
    void SetValues (MyStruct values);
    MyStruct GetValues();
}
```

**Példa 2. PHP kód a MyStruct eléréséhez**

```
<?php
$obj = new OrbitObject ($ior);

$initial_values = new OrbitStruct ("IDL:MyStruct:1.0");
$initial_values->shortvalue = 42;
$initial_values->stringvalue = "HGTTG";

$obj->SetValues ($initial_values);

$values = $obj->GetValues();

echo $values->shortvalue;
echo $values->stringvalue;
?>
```

## satellite\_caught\_exception (PHP 4 >= 4.0.3)

Visszaadja, hogy volt-e kivétel (exception) az előző függvényhívásban.

```
bool satellite_caught_exception ()
```

Ez a függvény igazat ad vissza, ha kivétel történt.

### Példa 1. Minta IDL fájl

```
/* ++++++ Out of Cheese Error. Redo From Start. */
exception OutOfCheeseError {
    int parameter;
}

interface AnotherInterface {
    void AskWhy() raises (OutOfCheeseError);
}
```

### Példa 2. PHP kód a CORBA kivételek kezelésére

```
<?php
$obj = new OrbitObject ($ior);

$obj->AskWhy();

if (satellite_caught_exception()) {
    if ("IDL:OutOfCheeseError:1.0" == satellite_exception_id()) {
        $exception = satellite_exception_value();
        echo $exception->parameter;
    }
}
?>
```

## satellite\_exception\_id (PHP 4 >= 4.0.3)

Az előző kivétel azonosítóját adja vissza

```
string satellite_exception_id ()
```

Visszaad egy kivétel azonosító stringet (például: "IDL:MyException:1.0"). Felhasználási példáért lásd a `satellite_caught_exception()` függvényt.

## satellite\_exception\_value (PHP 4 >= 4.0.3)

Visszaadja a kivétel struct-ot az előző kivételhez.

```
OrbitStruct satellite_exception_value ()
```

Visszaad egy kivétel struct-ot. Felhasználási példáért lásd a **satellite\_caught\_exception()** függvényt.

# LXVIII. Semaphore and Shared Memory Functions

This module provides semaphore functions using System V semaphores. Semaphores may be used to provide exclusive access to resources on the current machine, or to limit the number of processes that may simultaneously use a resource.

This module provides also shared memory functions using System V shared memory. Shared memory may be used to provide access to global variables. Different httpd-daemons and even other programs (such as Perl, C, ...) are able to access this data to provide a global data-exchange. Remember, that shared memory is NOT safe against simultaneous access. Use semaphores for synchronization.

**Táblázat 1. Limits of Shared Memory by the Unix OS**

|        |  |
|--------|--|
| SHMMAX | max size of shared memory, normally 131072 bytes               |
| SHMMIN | minimum size of shared memory, normally 1 byte                 |
| SHMMNI | max amount of shared memory segments on a system, normally 100 |
| SHMSEG | max amount of shared memory segments per process, normally 6   |

**Megjegyzés:** These functions do not work on Windows systems.



**sem\_get** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Get a semaphore id

```
int sem_get (int key [, int max_acquire [, int perm]])
```

Returns: A positive semaphore identifier on success, or false on error.

**Sem\_get()** returns an id that can be used to access the System V semaphore with the given key. The semaphore is created if necessary using the permission bits specified in *perm* (defaults to 0666). The number of processes that can acquire the semaphore simultaneously is set to *max\_acquire* (defaults to 1). Actually this value is set only if the process finds it is the only process currently attached to the semaphore.

A second call to **sem\_get()** for the same key will return a different semaphore identifier, but both identifiers access the same underlying semaphore.

See also: **sem\_acquire()** and **sem\_release()**.

**Megjegyzés:** This function does not work on Windows systems

**sem\_acquire** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Acquire a semaphore

```
int sem_acquire (int sem_identifier)
```

Returns: true on success, false on error.

**Sem\_acquire()** blocks (if necessary) until the semaphore can be acquired. A process attempting to acquire a semaphore which it has already acquired will block forever if acquiring the semaphore would cause its *max\_acquire* value to be exceeded.

After processing a request, any semaphores acquired by the process but not explicitly released will be released automatically and a warning will be generated.

See also: **sem\_get()** and **sem\_release()**.

**sem\_release** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Release a semaphore

```
int sem_release (int sem_identifier)
```

Returns: true on success, false on error.

**Sem\_release()** releases the semaphore if it is currently acquired by the calling process, otherwise a warning is generated.

After releasing the semaphore, **sem\_acquire()** may be called to re-acquire it.

See also: **sem\_get()** and **sem\_acquire()**.

**Megjegyzés:** This function does not work on Windows systems

## shm\_attach (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Creates or open a shared memory segment

```
int shm_attach (int key [, int memsize [, int perm]])
```

**Shm\_attach()** returns an id that that can be used to access the System V shared memory with the given key, the first call creates the shared memory segment with *mem\_size* (default: `sysvshm.init_mem` in the [configuration file](#), otherwise 10000 bytes) and the optional *perm*-bits (default: 0666).

A second call to **shm\_attach()** for the same *key* will return a different shared memory identifier, but both identifiers access the same underlying shared memory. *Memsize* and *perm* will be ignored.

**Megjegyzés:** This function does not work on Windows systems

## shm\_detach (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Disconnects from shared memory segment

```
int shm_detach (int shm_identifier)
```

**Shm\_detach()** disconnects from the shared memory given by the *shm\_identifier* created by **shm\_attach()**. Remember, that shared memory still exist in the Unix system and the data is still present.

## shm\_remove (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Removes shared memory from Unix systems

```
int shm_remove (int shm_identifier)
```

Removes shared memory from Unix systems. All data will be destroyed.

**Megjegyzés:** This function does not work on Windows systems

## shm\_put\_var (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Inserts or updates a variable in shared memory

```
int shm_put_var (int shm_identifier, int variable_key, mixed variable)
```

Inserts or updates a *variable* with a given *variable\_key*. All variable-types (double, int, string, array) are supported.

**Megjegyzés:** This function does not work on Windows systems



## **shm\_get\_var** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Returns a variable from shared memory

```
mixed shm_get_var (int id, int variable_key)
```

**Shm\_get\_var()** returns the variable with a given *variable\_key*. The variable is still present in the shared memory.

**Megjegyzés:** This function does not work on Windows systems

## **shm\_remove\_var** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Removes a variable from shared memory

```
int shm_remove_var (int id, int variable_key)
```

Removes a variable with a given *variable\_key* and frees the occupied memory.

**Megjegyzés:** This function does not work on Windows systems



# LXIX. SESAM database functions

SESAM/SQL-Server is a mainframe database system, developed by Fujitsu Siemens Computers, Germany. It runs on high-end mainframe servers using the operating system BS2000/OSD.

In numerous productive BS2000 installations, SESAM/SQL-Server has proven ...

- the ease of use of Java-, Web- and client/server connectivity,
- the capability to work with an availability of more than 99.99%,
- the ability to manage tens and even hundreds of thousands of users.

Now there is a PHP3 SESAM interface available which allows database operations via PHP-scripts.

**Configuration notes:** There is no standalone support for the PHP SESAM interface, it works only as an integrated Apache module. In the Apache PHP module, this [SESAM interface is configured](#) using Apache directives.

**Táblázat 1. SESAM Configuration directives**

| Directive                 | Meaning  |
|---------------------------|--|
| php3_sesam_oml            | Name of BS2000 PLAM library containing the loadable SESAM driver modules. Required for using SESAM functions. Example: <code>php3_sesam_oml</code><br><code>\$.SYSLNK.SESAM-SQL.030</code>   |
| php3_sesam_configfile     | Name of SESAM application configuration file. Required for using SESAM functions. Example:<br><code>php3_sesam_configfile \$SESAM.SESAM.CONF.AW</code><br>It will usually contain a configuration like (see SESAM reference manual):<br><br><code>CNF=B</code><br><code>NAM=K</code><br><code>NOTYPE</code>  |
| php3_sesam_messagecatalog | Name of SESAM message catalog file. In most cases, this directive is not necessary. Only if the SESAM message file is not installed in the system's BS2000 message file table, it can be set with this directive. Example:<br><code>php3_sesam_messagecatalog</code><br><code>\$.SYSMES.SESAM-SQL.030</code> |

In addition to the configuration of the PHP/SESAM interface, you have to configure the SESAM-Database server itself on your mainframe as usual. That means:

- starting the SESAM database handler (DBH), and
- connecting the databases with the SESAM database handler

To get a connection between a PHP script and the database handler, the `CNF` and `NAM` parameters of the selected SESAM configuration file must match the id of the started database handler.

In case of distributed databases you have to start a SESAM/SQL-DCN agent with the distribution table including the host and database names.

The communication between PHP (running in the POSIX subsystem) and the database handler (running outside the POSIX subsystem) is realized by a special driver module called SQLSCI and SESAM connection modules using common memory. Because of the common memory access, and because PHP is a static part of the web

server, database accesses are very fast, as they do not require remote accesses via ODBC, JDBC or UTM.

Only a small stub loader (SESMOD) is linked with PHP, and the SESAM connection modules are pulled in from SESAM's OML PLAM library. In the [configuration](#), you must tell PHP the name of this PLAM library, and the file link to use for the SESAM configuration file (As of SESAM V3.0, SQLSCI is available in the SESAM Tool Library, which is part of the standard distribution).

Because the SQL command quoting for single quotes uses duplicated single quotes (as opposed to a single quote preceded by a backslash, used in some other databases), it is advisable to set the PHP configuration directives [php3\\_magic\\_quotes\\_gpc](#) and [php3\\_magic\\_quotes\\_sybase](#) to `on` for all PHP scripts using the SESAM interface.

**Runtime considerations:** Because of limitations of the BS2000 process model, the driver can be loaded only after the Apache server has forked off its server child processes. This will slightly slow down the initial SESAM request of each child, but subsequent accesses will respond at full speed.

When explicitly defining a Message Catalog for SESAM, that catalog will be loaded each time the driver is loaded (i.e., at the initial SESAM request). The BS2000 operating system prints a message after successful load of the message catalog, which will be sent to Apache's `error_log` file. BS2000 currently does not allow suppression of this message, it will slowly fill up the log.

Make sure that the SESAM OML PLAM library and SESAM configuration file are readable by the user id running the web server. Otherwise, the server will be unable to load the driver, and will not allow to call any SESAM functions. Also, access to the database must be granted to the user id under which the Apache server is running. Otherwise, connections to the SESAM database handler will fail.

**Cursor Types:** The result cursors which are allocated for SQL "select type" queries can be either "sequential" or "scrollable". Because of the larger memory overhead needed by "scrollable" cursors, the default is "sequential".

When using "scrollable" cursors, the cursor can be freely positioned on the result set. For each "scrollable" query, there are global default values for the scrolling type (initialized to: `SESAM_SEEK_NEXT`) and the scrolling offset which can either be set once by `sesam_seek_row()` or each time when fetching a row using `sesam_fetch_row()`. When fetching a row using a "scrollable" cursor, the following post-processing is done for the global default values for the scrolling type and scrolling offset:

**Táblázat 2. Scrolled Cursor Post-Processing**

| Scroll Type         | Action   |
|---------------------|--|
| SESAM_SEEK_NEXT     | none   |
| SESAM_SEEK_PRIOR    | none   |
| SESAM_SEEK_FIRST    | set scroll type to SESAM_SEEK_NEXT   |
| SESAM_SEEK_LAST     | set scroll type to SESAM_SEEK_PRIOR  |
| SESAM_SEEK_ABSOLUTE | Auto-Increment internal offset value   |
| SESAM_SEEK_RELATIVE | none. (maintain global default <i>offset value</i> , which allows for, e.g., fetching each 10th row backwards) |

**Porting note:** Because in the PHP world it is natural to start indexes at zero (rather than 1), some adaptations have been made to the SESAM interface: whenever an indexed array is starting with index 1 in the native SESAM interface, the PHP interface uses index 0 as a starting point. E.g., when retrieving columns with `sesam_fetch_row()`, the first column has the index 0, and the subsequent columns have indexes up to (but not including) the column count (`$array["count"]`). When porting SESAM applications from other high level languages to PHP, be aware of this changed interface. Where appropriate, the description of the respective php sesam functions include a note that the index is zero based.

**Security concerns:** When allowing access to the SESAM databases, the web server user should only have as little privileges as possible. For most databases, only read access privilege should be granted. Depending on your usage scenario, add more access rights as you see fit. Never allow full control to any database for any user from the 'net! Restrict access to php scripts which must administer the database by using password control and/or SSL

security.

**Migration from other SQL databases:** No two SQL dialects are ever 100% compatible. When porting SQL applications from other database interfaces to SESAM, some adaption may be required. The following typical differences should be noted:

- **Vendor specific data types**  
Some vendor specific data types may have to be replaced by standard SQL data types (e.g., `TEXT` could be replaced by `VARCHAR(max. size)`).
- **Keywords as SQL identifiers**  
In SESAM (as in standard SQL), such identifiers must be enclosed in double quotes (or renamed).
- **Display length in data types**  
SESAM data types have a precision, not a display length. Instead of `int(4)` (intended use: integers up to '9999'), SESAM requires simply `int` for an implied size of 31 bits. Also, the only datetime data types available in SESAM are: `DATE`, `TIME(3)` and `TIMESTAMP(3)`.
- **SQL types with vendor-specific unsigned, zerofill, or auto\_increment attributes**  
Unsigned and zerofill are not supported. Auto\_increment is automatic (use "INSERT ... VALUES(\*, ...)" instead of "... VALUES(0, ...)" to take advantage of SESAM-implied auto-increment.
- **int ... DEFAULT '0000'**  
Numeric variables must not be initialized with string constants. Use **DEFAULT 0** instead. To initialize variables of the datetime SQL data types, the initialization string must be prefixed with the respective type keyword, as in:  

```
CREATE TABLE exmpl ( xtime timestamp(3) DEFAULT TIMESTAMP '1970-01-01 00:00:00.000' NOT NULL );
```
- **\$count = xxxx\_num\_rows();**  
Some databases promise to guess/estimate the number of the rows in a query result, even though the returned value is grossly incorrect. SESAM does not know the number of rows in a query result before actually fetching them. If you REALLY need the count, try **SELECT COUNT(...) WHERE ...**, it will tell you the number of hits. A second query will (hopefully) return the results.
- **DROP TABLE thename;**  
In SESAM, in the **DROP TABLE** command, the table name must be either followed by the keyword `RESTRICT` or `CASCADE`. When specifying `RESTRICT`, an error is returned if there are dependent objects (e.g., `VIEWS`), while with `CASCADE`, dependent objects will be deleted along with the specified table.

**Notes on the use of various SQL types:** SESAM does not currently support the `BLOB` type. A future version of SESAM will have support for `BLOB`.

At the PHP interface, the following type conversions are automatically applied when retrieving SQL fields:

**Táblázat 3. SQL to PHP Type Conversions**

| SQL Type                              | PHP Type  |
|---------------------------------------|-----------|
| SMALLINT, INTEGER                     | "integer" |
| NUMERIC, DECIMAL, FLOAT, REAL, DOUBLE | "double"  |
| DATE, TIME, TIMESTAMP                 | "string"  |

| SQL Type           | PHP Type |
|--------------------|----------|
| VARCHAR, CHARACTER | "string" |

When retrieving a complete row, the result is returned as an array. Empty fields are not filled in, so you will have to check for the existence of the individual fields yourself (use **isset()** or **empty()** to test for empty fields). That allows more user control over the appearance of empty fields (than in the case of an empty string as the representation of an empty field).

**Support of SESAM's "multiple fields" feature:** The special "multiple fields" feature of SESAM allows a column to consist of an array of fields. Such a "multiple field" column can be created like this:

#### **Példa 1. Creating a "multiple field" column**

```
CREATE TABLE multi_field_test (
    pkey CHAR(20) PRIMARY KEY,
    multi(3) CHAR(12)
)
```

and can be filled in using:

#### **Példa 2. Filling a "multiple field" column**

```
INSERT INTO multi_field_test (pkey, multi(2..3) )
VALUES ('Second', <'first_val', 'second_val'>)
```

Note that (like in this case) leading empty sub-fields are ignored, and the filled-in values are collapsed, so that in the above example the result will appear as multi(1..2) instead of multi(2..3).

When retrieving a result row, "multiple columns" are accessed like "inlined" additional columns. In the example above, "pkey" will have the index 0, and the three "multi(1..3)" columns will be accessible as indices 1 through 3.

For specific SESAM details, please refer to the SESAM/SQL-Server documentation (english) ([http://its.siemens.de/lobs/its/techinf/oltp/sesam/manuals/index\\_en.htm](http://its.siemens.de/lobs/its/techinf/oltp/sesam/manuals/index_en.htm)) or the SESAM/SQL-Server documentation (german) ([http://its.siemens.de/lobs/its/techinf/oltp/sesam/manuals/index\\_gr.htm](http://its.siemens.de/lobs/its/techinf/oltp/sesam/manuals/index_gr.htm)), both available online, or use the respective manuals.

## sesam\_connect (PHP 3 CVS only)

Open SESAM database connection

```
boolean sesam_connect (string catalog, string schema, string user)
```

Returns TRUE if a connection to the SESAM database was made, or FALSE on error.

**sesam\_connect()** establishes a connection to an SESAM database handler task. The connection is always "persistent" in the sense that only the very first invocation will actually load the driver from the configured SESAM OML PLAM library. Subsequent calls will reuse the driver and will immediately use the given catalog, schema, and user.

When creating a database, the "*catalog*" name is specified in the SESAM configuration directive **//ADD-SQL-DATABASE-CATALOG-LIST ENTRY-1 = \*CATALOG(CATALOG-NAME = catalogname,...)**

The "*schema*" references the desired database schema (see SESAM handbook).

The "*user*" argument references one of the users which are allowed to access this "*catalog*" / "*schema*" combination. Note that "*user*" is completely independent from both the system's user id's and from HTTP user/password protection. It appears in the SESAM configuration only.

See also **sesam\_disconnect()**.

### Példa 1. Connect to a SESAM database

```
<?php
if (!sesam_connect ("mycatalog", "myschema", "otto"))
    die("Unable to connect to SESAM");
?>
```

## sesam\_disconnect (PHP 3 CVS only)

Detach from SESAM connection

```
boolean sesam_disconnect(void);
```

Returns: always TRUE.

**sesam\_disconnect()** closes the logical link to a SESAM database (without actually disconnecting and unloading the driver).

Note that this isn't usually necessary, as the open connection is automatically closed at the end of the script's execution. Uncommitted data will be discarded, because an implicit **sesam\_rollback()** is executed.

**sesam\_disconnect()** will not close the persistent link, it will only invalidate the currently defined "*catalog*", "*schema*" and "*user*" triple, so that any sesam function called after **sesam\_disconnect()** will fail.

See also: **sesam\_connect()**.

### Példa 1. Closing a SESAM connection

```
if (sesam_connect ("mycatalog", "myschema", "otto")) {
    ... some queries and stuff ...
    sesam_disconnect();
}
```

## sesam\_settransaction (PHP 3 CVS only)

Set SESAM transaction parameters

```
boolean sesam_settransaction (int isolation_level, int read_only)
```

Returns: TRUE if the values are valid, and the **settransaction()** operation was successful, FALSE otherwise.

**sesam\_settransaction()** overrides the default values for the "isolation level" and "read-only" transaction parameters (which are set in the SESAM configuration file), in order to optimize subsequent queries and guarantee database consistency. The overridden values are used for the next transaction only.

**sesam\_settransaction()** can only be called before starting a transaction, not after the transaction has been started already.

To simplify the use in php scripts, the following constants have been predefined in php (see SESAM handbook for detailed explanation of the semantics):

**Táblázat 1. Valid values for "Isolation\_Level" parameter**

| Value | Constant                      | Meaning          |
|-------|-------------------------------|------------------|
| 1     | SESAM_TXISOL_READ_UNCOMMITTED | Read Uncommitted |
| 2     | SESAM_TXISOL_READ_COMMITTED   | Read Committed   |
| 3     | SESAM_TXISOL_REPEATABLE_READ  | Repeatable Read  |
| 4     | SESAM_TXISOL_SERIALIZABLE     | Serializable     |

**Táblázat 2. Valid values for "Read\_Only" parameter**

| Value | Constant               | Meaning    |
|-------|------------------------|------------|
| 0     | SESAM_TXREAD_READWRITE | Read/Write |
| 1     | SESAM_TXREAD_READONLY  | Read-Only  |

The values set by **sesam\_settransaction()** will override the default setting specified in the [SESAM configuration file](#).

### Példa 1. Setting SESAM transaction parameters

```
<?php
sesam_settransaction (SESAM_TXISOL_REPEATABLE_READ,
                     SESAM_TXREAD_READONLY);
?>
```

## sesam\_commit (PHP 3 CVS only)

Commit pending updates to the SESAM database

```
boolean sesam_commit(void);
```

Returns: TRUE on success, FALSE on errors

**sesam\_commit()** commits any pending updates to the database.



Note that there is no "auto-commit" feature as in other databases, as it could lead to accidental data loss. Uncommitted data at the end of the current script (or when calling `sesam_disconnect()`) will be discarded by an implied `sesam_rollback()` call.

See also: `sesam_rollback()`.

#### Példa 1. Committing an update to the SESAM database

```
<?php
if (sesam_connect ("mycatalog", "myschema", "otto")) {
    if (!sesam_execimm ("INSERT INTO mytable VALUES (*, 'Small Test', <0, 8, 15>"))
        die("insert failed");
    if (!sesam_commit())
        die("commit failed");
}
?>
```

## sesam\_rollback (PHP 3 CVS only)

Discard any pending updates to the SESAM database

```
boolean sesam_rollback(void);
```

Returns: TRUE on success, FALSE on errors

`sesam_rollback()` discards any pending updates to the database. Also affected are result cursors and result descriptors.

At the end of each script, and as part of the `sesam_disconnect()` function, an implied `sesam_rollback()` is executed, discarding any pending changes to the database.

See also: `sesam_commit()`.

#### Példa 1. Discarding an update to the SESAM database

```
<?php
if (sesam_connect ("mycatalog", "myschema", "otto")) {
    if (sesam_execimm ("INSERT INTO mytable VALUES (*, 'Small Test', <0, 8, 15>"))
        && sesam_execimm ("INSERT INTO othertable VALUES (*, 'Another Test', 1)")
        sesam_commit();
    else
        sesam_rollback();
}
?>
```

## sesam\_execimm (PHP 3 CVS only)

Execute an "immediate" SQL-statement

```
string sesam_execimm (string query)
```

Returns: A SESAM "result identifier" on success, or FALSE on error.

`sesam_execimm()` executes an "immediate" statement (i.e., a statement like UPDATE, INSERT or DELETE which returns no result, and has no INPUT or OUTPUT variables). "select type" queries can not be used with `sesam_execimm()`. Sets the *affected\_rows* value for retrieval by the `sesam_affected_rows()` function.

Note that `sesam_query()` can handle both "immediate" and "select-type" queries. Use `sesam_execimm()` only if you know beforehand what type of statement will be executed. An attempt to use SELECT type queries with `sesam_execimm()` will return `$err["sqlstate"] == "42SBW"`.

The returned "result identifier" can not be used for retrieving anything but the `sesam_affected_rows()`; it is only returned for symmetry with the `sesam_query()` function.

```
$stmt = "INSERT INTO mytable VALUES ('one', 'two')";
$result = sesam_execimm($stmt);
$error = sesam_diagnostic();
print ("sqlstate = ".$error["sqlstate"]."\n".
      "Affected rows = ".$error["rowcount"]." == ".
      sesam_affected_rows($result)."\n");
```

See also: `sesam_query()` and `sesam_affected_rows()`.

## sesam\_query (PHP 3 CVS only)

Perform a SESAM SQL query and prepare the result

```
string sesam_query (string query [, boolean scrollable])
```

Returns: A SESAM "result identifier" on success, or FALSE on error.

A "result\_id" resource is used by other functions to retrieve the query results.

`sesam_query()` sends a query to the currently active database on the server. It can execute both "immediate" SQL statements and "select type" queries. If an "immediate" statement is executed, then no cursor is allocated, and any subsequent `sesam_fetch_row()` or `sesam_fetch_result()` call will return an empty result (zero columns, indicating end-of-result). For "select type" statements, a result descriptor and a (scrollable or sequential, depending on the optional boolean *scrollable* parameter) cursor will be allocated. If *scrollable* is omitted, the cursor will be sequential.

When using "scrollable" cursors, the cursor can be freely positioned on the result set. For each "scrollable" query, there are global default values for the scrolling type (initialized to: `SESAM_SEEK_NEXT`) and the scrolling offset which can either be set once by `sesam_seek_row()` or each time when fetching a row using `sesam_fetch_row()`.

For "immediate" statements, the number of affected rows is saved for retrieval by the `sesam_affected_rows()` function.

See also: `sesam_fetch_row()` and `sesam_fetch_result()`.

### Példa 1. Show all rows of the "phone" table as a html table

```
<?php
if (!sesam_connect ("phonedb", "demo", "otto"))
    die ("cannot connect");
$result = sesam_query ("select * from phone");
if (!$result) {
    $error = sesam_diagnostic();
    die ($error["errmsg"]);
}
echo "<TABLE BORDER>\n";
// Add title header with column names above the result:
if ($cols = sesam_field_array ($result)) {
    echo " <TR><TH COLSPAN=". $cols["count"]. ">Result:</TH></TR>\n";
    echo " <TR>\n";
    for ($col = 0; $col < $cols["count"]; ++$col) {
        $colattr = $cols[$col];
        /* Span the table head over SESAM's "Multiple Fields": */
        if ($colattr["count"] > 1) {
            echo " <TH COLSPAN=". $colattr["count"]. ">". $colattr["name"].
                "(1..". $colattr["count"]. ")</TH>\n";
            $col += $colattr["count"] - 1;
        }
    }
}
```

```

        } else
            echo " <TH>" . $colattr["name"] . "</TH>\n";
    }
    echo " </TR>\n";
}

do {
    // Fetch the result in chunks of 100 rows max.
    $ok = sesam_fetch_result ($result, 100);
    for ($row=0; $row < $ok["rows"]; ++$row) {
        echo " <TR>\n";
        for ($col = 0; $col < $ok["cols"]; ++$col) {
            if (isset($ok[$col][$row]))
                echo " <TD>" . $ok[$col][$row] . "</TD>\n";
            } else {
                echo " <TD>-empty-</TD>\n";
            }
        }
        echo " </TR>\n";
    }
}
while ($ok["truncated"]) { // while there may be more data
    echo "</TABLE>\n";
}
// free result id
sesam_free_result($result);
?>

```

## sesam\_num\_fields (PHP 3 CVS only)

Return the number of fields/columns in a result set

```
int sesam_num_fields (string result_id)
```

After calling `sesam_query()` with a "select type" query, this function gives you the number of columns in the result. Returns an integer describing the total number of columns (aka. fields) in the current `result_id` result set or `FALSE` on error.

For "immediate" statements, the value zero is returned. The SESAM "multiple field" columns count as their respective dimension, i.e., a three-column "multiple field" counts as three columns.

See also: `sesam_query()` and `sesam_field_array()` for a way to distinguish between "multiple field" columns and regular columns.

## sesam\_field\_name (PHP 3 CVS only)

Return one column name of the result set

```
int sesam_field_name (string result_id, int index)
```

Returns the name of a field (i.e., the column name) in the result set, or `FALSE` on error.

For "immediate" queries, or for dynamic columns, an empty string is returned.

**Megjegyzés:** The column index is zero-based, not one-based as in SESAM.

See also: `sesam_field_array()`. It provides an easier interface to access the column names and types, and allows for detection of "multiple fields".

## sesam\_diagnostic (PHP 3 CVS only)

Return status information for last SESAM call

```
array sesam_diagnostic(void);
```

Returns an associative array of status and return codes for the last SQL query/statement/command. Elements of the array are:

**Táblázat 1. Status information returned by sesam\_diagnostic()**

| Element             | Contents  |
|---------------------|---|
| \$array["sqlstate"] | 5 digit SQL return code (see the SESAM manual for the description of the possible values of SQLSTATE) |
| \$array["rowcount"] | number of affected rows in last update/insert/delete (set after "immediate" statements only)          |
| \$array["errmsg"]   | "human readable" error message string (set after errors only)   |
| \$array["errcol"]   | error column number of previous error (0-based; or -1 if undefined. Set after errors only)            |
| \$array["errlin"]   | error line number of previous error (0-based; or -1 if undefined. Set after errors only)              |

In the following example, a syntax error (E SEW42AE ILLEGAL CHARACTER) is displayed by including the offending SQL statement and pointing to the error location:

### Példa 1. Displaying SESAM error messages with error position

```
<?php
// Function which prints a formatted error message,
// displaying a pointer to the syntax error in the
// SQL statement
function PrintReturncode ($exec_str) {
    $err = Sesam_Diagnostic();
    $colspan=4; // 4 cols for: sqlstate, errlin, errcol, rowcount
    if ($err["errlin"] == -1)
        -$colspan;
    if ($err["errcol"] == -1)
        -$colspan;
    if ($err["rowcount"] == 0)
        -$colspan;
    echo "<TABLE BORDER>\n";
    echo "<TR><TH COLSPAN=".$colspan."><FONT COLOR=red>ERROR:</FONT> ".
    htmlspecialchars($err["errmsg"])."</TH></TR>\n";
    if ($err["errcol"] >= 0) {
        echo "<TR><TD COLSPAN=".$colspan."><PRE>\n";
        $errstmt = $exec_str."\n";
        for ($lin=0; $errstmt != ""; ++$lin) {
            if ($lin != $err["errlin"]) { // $lin is less or greater than errlin
                if (!(($i = strchr ($errstmt, "\n")))
                    $i = "");
                $line = substr ($errstmt, 0, strlen($errstmt)-strlen($i)+1);
                $errstmt = substr($i, 1);
                if ($line != "\n")
                    print htmlspecialchars ($line);
            } else {
```

```

        if (! ($i = strchr ($errstmt, "\n")))
            $i = "";
        $line = substr ($errstmt, 0, strlen ($errstmt)-strlen($i)+1);
        $errstmt = substr($i, 1);
        for ($col=0; $col < $err["errcol"]; ++$col)
            echo (substr($line, $col, 1) == "\t") ? "\t" : ".";
        echo "<FONT COLOR=RED><BLINK>\\</BLINK></FONT>\n";
        print "<FONT COLOR=\#880000\>".htmlspecialchars($line)."</FONT>";
        for ($col=0; $col < $err["errcol"]; ++$col)
            echo (substr ($line, $col, 1) == "\t") ? "\t" : ".";
        echo "<FONT COLOR=RED><BLINK></BLINK></FONT>\n";
    }
}
echo "</PRE></TD></TR>\n";
}
echo "<TR>\n";
echo " <TD>sqlstate=" . $err["sqlstate"] . "</TD>\n";
if ($err["errlin"] != -1)
    echo " <TD>errlin=" . $err["errlin"] . "</TD>\n";
if ($err["errcol"] != -1)
    echo " <TD>errcol=" . $err["errcol"] . "</TD>\n";
if ($err["rowcount"] != 0)
    echo " <TD>rowcount=" . $err["rowcount"] . "</TD>\n";
echo "</TR>\n";
echo "</TABLE>\n";
}

if (!$sesam_connect ("mycatalog", "phoneno", "otto"))
    die ("cannot connect");

$stmt = "SELECT * FROM phone\n".
        " WHERE@ LASTNAME='KRAEMER'\n".
        " ORDER BY FIRSTNAME";
if (!($result = sesam_query ($stmt)))
    PrintReturncode ($stmt);
?>

```

See also: `sesam_errormsg()` for simple access to the error string only

## sesam\_fetch\_result (PHP 3 CVS only)

Return all or part of a query result

```
mixed sesam_fetch_result (string result_id [, int max_rows])
```

Returns a mixed array with the query result entries, optionally limited to a maximum of *max\_rows* rows. Note that both row and column indexes are zero-based.

**Táblázat 1. Mixed result set returned by `sesam_fetch_result()`**

| Array Element      | Contents   |
|--------------------|--|
| int \$arr["count"] | number of columns in result set (or zero if this was an "immediate" query) |
| int \$arr["rows"]  | number of rows in result set (between zero and <i>max_rows</i> )           |

| Array Element              | Contents   |
|----------------------------|--|
| boolean \$arr["truncated"] | TRUE if the number of rows was at least <i>max_rows</i> , FALSE otherwise. Note that even when this is TRUE, the next <b>sesam_fetch_result()</b> call may return zero rows because there are no more result entries.  |
| mixed \$arr[col][row]      | result data for all the fields at row(row) and column(col), (where the integer index row is between 0 and \$arr["rows"]-1, and col is between 0 and \$arr["count"]-1). Fields may be empty, so you must check for the existence of a field by using the php <b>isset()</b> function. The type of the returned fields depend on the respective SQL type declared for its column (see <a href="#">SESAM overview</a> for the conversions applied). SESAM "multiple fields" are "inlined" and treated like a sequence of columns. |

Note that the amount of memory used up by a large query may be gigantic. Use the *max\_rows* parameter to limit the maximum number of rows returned, unless you are absolutely sure that your result will not use up all available memory.

See also: **sesam\_fetch\_row()**, and **sesam\_field\_array()** to check for "multiple fields". See the description of the **sesam\_query()** function for a complete example using **sesam\_fetch\_result()**.

## sesam\_affected\_rows (PHP 3 CVS only)

Get number of rows affected by an immediate query

```
int sesam_affected_rows (string result_id)
```

*result\_id* is a valid result id returned by **sesam\_query()**.

Returns the number of rows affected by a query associated with *result\_id*.

The **sesam\_affected\_rows()** function can only return useful values when used in combination with "immediate" SQL statements (updating operations like INSERT, UPDATE and DELETE) because SESAM does not deliver any "affected rows" information for "select type" queries. The number returned is the number of affected rows.

See also: **sesam\_query()** and **sesam\_execimm()**

```
$result = sesam_execimm ("DELETE FROM PHONE WHERE LASTNAME = '".strtoupper ($name)."'");
if (!$result) {
    ... error ...
}
print sesam_affected_rows ($result).
    " entries with last name ".$name." deleted.\n"
```

## sesam\_errormsg (PHP 3 CVS only)

Returns error message of last SESAM call

```
string sesam_errormsg(void);
```

Returns the SESAM error message associated with the most recent SESAM error.

```
if (!sesam_execimm ($stmt))
    printf ("%s<br>\n", sesam_errormsg());
```

See also: `sesam_diagnostic()` for the full set of SESAM SQL status information

## sesam\_field\_array (PHP 3 CVS only)

Return meta information about individual columns in a result

```
array sesam_field_array (string result_id)
```

*result\_id* is a valid result id returned by `sesam_query()`.

Returns a mixed associative/indexed array with meta information (column name, type, precision, ...) about individual columns of the result after the query associated with *result\_id*.

**Táblázat 1. Mixed result set returned by sesam\_field\_array()**

| Array Element              | Contents  |
|----------------------------|---|
| int \$arr["count"]         | Total number of columns in result set (or zero if this was an "immediate" query). SESAM "multiple fields" are "inlined" and treated like the respective number of columns.  |
| string \$arr[col]["name"]  | column name for column( <i>col</i> ), where <i>col</i> is between 0 and \$arr["count"]-1. The returned value can be the empty string (for dynamically computed columns). SESAM "multiple fields" are "inlined" and treated like the respective number of columns, each with the same column name.   |
| string \$arr[col]["count"] | The "count" attribute describes the repetition factor when the column has been declared as a "multiple field". Usually, the "count" attribute is 1. The first column of a "multiple field" column however contains the number of repetitions (the second and following column of the "multiple field" contain a "count" attribute of 1). This can be used to detect "multiple fields" in the result set. See the example shown in the <code>sesam_query()</code> description for a sample use of the "count" attribute. |
| string \$arr[col]["type"]  | php variable type of the data for column( <i>col</i> ), where <i>col</i> is between 0 and \$arr["count"]-1. The returned value can be one of <ul style="list-style-type: none"> <li>• "integer"</li> <li>• "double"</li> <li>• "string"</li> </ul> depending on the SQL type of the result. SESAM "multiple fields" are "inlined" and treated like the respective number of columns, each with the same php type.   |

| Array Element                  | Contents   |
|--------------------------------|--|
| string \$arr[col]["sqltype"]   | <p>SQL variable type of the column data for column(col), where col is between 0 and \$arr["count"]-1. The returned value can be one of</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "CHARACTER" <ul style="list-style-type: none"> <li>• "VARCHAR"</li> <li>• "NUMERIC"</li> <li>• "DECIMAL"</li> <li>• "INTEGER"</li> <li>• "SMALLINT"</li> <li>• "FLOAT"</li> <li>• "REAL"</li> <li>• "DOUBLE"</li> <li>• "DATE"</li> <li>• "TIME"</li> <li>• "TIMESTAMP"</li> </ul> </li> </ul> <p>describing the SQL type of the result. SESAM "multiple fields" are "inlined" and treated like the respective number of columns, each with the same SQL type.</p> |
| string \$arr[col]["length"]    | <p>The SQL "length" attribute of the SQL variable in column(col), where col is between 0 and \$arr["count"]-1. The "length" attribute is used with "CHARACTER" and "VARCHAR" SQL types to specify the (maximum) length of the string variable. SESAM "multiple fields" are "inlined" and treated like the respective number of columns, each with the same length attribute.</p>   |
| string \$arr[col]["precision"] | <p>The "precision" attribute of the SQL variable in column(col), where col is between 0 and \$arr["count"]-1. The "precision" attribute is used with numeric and time data types. SESAM "multiple fields" are "inlined" and treated like the respective number of columns, each with the same precision attribute.</p>   |
| string \$arr[col]["scale"]     | <p>The "scale" attribute of the SQL variable in column(col), where col is between 0 and \$arr["count"]-1. The "scale" attribute is used with numeric data types. SESAM "multiple fields" are "inlined" and treated like the respective number of columns, each with the same scale attribute.</p>  |

See the `sesam_query()` function for an example of the `sesam_field_array()` use.



## sesam\_fetch\_row (PHP 3 CVS only)

Fetch one row as an array

```
array sesam_fetch_row (string result_id [, int whence [, int offset]])
```

Returns an array that corresponds to the fetched row, or FALSE if there are no more rows.

The number of columns in the result set is returned in an associative array element \$array["count"]. Because some of the result columns may be empty, the **count()** function can not be used on the result row returned by **sesam\_fetch\_row()**.

*result\_id* is a valid result id returned by **sesam\_query()** (select type queries only!).

*whence* is an optional parameter for a fetch operation on "scrollable" cursors, which can be set to the following predefined constants:

**Táblázat 1. Valid values for "whence" parameter**

| Value | Constant            | Meaning   |
|-------|---------------------|---|
| 0     | SESAM_SEEK_NEXT     | read sequentially (after fetch, the internal default is set to SESAM_SEEK_NEXT)   |
| 1     | SESAM_SEEK_PRIOR    | read sequentially backwards (after fetch, the internal default is set to SESAM_SEEK_PRIOR)  |
| 2     | SESAM_SEEK_FIRST    | rewind to first row (after fetch, the default is set to SESAM_SEEK_NEXT)  |
| 3     | SESAM_SEEK_LAST     | seek to last row (after fetch, the default is set to SESAM_SEEK_PRIOR)  |
| 4     | SESAM_SEEK_ABSOLUTE | seek to absolute row number given as <i>offset</i> (Zero-based. After fetch, the internal default is set to SESAM_SEEK_ABSOLUTE, and the internal offset value is auto-incremented) |
| 5     | SESAM_SEEK_RELATIVE | seek relative to current scroll position, where <i>offset</i> can be a positive or negative offset value.   |

This parameter is only valid for "scrollable" cursors.

When using "scrollable" cursors, the cursor can be freely positioned on the result set. If the *whence* parameter is omitted, the global default values for the scrolling type (initialized to: SESAM\_SEEK\_NEXT, and settable by **sesam\_seek\_row()**) are used. If *whence* is supplied, its value replaces the global default.

*offset* is an optional parameter which is only evaluated (and required) if *whence* is either SESAM\_SEEK\_RELATIVE or SESAM\_SEEK\_ABSOLUTE. This parameter is only valid for "scrollable" cursors.

**sesam\_fetch\_row()** fetches one row of data from the result associated with the specified result identifier. The row is returned as an array (indexed by values between 0 and \$array["count"]-1). Fields may be empty, so you must check for the existence of a field by using the php **isset()** function. The type of the returned fields depend on the respective SQL type declared for its column (see [SESAM overview](#) for the conversions applied). SESAM "multiple fields" are "inlined" and treated like a sequence of columns.

Subsequent calls to **sesam\_fetch\_row()** would return the next (or prior, or n'th next/prior, depending on the scroll attributes) row in the result set, or FALSE if there are no more rows.

**Példa 1. SESAM fetch rows**

```

<?php
$result = sesam_query ("SELECT * FROM phone\n".
    " WHERE LASTNAME='".strtoupper($name)."' \n".
    " ORDER BY FIRSTNAME", 1);

if (!$result) {
    ... error ...
}
// print the table in backward order
print "<TABLE BORDER>\n";
$row = sesam_fetch_row ($result, SESAM_SEEK_LAST);
while (is_array ($row)) {
    print " <TR>\n";
    for ($col = 0; $col < $row["count"]; ++$col) {
        print " <TD>".htmlspecialchars ($row[$col])."</TD>\n";
    }
    print " </TR>\n";
    // use implied SESAM_SEEK_PRIOR
    $row = sesam_fetch_row ($result);
}
print "</TABLE>\n";
sesam_free_result ($result);
?>

```

See also: **sesam\_fetch\_array()** which returns an associative array, and **sesam\_fetch\_result()** which returns many rows per invocation.

**sesam\_fetch\_array** (PHP 3 CVS only)

Fetch one row as an associative array

```
array sesam_fetch_array (string result_id [, int whence [, int offset]])
```

Returns an array that corresponds to the fetched row, or `FALSE` if there are no more rows.

**sesam\_fetch\_array()** is an alternative version of **sesam\_fetch\_row()**. Instead of storing the data in the numeric indices of the result array, it stores the data in associative indices, using the field names as keys.

*result\_id* is a valid result id returned by **sesam\_query()** (select type queries only!).

For the valid values of the optional *whence* and *offset* parameters, see the **sesam\_fetch\_row()** function for details.

**sesam\_fetch\_array()** fetches one row of data from the result associated with the specified result identifier. The row is returned as an associative array. Each result column is stored with an associative index equal to its column (aka. field) name. The column names are converted to lower case.

Columns without a field name (e.g., results of arithmetic operations) and empty fields are not stored in the array. Also, if two or more columns of the result have the same column names, the later column will take precedence. In this situation, either call **sesam\_fetch\_row()** or make an alias for the column.

```
SELECT TBL1.COL AS FOO, TBL2.COL AS BAR FROM TBL1, TBL2
```

A special handling allows fetching "multiple field" columns (which would otherwise all have the same column names). For each column of a "multiple field", the index name is constructed by appending the string "(n)" where n is the sub-index of the multiple field column, ranging from 1 to its declared repetition factor. The indices are NOT zero based, in order to match the nomenclature used in the respective query syntax. For a column declared as:

```
CREATE TABLE ... ( ... MULTI(3) INT )
```

the associative indices used for the individual "multiple field" columns would be "multi(1)", "multi(2)", and "multi(3)" respectively.

Subsequent calls to `sesam_fetch_array()` would return the next (or prior, or n'th next/prior, depending on the scroll attributes) row in the result set, or FALSE if there are no more rows.

**Példa 1. SESAM fetch array**

```
<?php
$result = sesam_query ("SELECT * FROM phone\n".
    " WHERE LASTNAME='".strtoupper($name)."' \n".
    " ORDER BY FIRSTNAME", 1);

if (!$result) {
    ... error ...
}
// print the table:
print "<TABLE BORDER>\n";
while (($row = sesam_fetch_array ($result)) && count ($row) > 0) {
    print " <TR>\n";
    print " <TD>".htmlspecialchars ($row["firstname"])."</TD>\n";
    print " <TD>".htmlspecialchars ($row["lastname"])."</TD>\n";
    print " <TD>".htmlspecialchars ($row["phoneno"])."</TD>\n";
    print " </TR>\n";
}
print "</TABLE>\n";
sesam_free_result ($result);
?>
```

See also: `sesam_fetch_row()` which returns an indexed array.

**sesam\_seek\_row** (PHP 3 CVS only)

Set scrollable cursor mode for subsequent fetches

```
boolean sesam_seek_row (string result_id, int whence [, int offset])
```

*result\_id* is a valid result id (select type queries only, and only if a "scrollable" cursor was requested when calling `sesam_query()`).

*whence* sets the global default value for the scrolling type, it specifies the scroll type to use in subsequent fetch operations on "scrollable" cursors, which can be set to the following predefined constants:

**Táblázat 1. Valid values for "whence" parameter**

| Value | Constant            | Meaning   |
|-------|---------------------|---|
| 0     | SESAM_SEEK_NEXT     | read sequentially   |
| 1     | SESAM_SEEK_PRIOR    | read sequentially backwards   |
| 2     | SESAM_SEEK_FIRST    | fetch first row (after fetch, the default is set to SESAM_SEEK_NEXT)  |
| 3     | SESAM_SEEK_LAST     | fetch last row (after fetch, the default is set to SESAM_SEEK_PRIOR)  |
| 4     | SESAM_SEEK_ABSOLUTE | fetch absolute row number given as <i>offset</i> (Zero-based. After fetch, the default is set to SESAM_SEEK_ABSOLUTE, and the offset value is auto-incremented) |

| Value | Constant            | Meaning   |
|-------|---------------------|---|
| 5     | SESAM_SEEK_RELATIVE | fetch relative to current scroll position, where <i>offset</i> can be a positive or negative offset value (this also sets the default "offset" value for subsequent fetches). |

*offset* is an optional parameter which is only evaluated (and required) if *whence* is either SESAM\_SEEK\_RELATIVE or SESAM\_SEEK\_ABSOLUTE.

## **sesam\_free\_result** (PHP 3 CVS only)

Releases resources for the query

```
int sesam_free_result (string result_id)
```

Releases resources for the query associated with *result\_id*. Returns FALSE on error.

# LXX. Session handling functions

Session support in PHP consists of a way to preserve certain data across subsequent accesses. This enables you to build more customized applications and increase the appeal of your web site.

If you are familiar with the session management of PHPLIB, you will notice that some concepts are similar to PHP's session support.

A visitor accessing your web site is assigned an unique id, the so-called session id. This is either stored in a cookie on the user side or is propagated in the URL.

The session support allows you to register arbitrary numbers of variables to be preserved across requests. When a visitor accesses your site, PHP will check automatically (if `session.auto_start` is set to 1) or on your request (explicitly through `session_start()` or implicitly through `session_register()`) whether a specific session id has been sent with the request. If this is the case, the prior saved environment is recreated.

All registered variables are serialized after the request finishes. Registered variables which are undefined are marked as being not defined. On subsequent accesses, these are not defined by the session module unless the user defines them later.

The `track_vars` and `register_globals` configuration settings influence how the session variables get stored and restored.

**Megjegyzés:** As of PHP 4.0.3, `track_vars` is always turned on.

If `track_vars` is enabled and `register_globals` is disabled, only members of the global associative array `$HTTP_SESSION_VARS` can be registered as session variables. The restored session variables will only be available in the array `$HTTP_SESSION_VARS`.

## Példa 1. Registering a variable with `track_vars` enabled

```
<?php
session_register("count");
$HTTP_SESSION_VARS["count"]++;
?>
```

If `register_globals` is enabled, then all global variables can be registered as session variables and the session variables will be restored to corresponding global variables.

## Példa 2. Registering a variable with `register_globals` enabled

```
<?php
session_register("count");
$count++;
?>
```

If both `track_vars` and `register_globals` are enabled, then the globals variables and the `$HTTP_SESSION_VARS` entries will reference the same value.

There are two methods to propagate a session id:

- Cookies
- URL parameter

The session module supports both methods. Cookies are optimal, but since they are not reliable (clients are not bound to accept them), we cannot rely on them. The second method embeds the session id directly into URLs.

PHP is capable of doing this transparently when compiled with `-enable-trans-sid`. If you enable this option, relative URIs will be changed to contain the session id automatically. Alternatively, you can use the constant `SID`

which is defined, if the client did not send the appropriate cookie. SID is either of the form `session_name=session_id` or is an empty string.

The following example demonstrates how to register a variable, and how to link correctly to another page using SID.

### Példa 3. Counting the number of hits of a single user

```
<?php
session_register ("count");
$count++;
?>
```

Hello visitor, you have seen this page `<?php echo $count; ?>` times.<p>

```
<php?
# the <?=SID?> is necessary to preserve the session id
# in the case that the user has disabled cookies
?>
```

To continue, <A HREF="nextpage.php?<?=SID?>">click here</A>

The `<?=SID?>` is not necessary, if `-enable-trans-sid` was used to compile PHP.

**Megjegyzés:** Non-relative URLs are assumed to point to external sites and hence don't append the SID, as it would be a security risk to leak the SID to an different server.

To implement database storage, or any other storage method, you will need to use `session_set_save_handler()` to create a set of user-level storage functions.

The session management system supports a number of configuration options which you can place in your `php.ini` file. We will give a short overview.

- `session.save_handler` defines the name of the handler which is used for storing and retrieving data associated with a session. Defaults to `files`.
- `session.save_path` defines the argument which is passed to the save handler. If you choose the default files handler, this is the path where the files are created. Defaults to `/tmp`.

### Figyelem

If you leave this set to a world-readable directory, such as `/tmp` (the default), other users on the server may be able to hijack sessions by getting the list of files in that directory.

- `session.name` specifies the name of the session which is used as cookie name. It should only contain alphanumeric characters. Defaults to `PHPSESSID`.
- `session.auto_start` specifies whether the session module starts a session automatically on request startup. Defaults to 0 (disabled).
- `session.cookie_lifetime` specifies the lifetime of the cookie in seconds which is sent to the browser. The value 0 means "until the browser is closed." Defaults to 0.
- `session.serialize_handler` defines the name of the handler which is used to serialize/deserialize data. Currently, a PHP internal format (name `php`) and WDDX is supported (name `wddx`). WDDX is only available, if PHP is compiled with [WDDX support](#). Defaults to `php`.
- `session.gc_probability` specifies the probability that the gc (garbage collection) routine is started on each request in percent. Defaults to 1.
- `session.gc_maxlifetime` specifies the number of seconds after which data will be seen as 'garbage' and cleaned up.

- `session.referer_check` contains the substring you want to check each HTTP Referer for. If the Referer was sent by the client and the substring was not found, the embedded session id will be marked as invalid. Defaults to the empty string.
- `session.entropy_file` gives a path to an external resource (file) which will be used as an additional entropy source in the session id creation process. Examples are `/dev/random` or `/dev/urandom` which are available on many Unix systems.
- `session.entropy_length` specifies the number of bytes which will be read from the file specified above. Defaults to 0 (disabled).
- `session.use_cookies` specifies whether the module will use cookies to store the session id on the client side. Defaults to 1 (enabled).
- `session.cookie_path` specifies path to set in `session_cookie`. Defaults to `/`.
- `session.cookie_domain` specifies domain to set in `session_cookie`. Default is none at all.
- `session.cache_limiter` specifies cache control method to use for session pages (`nocache/private/public`). Defaults to `nocache`.
- `session.cache_expire` specifies time-to-live for cached session pages in minutes, this has no effect for `nocache` limiter. Defaults to 180.

**Megjegyzés:** Session handling was added in PHP 4.0.





## session\_start (PHP 4)

Initialize session data

```
bool session_start(void);
```

**session\_start()** creates a session (or resumes the current one based on the session id being passed via a GET variable or a cookie).

This function always returns true.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.

## session\_destroy (PHP 4)

Destroys all data registered to a session

```
bool session_destroy(void);
```

**session\_destroy()** destroys all of the data associated with the current session.

This function returns true on success and false on failure to destroy the session data.

## session\_name (PHP 4)

Get and/or set the current session name

```
string session_name ([string name])
```

**session\_name()** returns the name of the current session. If *name* is specified, the name of the current session is changed to its value.

The session name references the session id in cookies and URLs. It should contain only alphanumeric characters; it should be short and descriptive (i.e. for users with enabled cookie warnings). The session name is reset to the default value stored in `session.name` at request startup time. Thus, you need to call **session\_name()** for every request (and before **session\_start()** or **session\_register()** are called).

### Példa 1. session\_name() examples

```
<?php
# set the session name to WebsiteID
$previous_name = session_name ("WebsiteID");
echo "The previous session name was $previous_name<p>";
?>
```

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.

## session\_module\_name (PHP 4)

Get and/or set the current session module

```
string session_module_name ([string module])
```

**session\_module\_name()** returns the name of the current session module. If *module* is specified, that module will be used instead.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.

## session\_save\_path (PHP 4)

Get and/or set the current session save path

```
string session_save_path ([string path])
```

**session\_save\_path()** returns the path of the current directory used to save session data. If *path* is specified, the path to which data is saved will be changed.

**Megjegyzés:** On some operating systems, you may want to specify a path on a filesystem that handles lots of small files efficiently. For example, on Linux, reiserfs may provide better performance than ext2fs.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.

## session\_id (PHP 4)

Get and/or set the current session id

```
string session_id ([string id])
```

**session\_id()** returns the session id for the current session. If *id* is specified, it will replace the current session id.

The constant SID can also be used to retrieve the current name and session id as a string suitable for adding to URLs.

## session\_register (PHP 4)

Register one or more variables with the current session

```
bool session_register (mixed name [, mixed ...])
```

**session\_register()** variable number of arguments, any of which can be either a string holding the variable name or an array consisting of such variable names or other arrays. For each encountered variable name, **session\_register()** registers the global variable named by it with the current session.

This function returns true when the variable is successfully registered with the session.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.

## **session\_unregister** (PHP 4 )

Unregister a variable from the current session

```
bool session_unregister (string name)
```

**session\_unregister()** unregisters (forgets) the global variable named *name* from the current session.

This function returns true when the variable is successfully unregistered from the session.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.

## **session\_unset** (PHP 4 >= 4.0b4)

Free all session variables

```
void session_unset(void);
```

The **session\_unset()** function free's all session variables currently registered.

## **session\_is\_registered** (PHP 4 )

Find out if a variable is registered in a session

```
bool session_is_registered (string name)
```

**session\_is\_registered()** returns true if there is a variable with the name *name* registered in the current session.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.

## **session\_get\_cookie\_params** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Get the session cookie parameters

```
array session_get_cookie_params (void);
```

The **session\_get\_cookie\_params()** function returns an array with the current session cookie information, the array contains the following items:

- "lifetime" - The lifetime of the cookie.
- "path" - The path where information is stored.

- "domain" - The domain of the cookie.

## session\_set\_cookie\_params (PHP 4 >= 4.0b4)

Set the session cookie parameters

```
void session_set_cookie_params (int lifetime [, string path [, string domain]])
```

Set cookie parameters defined in the php.ini file. The effect of this function only lasts for the duration of the script.

## session\_decode (PHP 4)

Decodes session data from a string

```
bool session_decode (string data)
```

**session\_decode()** decodes the session data in *data*, setting variables stored in the session.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.

## session\_encode (PHP 4)

Encodes the current session data as a string

```
string session_encode(void);
```

**session\_encode()** returns a string with the contents of the current session encoded within.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.

## session\_set\_save\_handler (PHP 4 >= 4.0b4)

Sets user-level session storage functions

```
void session_set_save_handler (string open, string close, string read, string write, string destroy, string gc)
```

**session\_set\_save\_handler()** sets the user-level session storage functions which are used for storing and retrieving data associated with a session. This is most useful when a storage method other than those supplied by PHP sessions is preferred. i.e. Storing the session data in a local database.

**Megjegyzés:** You must set the configuration option *session.save\_handler* to *user* in your php.ini file for **session\_set\_save\_handler()** to take effect.

**Megjegyzés:** The "write" handler is not executed until after the output stream is closed. Thus, output from debugging statements in the "write" handler will never be seen in the browser. If debugging output is necessary, it is suggested that the debug output be written to a file instead.

The following example provides file based session storage similar to the PHP sessions default save handler *files*. This example could easily be extended to cover database storage using your favorite PHP supported database engine.

#### Példa 1. `session_set_save_handler()` example

```
<?php

function open ($save_path, $session_name) {
    global $sess_save_path, $sess_session_name;

    $sess_save_path = $save_path;
    $sess_session_name = $session_name;
    return(true);
}

function close() {
    return(true);
}

function read ($id) {
    global $sess_save_path, $sess_session_name;

    $sess_file = "$sess_save_path/sess_$id";
    if ($fp = @fopen($sess_file, "r")) {
        $sess_data = fread($fp, filesize($sess_file));
        return($sess_data);
    } else {
        return("");
    }
}

function write ($id, $sess_data) {
    global $sess_save_path, $sess_session_name;

    $sess_file = "$sess_save_path/sess_$id";
    if ($fp = @fopen($sess_file, "w")) {
        return(fwrite($fp, $sess_data));
    } else {
        return(false);
    }
}

function destroy ($id) {
    global $sess_save_path, $sess_session_name;

    $sess_file = "$sess_save_path/sess_$id";
    return(@unlink($sess_file));
}

/*****
 * WARNING - You will need to implement some *
 * sort of garbage collection routine here. *
 *****/
function gc ($maxlifetime) {
    return true;
}

session_set_save_handler ("open", "close", "read", "write", "destroy", "gc");
```

```

session_start();

// proceed to use sessions normally

?>

```

## session\_cache\_limiter (PHP 4 >= 4.0.3)

Get and/or set the current cache limiter

```
string session_cache_limiter ([string cache_limiter])
```

**session\_cache\_limiter()** returns the name of the current cache limiter. If *cache\_limiter* is specified, the name of the current cache limiter is changed to the new value.

The cache limiter controls the cache control HTTP headers sent to the client. These headers determine the rules by which the page content may be cached. Setting the cache limiter to `nocache`, for example, would disallow any client-side caching. A value of `public`, however, would permit caching. It can also be set to `private`, which is slightly more restrictive than `public`.

The cache limiter is reset to the default value stored in `session.cache_limiter` at request startup time. Thus, you need to call **session\_cache\_limiter()** for every request (and before **session\_start()** is called).

### Példa 1. session\_cache\_limiter() examples

```

<?php

# set the cache limiter to 'private'

session_cache_limiter('private');
$cache_limiter = session_cache_limiter();

echo "The cache limiter is now set to $cache_limiter<p>";

?>

```

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.3.

# LXXI. Shared Memory Functions

Shmop is an easy to use set of functions that allows php to read, write, create and delete UNIX shared memory segments. The functions will not work on windows, as it does not support shared memory. To use shmop you will need to compile php with the `--enable-shmop` parameter in your configure line.

**Megjegyzés:** The functions explained in the chapter begin all with `shm_()` in PHP 4.0.3, but in PHP 4.0.4 and later versions these names are changed to begin with `shmop_()`.

## Példa 1. Shared Memory Operations Overview

```
<?php

// Create 100 byte shared memory block with system id if 0xff3
$shm_id = shmop_open(0xff3, "c", 0644, 100);
if(!$shm_id) {
echo "Couldn't create shared memory segment\n";
}

// Get shared memory block's size
$shm_size = shmop_size($shm_id);
echo "SHM Block Size: ".$shm_size. " has been created.\n";

// Lets write a test string into shared memory
$shm_bytes_written = shmop_write($shm_id, "my shared memory block", 0);
if($shm_bytes_written != strlen("my shared memory block")) {
echo "Couldn't write the entire length of data\n";
}

// Now lets read the string back
$my_string = shmop_read($shm_id, 0, $shm_size);
if(!$my_string) {
echo "Couldn't read from shared memory block\n";
}
echo "The data inside shared memory was: ".$my_string."\n";

//Now lets delete the block and close the shared memory segment
if(!shmop_delete($shm_id)) {
echo "Couldn't mark shared memory block for deletion.";
}
shmop_close($shm_id);

?>
```





## shmop\_open (PHP 4 >= 4.0.4)

Create or open shared memory block

```
int shmop_open (int key, string flags, int mode, int size)
```

**shmop\_open()** can create or open a shared memory block.

**shmop\_open()** takes 4 parameters: key, which is the system's id for the shared memory block, this parameter can be passed as a decimal or hex. The second parameter are the flags that you can use:

- "a" for access (sets IPC\_EXCL) use this flag when you need to open an existing shared memory segment
- "c" for create (sets IPC\_CREATE) use this flag when you need to create a new shared memory segment.

The third parameter is the mode, which are the permissions that you wish to assign to your memory segment, those are the same as permission for a file. Permissions need to be passed in octal form ex. 0644. The last parameter is size of the shared memory block you wish to create in bytes.

**Megjegyzés:** Note: the 3rd and 4th should be entered as 0 if you are opening an existing memory segment. On success **shmop\_open()** will return an id that you can use to access the shared memory segment you've created.

### Példa 1. Create a new shared memory block

```
<?php
$shm_id = shmop_open(0x0fff, "c", 0644, 100);
?>
```

This example opened a shared memory block with a system id of 0x0fff.

## shmop\_read (PHP 4 >= 4.0.4)

Read data from shared memory block

```
string shmop_read (int shmid, int start, int count)
```

**shmop\_read()** will read a string from shared memory block.

**shmop\_read()** takes 3 parameters: shmid, which is the shared memory block identifier created by **shmop\_open()**, offset from which to start reading and count on the number of bytes to read.

### Példa 1. Reading shared memory block

```
<?php
$shm_data = shmop_read($shm_id, 0, 50);
?>
```

This example will read 50 bytes from shared memory block and place the data inside `$shm_data`.

## shmop\_write (PHP 4 >= 4.0.4)

Write data into shared memory block

```
int shmop_write (int shmid, string data, int offset)
```

**shmop\_write()** will write a string into shared memory block.

**shmop\_write()** takes 3 parameters: shmid, which is the shared memory block identifier created by **shmop\_open()**, data, a string that you want to write into shared memory block and offset, which specifies where to start writing data inside the shared memory segment.

#### Példa 1. Writing to shared memory block

```
<?php
$shm_bytes_written = shmop_write($shm_id, $my_string, 0);
?>
```

This example will write data inside `$my_string` into shared memory block, `$shm_bytes_written` will contain the number of bytes written.

## shmop\_size (PHP 4 >= 4.0.4)

Get size of shared memory block

```
int shmop_size (int shmid)
```

**shmop\_size()** is used to get the size, in bytes of the shared memory block.

**shmop\_size()** takes the shmid, which is the shared memory block identifier created by **shmop\_open()**, the function will return and int, which represents the number of bytes the shared memory block occupies.

#### Példa 1. Getting the size of the shared memory block

```
<?php
$shm_size = shmop_size($shm_id);
?>
```

This example will put the size of shared memory block identified by `$shm_id` into `$shm_size`.

## shmop\_delete (PHP 4 >= 4.0.4)

Delete shared memory block

```
int shmop_delete (int shmid)
```

**shmop\_delete()** is used to delete a shared memory block.

**shmop\_delete()** takes the shmid, which is the shared memory block identifier created by **shmop\_open()**. On success 1 is returned, on failure 0 is returned.

#### Példa 1. Deleting shared memory block

```
<?php
shmop_delete($shm_id);
?>
```

This example will delete shared memory block identified by `$shm_id`.

## **shmop\_close** (PHP 4 >= 4.0.4)

Close shared memory block

```
int shmop_close (int shm_id)
```

**shmop\_close()** is used to close a shared memory block.

**shmop\_close()** takes the `shm_id`, which is the shared memory block identifier created by **shmop\_open()**.

### **Példa 1. Closing shared memory block**

```
<?php  
shmop_close($shm_id);  
?>
```

This example will close shared memory block identified by `$shm_id`.



## LXXII. Shockwave Flash functions

PHP offers the ability to create Shockwave Flash files via Paul Haeberli's libswf module. You can download libswf at <http://reality.sgi.com/grafica/flash/>. Once you have libswf all you need to do is to configure `-with-swf[=DIR]` where DIR is a location containing the directories include and lib. The include directory has to contain the swf.h file and the lib directory has to contain the libswf.a file. If you unpack the libswf distribution the two files will be in one directory. Consequently you will have to copy the files to the proper location manually.

Once you've successfully installed PHP with Shockwave Flash support you can then go about creating Shockwave files from PHP. You would be surprised at what you can do, take the following code:

### Példa 1. SWF example

```
<?php
swf_openfile ("test.swf", 256, 256, 30, 1, 1, 1);
swf_ortho2 (-100, 100, -100, 100);
swf_defineline (1, -70, 0, 70, 0, .2);
swf_definerect (4, 60, -10, 70, 0, 0);
swf_definerect (5, -60, 0, -70, 10, 0);
swf_addcolor (0, 0, 0, 0);

swf_definefont (10, "Mod");
swf_fontsize (5);
swf_fontslant (10);
swf_definetext (11, "This be Flash wit PHP!", 1);

swf_pushmatrix ();
swf_translate (-50, 80, 0);
swf_placeobject (11, 60);
swf_popmatrix ();

for ($i = 0; $i < 30; $i++) {
    $p = $i/(30-1);
    swf_pushmatrix ();
    swf_scale (1-($p*.9), 1, 1);
    swf_rotate (60*$p, 'z');
    swf_translate (20+20*$p, $p/1.5, 0);
    swf_rotate (270*$p, 'z');
    swf_addcolor ($p, 0, $p/1.2, -$p);
    swf_placeobject (1, 50);
    swf_placeobject (4, 50);
    swf_placeobject (5, 50);
    swf_popmatrix ();
    swf_showframe ();
}

for ($i = 0; $i < 30; $i++) {
    swf_removeobject (50);
    if (($i%4) == 0) {
        swf_showframe ();
    }
}

swf_startdoaction ();
swf_actionstop ();
swf_enddoaction ();

swf_closefile ();
?>
```

It will produce the animation found at the following url (<http://www.designmultimedia.com/swfphp/test.swf>).

**Megjegyzés:** SWF support was added in PHP 4 RC2.

The libswf does not have support for Windows. The development of that library has been stopped, and the source is not available to port it to another systems.

## swf\_openfile (PHP 4 >= 4.0RC2)

Open a new Shockwave Flash file

```
void swf_openfile (string filename, float width, float height, float framerate, float
r, float g, float b)
```

The `swf_openfile()` function opens a new file named *filename* with a width of *width* and a height of *height* a frame rate of *framerate* and background with a red color of *r* a green color of *g* and a blue color of *b*.

The `swf_openfile()` must be the first function you call, otherwise your script will cause a segfault. If you want to send your output to the screen make the filename: "php://stdout" (support for this is in 4.0.1 and up).

## swf\_closefile (PHP 4 >= 4.0RC2)

Close the current Shockwave Flash file

```
void swf_closefile ([int return_file])
```

Close a file that was opened by the `swf_openfile()` function. If the *return\_file* parameter is set then the contents of the SWF file are returned from the function.

### Példa 1. Creating a simple flash file based on user input and outputting it and saving it in a database

```
<?php

// The $text variable is submitted by the
// user

// Global variables for database
// access (used in the swf_savedata() function)
$DBHOST = "localhost";
$DBUSER = "sterling";
$DBPASS = "secret";

swf_openfile ("php://stdout", 256, 256, 30, 1, 1, 1);

    swf_definefont (10, "Ligon-Bold");
        swf_fontsize (12);
        swf_fontslant (10);

    swf_definetext (11, $text, 1);

    swf_pushmatrix ();
        swf_translate (-50, 80, 0);
        swf_placeobject (11, 60);
    swf_popmatrix ();

    swf_showframe ();

    swf_startdoaction ();
        swf_actionstop ();
    swf_enddoaction ();

$data = swf_closefile (1);

$data ?
    swf_savedata ($data) :
    die ("Error could not save SWF file");

// void swf_savedata (string data)
```

```

// Save the generated file a database
// for later retrieval
function swf_savedata ($data)
{
    global $DBHOST,
           $DBUSER,
           $DBPASS;

    $dbh = @mysql_connect ($DBHOST, $DBUSER, $DBPASS);

    if (!$dbh) {
        die (sprintf ("Error [%d]: %s",
                     mysql_errno (), mysql_error ()));
    }

    $stmt = "INSERT INTO swf_files (file) VALUES ('$data')";

    $sth = @mysql_query ($stmt, $dbh);

    if (!$sth) {
        die (sprintf ("Error [%d]: %s",
                     mysql_errno (), mysql_error ()));
    }

    @mysql_free_result ($sth);
    @mysql_close ($dbh);
}
>

```

## swf\_labelframe (PHP 4 >= 4.0RC2)

Label the current frame

```
void swf_labelframe (string name)
```

Label the current frame with the name given by the *name* parameter.

## swf\_showframe (PHP 4 >= 4.0RC2)

Display the current frame

```
void swf_showframe (void);
```

The `swf_showframe` function will output the current frame.

## swf\_setframe (PHP 4 >= 4.0RC2)

Switch to a specified frame

```
void swf_setframe (int framenum)
```

The `swf_setframe()` changes the active frame to the frame specified by *framenum*.



## swf\_getframe (PHP 4 >= 4.0RC2)

Get the frame number of the current frame

```
int swf_getframe (void);
```

The `swf_getframe()` function gets the number of the current frame.

## swf\_mulcolor (PHP 4 >= 4.0RC2)

Sets the global multiply color to the *rgba* value specified

```
void swf_mulcolor (float r, float g, float b, float a)
```

The `swf_mulcolor()` function sets the global multiply color to the *rgba* color specified. This color is then used (implicitly) by the `swf_placeobject()`, `swf_modifyobject()` and the `swf_addbuttonrecord()` functions. The color of the object will be multiplied by the *rgba* values when the object is written to the screen.

**Megjegyzés:** The *rgba* values can be either positive or negative.

## swf\_addcolor (PHP 4 >= 4.0RC2)

Set the global add color to the *rgba* value specified

```
void swf_addcolor (float r, float g, float b, float a)
```

The `swf_addcolor()` function sets the global add color to the *rgba* color specified. This color is then used (implicitly) by the `swf_placeobject()`, `swf_modifyobject()` and the `swf_addbuttonrecord()` functions. The color of the object will be added by the *rgba* values when the object is written to the screen.

**Megjegyzés:** The *rgba* values can be either positive or negative.

## swf\_placeobject (PHP 4 >= 4.0RC2)

Place an object onto the screen

```
void swf_placeobject (int objid, int depth)
```

Places the object specified by *objid* in the current frame at a depth of *depth*. The *objid* parameter and the *depth* must be between 1 and 65535.

This uses the current mulcolor (specified by `swf_mulcolor()`) and the current addcolor (specified by `swf_addcolor()`) to color the object and it uses the current matrix to position the object.

**Megjegyzés:** Full RGBA colors are supported.

## **swf\_modifyobject** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Modify an object

```
void swf_modifyobject (int depth, int how)
```

Updates the position and/or color of the object at the specified depth, *depth*. The parameter *how* determines what is updated. *how* can either be the constant `MOD_MATRIX` or `MOD_COLOR` or it can be a combination of both (`MOD_MATRIX|MOD_COLOR`).

`MOD_COLOR` uses the current mulcolor (specified by the function `swf_mulcolor()`) and addcolor (specified by the function `swf_addcolor()`) to color the object. `MOD_MATRIX` uses the current matrix to position the object.

## **swf\_removeobject** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Remove an object

```
void swf_removeobject (int depth)
```

Removes the object at the depth specified by *depth*.

## **swf\_nextid** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Returns the next free object id

```
int swf_nextid (void);
```

The `swf_nextid()` function returns the next available object id.

## **swf\_startdoaction** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Start a description of an action list for the current frame

```
void swf_startdoaction (void);
```

The `swf_startdoaction()` function starts the description of an action list for the current frame. This must be called before actions are defined for the current frame.

## **swf\_actiongotoframe** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Play a frame and then stop

```
void swf_actiongotoframe (int framenum)
```

The `swf_actionGotoFrame()` function will go to the frame specified by *framenum*, play it, and then stop.

## **swf\_actiongeturl** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Get a URL from a Shockwave Flash movie

```
void swf_actiongeturl (string url, string target)
```

The `swf_actionGetUrl()` function gets the URL specified by the parameter `url` with the target `target`.

## **swf\_actionnextframe** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Go forward one frame

```
void swf_actionnextframe (void);
```

Go forward one frame.

## **swf\_actionprevframe** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Go backwards one frame

```
void swf_actionprevframe (void);
```

## **swf\_actionplay** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Start playing the flash movie from the current frame

```
void swf_actionplay (void);
```

Start playing the flash movie from the current frame.

## **swf\_actionstop** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Stop playing the flash movie at the current frame

```
void swf_actionstop (void);
```

Stop playing the flash movie at the current frame.

## **swf\_actiontogglequality** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Toggle between low and high quality

```
void swf_actiontogglequality (void);
```

Toggle the flash movie between high and low quality.

## **swf\_actionwaitforframe** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Skip actions if a frame has not been loaded

```
void swf_actionwaitforframe (int framenum, int skipcount)
```

The `swf_actionWaitForFrame()` function will check to see if the frame, specified by the *framenum* parameter has been loaded, if not it will skip the number of actions specified by the *skipcount* parameter. This can be useful for "Loading..." type animations.

## swf\_actionsettarget (PHP 4 >= 4.0RC2)

Set the context for actions

```
void swf_actionsettarget (string target)
```

The `swf_actionSetTarget()` function sets the context for all actions. You can use this to control other flash movies that are currently playing.

## swf\_actiongotolabel (PHP 4 >= 4.0RC2)

Display a frame with the specified label

```
void swf_actiongotolabel (string label)
```

The `swf_actionGotoLabel()` function displays the frame with the label given by the *label* parameter and then stops.

## swf\_enddoaction (PHP 4 >= 4.0RC2)

End the current action

```
void swf_enddoaction (void);
```

Ends the current action started by the `swf_startdoaction()` function.

## swf\_defineline (PHP 4 >= 4.0RC2)

Define a line

```
void swf_defineline (int objid, float x1, float y1, float x2, float y2, float width)
```

The `swf_defineline()` defines a line starting from the x coordinate given by *x1* and the y coordinate given by *y1* parameter. Up to the x coordinate given by the *x2* parameter and the y coordinate given by the *y2* parameter. It will have a width defined by the *width* parameter.

## swf\_definerect (PHP 4 >= 4.0RC2)

Define a rectangle

```
void swf_definerect (int objid, float x1, float y1, float x2, float y2, float width)
```

The **swf\_definerect()** defines a rectangle with an upper left hand coordinate given by the *x*, *x1*, and the *y*, *y1*. And a lower right hand coordinate given by the *x* coordinate, *x2*, and the *y* coordinate, *y2* . Width of the rectangles border is given by the *width* parameter, if the width is 0.0 then the rectangle is filled.

## swf\_definepoly (PHP 4 >= 4.0.0)

Define a polygon

```
void swf_definepoly (int objid, array coords, int npoints, float width)
```

The **swf\_definepoly()** function defines a polygon given an array of *x*, *y* coordinates (the coordinates are defined in the parameter *coords*). The parameter *npoints* is the number of overall points that are contained in the array given by *coords*. The *width* is the width of the polygon's border, if set to 0.0 the polygon is filled.

## swf\_startshape (PHP 4 >= 4.0RC2)

Start a complex shape

```
void swf_startshape (int objid)
```

The **swf\_startshape()** function starts a complex shape, with an object id given by the *objid* parameter.

## swf\_shapelinesolid (PHP 4 >= 4.0RC2)

Set the current line style

```
void swf_shapelinesolid (float r, float g, float b, float a, float width)
```

The **swf\_shapeLineSolid()** function sets the current line style to the color of the *rgba* parameters and width to the *width* parameter. If 0.0 is given as a width then no lines are drawn.

## swf\_shapefilloff (PHP 4 >= 4.0RC2)

Turns off filling

```
void swf_shapefilloff (void);
```

The **swf\_shapeFillOff()** function turns off filling for the current shape.

## swf\_shapefillsolid (PHP 4 >= 4.0RC2)

Set the current fill style to the specified color

```
void swf_shapefillsolid (float r, float g, float b, float a)
```

The **swf\_shapeFillSolid()** function sets the current fill style to solid, and then sets the fill color to the values of the *rgba* parameters.

**swf\_shapefillbitmapclip** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Set current fill mode to clipped bitmap

```
void swf_shapefillbitmapclip (int bitmapid)
```

Sets the fill to bitmap clipped, empty spaces will be filled by the bitmap given by the *bitmapid* parameter.

**swf\_shapefillbitmaptile** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Set current fill mode to tiled bitmap

```
void swf_shapefillbitmaptile (int bitmapid)
```

Sets the fill to bitmap tile, empty spaces will be filled by the bitmap given by the *bitmapid* parameter (tiled).

**swf\_shapemoveto** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Move the current position

```
void swf_shapemoveto (float x, float y)
```

The **swf\_shapeMoveTo()** function moves the current position to the x coordinate given by the *x* parameter and the y position given by the *y* parameter.

**swf\_shapelineto** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Draw a line

```
void swf_shapelineto (float x, float y)
```

The **swf\_shapeLineTo()** draws a line to the x,y coordinates given by the *x* parameter & the *y* parameter. The current position is then set to the x,y parameters.

**swf\_shapecurveto** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Draw a quadratic bezier curve between two points

```
void swf_shapecurveto (float x1, float y1, float x2, float y2)
```

The **swf\_shapecurveto()** function draws a quadratic bezier curve from the x coordinate given by *x1* and the y coordinate given by *y1* to the x coordinate given by *x2* and the y coordinate given by *y2*. The current position is then set to the x,y coordinates given by the *x2* and *y2* parameters

**swf\_shapecurveto3** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Draw a cubic bezier curve

```
void swf_shapecurveto3 (float x1, float y1, float x2, float y2, float x3, float y3)
```

Draw a cubic bezier curve using the x,y coordinate pairs *x1*, *y1* and *x2*,*y2* as off curve control points and the x,y coordinate *x3*, *y3* as an endpoint. The current position is then set to the x,y coordinate pair given by *x3*,*y3*.

## **swf\_shapearc** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Draw a circular arc

```
void swf_shapearc (float x, float y, float r, float ang1, float ang2)
```

The **swf\_shapeArc()** function draws a circular arc from angle A given by the *ang1* parameter to angle B given by the *ang2* parameter. The center of the circle has an x coordinate given by the *x* parameter and a y coordinate given by the *y*, the radius of the circle is given by the *r* parameter.

## **swf\_endshape** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Completes the definition of the current shape

```
void swf_endshape (void);
```

The **swf\_endshape()** completes the definition of the current shape.

## **swf\_definefont** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Defines a font

```
void swf_definefont (int fontid, string fontname)
```

The **swf\_definefont()** function defines a font given by the *fontname* parameter and gives it the id specified by the *fontid* parameter. It then sets the font given by *fontname* to the current font.

## **swf\_setfont** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Change the current font

```
void swf_setfont (int fontid)
```

The **swf\_setfont()** sets the current font to the value given by the *fontid* parameter.

## **swf\_fontsize** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Change the font size

```
void swf_fontsize (float size)
```

The **swf\_fontsize()** function changes the font size to the value given by the *size* parameter.

**swf\_fontslant** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Set the font slant

```
void swf_fontslant (float slant)
```

Set the current font slant to the angle indicated by the *slant* parameter. Positive values create a forward slant, negative values create a negative slant.

**swf\_fontracking** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Set the current font tracking

```
void swf_fontracking (float tracking)
```

Set the font tracking to the value specified by the *tracking* parameter. This function is used to increase the spacing between letters and text, positive values increase the space and negative values decrease the space between letters.

**swf\_getfontinfo** (PHP 4 >= 4.0RC2)

The height in pixels of a capital A and a lowercase x

```
array swf_getfontinfo (void);
```

The **swf\_getfontinfo()** function returns an associative array with the following parameters:

- *Aheight* - The height in pixels of a capital A.
- *xheight* - The height in pixels of a lowercase x.

**swf\_definetext** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Define a text string

```
void swf_definetext (int objid, string str, int docenter)
```

Define a text string (the *str* parameter) using the current font and font size. The *docenter* is where the word is centered, if *docenter* is 1, then the word is centered in x.

**swf\_textwidth** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Get the width of a string

```
float swf_textwidth (string str)
```

The **swf\_textwidth()** function gives the width of the string, *str*, in pixels, using the current font and font size.



## swf\_definebitmap (PHP 4 >= 4.0RC2)

Define a bitmap

```
void swf_definebitmap (int objid, string image_name)
```

The `swf_definebitmap()` function defines a bitmap given a GIF, JPEG, RGB or FI image. The image will be converted into a Flash JPEG or Flash color map format.

## swf\_getbitmapinfo (PHP 4 >= 4.0RC2)

Get information about a bitmap

```
array swf_getbitmapinfo (int bitmapid)
```

The `swf_getbitmapinfo()` function returns an array of information about a bitmap given by the `bitmapid` parameter. The returned array has the following elements:

- "size" - The size in bytes of the bitmap.
- "width" - The width in pixels of the bitmap.
- "height" - The height in pixels of the bitmap.

## swf\_startsymbol (PHP 4 >= 4.0RC2)

Define a symbol

```
void swf_startsymbol (int objid)
```

Define an object id as a symbol. Symbols are tiny flash movies that can be played simultaneously. The `objid` parameter is the object id you want to define as a symbol.

## swf\_endsymbol (PHP 4 >= 4.0RC2)

End the definition of a symbol

```
void swf_endsymbol (void);
```

The `swf_endsymbol()` function ends the definition of a symbol that was started by the `swf_startsymbol()` function.

## swf\_startbutton (PHP 4 >= 4.0RC2)

Start the definition of a button

```
void swf_startbutton (int objid, int type)
```

The `swf_startbutton()` function starts off the definition of a button. The `type` parameter can either be `TYPE_MENUBUTTON` or `TYPE_PUSHBUTTON`. The `TYPE_MENUBUTTON` constant allows the focus to travel

from the button when the mouse is down, `TYPE_PUSHBUTTON` does not allow the focus to travel when the mouse is down.

## `swf_addbuttonrecord` (PHP 4 >= 4.0RC2)

Controls location, appearance and active area of the current button

```
void swf_addbuttonrecord (int states, int shapeid, int depth)
```

The `swf_addbuttonrecord()` function allows you to define the specifics of using a button. The first parameter, *states*, defines what states the button can have, these can be any or all of the following constants: `BSTHitTest`, `BSTDown`, `BSTOver` or `BSTUp`. The second parameter, the *shapeid* is the look of the button, this is usually the object id of the shape of the button. The *depth* parameter is the placement of the button in the current frame.

### Példa 1. `swf_addbuttonrecord()` function example

```
swf_startButton ($objid, TYPE_MENUBUTTON);
    swf_addButtonRecord (BSTDown|BSTOver, $buttonImageId, 340);
    swf_onCondition (MenuEnter);
        swf_actionGetUrl ("http://www.designmultimedia.com", "_level1");
    swf_onCondition (MenuExit);
        swf_actionGetUrl ("", "_level1");
swf_endButton ();
```

## `swf_oncondition` (PHP 4 >= 4.0RC2)

Describe a transition used to trigger an action list

```
void swf_oncondition (int transition)
```

The `swf_onCondition()` function describes a transition that will trigger an action list. There are several types of possible transitions, the following are for buttons defined as `TYPE_MENUBUTTON`:

- `IdletoOverUp`
- `OverUptoIdle`
- `OverUptoOverDown`
- `OverDowntoOverUp`
- `IdletoOverDown`
- `OutDowntoIdle`
- `MenuEnter (IdletoOverUp|IdletoOverDown)`
- `MenuExit (OverUptoIdle|OverDowntoIdle)`

For `TYPE_PUSHBUTTON` there are the following options:

- `IdletoOverUp`
- `OverUptoIdle`
- `OverUptoOverDown`
- `OverDowntoOverUp`
- `OverDowntoOutDown`
- `OutDowntoOverDown`

- OutDowntoIdle
- ButtonEnter (IdletoOverUp|OutDowntoOverDown)
- ButtonExit (OverUptoIdle|OverDowntoOutDown)

## **swf\_endbutton** (PHP 4 >= 4.0RC2)

End the definition of the current button

```
void swf_endbutton (void);
```

The **swf\_endButton()** function ends the definition of the current button.

## **swf\_viewport** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Select an area for future drawing

```
void swf_viewport (double xmin, double xmax, double ymin, double ymax)
```

The **swf\_viewport()** function selects an area for future drawing for *xmin* to *xmax* and *ymin* to *ymax*, if this function is not called the area defaults to the size of the screen.

## **swf\_ortho** (PHP 4 >= 4.0.1)

Defines an orthographic mapping of user coordinates onto the current viewport

```
void swf_ortho (double xmin, double xmax, double ymin, double ymax, double zmin,  
double zmax)
```

The **swf\_ortho()** function defines a orthographic mapping of user coordinates onto the current viewport.

## **swf\_ortho2** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Defines 2D orthographic mapping of user coordinates onto the current viewport

```
void swf_ortho2 (double xmin, double xmax, double ymin, double ymax)
```

The **swf\_ortho2()** function defines a two dimensional orthographic mapping of user coordinates onto the current viewport, this defaults to one to one mapping of the area of the Flash movie. If a perspective transformation is desired, the **swf\_perspective ()** function can be used.

## **swf\_perspective** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Define a perspective projection transformation

```
void swf_perspective (double fovy, double aspect, double near, double far)
```

The `swf_perspective()` function defines a perspective projection transformation. The *fovy* parameter is field-of-view angle in the y direction. The *aspect* parameter should be set to the aspect ratio of the viewport that is being drawn onto. The *near* parameter is the near clipping plane and the *far* parameter is the far clipping plane.

**Megjegyzés:** Various distortion artifacts may appear when performing a perspective projection, this is because Flash players only have a two dimensional matrix. Some are not to pretty.

## `swf_polarview` (PHP 4 >= 4.0RC2)

Define the viewer's position with polar coordinates

```
void swf_polarview (double dist, double azimuth, double incidence, double twist)
```

The `swf_polarview()` function defines the viewer's position in polar coordinates. The *dist* parameter gives the distance between the viewpoint to the world space origin. The *azimuth* parameter defines the azimuthal angle in the x,y coordinate plane, measured in distance from the y axis. The *incidence* parameter defines the angle of incidence in the y,z plane, measured in distance from the z axis. The incidence angle is defined as the angle of the viewport relative to the z axis. Finally the *twist* specifies the amount that the viewpoint is to be rotated about the line of sight using the right hand rule.

## `swf_lookat` (PHP 4 >= 4.0RC2)

Define a viewing transformation

```
void swf_lookat (double view_x, double view_y, double view_z, double reference_x, double reference_y, double reference_z, double twist)
```

The `swf_lookat()` function defines a viewing transformation by giving the viewing position (the parameters *view\_x*, *view\_y*, and *view\_z*) and the coordinates of a reference point in the scene, the reference point is defined by the *reference\_x*, *reference\_y*, and *reference\_z* parameters. The *twist* controls the rotation along with viewer's z axis.

## `swf_pushmatrix` (PHP 4 >= 4.0RC2)

Push the current transformation matrix back unto the stack

```
void swf_pushmatrix (void);
```

The `swf_pushmatrix()` function pushes the current transformation matrix back onto the stack.

## `swf_popmatrix` (PHP 4 >= 4.0RC2)

Restore a previous transformation matrix

```
void swf_popmatrix (void);
```

The `swf_popmatrix()` function pushes the current transformation matrix back onto the stack.

**swf\_scale** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Scale the current transformation

```
void swf_scale (double x, double y, double z)
```

The **swf\_scale()** scales the x coordinate of the curve by the value of the *x* parameter, the y coordinate of the curve by the value of the *y* parameter, and the z coordinate of the curve by the value of the *z* parameter.

**swf\_translate** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Translate the current transformations

```
void swf_translate (double x, double y, double z)
```

The **swf\_translate()** function translates the current transformation by the *x*, *y*, and *z* values given.

**swf\_rotate** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Rotate the current transformation

```
void swf_rotate (double angle, string axis)
```

The **swf\_rotate()** rotates the current transformation by the angle given by the *angle* parameter around the axis given by the *axis* parameter. Valid values for the axis are 'x' (the x axis), 'y' (the y axis) or 'z' (the z axis).

**swf\_posround** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Enables or Disables the rounding of the translation when objects are placed or moved

```
void swf_posround (int round)
```

The **swf\_posround()** function enables or disables the rounding of the translation when objects are placed or moved, there are times when text becomes more readable because rounding has been enabled. The *round* is whether to enable rounding or not, if set to the value of 1, then rounding is enabled, if set to 0 then rounding is disabled.



## LXXIII. SNMP functions

In order to use the SNMP functions on Unix you need to install the UCD SNMP (<http://ucd-snmp.ucdavis.edu/>) package. On Windows these functions are only available on NT and not on Win95/98.

Important: In order to use the UCD SNMP package, you need to define `NO_ZEROLENGTH_COMMUNITY` to 1 before compiling it. After configuring UCD SNMP, edit `config.h` and search for `NO_ZEROLENGTH_COMMUNITY`. Uncomment the `#define` line. It should look like this afterwards:

```
#define NO_ZEROLENGTH_COMMUNITY 1
```

If you see strange segmentation faults in combination with SNMP commands, you did not follow the above instructions. If you do not want to recompile UCD SNMP, you can compile PHP with the `-enable-ucd-snmp-hack` switch which will work around the misfeature.





## snmpget (PHP 3, PHP 4)

Fetch an SNMP object

```
string snmpget (string hostname, string community, string object_id [, int timeout [,
int retries]])
```

Returns SNMP object value on success and false on error.

The **snmpget()** function is used to read the value of an SNMP object specified by the *object\_id*. SNMP agent is specified by the *hostname* and the read community is specified by the *community* parameter.

```
$syscontact = snmpget("127.0.0.1", "public", "system.SysContact.0");
```

## snmpset (PHP 3>= 3.0.12, PHP 4 >= 4.0b2)

Set an SNMP object

```
bool snmpset (string hostname, string community, string object_id, string type, mixed
value [, int timeout [, int retries]])
```

Sets the specified SNMP object value, returning true on success and false on error.

The **snmpset()** function is used to set the value of an SNMP object specified by the *object\_id*. SNMP agent is specified by the *hostname* and the read community is specified by the *community* parameter.

## snmpwalk (PHP 3, PHP 4)

Fetch all the SNMP objects from an agent

```
array snmpwalk (string hostname, string community, string object_id [, int timeout [,
int retries]])
```

Returns an array of SNMP object values starting from the **object\_id()** as root and false on error.

**snmpwalk()** function is used to read all the values from an SNMP agent specified by the *hostname*. *Community* specifies the read community for that agent. A null *object\_id* is taken as the root of the SNMP objects tree and all objects under that tree are returned as an array. If *object\_id* is specified, all the SNMP objects below that *object\_id* are returned.

```
$a = snmpwalk("127.0.0.1", "public", "");
```

Above function call would return all the SNMP objects from the SNMP agent running on localhost. One can step through the values with a loop

```
for ($i=0; $i<count($a); $i++) {
    echo $a[$i];
}
```

## snmpwalkoid (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b2)

Query for a tree of information about a network entity

```
array snmpwalkoid (string hostname, string community, string object_id [, int timeout
[, int retries]])
```

Returns an associative array with object ids and their respective object value starting from the *object\_id* as root and false on error.

**snmpwalkoid()** function is used to read all object ids and their respective values from an SNMP agent specified by the hostname. Community specifies the read *community* for that agent. A null *object\_id* is taken as the root of the SNMP objects tree and all objects under that tree are returned as an array. If *object\_id* is specified, all the SNMP objects below that *object\_id* are returned.

The existence of **snmpwalkoid()** and **snmpwalk()** has historical reasons. Both functions are provided for backward compatibility.

```
$a = snmpwalkoid("127.0.0.1", "public", "");
```

Above function call would return all the SNMP objects from the SNMP agent running on localhost. One can step through the values with a loop

```
for (reset($a); $i = key($a); next($a)) {
    echo "$i: $a[$i]<br>\n";
}
```

## snmp\_get\_quick\_print (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b2)

Fetch the current value of the UCD library's quick\_print setting

```
boolean snmp_get_quick_print (void )
```

Returns the current value stored in the UCD Library for quick\_print. quick\_print is off by default.

```
$quickprint = snmp_get_quick_print();
```

Above function call would return false if quick\_print is on, and true if quick\_print is on.

**snmp\_get\_quick\_print()** is only available when using the UCD SNMP library. This function is not available when using the Windows SNMP library.

See: **snmp\_set\_quick\_print()** for a full description of what quick\_print does.

## snmp\_set\_quick\_print (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b2)

Set the value of quick\_print within the UCD SNMP library.

```
void snmp_set_quick_print (boolean quick_print)
```

Sets the value of quick\_print within the UCD SNMP library. When this is set (1), the SNMP library will return 'quick printed' values. This means that just the value will be printed. When quick\_print is not enabled (default) the UCD

SNMP library prints extra information including the type of the value (i.e. IPAddress or OID). Additionally, if `quick_print` is not enabled, the library prints additional hex values for all strings of three characters or less.

Setting `quick_print` is often used when using the information returned rather than displaying it.

```
snmp_set_quick_print(0);  
$a = snmpget("127.0.0.1", "public", ".1.3.6.1.2.1.2.2.1.9.1");  
echo "$a<BR>\n";  
snmp_set_quick_print(1);  
$a = snmpget("127.0.0.1", "public", ".1.3.6.1.2.1.2.2.1.9.1");  
echo "$a<BR>\n";
```

The first value printed might be: 'Timeticks: (0) 0:00:00.00', whereas with `quick_print` enabled, just '0:00:00.00' would be printed.

By default the UCD SNMP library returns verbose values, `quick_print` is used to return only the value.

Currently strings are still returned with extra quotes, this will be corrected in a later release.

**`snmp_set_quick_print()`** is only available when using the UCD SNMP library. This function is not available when using the Windows SNMP library.



# LXXIV. Socket functions

The socket extension implements a low-level interface to the socket communication functions, providing the possibility to act as a socket server as well as a client.

The socket functions described here are part of an extension to PHP which must be enabled at compile time by giving the `-enable-sockets` option to **configure**.

For a more generic client-side socket interface, see **fsockopen()** and **pfssockopen()**.

When using these functions, it is important to remember that while many of them have identical names to their C counterparts, they often have different declarations. Please be sure to read the descriptions to avoid confusion.

That said, those unfamiliar with socket programming can still find a lot of useful material in the appropriate Unix man pages, and there is a great deal of tutorial information on socket programming in C on the web, much of which can be applied, with slight modifications, to socket programming in PHP.

## Példa 1. Socket example: Simple TCP/IP server

This example shows a simple talkback server. Change the `address` and `port` variables to suit your setup and execute. You may then connect to the server with a command similar to: **telnet 192.168.1.53 10000** (where the address and port match your setup). Anything you type will then be output on the server side, and echoed back to you. To disconnect, enter 'quit'.

```
<?php
error_reporting (E_ALL);

/* Allow the script to hang around waiting for connections. */
set_time_limit (0);

$address = '192.168.1.53';
$port = 10000;

if (($sock = socket (AF_INET, SOCK_STREAM, 0)) < 0) {
    echo "socket() failed: reason: " . strerror ($sock) . "\n";
}

if (($ret = bind ($sock, $address, $port)) < 0) {
    echo "bind() failed: reason: " . strerror ($ret) . "\n";
}

if (($ret = listen ($sock, 5)) < 0) {
    echo "listen() failed: reason: " . strerror ($ret) . "\n";
}

do {
    if (($msgsock = accept_connect($sock)) < 0) {
        echo "accept_connect() failed: reason: " . strerror ($msgsock) . "\n";
        break;
    }
    do {
        $buf = "";
        $ret = read ($msgsock, $buf, 2048);
        if ($ret < 0) {
            echo "read() failed: reason: " . strerror ($ret) . "\n";
            break 2;
        }
        if ($ret == 0) {
            break 2;
        }
        $buf = trim ($buf);
        if ($buf == 'quit') {
            close ($msgsock);
            break 2;
        }
        $talkback = "PHP: You said '$buf'.\n";
        write ($msgsock, $talkback, strlen ($talkback));
    }
}
```

```

        echo "$buf\n";
    } while (true);
    close ($msgsock);
} while (true);

close ($sock);
?>

```

## Példa 2. Socket example: Simple TCP/IP client

This example shows a simple, one-shot HTTP client. It simply connects to a page, submits a HEAD request, echoes the reply, and exits.

```

<?php
error_reporting (E_ALL);

echo "<h2>TCP/IP Connection</h2>\n";

/* Get the port for the WWW service. */
$service_port = getservbyname ('www', 'tcp');

/* Get the IP address for the target host. */
$address = gethostbyname ('www.php.net');

/* Create a TCP/IP socket. */
$socket = socket (AF_INET, SOCK_STREAM, 0);
if ($socket < 0) {
    echo "socket() failed: reason: " . strerror ($socket) . "\n";
} else {
    "socket() successful: " . strerror ($socket) . "\n";
}

echo "Attempting to connect to '$address' on port '$service_port'...";
$result = connect ($socket, $address, $service_port);
if ($result < 0) {
    echo "connect() failed.\nReason: ($result) " . strerror($result) . "\n";
} else {
    echo "OK.\n";
}

$in = "HEAD / HTTP/1.0\r\n\r\n";
$out = "";

echo "Sending HTTP HEAD request...";
write ($socket, $in, strlen ($in));
echo "OK.\n";

echo "Reading response:\n\n";
while (read ($socket, $out, 2048)) {
    echo $out;
}

echo "Closing socket...";
close ($socket);
echo "OK.\n\n";
?>

```

## accept\_connect (PHP 4 >= 4.0.2)

Accepts a connection on a socket

```
int accept_connect (int socket)
```

After the socket *socket* has been created using **socket()**, bound to a name with **bind()**, and told to listen for connections with **listen()**, this function will accept incoming connections on that socket. Once a successful connection is made, a new socket descriptor is returned, which may be used for communication. If there are multiple connections queued on the socket, the first will be used. If there are no pending connections, **accept\_connect()** will block until a connection becomes present. If *socket* has been made non-blocking using **socket\_set\_blocking()** or **set\_nonblock()**, an error code will be returned.

The socket descriptor returned by **accept\_connect()** may not be used to accept new connections. The original listening socket *socket*, however, remains open and may be reused.

Returns a new socket descriptor on success, or a negative error code on failure. This code may be passed to **strerror()** to get a textual explanation of the error.

See also **bind()**, **connect()**, **listen()**, **socket()**, **socket\_get\_status()**, and **strerror()**.

## bind (PHP 4 >= 4.0.2)

Binds a name to a socket

```
int bind (int socket, string address [, int port])
```

**bind()** binds the name given in *address* to the socket described by *socket*, which must be a valid socket descriptor created with **socket()**.

The *address* parameter is either an IP address in dotted-quad notation (e.g. 127.0.0.1), if the socket is of the AF\_INET family; or the pathname of a Unix-domain socket, if the socket family is AF\_UNIX.

The *port* parameter is only used when connecting to an AF\_INET socket, and designates the port on the remote host to which a connection should be made.

Returns zero on success, or a negative error code on failure. This code may be passed to **strerror()** to get a textual explanation of the error.

See also **accept\_connect()**, **connect()**, **listen()**, **socket()**, **socket\_get\_status()**, and **strerror()**.

## close (PHP 4 >= 4.0.2)

Closes a file descriptor

```
bool close (int socket)
```

**close()** closes the file (or socket) descriptor given by *socket*.

Note that **close()** should not be used on PHP file descriptors created with **fopen()**, **popen()**, **fsockopen()**, or **psockopen()**; it is meant for sockets created with **socket()** or **accept\_connect()**.

Returns true on success, or false if an error occurs (i.e., *socket* is invalid).

See also **bind()**, **listen()**, **socket()**, **socket\_get\_status()**, and **strerror()**.

## connect (PHP 4 >= 4.0.2)

Initiates a connection on a socket

```
int connect (int socket, string address [, int port])
```

Initiates a connection using the socket descriptor *socket*, which must be a valid socket descriptor created with **socket()**.

The *address* parameter is either an IP address in dotted-quad notation (e.g. 127.0.0.1), if the socket is of the AF\_INET family; or the pathname of a Unix-domain socket, if the socket family is AF\_UNIX.

The *port* parameter is only used when connecting to an AF\_INET socket, and designates the port on the remote host to which a connection should be made.

Returns zero on success, or a negative error code on failure. This code may be passed to **strerror()** to get a textual explanation of the error.

See also **bind()**, **listen()**, **socket()**, **socket\_get\_status()**, and **strerror()**.

## listen (PHP 4 >= 4.0.2)

Listens for a connection on a socket

```
int listen (int socket, int backlog)
```

After the socket *socket* has been created using **socket()** and bound to a name with **bind()**, it may be told to listen for incoming connections on *socket*. A maximum of *backlog* incoming connections will be queued for processing.

**listen()** is applicable only to sockets with type SOCK\_STREAM or SOCK\_SEQPACKET.

Returns zero on success, or a negative error code on failure. This code may be passed to **strerror()** to get a textual explanation of the error.

See also **accept\_connect()**, **bind()**, **connect()**, **socket()**, **socket\_get\_status()**, and **strerror()**.

## read (PHP 4 >= 4.0.2)

Read from a socket

```
int read (int socket_des, string &buffer, int length)
```

The function **read()** reads from socket *socket\_des* created by the **accept\_connect()** function into *&buffer* the number of bytes set by *length*. Otherwise you can use \n, \t or \0 to end reading. Returns number of bytes that have been read.

See also **accept\_connect()**, **bind()**, **connect()**, **listen()**, **strerror()**, **socket\_get\_status()**. and **write()**.

## socket (PHP 4 >= 4.0.2)

Create a socket (endpoint for communication)

```
int socket (int domain, int type, int protocol)
```

Creates a communication endpoint (a socket), and returns a descriptor to the socket.

The *domain* parameter sets the domain. Currently, AF\_INET and AF\_UNIX are understood.

The *type* parameter selects the socket type. This is one of SOCK\_STREAM, SOCK\_DGRAM, SOCK\_SEQPACKET, SOCK\_RAW, SOCK\_RDM, or SOCK\_PACKET.

*protocol* sets the protocol.



Returns a valid socket descriptor on success, or a negative error code on failure. This code may be passed to **strerror()** to get a textual explanation of the error.

For more information on the usage of **socket()**, as well as on the meanings of the various parameters, see the Unix man page `socket(2)`.

See also **accept\_connect()**, **bind()**, **connect()**, **listen()**, **strerror()**, and **socket\_get\_status()**.

## strerror (PHP 4 >= 4.0.2)

Return a string describing a socket error

```
string strerror (int errno)
```

**strerror()** takes as its *errno* parameter the return value of one of the socket functions, and returns the corresponding explanatory text. This makes it a bit more pleasant to figure out why something didn't work; for instance, instead of having to track down a system include file to find out what '-111' means, you just pass it to **strerror()**, and it tells you what happened.

### Példa 1. strerror() example

```
<?php
if (($socket = socket (AF_INET, SOCK_STREAM, 0)) < 0) {
    echo "socket() failed: reason: " . strerror ($socket) . "\n";
}

if (($ret = bind ($socket, '127.0.0.1', 80)) < 0) {
    echo "bind() failed: reason: " . strerror ($ret) . "\n";
}
?>
```

The expected output from the above example (assuming the script is not run with root privileges):

```
bind() failed: reason: Permission denied
```

See also **accept\_connect()**, **bind()**, **connect()**, **listen()**, **socket()**, and **socket\_get\_status()**.

## write (PHP 4 >= 4.0.2)

Write to a socket

```
int write (int socket_des, string &buffer, int length)
```

The function **write()** writes to the socket *socket\_des* from *&buffer* the number of bytes set by *length*.

See also **accept\_connect()**, **bind()**, **connect()**, **listen()**, **read()**, **strerror()**, and **socket\_get\_status()**.



## LXXV. String functions

These functions all manipulate strings in various ways. Some more specialized sections can be found in the regular expression and URL handling sections.

For information on how strings behave, especially with regard to usage of single quotes, double quotes, and escape sequences, see the [Strings](#) entry in the [Types](#) section of the manual.



## AddCslashes (PHP 4 >= 4.0b4)

Quote string with slashes in a C style

```
string addcslashes (string str, string charlist)
```

Returns a string with backslashes before characters that are listed in *charlist* parameter. It escapes `\n`, `\r` etc. in C-like style, characters with ASCII code lower than 32 and higher than 126 are converted to octal representation. Be careful when escaping alphanumeric characters. You can specify a range in *charlist* like `"\0..\37"`, which would escape all characters with ASCII code between 0 and 31.

### Példa 1. Addcslashes() example

```
$escaped = addcslashes ($not_escaped, "\0..\37!@\177..\377");
```

**Megjegyzés:** Added in PHP4b3-dev.

See also `stripslashes()`, `stripslashes()`, `htmlspecialchars()`, and `quotemeta()`.

## AddSlashes (PHP 3, PHP 4)

Quote string with slashes

```
string addslashes (string str)
```

Returns a string with backslashes before characters that need to be quoted in database queries etc. These characters are single quote (`'`), double quote (`"`), backslash (`\`) and NUL (the null byte).

See also `stripslashes()`, `htmlspecialchars()`, and `quotemeta()`.

## bin2hex (PHP 3 >= 3.0.9, PHP 4)

Convert binary data into hexadecimal representation

```
string bin2hex (string str)
```

Returns an ASCII string containing the hexadecimal representation of *str*. The conversion is done byte-wise with the high-nibble first.

## Chop (PHP 3, PHP 4)

Remove trailing whitespace

```
string chop (string str)
```

Returns the argument string without trailing whitespace, including newlines.

### Példa 1. Chop() example

```
$trimmed = chop ($line);
```

**Megjegyzés:** `chop()` is different than the Perl `chop()` function, which removes the last character in the string.

See also `trim()`, `ltrim()`, `rtrim()`, and `chop()`.

## Chr (PHP 3, PHP 4)

Return a specific character

```
string chr (int ascii)
```

Returns a one-character string containing the character specified by *ascii*.

### Példa 1. Chr() example

```
$str .= chr (27); /* add an escape character at the end of $str */
/* Often this is more useful */
$str = sprintf ("The string ends in escape: %c", 27);
```

This function complements `ord()`. See also `sprintf()` with a format string of `%c`.

## chunk\_split (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Split a string into smaller chunks

```
string chunk_split (string string [, int chunklen [, string end]])
```

Can be used to split a string into smaller chunks which is useful for e.g. converting `base64_encode` output to match RFC 2045 semantics. It inserts every *chunklen* (defaults to 76) chars the string *end* (defaults to `"\r\n"`). It returns the new string leaving the original string untouched.

### Példa 1. Chunk\_split() example

```
# format $data using RFC 2045 semantics
$new_string = chunk_split (base64_encode($data));
```

This function is significantly faster than `ereg_replace()`.

**Megjegyzés:** This function was added in 3.0.6.

## convert\_cyr\_string (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Convert from one Cyrillic character set to another

```
string convert_cyr_string (string str, string from, string to)
```

This function returns the given string converted from one Cyrillic character set to another. The *from* and *to* arguments are single characters that represent the source and target Cyrillic character sets. The supported types are:

- k - koi8-r
- w - windows-1251
- i - iso8859-5
- a - x-cp866
- d - x-cp866
- m - x-mac-cyrillic

## count\_chars (PHP 4 >= 4.0b4)

Return information abouts characters used in a string

```
mixed count_chars (string string [, mode])
```

Counts the number of occurrences of every byte-value (0..255) in *string* and returns it in various ways. The optional parameter *Mode* default to 0. Depending on *mode* **count\_chars()** returns one of the following:

- 0 - an array with the byte-value as key and the frequency of every byte as value.
- 1 - same as 0 but only byte-values with a frequency greater than zero are listed.
- 2 - same as 0 but only byte-values with a frequency equal to zero are listed.
- 3 - a string containing all used byte-values is returned.
- 4 - a string containing all not used byte-values is returned.

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.

## crc32 (PHP 4 >= 4.0.1)

Calculates the crc32 polynomial of a string

```
int crc32 (string str)
```

Generates the cyclic redundancy checksum polynomial of 32-bit lengths of the *str*. This is usually used to validate the integrity of data being trasmitted.

See also: **md5()**

## crypt (PHP 3, PHP 4)

DES-encrypt a string

```
string crypt (string str [, string salt])
```

**crypt()** will return an encrypted string using the standard Unix DES encryption method. Arguments are a string to be encrypted and an optional two-character salt string to base the encryption on. See the Unix man page for your crypt function for more information.

If the salt argument is not provided, one will be randomly generated by PHP.

Some operating systems support more than one type of encryption. In fact, sometimes the standard DES encryption is replaced by an MD5 based encryption algorithm. The encryption type is triggered by the salt argument. At install time, PHP determines the capabilities of the crypt function and will accept salts for other encryption types. If no salt is provided, PHP will auto-generate a standard 2-character DES salt by default, unless the default encryption type on the system is MD5, in which case a random MD5-compatible salt is generated. PHP sets a constant named CRYPT\_SALT\_LENGTH which tells you whether a regular 2-character salt applies to your system or the longer 12-char MD5 salt is applicable.

If you are using the supplied salt, you should be aware that the salt is generated once. If you are calling this function recursively, this may impact both appearance and, to a certain extent, security.

The standard DES encryption **crypt()** contains the salt as the first two characters of the output.

On systems where the crypt() function supports multiple encryption types, the following constants are set to 0 or 1 depending on whether the given type is available:

- CRYPT\_STD\_DES - Standard DES encryption with a 2-char SALT
- CRYPT\_EXT\_DES - Extended DES encryption with a 9-char SALT
- CRYPT\_MD5 - MD5 encryption with a 12-char SALT starting with \$1\$
- CRYPT\_BLOWFISH - Extended DES encryption with a 16-char SALT starting with \$2\$

There is no decrypt function, since **crypt()** uses a one-way algorithm.

See also: **md5()**.

## echo (unknown)

Output one or more strings

```
echo (string arg1, string [argn]...)
```

Outputs all parameters.

**Echo()** is not actually a function (it is a language construct) so you are not required to use parantheses with it. In fact, if you want to pass more than one parameter to echo, you must not enclose the parameters within parentheses.

### Példa 1. Echo() examples

```
<?php
echo "Hello World";

echo "This spans
multiple lines. The newlines will be
output as well";

echo "This spans\nmultiple lines. The newlines will be\noutput as well.";

echo "escaping characters is done \"Like this\"."

//You can use variables inside of an echo statement
$foo = "foobar";
$bar = "barbaz";

echo "foo is $foo"; // foo is foobar

// Using single quotes will print the variable name, not the value
echo 'foo is $foo'; // foo is $foo

// If you are not using any other characters, you can just echo variables
echo $foo;           // foobar
echo $foo,$bar;     // foobarbarbaz
```



```
// because echo is not a function, following code is invalid.
($some_var) ? echo('true'): echo('false');

// However, the following examples will work:
($some_var) ? print('true'): print('false'); // print is a function
echo ($some_var) ? 'true': 'false'; // changing the statement around
?>
```

**Echo()** also has a shortcut syntax, where you can immediately follow the opening tag with an equals sign.

I have <?=\$foo?> foo.

See also: **print()**, **printf()**, and **flush()**.

## explode (PHP 3, PHP 4)

Split a string by string

```
array explode (string separator, string string [, int limit])
```

Returns an array of strings, each of which is a substring of *string* formed by splitting it on boundaries formed by the string *delim*. If *limit* is set, the returned array will contain a maximum of *limit* elements with the last element containing the whole rest of *string*.

**Megjegyzés:** The *limit* parameter was added in PHP 4.0.1

### Példa 1. Explode() example

```
$pizza = "piece1 piece2 piece3 piece4 piece5 piece6";
$pieces = explode (" ", $pizza);
```

**Megjegyzés:** Although **implode()** can for historical reasons accept its parameters in either order, **explode()** cannot. You must ensure that the *separator* argument comes before the *string* argument.

See also **split()** and **implode()**.

## get\_html\_translation\_table (PHP 4 >= 4.0b4)

Returns the translation table used by **htmlspecialchars()** and **htmlentities()**

```
string get_html_translation_table (int table [, int quote_style])
```

**get\_html\_translation\_table()** will return the translation table that is used internally for **htmlspecialchars()** and **htmlentities()**. There are two new defines (**HTML\_ENTITIES**, **HTML\_SPECIALCHARS**) that allow you to specify the table you want. And as in the **htmlspecialchars()** and **htmlentities()** functions you can optionally specify the *quote\_style* you are working with. The default is ENT\_COMPAT mode. See the description of these modes in **htmlspecialchars()**.

**Példa 1. Translation Table Example**

```
$trans = get_html_translation_table (HTML_ENTITIES);
$str = "Hallo & <Frau> & Krämer";
$encoded = htmlspecialchars ($str, $trans);
```

The `$encoded` variable will now contain: "Hallo & &lt;Frau&gt; & & Kr&auml;mer".

The cool thing is using **array\_flip()** to change the direction of the translation.

```
$trans = array_flip ($trans);
$original = htmlspecialchars ($str, $trans);
```

The content of `$original` would be: "Hallo & <Frau> & Krämer".

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.

See also: **htmlspecialchars()**, **htmlspecialchars()**, **htmlspecialchars()**, and **array\_flip()**.

**get\_meta\_tags** (PHP 3>= 3.0.4, PHP 4)

Extracts all meta tag content attributes from a file and returns an array

```
array get_meta_tags (string filename [, int use_include_path])
```

Opens *filename* and parses it line by line for <meta> tags of the form

**Példa 1. Meta Tags Example**

```
<meta name="author" content="name">
<meta name="tags" content="php3 documentation">
</head> <!-- parsing stops here -->
```

(pay attention to line endings - PHP uses a native function to parse the input, so a Mac file won't work on Unix).

The value of the name property becomes the key, the value of the content property becomes the value of the returned array, so you can easily use standard array functions to traverse it or access single values. Special characters in the value of the name property are substituted with '\_', the rest is converted to lower case.

Setting *use\_include\_path* to 1 will result in PHP trying to open the file along the standard include path.

**hebrew** (PHP 3, PHP 4)

Convert logical Hebrew text to visual text

```
string hebrew (string hebrew_text [, int max_chars_per_line])
```

The optional parameter *max\_chars\_per\_line* indicates maximum number of characters per line will be output. The function tries to avoid breaking words.

See also **hebrevc()**

**hebrevc** (PHP 3, PHP 4)

Convert logical Hebrew text to visual text with newline conversion

```
string hebrevc (string hebrew_text [, int max_chars_per_line])
```

This function is similar to **hebrevc()** with the difference that it converts newlines (`\n`) to "`<br>\n`". The optional parameter *max\_chars\_per\_line* indicates maximum number of characters per line will be output. The function tries to avoid breaking words.

See also **hebrevc()**

## htmlentities (PHP 3, PHP 4)

Convert all applicable characters to HTML entities

```
string htmlentities (string string [, int quote_style])
```

This function is identical to **htmlspecialchars()** in all ways, except that all characters which have HTML character entity equivalents are translated into these entities. Like **htmlspecialchars()**, it takes an optional second argument which indicates what should be done with single and double quotes. `ENT_COMPAT` (the default) will only convert double-quotes and leave single-quotes alone. `ENT_QUOTES` will convert both double and single quotes, and `ENT_NOQUOTES` will leave both double and single quotes unconverted.

At present, the ISO-8859-1 character set is used. Note that the optional second argument was added in PHP 3.0.17 and PHP 4.0.3.

See also **htmlspecialchars()** and **nl2br()**.

## htmlspecialchars (PHP 3, PHP 4)

Convert special characters to HTML entities

```
string htmlspecialchars (string string [, int quote_style])
```

Certain characters have special significance in HTML, and should be represented by HTML entities if they are to preserve their meanings. This function returns a string with some of these conversions made; the translations made are those most useful for everyday web programming. If you require all HTML character entities to be translated, use **htmlentities()** instead.

This function is useful in preventing user-supplied text from containing HTML markup, such as in a message board or guest book application. The optional second argument, *quote\_style*, tells the function what to do with single and double quote characters. The default mode, `ENT_COMPAT`, is the backwards compatible mode which only translates the double-quote character and leaves the single-quote untranslated. If `ENT_QUOTES` is set, both single and double quotes are translated and if `ENT_NOQUOTES` is set neither single nor double quotes are translated.

The translations performed are:

- `'&'` (ampersand) becomes `'&amp;'`;
- `'"'` (double quote) becomes `'&quot;'` when `ENT_NOQUOTES` is not set.
- `'''` (single quote) becomes `'&#039;'` only when `ENT_QUOTES` is set.
- `'<'` (less than) becomes `'&lt;'`;
- `'>'` (greater than) becomes `'&gt;'`;

### Példa 1. htmlspecialchars() example

```
$new = htmlspecialchars("<a href='test'>Test</a>", ENT_QUOTES);
```

Note that this function does not translate anything beyond what is listed above. For full entity translation, see **htmlspecialchars()**. Also note that the optional second argument was added in PHP 3.0.17 and PHP 4.0.3.

See also **htmlspecialchars()** and **nl2br()**.

## implode (PHP 3, PHP 4)

Join array elements with a string

```
string implode (string glue, array pieces)
```

Returns a string containing a string representation of all the array elements in the same order, with the glue string between each element.

### Példa 1. implode() example

```
$colon_separated = implode (":", $array);
```

**Megjegyzés: implode()** can, for historical reasons, accept its parameters in either order. For consistency with **explode()**, however, it may be less confusing to use the documented order of arguments.

See also **explode()**, **join()**, and **split()**.

## join (PHP 3, PHP 4)

Join array elements with a string

```
string join (string glue, array pieces)
```

**join()** is an alias to **implode()**, and is identical in every way.

See also **explode()**, **implode()**, and **split()**.

## levenshtein (PHP 3 >= 3.0.17, PHP 4 >= 4.0.1)

Calculate Levenshtein distance between two strings

```
int levenshtein (string str1, string str2)
int levenshtein (string str1, string str2, int cost_ins, int cost_rep, int cost_del)
int levenshtein (string str1, string str2, function cost)
```

This function returns the Levenshtein-Distance between the two argument strings or -1, if one of the argument strings is longer than the limit of 255 characters (255 should be more than enough for name or dictionary comparison, and nobody serious would be doing genetic analysis with PHP).

The Levenshtein distance is defined as the minimal number of characters you have to replace, insert or delete to transform *str1* into *str2*. The complexity of the algorithm is  $O(m*n)$ , where *n* and *m* are the length of *str1* and *str2* (rather good when compared to **similar\_text()**, which is  $O(\max(n,m)**3)$ , but still expensive).

In its simplest form the function will take only the two strings as parameter and will calculate just the number of insert, replace and delete operations needed to transform *str1* into *str2*.

A second variant will take three additional parameters that define the cost of insert, replace and delete operations. This is more general and adaptive than variant one, but not as efficient.

The third variant (which is not implemented yet) will be the most general and adaptive, but also the slowest alternative. It will call a user-supplied function that will determine the cost for every possible operation.

The user-supplied function will be called with the following arguments:

- operation to apply: 'I', 'R' or 'D'
- actual character in string 1
- actual character in string 2
- position in string 1
- position in string 2
- remaining characters in string 1
- remaining characters in string 2

The user-supplied function has to return a positive integer describing the cost for this particular operation, but it may decide to use only some of the supplied arguments.

The user-supplied function approach offers the possibility to take into account the relevance of and/or difference between certain symbols (characters) or even the context those symbols appear in to determine the cost of insert, replace and delete operations, but at the cost of losing all optimizations done regarding cpu register utilization and cache misses that have been worked into the other two variants.

See also `soundex()`, `similar_text()` and `metaphone()`.

## localeconv (PHP 4 CVS only)

Get numeric formatting information

```
array localeconv(void);
```

Returns an associative array containing localized numeric and monetary formatting information.

`localeconv()` returns data based upon the current locale as set by `setlocale()`. The associative array that is returned contains the following fields:

| Array element                  | Description   |
|--------------------------------|---|
| <code>decimal_point</code>     | Decimal point character   |
| <code>thousands_sep</code>     | Thousands separator   |
| <code>grouping</code>          | Array containing numeric groupings  |
| <code>int_curr_symbol</code>   | International currency symbol (i.e. USD)  |
| <code>currency_symbol</code>   | Local currency symbol (i.e. \$)   |
| <code>mon_decimal_point</code> | Monetary decimal point character  |
| <code>mon_thousands_sep</code> | Monetary thousands separator  |
| <code>mon_grouping</code>      | Array containing monetary groupings   |
| <code>positive_sign</code>     | Sign for positive values  |
| <code>negative_sign</code>     | Sign for negative values  |
| <code>int_frac_digits</code>   | International fractional digits   |
| <code>frac_digits</code>       | Local fractional digits   |
| <code>p_cs_precedes</code>     | True if <code>currency_symbol</code> precedes a positive value, false if it succeeds one      |
| <code>p_sep_by_space</code>    | True if a space separates <code>currency_symbol</code> from a positive value, false otherwise |
| <code>n_cs_precedes</code>     | True if <code>currency_symbol</code> precedes a negative value, false if it succeeds one      |

| Array element  | Description  |
|----------------|--|
| n_sep_by_space | True if a space separates currency_symbol from a negative value, false otherwise   |
| p_sign_posn    | 0<br>Parentheses surround the quantity and currency_symbol<br>1<br>The sign string precedes the quantity and currency_symbol<br>2<br>The sign string succeeds the quantity and currency_symbol<br>3<br>The sign string immediately precedes the currency_symbol<br>4<br>The sign string immediately succeeds the currency_symbol |
| n_sign_posn    | 0<br>Parentheses surround the quantity and currency_symbol<br>1<br>The sign string precedes the quantity and currency_symbol<br>2<br>The sign string succeeds the quantity and currency_symbol<br>3<br>The sign string immediately precedes the currency_symbol<br>4<br>The sign string immediately succeeds the currency_symbol |

The grouping fields contain arrays that define the way numbers should be grouped. For example, the grouping field for the en\_US locale, would contain a 2 item array with the values 3 and 3. The higher the index in the array, the farther left the grouping is. If an array element is equal to CHAR\_MAX, no further grouping is done. If an array element is equal to 0, the previous element should be used.

### Példa 1. localeconv() example

```
setlocale(LC_ALL, "en_US");

$locale_info = localeconv();

echo "<PRE>\n";
echo "-----\n";
echo "  Monetary information for current locale:  \n";
echo "-----\n\n";

echo "int_curr_symbol:    {$locale_info["int_curr_symbol"]}\n";
echo "currency_symbol:    {$locale_info["currency_symbol"]}\n";
echo "mon_decimal_point:  {$locale_info["mon_decimal_point"]}\n";
echo "mon_thousands_sep: {$locale_info["mon_thousands_sep"]}\n";
echo "positive_sign:      {$locale_info["positive_sign"]}\n";
echo "negative_sign:      {$locale_info["negative_sign"]}\n";
echo "int_frac_digits:    {$locale_info["int_frac_digits"]}\n";
echo "frac_digits:        {$locale_info["frac_digits"]}\n";
echo "p_cs_precedes:      {$locale_info["p_cs_precedes"]}\n";
echo "p_sep_by_space:     {$locale_info["p_sep_by_space"]}\n";
echo "n_cs_precedes:      {$locale_info["n_cs_precedes"]}\n";
echo "n_sep_by_space:     {$locale_info["n_sep_by_space"]}\n";
echo "p_sign_posn:        {$locale_info["p_sign_posn"]}\n";
echo "n_sign_posn:        {$locale_info["n_sign_posn"]}\n";
echo "</PRE>\n";
```

The constant CHAR\_MAX is also defined for the use mentioned above.

**Megjegyzés:** Added in PHP 4.0.5

See also: **setlocale()**.

## **ltrim** (PHP 3, PHP 4 )

Strip whitespace from the beginning of a string

```
string ltrim (string str)
```

This function returns a string with whitespace stripped from the beginning of *str*. The whitespace characters it currently strips are: "\n", "\r", "\t", "\v", "\0", and a plain space.

See also **chop()**, **rtrim()**, and **trim()**.

## **md5** (PHP 3, PHP 4 )

Calculate the md5 hash of a string

```
string md5 (string str)
```

Calculates the MD5 hash of *str* using the RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm (<http://www.faqs.org/rfcs/rfc1321.html>), and returns that hash.

See also: **crc32()**

## **Metaphone** (PHP 4 >= 4.0b4)

Calculate the metaphone key of a string

```
string metaphone (string str)
```

Calculates the metaphone key of *str*.

Similar to **soundex()** metaphone creates the same key for similar sounding words. It's more accurate than **soundex()** as it knows the basic rules of English pronunciation. The metaphone generated keys are of variable length.

Metaphone was developed by Lawrence Philips <lphilips@verity.com>. It is described in ["Practical Algorithms for Programmers", Binstock & Rex, Addison Wesley, 1995].

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.

## **nl2br** (PHP 3, PHP 4 )

Inserts HTML line breaks before all newlines in a string

```
string nl2br (string string)
```

Returns *string* with '<br />' inserted before all newlines.

See also **htmlspecialchars()**, **htmlentities()** and **wordwrap()**.

## Ord (PHP 3, PHP 4)

Return ASCII value of character

```
int ord (string string)
```

Returns the ASCII value of the first character of *string*. This function complements **chr()**.

### Példa 1. Ord() example

```
if (ord ($str) == 10) {
    echo "The first character of \$str is a line feed.\n";
}
```

See also **chr()**.

## parse\_str (PHP 3, PHP 4)

Parses the string into variables

```
void parse_str (string str [, array arr])
```

Parses *str* as if it were the query string passed via an URL and sets variables in the current scope. If the second parameter *arr* is present, variables are stored in this variable as an array elements instead.

### Példa 1. Using parse\_str()

```
$str = "first=value&second[]=this+works&second[]=another";
parse_str($str);
echo $first;      /* prints "value" */
echo $second[0]; /* prints "this works" */
echo $second[1]; /* prints "another" */
```

## print (unknown)

Output a string

```
print (string arg)
```

Outputs *arg*.

See also: **echo()**, **printf()**, and **flush()**.

## printf (PHP 3, PHP 4)

Output a formatted string



```
int printf (string format [, mixed args...])
```

Produces output according to *format*, which is described in the documentation for **sprintf()**.

See also: **print()**, **sprintf()**, **sscanf()**, **fscanf()**, and **flush()**.

## **quoted\_printable\_decode** (PHP 3 >= 3.0.6, PHP 4)

Convert a quoted-printable string to an 8 bit string

```
string quoted_printable_decode (string str)
```

This function returns an 8-bit binary string corresponding to the decoded quoted printable string. This function is similar to **imap\_qprint()**, except this one does not require the IMAP module to work.

## **quotemeta** (PHP 3, PHP 4)

Quote meta characters

```
string quotemeta (string str)
```

Returns a version of *str* with a backslash character (\) before every character that is among these:

```
. \ \ + * ? [ ^ ] ( $ )
```

See also **addslashes()**, **htmlentities()**, **htmlspecialchars()**, **nl2br()**, and **stripslashes()**.

## **rtrim** (PHP 3, PHP 4)

Remove trailing whitespace.

```
string rtrim (string str)
```

Returns the argument string without trailing whitespace, including newlines. This is an alias for **chop()**.

### **Példa 1. rtrim() example**

```
$trimmed = rtrim ($line);
```

See also **trim()**, **ltrim()**, and **rtrim()**.

## **sscanf** (PHP 4 >= 4.0.1)

Parses input from a string according to a format

```
mixed sscanf (string str, string format [, string var1...])
```

The function `sscanf()` is the input analog of `printf()`. `sscanf()` reads from the string `str` and interprets it according to the specified `format`. If only two parameters were passed to this function, the values parsed will be returned as an array.

### Példa 1. Sscanf() Example

```
// getting the serial number
$serial = sscanf("SN/2350001","SN/%d");
// and the date of manufacturing
$mandate = "January 01 2000";
list($month, $day, $year) = sscanf($mandate,"%s %d %d");
echo "Item $serial was manufactured on: $year-".substr($month,0,3)."-$day\n";
```

If optional parameters are passed, the function will return the number of assigned values. The optional parameters must be passed by reference.

### Példa 2. Sscanf() - using optional parameters

```
// get author info and generate DocBook entry
$auth = "24\tLewis Carroll";
$n = sscanf($auth,"%d\t%s %s", &$id, &$first, &$last);
echo "<author id='$id'>
<firstname>$first</firstname>
<surname>$last</surname>
</author>\n";
```

See also: `fscanf()`, `printf()`, and `sprintf()`.

## setlocale (PHP 3, PHP 4)

Set locale information

```
string setlocale (mixed category, string locale)
```

*Category* is a named constant (or string) specifying the category of the functions affected by the locale setting:

- LC\_ALL for all of the below
- LC\_COLLATE for string comparison, see `strcoll()`
- LC\_CTYPE for character classification and conversion, for example `strtoupper()`
- LC\_MONETARY for `localeconv()`
- LC\_NUMERIC for decimal separator (See also: `localeconv()`)
- LC\_TIME for date and time formatting with `strftime()`

If *locale* is the empty string "", the locale names will be set from the values of environment variables with the same names as the above categories, or from "LANG".

If *locale* is zero or "0", the locale setting is not affected, only the current setting is returned.

Setlocale returns the new current locale, or false if the locale functionality is not implemented in the platform, the specified locale does not exist or the category name is invalid. An invalid category name also causes a warning message.

## similar\_text (PHP 3 >= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0b2)

Calculate the similarity between two strings

```
int similar_text (string first, string second [, double percent])
```

This calculates the similarity between two strings as described in Oliver [1993]. Note that this implementation does not use a stack as in Oliver's pseudo code, but recursive calls which may or may not speed up the whole process. Note also that the complexity of this algorithm is  $O(N^3)$  where  $N$  is the length of the longest string.

By passing a reference as third argument, **similar\_text()** will calculate the similarity in percent for you. It returns the number of matching chars in both strings.

## soundex (PHP 3, PHP 4)

Calculate the soundex key of a string

```
string soundex (string str)
```

Calculates the soundex key of *str*.

Soundex keys have the property that words pronounced similarly produce the same soundex key, and can thus be used to simplify searches in databases where you know the pronunciation but not the spelling. This soundex function returns a string 4 characters long, starting with a letter.

This particular soundex function is one described by Donald Knuth in "The Art Of Computer Programming, vol. 3: Sorting And Searching", Addison-Wesley (1973), pp. 391-392.

### Példa 1. Soundex Examples

```
soundex ("Euler") == soundex ("Ellery") == 'E460';
soundex ("Gauss") == soundex ("Ghosh") == 'G200';
soundex ("Hilbert") == soundex ("Heilbronn") == 'H416';
soundex ("Knuth") == soundex ("Kant") == 'K530';
soundex ("Lloyd") == soundex ("Ladd") == 'L300';
soundex ("Lukasiewicz") == soundex ("Lissajous") == 'L222';
```

## sprintf (PHP 3, PHP 4)

Return a formatted string

```
string sprintf (string format [, mixed args...])
```

Returns a string produced according to the formatting string *format*.

The format string is composed of zero or more directives: ordinary characters (excluding %) that are copied directly to the result, and *conversion specifications*, each of which results in fetching its own parameter. This applies to both **sprintf()** and **printf()**.

Each conversion specification consists of a percent sign (%), followed by one or more of these elements, in order:

1. An optional *padding specifier* that says what character will be used for padding the results to the right string size. This may be a space character or a 0 (zero character). The default is to pad with spaces. An alternate padding character can be specified by prefixing it with a single quote ('). See the examples below.
2. An optional *alignment specifier* that says if the result should be left-justified or right-justified. The default is right-justified; a - character here will make it left-justified.
3. An optional number, a *width specifier* that says how many characters (minimum) this conversion should result in.

4. An optional *precision specifier* that says how many decimal digits should be displayed for floating-point numbers. This option has no effect for other types than double. (Another function useful for formatting numbers is **number\_format()**.)
5. A *type specifier* that says what type the argument data should be treated as. Possible types:
  - % - a literal percent character. No argument is required.
  - b - the argument is treated as an integer, and presented as a binary number.
  - c - the argument is treated as an integer, and presented as the character with that ASCII value.
  - d - the argument is treated as an integer, and presented as a decimal number.
  - f - the argument is treated as a double, and presented as a floating-point number.
  - o - the argument is treated as an integer, and presented as an octal number.
  - s - the argument is treated as and presented as a string.
  - x - the argument is treated as an integer and presented as a hexadecimal number (with lower case letters).
  - X - the argument is treated as an integer and presented as a hexadecimal number (with upper case letters).

As of PHP version 4.0.6 the format string supports argument numbering/swapping. Here is an example:

#### Példa 1. Argument swapping

```
$format = "There are %d monkeys in the %s";
printf($format, $num, $location);
```

This might output, "There are 5 monkeys in the tree". But imagine we are creating a format string in a separate file, commonly because we would like to internationalize it and we rewrite it as:

#### Példa 2. Argument swapping

```
$format = "The %s contains %d monkeys";
printf($format, $num, $location);
```

We now have a problem. The order of the placeholders in the format string does not match the order of the arguments in the code. We would like to leave the code as is and simply indicate in the format string which arguments the placeholders refer to. We would write the format string like this instead:

#### Példa 3. Argument swapping

```
$format = "The %2\$s contains %1\$d monkeys";
printf($format, $num, $location);
```

An added benefit here is that you can repeat the placeholders without adding more arguments in the code. For example:

#### Példa 4. Argument swapping

```
$format = "The %2\$s contains %1\$d monkeys. That's a nice %2\$s full of %1\$d monkeys.";
printf($format, $num, $location);
```

See also: **printf()**, **sscanf()**, **fscanf()**, and **number\_format()**.

#### Példa 5. sprintf(): zero-padded integers

```
$isodate = sprintf ("%04d-%02d-%02d", $year, $month, $day);
```

**Példa 6. Sprintf(): formatting currency**

```
$money1 = 68.75;
$money2 = 54.35;
$money = $money1 + $money2;
// echo $money will output "123.1";
$formatted = sprintf ("%01.2f", $money);
// echo $formatted will output "123.10"
```

**strncasecmp** (PHP 4 >= 4.0.2)

Binary safe case-insensitive string comparison of the first *n* characters

```
int strncasecmp (string str1, string str2, int len)
```

This function is similar to **strcasecmp()**, with the difference that you can specify the (upper limit of the) number of characters (*len*) from each string to be used in the comparison. If any of the strings is shorter than *len*, then the length of that string will be used for the comparison.

Returns < 0 if *str1* is less than *str2*; > 0 if *str1* is greater than *str2*, and 0 if they are equal.

See also **ereg()**, **strcasecmp()**, **strcmp()**, **substr()**, **stristr()**, and **strstr()**.

**strcasecmp** (PHP 3 >= 3.0.2, PHP 4)

Binary safe case-insensitive string comparison

```
int strcasecmp (string str1, string str2)
```

Returns < 0 if *str1* is less than *str2*; > 0 if *str1* is greater than *str2*, and 0 if they are equal.

**Példa 1. strcmp() example**

```
$var1 = "Hello";
$var2 = "hello";
if (!strcasecmp ($var1, $var2)) {
    echo '$var1 is equal to $var2 in a case-insensitive string comparison';
}
```

See also **ereg()**, **strcmp()**, **substr()**, **stristr()**, **strncasecmp()**, and **strstr()**.

**strchr** (PHP 3, PHP 4)

Find the first occurrence of a character

```
string strchr (string haystack, string needle)
```

This function is an alias for **strstr()**, and is identical in every way.

**strcmp** (PHP 3, PHP 4)

Binary safe string comparison

```
int strcmp (string str1, string str2)
```

Returns < 0 if *str1* is less than *str2*; > 0 if *str1* is greater than *str2*, and 0 if they are equal.

Note that this comparison is case sensitive.

See also **ereg()**, **strcasecmp()**, **substr()**, **stristr()**, **strncasecmp()**, **strncmp()**, and **strstr()**.

**strcoll** (PHP 4 CVS only)

Locale based string comparison

```
int strcoll (string str1, string str2)
```

Returns < 0 if *str1* is less than *str2*; > 0 if *str1* is greater than *str2*, and 0 if they are equal. **strcoll()** uses the current locale for doing the comparisons. If the current locale is C or POSIX, this function is equivalent to **strcmp()**.

Note that this comparison is case sensitive, and unlike **strcmp()** this function is not binary safe.

**Megjegyzés:** Added in PHP 4.0.5.

See also **ereg()**, **strcmp()**, **strcasecmp()**, **substr()**, **stristr()**, **strncasecmp()**, **strncmp()**, **strstr()**, and **setlocale()**.

**strcspn** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

Find length of initial segment not matching mask

```
int strcspn (string str1, string str2)
```

Returns the length of the initial segment of *str1* which does *not* contain any of the characters in *str2*.

See also **strspn()**.

**strip\_tags** (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4 >= 4.0b2)

Strip HTML and PHP tags from a string

```
string strip_tags (string str [, string allowable_tags])
```

This function tries to return a string with all HTML and PHP tags stripped from a given *str*. It errors on the side of caution in case of incomplete or bogus tags. It uses the same tag stripping state machine as the **fgetss()** function.

You can use the optional second parameter to specify tags which should not be stripped.

**Megjegyzés:** *Allowable\_tags* was added in PHP 3.0.13, PHP4B3.

## stripslashes (PHP 4 >= 4.0b4)

Un-quote string quoted with **addslashes()**

```
string stripslashes (string str)
```

Returns a string with backslashes stripped off. Recognizes C-like `\n`, `\r` ..., octal and hexadecimal representation.

**Megjegyzés:** Added in PHP4b3-dev.

See also **addslashes()**.

## stripslashes (PHP 3, PHP 4)

Un-quote string quoted with **addslashes()**

```
string stripslashes (string str)
```

Returns a string with backslashes stripped off. (`\'` becomes `'` and so on.) Double backslashes are made into a single backslash.

See also **addslashes()**.

## stristr (PHP 3 >= 3.0.6, PHP 4)

Case-insensitive **strstr()**

```
string stristr (string haystack, string needle)
```

Returns all of *haystack* from the first occurrence of *needle* to the end. *needle* and *haystack* are examined in a case-insensitive manner.

If *needle* is not found, returns false.

If *needle* is not a string, it is converted to an integer and applied as the ordinal value of a character.

See also **strchr()**, **strrchr()**, **substr()**, and **ereg()**.

## strlen (PHP 3, PHP 4)

Get string length

```
int strlen (string str)
```

Returns the length of *string*.

## strnatcmp (PHP 4 >= 4.0RC2)

String comparisons using a "natural order" algorithm

```
int strnatcmp (string str1, string str2)
```

This function implements a comparison algorithm that orders alphanumeric strings in the way a human being would, this is described as a "natural ordering". An example of the difference between this algorithm and the regular computer string sorting algorithms (used in **strcmp()**) can be seen below:

```
$arr1 = $arr2 = array ("img12.png", "img10.png", "img2.png", "img1.png");
echo "Standard string comparison\n";
usort($arr1, "strcmp");
print_r($arr1);
echo "\nNatural order string comparison\n";
usort($arr2, "strnatcmp");
print_r($arr2);
```

The code above will generate the following output:

```
Standard string comparison
Array
(
    [0] => img1.png
    [1] => img10.png
    [2] => img12.png
    [3] => img2.png
)

Natural order string comparison
Array
(
    [0] => img1.png
    [1] => img2.png
    [2] => img10.png
    [3] => img12.png
)
```

For more information see: Martin Pool's Natural Order String Comparison (<http://www.linuxcare.com.au/projects/natsort/>) page.

Similar to other string comparison functions, this one returns  $< 0$  if *str1* is less than *str2*;  $> 0$  if *str1* is greater than *str2*, and 0 if they are equal.

Note that this comparison is case sensitive.

See also **ereg()**, **strcasecmp()**, **substr()**, **stristr()**, **strcmp()**, **strncmp()**, **strncasecmp()**, **strnatcasecmp()**, **strstr()**, **natsort()** and **natcasesort()**.

## **strnatcasecmp** (PHP 4 >= 4.0RC2)

Case insensitive string comparisons using a "natural order" algorithm

```
int strnatcasecmp (string str1, string str2)
```

This function implements a comparison algorithm that orders alphanumeric strings in the way a human being would. The behavior of this function is similar to **strnatcmp()**, except that the comparison is not case sensitive. For more information see: Martin Pool's Natural Order String Comparison (<http://www.linuxcare.com.au/projects/natsort/>) page.

Similar to other string comparison functions, this one returns  $< 0$  if *str1* is less than *str2*;  $> 0$  if *str1* is greater than *str2*, and 0 if they are equal.

See also **ereg()**, **strcasecmp()**, **substr()**, **stristr()**, **strcmp()**, **strncmp()**, **strncasecmp()**, **strnatcmp()**, and **strstr()**.



## strncmp (PHP 4 >= 4.0b4)

Binary safe string comparison of the first *n* characters

```
int strncmp (string str1, string str2, int len)
```

This function is similar to **strcmp()**, with the difference that you can specify the (upper limit of the) number of characters (*len*) from each string to be used in the comparison. If any of the strings is shorter than *len*, then the length of that string will be used for the comparison.

Returns < 0 if *str1* is less than *str2*; > 0 if *str1* is greater than *str2*, and 0 if they are equal.

Note that this comparison is case sensitive.

See also **ereg()**, **strncasecmp()**, **strcasecmp()**, **substr()**, **stristr()**, **strcmp()**, and **strstr()**.

## str\_pad (PHP 4 >= 4.0.1)

Pad a string to a certain length with another string

```
string str_pad (string input, int pad_length [, string pad_string [, int pad_type]])
```

This function returns the *input* string padded on the left, the right, or both sides to the specified padding length. If the optional argument *pad\_string* is not supplied, the *input* is padded with spaces, otherwise it is padded with characters from *pad\_string* up to the limit.

Optional argument *pad\_type* can be STR\_PAD\_RIGHT, STR\_PAD\_LEFT, or STR\_PAD\_BOTH. If *pad\_type* is not specified it is assumed to be STR\_PAD\_RIGHT.

If the value of *pad\_length* is negative or less than the length of the input string, no padding takes place.

### Példa 1. str\_pad() example

```
$input = "Alien";
print str_pad($input, 10); // produces "Alien      "
print str_pad($input, 10, "--", STR_PAD_LEFT); // produces "-----Alien"
print str_pad($input, 10, "_", STR_PAD_BOTH); // produces "__Alien__"
```

## strpos (PHP 3, PHP 4)

Find position of first occurrence of a string

```
int strpos (string haystack, string needle [, int offset])
```

Returns the numeric position of the first occurrence of *needle* in the *haystack* string. Unlike the **strrpos()**, this function can take a full string as the *needle* parameter and the entire string will be used.

If *needle* is not found, returns false.

**Megjegyzés:** It is easy to mistake the return values for "character found at position 0" and "character not found". Here's how to detect the difference:

```
// in PHP 4.0b3 and newer:
$pos = strpos ($mystring, "b");
if ($pos === false) { // note: three equal signs
    // not found...
}
```

```
// in versions older than 4.0b3:
$pos = strpos ($mystring, "b");
if (is_string ($pos) && !$pos) {
    // not found...
}
```

If *needle* is not a string, it is converted to an integer and applied as the ordinal value of a character.

The optional *offset* parameter allows you to specify which character in *haystack* to start searching. The position returned is still relative to the beginning of *haystack*.

See also **strrpos()**, **strrchr()**, **substr()**, **stristr()**, and **strstr()**.

## strrchr (PHP 3, PHP 4)

Find the last occurrence of a character in a string

```
string strrchr (string haystack, string needle)
```

This function returns the portion of *haystack* which starts at the last occurrence of *needle* and goes until the end of *haystack*.

Returns false if *needle* is not found.

If *needle* contains more than one character, the first is used.

If *needle* is not a string, it is converted to an integer and applied as the ordinal value of a character.

### Példa 1. Strrchr() example

```
// get last directory in $PATH
$dir = substr (strrchr ($PATH, ":"), 1);

// get everything after last newline
$text = "Line 1\nLine 2\nLine 3";
$last = substr (strrchr ($text, 10), 1 );
```

See also **substr()**, **stristr()**, and **strstr()**.

## str\_repeat (PHP 4 >= 4.0b4)

Repeat a string

```
string str_repeat (string input, int multiplier)
```

Returns *input\_str* repeated *multiplier* times. *multiplier* has to be greater than 0.

### Példa 1. Str\_repeat() example

```
echo str_repeat ("==", 10);
```

This will output "=====".

**Megjegyzés:** This function was added in PHP 4.0.

**strrev** (PHP 3, PHP 4)

Reverse a string

```
string strrev (string string)
```

Returns *string*, reversed.

**strrpos** (PHP 3, PHP 4)

Find position of last occurrence of a char in a string

```
int strrpos (string haystack, char needle)
```

Returns the numeric position of the last occurrence of *needle* in the *haystack* string. Note that the needle in this case can only be a single character. If a string is passed as the needle, then only the first character of that string will be used.

If *needle* is not found, returns false.

**Megjegyzés:** It is easy to mistake the return values for "character found at position 0" and "character not found". Here's how to detect the difference:

```
// in PHP 4.0b3 and newer:
$pos = strrpos ($mystring, "b");
if ($pos === false) { // note: three equal signs
    // not found...
}

// in versions older than 4.0b3:
$pos = strrpos ($mystring, "b");
if (is_string ($pos) && !$pos) {
    // not found...
}
```

If *needle* is not a string, it is converted to an integer and applied as the ordinal value of a character.

See also **strpos()**, **strchr()**, **substr()**, **stristr()**, and **strstr()**.

**strspn** (PHP 3>= 3.0.3, PHP 4)

Find length of initial segment matching mask

```
int strspn (string str1, string str2)
```

Returns the length of the initial segment of *str1* which consists entirely of characters in *str2*.

The line of code:

```
$var = strspn ("42 is the answer, what is the question ...", "1234567890");
```

will assign 2 to `$var`, because the string "42" will be the longest segment containing characters from "1234567890". See also `strcspn()`.

## **strstr** (PHP 3, PHP 4)

Find first occurrence of a string

```
string strstr (string haystack, string needle)
```

Returns all of *haystack* from the first occurrence of *needle* to the end.

If *needle* is not found, returns false.

If *needle* is not a string, it is converted to an integer and applied as the ordinal value of a character.

**Megjegyzés:** Note that this function is case-sensitive. For case-insensitive searches, use `striistr()`.

### **Példa 1. Strstr() example**

```
$email = 'sterling@designmultimedia.com';
$domain = strstr ($email, '@');
print $domain; // prints @designmultimedia.com
```

See also `striistr()`, `strchr()`, `substr()`, and `ereg()`.

## **strtok** (PHP 3, PHP 4)

Tokenize string

```
string strtok (string arg1, string arg2)
```

`strtok()` is used to tokenize a string. That is, if you have a string like "This is an example string" you could tokenize this string into its individual words by using the space character as the token.

### **Példa 1. Strtok() example**

```
$string = "This is an example string";
$tok = strtok ($string, " ");
while ($tok) {
    echo "Word=$tok<br>";
    $tok = strtok (" ");
}
```

Note that only the first call to `strtok` uses the string argument. Every subsequent call to `strtok` only needs the token to use, as it keeps track of where it is in the current string. To start over, or to tokenize a new string you simply call `strtok` with the string argument again to initialize it. Note that you may put multiple tokens in the token parameter. The string will be tokenized when any one of the characters in the argument are found.

Also be careful that your tokens may be equal to "0". This evaluates to false in conditional expressions.

See also `split()` and `explode()`.

## strtolower (PHP 3, PHP 4)

Make a string lowercase

```
string strtolower (string str)
```

Returns *string* with all alphabetic characters converted to lowercase.

Note that 'alphabetic' is determined by the current locale. This means that in i.e. the default "C" locale, characters such as umlaut-A (Ä) will not be converted.

### Példa 1. Strtolower() example

```
$str = "Mary Had A Little Lamb and She LOVED It So";
$str = strtolower($str);
print $str; # Prints mary had a little lamb and she loved it so
```

See also **strtoupper()** and **ucfirst()**.

## strtoupper (PHP 3, PHP 4)

Make a string uppercase

```
string strtoupper (string string)
```

Returns *string* with all alphabetic characters converted to uppercase.

Note that 'alphabetic' is determined by the current locale. For instance, in the default "C" locale characters such as umlaut-a (ä) will not be converted.

### Példa 1. Strtoupper() example

```
$str = "Mary Had A Little Lamb and She LOVED It So";
$str = strtoupper ($str);
print $str; # Prints MARY HAD A LITTLE LAMB AND SHE LOVED IT SO
```

See also **strtolower()** and **ucfirst()**.

## str\_replace (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Replace all occurrences of the search string with the replacement string

```
mixed str_replace (mixed search, mixed replace, mixed subject)
```

This function returns a string or an array with all occurrences of *search* in *subject* replaced with the given *replace* value. If you don't need fancy replacing rules, you should always use this function instead of **ereg\_replace()** or **preg\_replace()**.

In PHP 4.0.5 and later, every parameter to **str\_replace()** can be an array.

If *subject* is an array, then the search and replace is performed with every entry of *subject*, and the return value is an array as well.

If *search* and *replace* are arrays, then **str\_replace()** takes a value from each array and uses them to do search and replace on *subject*. If *replace* has fewer values than *search*, then an empty string is used for the rest of replacement values. If *search* is an array and *replace* is a string; then this replacement string is used for every value of *search*. The converse would not make sense, though.

**Példa 1. str\_replace() example**

```
$bodytag = str_replace ("%body%", "black", "<body text=%body%>");
```

This function is binary safe.

**Megjegyzés:** `str_replace()` was added in PHP 3.0.6, but was buggy up until PHP 3.0.8.

See also `ereg_replace()`, `preg_replace()`, and `strtr()`.

**strtr** (PHP 3, PHP 4)

Translate certain characters

```
string strtr (string str, string from, string to)
```

This function returns a copy of *str*, translating all occurrences of each character in *from* to the corresponding character in *to* and returning the result.

If *from* and *to* are different lengths, the extra characters in the longer of the two are ignored.

**Példa 1. Strtr() example**

```
$addr = strtr($addr, "äíö", "ao");
```

`strtr()` can be called with only two arguments. If called with two arguments it behaves in a new way: *from* then has to be an array that contains string -> string pairs that will be replaced in the source string. `strtr()` will always look for the longest possible match first and will *\*NOT\** try to replace stuff that it has already worked on.

Examples:

```
$trans = array ("hello" => "hi", "hi" => "hello");
echo strtr("hi all, I said hello", $trans) . "\n";
```

This will show: "hello all, I said hi",

**Megjegyzés:** This feature (two arguments) was added in PHP 4.0.

See also `ereg_replace()`.

**substr** (PHP 3, PHP 4)

Return part of a string

```
string substr (string string, int start [, int length])
```

Substr returns the portion of *string* specified by the *start* and *length* parameters.

If *start* is positive, the returned string will start at the *start*'th position in *string*, counting from zero. For instance, in the string 'abcdef', the character at position 0 is 'a', the character at position 2 is 'c', and so forth.

Examples:

```
$rest = substr ("abcdef", 1); // returns "bcdef"
$rest = substr ("abcdef", 1, 3); // returns "bcd"
```

If *start* is negative, the returned string will start at the *start*'th character from the end of *string*.

Examples:

```
$rest = substr ("abcdef", -1); // returns "f"
$rest = substr ("abcdef", -2); // returns "ef"
$rest = substr ("abcdef", -3, 1); // returns "d"
```

If *length* is given and is positive, the string returned will end *length* characters from *start*. If this would result in a string with negative length (because the start is past the end of the string), then the returned string will contain the single character at *start*.

If *length* is given and is negative, the string returned will end *length* characters from the end of *string*. If this would result in a string with negative length, then the returned string will contain the single character at *start*.

Examples:

```
$rest = substr ("abcdef", 1, -1); // returns "bcde"
```

See also **strrchr()** and **ereg()**.

## substr\_count (PHP 4 >= 4.0RC2)

Count the number of substring occurrences

```
int substr_count (string haystack, string needle)
```

**substr\_count()** returns the number of times the *needle* substring occurs in the *haystack* string.

### Példa 1. substr\_count() example

```
print substr_count("This is a test", "is"); // prints out 2
```

## substr\_replace (PHP 4 >= 4.0b4)

Replace text within a portion of a string

```
string substr_replace (string string, string replacement, int start [, int length])
```

**substr\_replace()** replaces a copy of *string* delimited by the *start* and (optionally) *length* parameters with the string given in *replacement*. The result is returned.

If *start* is positive, the replacing will begin at the *start*'th offset into *string*.

If *start* is negative, the replacing will begin at the *start*'th character from the end of *string*.

If *length* is given and is positive, it represents the length of the portion of *string* which is to be replaced. If it is negative, it represents the number of characters from the end of *string* at which to stop replacing. If it is not given, then it will default to `strlen( string )`; i.e. end the replacing at the end of *string*.

**Példa 1. Substr\_replace() example**

```
<?php
$var = 'ABCDEFGH:/MNRPQR/';
echo "Original: $var<hr>\n";

/* These two examples replace all of $var with 'bob'. */
echo substr_replace ($var, 'bob', 0) . "<br>\n";
echo substr_replace ($var, 'bob', 0, strlen ($var)) . "<br>\n";

/* Insert 'bob' right at the beginning of $var. */
echo substr_replace ($var, 'bob', 0, 0) . "<br>\n";

/* These next two replace 'MNRPQR' in $var with 'bob'. */
echo substr_replace ($var, 'bob', 10, -1) . "<br>\n";
echo substr_replace ($var, 'bob', -7, -1) . "<br>\n";

/* Delete 'MNRPQR' from $var. */
echo substr_replace ($var, "", 10, -1) . "<br>\n";
?>
```

See also **str\_replace()** and **substr()**.

**Megjegyzés: Substr\_replace()** was added in PHP 4.0.

**trim** (PHP 3, PHP 4)

Strip whitespace from the beginning and end of a string

```
string trim (string str)
```

This function returns a string with whitespace stripped from the beginning and end of *str*. The whitespace characters it currently strips are: "\n", "\r", "\t", "\v", "\0", and a plain space.

See also **chop()**, **rtrim()** and **ltrim()**.

**ucfirst** (PHP 3, PHP 4)

Make a string's first character uppercase

```
string ucfirst (string str)
```

Returns a string with the first character of *str* capitalized, if that character is alphabetic.

Note that 'alphabetic' is determined by the current locale. For instance, in the default "C" locale characters such as umlaut-a (ä) will not be converted.

**Példa 1. Ucfirsr() example**

```
$text = 'mary had a little lamb and she loved it so.';
$text = ucfirst ($text); // $text is now Mary had a little lamb
                        // and she loved it so.
```

See also **strtoupper()** and **strtolower()**.



## ucwords (PHP 3 >= 3.0.3, PHP 4 )

Uppercase the first character of each word in a string

```
string ucwords (string str)
```

Returns a string with the first character of each word in *str* capitalized, if that character is alphabetic.

### Példa 1. ucwords() example

```
$text = "mary had a little lamb and she loved it so.";
$text = ucwords($text); // $text is now: Mary Had A Little
                        // Lamb And She Loved It So.
```

**Megjegyzés:** The definition of a word is any string of characters that is immediately after a whitespace (These are: space, form-feed, newline, carriage return, horizontal tab, and vertical tab).

See also **strtoupper()**, **strtolower()** and **ucfirst()**.

## wordwrap (PHP 4 >= 4.0.2)

Wraps a string to a given number of characters using a string break character.

```
string wordwrap (string str [, int width [, string break [, int cut]])
```

Returns a string with *str* wrapped at the column number specified by the (optional) *width* parameter. The line is broken using the (optional) *break* parameter.

**wordwrap()** will automatically wrap at column 75 and break using '\n' (newline) if *width* or *break* are not given.

If the *cut* is set to 1, the string is always wrapped at the specified width. So if you have a word that is larger than the given width, it is broken apart. (See second example).

**Megjegyzés:** The *cut* parameter was added in PHP 4.0.3.

### Példa 1. wordwrap() example

```
$text = "The quick brown fox jumped over the lazy dog.";
$newtext = wordwrap( $text, 20 );

echo "$newtext\n";
```

This example would display:

```
The quick brown fox
jumped over the lazy dog.
```

### Példa 2. wordwrap() example

```
$text = "A very long wooooooooooooord.";  
$newtext = wordwrap( $text, 8, "\n", 1);  
  
echo "$newtext\n";
```

This example would display:

```
A very  
long  
wooooooo  
ooooord.
```

See also **nl2br()**.

## **LXXVI. Sybase functions**



## sybase\_affected\_rows (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

get number of affected rows in last query

```
int sybase_affected_rows ([int link_identifier])
```

Returns: The number of affected rows by the last query.

**sybase\_affected\_rows()** returns the number of rows affected by the last INSERT, UPDATE or DELETE query on the server associated with the specified link identifier. If the link identifier isn't specified, the last opened link is assumed.

This command is not effective for SELECT statements, only on statements which modify records. To retrieve the number of rows returned from a SELECT, use **sybase\_num\_rows()**.

**Megjegyzés:** This function is only available using the CT library interface to Sybase, and not the DB library.

## sybase\_close (PHP 3, PHP 4)

close Sybase connection

```
bool sybase_close (int link_identifier)
```

Returns: true on success, false on error

**sybase\_close()** closes the link to a Sybase database that's associated with the specified link identifier. If the link identifier isn't specified, the last opened link is assumed.

Note that this isn't usually necessary, as non-persistent open links are automatically closed at the end of the script's execution.

**sybase\_close()** will not close persistent links generated by **sybase\_pconnect()**.

See also: **sybase\_connect()**, **sybase\_pconnect()**.

## sybase\_connect (PHP 3, PHP 4)

open Sybase server connection

```
int sybase_connect (string servername, string username, string password [, string charset])
```

Returns: A positive Sybase link identifier on success, or false on error.

**sybase\_connect()** establishes a connection to a Sybase server. The servername argument has to be a valid servername that is defined in the 'interfaces' file.

In case a second call is made to **sybase\_connect()** with the same arguments, no new link will be established, but instead, the link identifier of the already opened link will be returned.

The link to the server will be closed as soon as the execution of the script ends, unless it's closed earlier by explicitly calling **sybase\_close()**.

See also **sybase\_pconnect()**, **sybase\_close()**.

## sybase\_data\_seek (PHP 3, PHP 4)

move internal row pointer

```
bool sybase_data_seek (int result_identifier, int row_number)
```

Returns: true on success, false on failure

`sybase_data_seek()` moves the internal row pointer of the Sybase result associated with the specified result identifier to pointer to the specified row number. The next call to `sybase_fetch_row()` would return that row.

See also: `sybase_data_seek()`.

## sybase\_fetch\_array (PHP 3, PHP 4)

fetch row as array

```
array sybase_fetch_array (int result)
```

Returns: An array that corresponds to the fetched row, or false if there are no more rows.

`sybase_fetch_array()` is an extended version of `sybase_fetch_row()`. In addition to storing the data in the numeric indices of the result array, it also stores the data in associative indices, using the field names as keys.

An important thing to note is that using `sybase_fetch_array()` is NOT significantly slower than using `sybase_fetch_row()`, while it provides a significant added value.

For further details, also see `sybase_fetch_row()`

## sybase\_fetch\_field (PHP 3, PHP 4)

get field information

```
object sybase_fetch_field (int result [, int field_offset])
```

Returns an object containing field information.

`sybase_fetch_field()` can be used in order to obtain information about fields in a certain query result. If the field offset isn't specified, the next field that wasn't yet retrieved by `sybase_fetch_field()` is retrieved.

The properties of the object are:

- `name` - column name. if the column is a result of a function, this property is set to `computed#N`, where `#N` is a serial number.
- `column_source` - the table from which the column was taken
- `max_length` - maximum length of the column
- `numeric` - 1 if the column is numeric
- `type` - datatype of the column

See also `sybase_field_seek()`

## sybase\_fetch\_object (PHP 3, PHP 4)

fetch row as object

```
int sybase_fetch_object (int result)
```

Returns: An object with properties that correspond to the fetched row, or false if there are no more rows.

`sybase_fetch_object()` is similar to `sybase_fetch_array()`, with one difference - an object is returned, instead of an array. Indirectly, that means that you can only access the data by the field names, and not by their offsets (numbers are illegal property names).

Speed-wise, the function is identical to `sybase_fetch_array()`, and almost as quick as `sybase_fetch_row()` (the difference is insignificant).

See also: `sybase_fetch_array()` and `sybase_fetch_row()`.

## **sybase\_fetch\_row** (PHP 3, PHP 4 )

get row as enumerated array

```
array sybase_fetch_row (int result)
```

Returns: An array that corresponds to the fetched row, or false if there are no more rows.

`sybase_fetch_row()` fetches one row of data from the result associated with the specified result identifier. The row is returned as an array. Each result column is stored in an array offset, starting at offset 0.

Subsequent call to `sybase_fetch_rows()` would return the next row in the result set, or false if there are no more rows.

See also: `sybase_fetch_array()`, `sybase_fetch_object()`, `sybase_data_seek()`, `sybase_fetch_lengths()`, and `sybase_result()`.

## **sybase\_field\_seek** (PHP 3, PHP 4 )

set field offset

```
int sybase_field_seek (int result, int field_offset)
```

Seeks to the specified field offset. If the next call to `sybase_fetch_field()` won't include a field offset, this field would be returned.

See also: `sybase_fetch_field()`.

## **sybase\_free\_result** (PHP 3, PHP 4 )

free result memory

```
bool sybase_free_result (int result)
```

`sybase_free_result()` only needs to be called if you are worried about using too much memory while your script is running. All result memory will automatically be freed when the script ends. You may call `sybase_free_result()` with the result identifier as an argument and the associated result memory will be freed.

## **sybase\_get\_last\_message** (PHP 3, PHP 4 )

Returns the last message from the server

```
string sybase_get_last_message (void )
```

`sybase_get_last_message()` returns the last message reported by the server.

## **sybase\_min\_client\_severity** (PHP 3, PHP 4)

Sets minimum client severity

```
void sybase_min_client_severity (int severity)
```

`sybase_min_client_severity()` sets the minimum client severity level.

**Megjegyzés:** This function is only available using the CT library interface to Sybase, and not the DB library.

See also: `sybase_min_server_severity()`.

## **sybase\_min\_error\_severity** (PHP 3, PHP 4)

Sets minimum error severity

```
void sybase_min_error_severity (int severity)
```

`sybase_min_error_severity()` sets the minimum error severity level.

See also: `sybase_min_message_severity()`.

## **sybase\_min\_message\_severity** (PHP 3, PHP 4)

Sets minimum message severity

```
void sybase_min_message_severity (int severity)
```

`sybase_min_message_severity()` sets the minimum message severity level.

See also: `sybase_min_error_severity()`.

## **sybase\_min\_server\_severity** (PHP 3, PHP 4)

Sets minimum server severity

```
void sybase_min_server_severity (int severity)
```

`sybase_min_server_severity()` sets the minimum server severity level.

**Megjegyzés:** This function is only available using the CT library interface to Sybase, and not the DB library.

See also: `sybase_min_client_severity()`.



## sybase\_num\_fields (PHP 3, PHP 4)

get number of fields in result

```
int sybase_num_fields (int result)
```

sybase\_num\_fields() returns the number of fields in a result set.

See also: [sybase\\_db\\_query\(\)](#), [sybase\\_query\(\)](#), [sybase\\_fetch\\_field\(\)](#), [sybase\\_num\\_rows\(\)](#).

## sybase\_num\_rows (PHP 3, PHP 4)

get number of rows in result

```
int sybase_num_rows (int result)
```

sybase\_num\_rows() returns the number of rows in a result set.

See also: [sybase\\_db\\_query\(\)](#), [sybase\\_query\(\)](#) and [sybase\\_fetch\\_row\(\)](#).

## sybase\_pconnect (PHP 3, PHP 4)

open persistent Sybase connection

```
int sybase_pconnect (string servername, string username, string password [, string charset])
```

Returns: A positive Sybase persistent link identifier on success, or false on error

sybase\_pconnect() acts very much like [sybase\\_connect\(\)](#) with two major differences.

First, when connecting, the function would first try to find a (persistent) link that's already open with the same host, username and password. If one is found, an identifier for it will be returned instead of opening a new connection.

Second, the connection to the SQL server will not be closed when the execution of the script ends. Instead, the link will remain open for future use ([sybase\\_close\(\)](#) will not close links established by [sybase\\_pconnect\(\)](#)).

This type of links is therefore called 'persistent'.

## sybase\_query (PHP 3, PHP 4)

send Sybase query

```
int sybase_query (string query, int link_identifier)
```

Returns: A positive Sybase result identifier on success, or false on error.

sybase\_query() sends a query to the currently active database on the server that's associated with the specified link identifier. If the link identifier isn't specified, the last opened link is assumed. If no link is open, the function tries to establish a link as if [sybase\\_connect\(\)](#) was called, and use it.

See also: [sybase\\_db\\_query\(\)](#), [sybase\\_select\\_db\(\)](#), and [sybase\\_connect\(\)](#).

## sybase\_result (PHP 3, PHP 4)

get result data

```
string sybase_result (int result, int row, mixed field)
```

Returns: The contents of the cell at the row and offset in the specified Sybase result set.

`sybase_result()` returns the contents of one cell from a Sybase result set. The field argument can be the field's offset, or the field's name, or the field's table dot field's name (tablename.fieldname). If the column name has been aliased ('select foo as bar from...'), use the alias instead of the column name.

When working on large result sets, you should consider using one of the functions that fetch an entire row (specified below). As these functions return the contents of multiple cells in one function call, they're MUCH quicker than `sybase_result()`. Also, note that specifying a numeric offset for the field argument is much quicker than specifying a fieldname or tablename.fieldname argument.

Recommended high-performance alternatives: `sybase_fetch_row()`, `sybase_fetch_array()`, and `sybase_fetch_object()`.

## sybase\_select\_db (PHP 3, PHP 4)

select Sybase database

```
bool sybase_select_db (string database_name, int link_identifier)
```

Returns: true on success, false on error

`sybase_select_db()` sets the current active database on the server that's associated with the specified link identifier. If no link identifier is specified, the last opened link is assumed. If no link is open, the function will try to establish a link as if `sybase_connect()` was called, and use it.

Every subsequent call to `sybase_query()` will be made on the active database.

See also: `sybase_connect()`, `sybase_pconnect()`, and `sybase_query()`

## **LXXVII. URL függvények**



## base64\_decode (PHP 3, PHP 4)

Dekódol egy MIME base64-el kódolt adatot.

```
string base64_decode (string encoded_data)
```

A **Base64\_decode()** dekódolja az *encoded\_data* paraméterben megadott adatot, és visszaadja az eredeti adatot. A visszaadott adat lehet bináris.

Lásd még: **base64\_encode()**, RFC-2045 6.8. rész.

## base64\_encode (PHP 3, PHP 4)

Kódolja egy adatot MIME base64 kódolással

```
string base64_encode (string data)
```

A **Base64\_encode()** visszaadja a *data* paraméterben megadott adatot base64 kódolással. A kódolást úgy tervezték, hogy a bináris adatok is túléljék az olyan közvetítő csatornákat, amik nem képesek 8 bites adattovábbításra (pl. mail üzenetek).

A base64-kódolt adat 33%-al nagyobb, mint az eredeti adat.

Lásd még: **base64\_decode()**, **chunk\_split()**, RFC-2045 6.8 rész.

## parse\_url (PHP 3, PHP 4)

Feldolgoz egy URL-t, és visszaadja a komponenseit.

```
array parse_url (string url)
```

Ez a függvény egy asszociatív tömböt ad vissza, ami tartalmazhatja az alábbi elemek közül azokat, amik az URL-ben megtalálhatóak: "scheme" [pl. http://], "host", "port", "user" [ftp url, vagy HTTP azonosítás esetén], "pass" [ftp url, vagy HTTP azonosítás esetén], "path", "query" [kérdőjel utáni rész], és "fragment" [?].

## rawurldecode (PHP 3, PHP 4)

URL-kódolt string visszakódolása

```
string rawurldecode (string str)
```

Visszaad egy stringet, amiben százalékjelet (%) és két hexa értéket használó kódolás szerinti szekvenciák az eredeti karakterekkel helyettesítődnek. Például a

```
foo%20bar%40baz
```

string dekódoltja

```
foo
```

```
    bar@baz
```

```
.
```

Lásd még: **rawurlencode()**, **urldecode()**, **urlencode()**.

## rawurlencode (PHP 3, PHP 4)

URL-kódolás az RFC1738 szerint

```
string rawurlencode (string str)
```

Visszaad egy stringet, ahol minden nem-alfanumerikus karakter, kivéve a

~\_.

karaktereket, egy százalékjelre (%) és azt követő két hexa számjegyre cserélődik. Ez az RFC1738-ben leírt kódolás, ami feloldja a speciális karakterek okozta problémát az URL-ekben, illetve a közvetítő média által végrehajtott kódolás okozta hibákat kiküszöböli. Például ha egy jelszót kell elhelyezni egy ftp url-ben:

### Példa 1. első Rawurlencode() példa

```
echo '<A HREF="ftp://user:', rawurlencode ('foo @+%/'),  
      '@ftp.domain.hu/titkos.txt">';
```

De előfordulhat, hogy az url path info komponensében kell adatot átadni:

### Példa 2. második Rawurlencode() példa

```
echo '<A HREF="http://domain.hu/kirendeltsegek_listazo/',  
      rawurlencode ('kereskedelmi és marketing/Pécs'), '>';
```

Lásd még: [rawurldecode\(\)](#), [urlencode\(\)](#), [urldecode\(\)](#).

## urldecode (PHP 3, PHP 4)

Dekódol egy URL-kódolt szöveget.

```
string urldecode (string str)
```

Dekódol bármilyen %## kódolást a megadott string-ben. A dekódolt szöveget adja vissza.

### Példa 1. Urldecode() példa

```
$a = split ('&', $querystring);  
$i = 0;  
while ($i < count ($a)) {  
    $b = split ('=', $a [$i]);  
    echo 'A(z) ', htmlspecialchars (urldecode ($b [0])),  
        ' paraméter értéke ', htmlspecialchars (urldecode ($b [1])), "<BR>";  
    $i++;  
}
```

Lásd még: [urlencode\(\)](#).

## urlencode (PHP 3, PHP 4)

URL-kódol egy szöveget.

```
string urlencode (string str)
```

Visszaad egy string-et, amiben minden nem alfanumerikus karakter, kivéve a `-._` karaktereket, százalék jelre (%) és két hexa számra cserélt, és a szóközők helyén plusz jelek (+) vannak. Ez az a kódolási forma, amivel a kérdőívekkel küldött adatok a Weben közlekednek, azaz az `application/x-www-form-urlencoded` media típus. Ez különbözik az RFC1738 kódolástól (**rawurlencode()**) annyiban, hogy történelmi okok miatt a szóközők itt plusz (+) jelekké kódoltak. Ez a függvény kényelmes lehetőséget ad arra, hogy a kérdőjel utáni részbe írjuk egy URL esetén változókat átadva a következő oldalnak:

### Példa 1. Urlencode() példa

```
echo '<A HREF="ujoldal.php?ize=', urlencode ($userinput), '>';
```

Lásd még: **urldecode()**.





## **LXXVIII. Változókkal kapcsolatos függvények**



## doubleval (PHP 3, PHP 4)

Visszaadja a változó double értékét.

```
double doubleval (mixed var)
```

Visszaadja a double (lebegéppontos) értékét a *var* változónak.

A *Var* bármilyen skalár típus lehet. Azonban nem alkalmazhatod a **doubleval()**-t tömbökre vagy objektumokra.

```
$var = '122.34343Szoveg';
$double_value_of_var = doubleval ($var);
print $double_value_of_var; // kiírja, hogy 122.34343
```

Lásd még: [intval\(\)](#), [strval\(\)](#), [settype\(\)](#) és [Buvészkedés a típusokkal](#).

## empty (unknown)

Visszaadja, hogy a változó üres-e vagy sem.

```
int empty (mixed var)
```

False értékkel tér vissza, ha a *var* változó be van állítva, és nem üres vagy nem nulla értékű. Egyéb esetben true értéket ad.

```
$var = 0;
if (empty($var)) { // igazat ad vissza
    print '$var nulla vagy nincs beállítva';
}
if (!isset($var)) { // hamisat ad vissza
    print '$var egyáltalán nincs beállítva';
}
```

Értelmetlen kifejezésekre használni ezt a függvényt, mint pl. **empty (addslashes (\$nev))**, mivel nincs jelentése annak, hogy valami, ami nem is változó, változó-e üres értékkel...

Lásd még [isset\(\)](#) és [unset\(\)](#).

## gettype (PHP 3, PHP 4)

Visszaadja a változó típusát.

```
string gettype (mixed var)
```

Visszaadja a *var* paraméterben megadott PHP változó típusát.

A lehetséges visszatérési értékek:

- "integer"
- "double"

- "string"
- "array"
- "object"
- "unknown type"

Lásd még: **settype()**.

## **intval** (PHP 3, PHP 4 )

Visszadja a változót egész típusúként.

```
int intval (mixed var [, int base])
```

Visszadja a *var* változót egész típusú konvertálva, felhasználva a *base*-ben megadott számrendszert (ez alapbeállításban 10).

A *var* bármilyen skalár típus lehet. Azonban nem alkalmazhatod az **intval()**-t tömbökre vagy objektumokra.

Lásd még: **doubleval()**, **strval()**, **settype()** és [Buvészkedés a típusokkal](#).

## **is\_array** (PHP 3, PHP 4 )

Megadja, hogy a változó tömb vagy sem.

```
int is_array (mixed var)
```

Igazat ad vissza, ha a *var* tömb, hamisat egyébként.

Lásd még: **is\_double()**, **is\_float()**, **is\_int()**, **is\_integer()**, **is\_real()**, **is\_string()**, **is\_long()** és **is\_object()**.

## **is\_bool** (PHP 4 >= 4.0b4)

Megadja, hogy a változó logikai típusú vagy sem.

```
int is_bool (mixed var)
```

Igazat ad vissza, ha *var* logikai típusú, hamisat egyébként.

Lásd még: **is\_array()**, **is\_double()**, **is\_float()**, **is\_int()**, **is\_integer()**, **is\_real()**, **is\_string()**, **is\_long()** és **is\_object()**.

## **is\_double** (PHP 3, PHP 4 )

Megadja, hogy a változó double vagy sem.

```
int is_double (mixed var)
```

Igazat ad vissza, ha *var* double (lebegőpontos), hamisat egyébként.

Lásd még: **is\_array()**, **is\_bool()**, **is\_float()**, **is\_int()**, **is\_integer()**, **is\_real()**, **is\_string()**, **is\_long()** és **is\_object()**.

## **is\_float** (PHP 3, PHP 4)

Megadja, hogy a változó float vagy sem.

```
int is_float (mixed var)
```

Ez a függvény egy alias (iker)függvénye az **is\_double()**-nak.

Lásd még: **is\_double()**, **is\_bool()**, **is\_real()**, **is\_int()**, **is\_integer()**, **is\_string()**, **is\_object()**, **is\_array()** és **is\_long()**.

## **is\_int** (PHP 3, PHP 4)

Megadja, hogy a változó egész vagy sem.

```
int is_int (mixed var)
```

Ez a függvény egy alias (iker)függvénye az **is\_long()**-nak.

Lásd még: **is\_bool()**, **is\_double()**, **is\_float()**, **is\_integer()**, **is\_string()**, **is\_real()**, **is\_object()**, **is\_array()** és **is\_long()**.

## **is\_integer** (PHP 3, PHP 4)

Megadja, hogy a változó egész vagy sem.

```
int is_integer (mixed var)
```

Ez a függvény egy alias (iker)függvénye az **is\_long()**-nak.

Lásd még: **is\_bool()**, **is\_double()**, **is\_float()**, **is\_int()**, **is\_string()**, **is\_real()**, **is\_object()**, **is\_array()** és **is\_long()**.

## **is\_long** (PHP 3, PHP 4)

Megadja, hogy a változó egész vagy sem.

```
int is_long (mixed var)
```

Igazat ad, ha *var* egész (long), hamisat egyébként.

Lásd még: **is\_bool()**, **is\_double()**, **is\_float()**, **is\_int()**, **is\_real()**, **is\_string()**, **is\_object()**, **is\_array()** és **is\_integer()**.

## **is\_numeric** (PHP 4 >= 4.0RC1)

Megadja, hogy a változó numerikus, numerikus szöveg vagy sem.

```
int is_numeric (mixed var)
```

Igazat ad, ha *var* numerikus, vagy numerikus szöveg, hamisat egyébként.

Lásd még: **is\_bool()**, **is\_double()**, **is\_float()**, **is\_int()**, **is\_real()**, **is\_string()**, **is\_object()**, **is\_array()** és **is\_integer()**.

## **is\_object** (PHP 3, PHP 4)

Megadja, hogy a változó objektum vagy sem.

```
int is_object (mixed var)
```

Igazat ad, ha *var* objektum, hamisat egyébként.

Lásd még: [is\\_bool\(\)](#), [is\\_long\(\)](#), [is\\_int\(\)](#), [is\\_integer\(\)](#), [is\\_float\(\)](#), [is\\_double\(\)](#), [is\\_real\(\)](#), [is\\_string\(\)](#) és [is\\_array\(\)](#).

## **is\_real** (PHP 3, PHP 4)

Megadja, hogy a változó real vagy sem.

```
int is_real (mixed var)
```

Ez a függvény egy alias (iker)függvénye az [is\\_double\(\)](#)-nak.

Lásd még: [is\\_bool\(\)](#), [is\\_long\(\)](#), [is\\_int\(\)](#), [is\\_integer\(\)](#), [is\\_float\(\)](#), [is\\_double\(\)](#), [is\\_object\(\)](#), [is\\_string\(\)](#) és [is\\_array\(\)](#).

## **is\_resource** (PHP 4 >= 4.0b4)

Megadja, hogy a változó erőforrás azonosító vagy sem.

```
int is_resource (mixed var)
```

Az [is\\_resource\(\)](#) igazat ad vissza, ha a *var* paraméter által megadott változó egy, erőforrásazonosító, hamisat egyébként.

Erőforrásazonosító például a file- vagy adatbáziskezelő (handle), amit a PHP foglal le és szabadít fel.

## **is\_string** (PHP 3, PHP 4)

Megadja, hogy a változó string vagy sem.

```
int is_string (mixed var)
```

Igazat ad, ha *var* string, hamisat egyébként.

Lásd még: [is\\_bool\(\)](#), [is\\_long\(\)](#), [is\\_int\(\)](#), [is\\_integer\(\)](#), [is\\_float\(\)](#), [is\\_double\(\)](#), [is\\_real\(\)](#), [is\\_object\(\)](#) és [is\\_array\(\)](#).

## **isset** (unknown)

Megadja, hogy be van-e állítva a változó.

```
int isset (mixed var)
```

Igazat ad vissza, ha *var* létezik, hamisat egyébként.

Ha egy változót megszüntettél [unset\(\)](#)-el, az [isset\(\)](#) hamisat fog adni.

```
$a = "test";
```

```
echo isset ($a); // igaz
unset ($a);
echo isset ($a); // hamis
```

Lásd még: **empty()** és **unset()**.

## print\_r (PHP 4)

Ember számára olvasható információt ad egy változóról.

```
void print_r (mixed expression)
```

Ez a függvény egy ember számára olvasható formában ad vissza információt a megadott változótól. Ha egy string, egész vagy lebegőpontos paramétert kap, maga az érték íródik ki. Ha tömböt kap, az elemek kulcs-érték párokként íródnak ki. Hasonlóan viselkedik a `print_r` objektumok esetében is.

Hasonlítsd össze a **print\_r()**-t és a **var\_dump()**-ot.

```
<?php
$a = array (1, 2, array ("a", "b", "c"));
print_r ($a);
?>
```

### Figyelem

Ez a függvény a 'végtelenségig' futni fog, ha egy direkt, vagy indirekt magára mutató tömböt vagy objektumot adsz át paraméterül. Ez például igaz a `print_r($GLOBALS)`, hívásra, mivel a `$GLOBALS` magában egy globális változó, és így magára is tartalmaz referenciát.

## settype (PHP 3, PHP 4)

Beállítja egy változó típusát.

```
int settype (string var, string type)
```

Beállítja a *var* változó típusát *type*-ra.

Lehetséges *type* értékek:

- "integer"
- "double"
- "string"
- "array"
- "object"

Igazat ad vissza sikeresség esetén, hamisat egyébként.

Lásd még: **gettype()**.

## **strval** (PHP 3, PHP 4)

Visszaadja a szöveges értékét egy változónak.

```
string strval (mixed var)
```

Visszaadja a szöveges értékét a *var* változónak.

A *var* bármilyen skalár típus lehet. Azonban nem alkalmazhatod az **strval()**-t tömbökre vagy objektumokra.

Lásd még: **doubleval()**, **intval()**, **settype()** és [Bűvészkedés a típusokkal](#).

## **unset** (unknown)

Felszabadítja az adott változót.

```
int unset (mixed var)
```

Az **unset()** megszünteti az adott változót, és igazat ad vissza.

### **Példa 1. Unset() példa**

```
unset ($foo);  
unset ($bar[ 'quux' ]);
```

Lásd még: **isset()** és **empty()**.

## **var\_dump** (PHP 3>= 3.0.5, PHP 4)

Információt ad egy változóról

```
void var_dump (mixed expression)
```

Ez a függvény strukturált információt ad egy kifejezésről, ami tartalmazza az értékét és a típusát. A tömbök rekurzívan kerülnek feldolgozásra, az értékek bekezdésével, hogy lásd a struktúrát.

Hasonlítsd össze a **var\_dump()**-ot és a **print\_r()**-t.

```
<pre>  
<?php  
    $a = array (1, 2, array ("a", "b", "c"));  
    var_dump ($a);  
?>  
</pre>
```



## LXXIX. WDDX függvények

Ezek a függvények a WDDX (<http://www.wddx.org/>)-el dolgoznak.

Ahhoz, hogy használhasd a WDDX-et, telepítened kell az expat programkönyvtárat (ami az Apache 1.3.7 vagy későbbi verziók része) és újra kell fordítanod a PHP-t a `-with-xml` és `-enable-wddx` paraméterekkel.

Figyelj arra, hogy minden változót stringgé alakító függvény az átadott tömb első elemét ellenőrzi, hogy megállapítsa, hogy egy tömböt vagy egy struktúrát állítson-e elő. Ha az első elem kulcsa string, akkor struktúrát állít elő, egyébként tömböt.

### Példa 1. Egyszerű értékek átalakítása

```
<?php
print wddx_serialize_value("PHP to WDDX packet example", "PHP packet");
?>
```

Ez a példa az alábbi eredményt adja:

```
<wddxPacket version='1.0'><header comment='PHP packet' /><data>
<string>PHP to WDDX packet example</string></data></wddxPacket>
```

### Példa 2. Bővíthető csomagok

```
<?php
$pi = 3.1415926;
$packet_id = wddx_packet_start("PHP");
wddx_add_vars($packet_id, "pi");

/* A $cities képzeletben egy adatbázisból származik */
$cities = array("Austin", "Novato", "Seattle");
wddx_add_vars($packet_id, "cities");

$packet = wddx_packet_end($packet_id);
print $packet;
?>
```

Ez a példa az alábbi eredményt adja:

```
<wddxPacket version='1.0'><header comment='PHP' /><data><struct>
<var name='pi'><number>3.1415926</number></var><var name='cities'>
<array length='3'><string>Austin</string><string>Novato</string>
<string>Seattle</string></array></var></struct></data></wddxPacket>
```



## wddx\_serialize\_value (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0b2)

Egy egyedülálló értékből WDDX csomagot állít elő

```
string wddx_serialize_value (mixed var [, string comment])
```

A `wddx_serialize_value()` egy adott értékből állít elő egy WDDX csomagot. Vesz a `var` értékét, és az elhagyható `comment` stringet ami a csomag fejlécében jelenik meg, és visszaadja a WDDX csomagot.

## wddx\_serialize\_vars (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0b2)

Változókat csomagol egy WDDX csomagba

```
string wddx_serialize_vars (mixed var_name [, mixed ...])
```

A `wddx_serialize_vars()` az átadott változók WDDX csomaggá alakítására használható.

A `wddx_serialize_vars()` tetszőleges számú paramétert elfogad, amelyek közül bármelyik lehet egy string, ami egy változó nevét adja, vagy egy tömb, ami változónevek tömbjét adja.

### Példa 1. wddx\_serialize\_vars példa

```
<?php
$a = 1;
$b = 5.5;
$c = array("blue", "orange", "violet");
$d = "colors";

$c1vars = array("c", "d");
print wddx_serialize_vars("a", "b", $c1vars);
?>
```

Ez a példa az alábbi eredményt adja:

```
<wddxPacket version='1.0'><header/><data><struct><var name='a'><number>1</number></var>
<var name='b'><number>5.5</number></var><var name='c'><array length='3'>
<string>blue</string><string>orange</string><string>violet</string></array></var>
<var name='d'><string>colors</string></var></struct></data></wddxPacket>
```

## wddx\_packet\_start (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0b2)

Egy új WDDX csomagot kezd egy struktúrával

```
int wddx_packet_start ([string comment])
```

A `wddx_packet_start()` egy új WDDX csomagot kezd, amibe később újabb változók helyezhetőek. Van egy elhagyható `comment` string paramétere, és későbbi használat céljára egy csomag azonosítóval tér vissza. Automatikusan egy struktúra definíciót kezd a csomagban.

## **wddx\_packet\_end** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0b2)

Befejezi a megadott WDDX csomagot

```
string wddx_packet_end (int packet_id)
```

A **wddx\_packet\_end()** befejezi a *packet\_id* paraméterrel megadott WDDX csomagot és visszatér a stringgel, ami a csomagot tartalmazza.

## **wddx\_add\_vars** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0b2)

Hozzáad a megadott WDDX csomaghoz változókat

```
wddx_add_vars (int packet_id, mixed name_var [, mixed ...])
```

A **wddx\_add\_vars()** az átadott változók *packet\_id* által hivatkozott csomagba helyezésére szolgál. A változókat pontosan úgy kell megadni, mint a **wddx\_serialize\_vars()** függvény esetén.

## **wddx\_deserialize** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4 >= 4.0b2)

Kibont egy WDDX csomagot

```
mixed wddx_deserialize (string packet)
```

A **wddx\_deserialized()** a kapott *packet* csomagot felbontja. Visszaadja az eredményt, ami egy string, szám vagy tömb. A struktúrák asszociatív tömbökké alakulnak!

# LXXX. XML parser functions

## Introduction

### About XML

XML (eXtensible Markup Language) is a data format for structured document interchange on the Web. It is a standard defined by The World Wide Web consortium (W3C). Information about XML and related technologies can be found at <http://www.w3.org/XML/>.

### Installation

This extension uses expat, which can be found at <http://www.jclark.com/xml/>. The Makefile that comes with expat does not build a library by default, you can use this make rule for that:

```
libexpat.a: $(OBJS)
    ar -rc $@ $(OBJS)
    ranlib $@
```

A source RPM package of expat can be found at <http://www.guardian.no/~ssb/phpxml.html>.

Note that if you are using Apache-1.3.7 or later, you already have the required expat library. Simply configure PHP using `-with-xml` (without any additional path) and it will automatically use the expat library built into Apache.

On UNIX, run **configure** with the `-with-xml` option. The expat library should be installed somewhere your compiler can find it. If you compile PHP as a module for Apache 1.3.9 or later, PHP will automatically use the bundled expat library from Apache. You may need to set `CPPFLAGS` and `LDFLAGS` in your environment before running `configure` if you have installed expat somewhere exotic.

Build PHP. *Tada!* That should be it.

### About This Extension

This PHP extension implements support for James Clark's expat in PHP. This toolkit lets you parse, but not validate, XML documents. It supports three source [character encodings](#) also provided by PHP: `US-ASCII`, `ISO-8859-1` and `UTF-8`. `UTF-16` is not supported.

This extension lets you [create XML parsers](#) and then define *handlers* for different XML events. Each XML parser also has a few [parameters](#) you can adjust.

The XML event handlers defined are:

**Táblázat 1. Supported XML handlers**

| PHP function to set handler                   | Event description   |
|---|---|
| <code>xml_set_element_handler()</code>        | Element events are issued whenever the XML parser encounters start or end tags. There are separate handlers for start tags and end tags.  |
| <code>xml_set_character_data_handler()</code> | Character data is roughly all the non-markup contents of XML documents, including whitespace between tags. Note that the XML parser does not add or remove any whitespace, it is up to the application (you) to decide whether whitespace is significant. |

| PHP function to set handler                           | Event description  |
|---|--|
| <code>xml_set_processing_instruction_handler()</code> | PHP programmers should be familiar with processing instructions (PIs) already. <code>&lt;?php ?&gt;</code> is a processing instruction, where <i>php</i> is called the "PI target". The handling of these are application-specific, except that all PI targets starting with "XML" are reserved. |
| <code>xml_set_default_handler()</code>                | What goes not to another handler goes to the default handler. You will get things like the XML and document type declarations in the default handler.  |
| <code>xml_set_unparsed_entity_decl_handler()</code>   | This handler will be called for declaration of an unparsed (NDATA) entity.   |
| <code>xml_set_notation_decl_handler()</code>          | This handler is called for declaration of a notation.  |
| <code>xml_set_external_entity_ref_handler()</code>    | This handler is called when the XML parser finds a reference to an external parsed general entity. This can be a reference to a file or URL, for example. See <a href="#">the external entity example</a> for a demonstration.   |

## Case Folding

The element handler functions may get their element names *case-folded*. Case-folding is defined by the XML standard as "a process applied to a sequence of characters, in which those identified as non-uppercase are replaced by their uppercase equivalents". In other words, when it comes to XML, case-folding simply means uppercasing.

By default, all the element names that are passed to the handler functions are case-folded. This behaviour can be queried and controlled per XML parser with the `xml_parser_get_option()` and `xml_parser_set_option()` functions, respectively.

## Error Codes

The following constants are defined for XML error codes (as returned by `xml_parse()`):

```
XML_ERROR_NONE
XML_ERROR_NO_MEMORY
XML_ERROR_SYNTAX
XML_ERROR_NO_ELEMENTS
XML_ERROR_INVALID_TOKEN
XML_ERROR_UNCLOSED_TOKEN
XML_ERROR_PARTIAL_CHAR
XML_ERROR_TAG_MISMATCH
XML_ERROR_DUPLICATE_ATTRIBUTE
XML_ERROR_JUNK_AFTER_DOC_ELEMENT
XML_ERROR_PARAM_ENTITY_REF
XML_ERROR_UNDEFINED_ENTITY
XML_ERROR_RECURSIVE_ENTITY_REF
XML_ERROR_ASYNC_ENTITY
XML_ERROR_BAD_CHAR_REF
XML_ERROR_BINARY_ENTITY_REF
XML_ERROR_ATTRIBUTE_EXTERNAL_ENTITY_REF
XML_ERROR_MISPLACED_XML_PI
XML_ERROR_UNKNOWN_ENCODING
```

```
XML_ERROR_INCORRECT_ENCODING
XML_ERROR_UNCLOSED_CDATA_SECTION
XML_ERROR_EXTERNAL_ENTITY_HANDLING
```

## Character Encoding

PHP's XML extension supports the Unicode (<http://www.unicode.org/>) character set through different *character encodings*. There are two types of character encodings, *source encoding* and *target encoding*. PHP's internal representation of the document is always encoded with UTF-8.

Source encoding is done when an XML document is *parsed*. Upon [creating an XML parser](#), a source encoding can be specified (this encoding can not be changed later in the XML parser's lifetime). The supported source encodings are ISO-8859-1, US-ASCII and UTF-8. The former two are single-byte encodings, which means that each character is represented by a single byte. UTF-8 can encode characters composed by a variable number of bits (up to 21) in one to four bytes. The default source encoding used by PHP is ISO-8859-1.

Target encoding is done when PHP passes data to XML handler functions. When an XML parser is created, the target encoding is set to the same as the source encoding, but this may be changed at any point. The target encoding will affect character data as well as tag names and processing instruction targets.

If the XML parser encounters characters outside the range that its source encoding is capable of representing, it will return an error.

If PHP encounters characters in the parsed XML document that can not be represented in the chosen target encoding, the problem characters will be "demoted". Currently, this means that such characters are replaced by a question mark.

## Some Examples

Here are some example PHP scripts parsing XML documents.

### XML Element Structure Example

This first example displays the structure of the start elements in a document with indentation.

#### Példa 1. Show XML Element Structure

```
$file = "data.xml";
$depth = array();

function startElement($parser, $name, $attrs) {
    global $depth;
    for ($i = 0; $i < $depth[$parser]; $i++) {
        print "  ";
    }
    print "$name\n";
    $depth[$parser]++;
}

function endElement($parser, $name) {
    global $depth;
    $depth[$parser]-;
}

$xml_parser = xml_parser_create();
xml_set_element_handler($xml_parser, "startElement", "endElement");
if (!$fp = fopen($file, "r")) {
    die("could not open XML input");
}

while ($data = fread($fp, 4096)) {
    if (!xml_parse($xml_parser, $data, feof($fp))) {
        die(sprintf("XML error: %s at line %d",
```

```

        xml_error_string(xml_get_error_code($xml_parser)),
        xml_get_current_line_number($xml_parser));
    }
}
xml_parser_free($xml_parser);

```

## XML Tag Mapping Example

### Példa 2. Map XML to HTML

This example maps tags in an XML document directly to HTML tags. Elements not found in the "map array" are ignored. Of course, this example will only work with a specific XML document type.

```

$file = "data.xml";
$map_array = array(
    "BOLD"      => "B",
    "EMPHASIS" => "I",
    "LITERAL"  => "TT"
);

function startElement($parser, $name, $attrs) {
    global $map_array;
    if ($htmltag = $map_array[$name]) {
        print "<$htmltag>";
    }
}

function endElement($parser, $name) {
    global $map_array;
    if ($htmltag = $map_array[$name]) {
        print "</$htmltag>";
    }
}

function characterData($parser, $data) {
    print $data;
}

$xml_parser = xml_parser_create();
// use case-folding so we are sure to find the tag in $map_array
xml_parser_set_option($xml_parser, XML_OPTION_CASE_FOLDING, true);
xml_set_element_handler($xml_parser, "startElement", "endElement");
xml_set_character_data_handler($xml_parser, "characterData");
if (!$fp = fopen($file, "r")) {
    die("could not open XML input");
}

while ($data = fread($fp, 4096)) {
    if (!xml_parse($xml_parser, $data, feof($fp))) {
        die(sprintf("XML error: %s at line %d",
            xml_error_string(xml_get_error_code($xml_parser)),
            xml_get_current_line_number($xml_parser)));
    }
}
xml_parser_free($xml_parser);

```

## XML External Entity Example



This example highlights XML code. It illustrates how to use an external entity reference handler to include and parse other documents, as well as how PIs can be processed, and a way of determining "trust" for PIs containing code.

XML documents that can be used for this example are found below the example (xmltest.xml and xmltest2.xml.)

### Példa 3. External Entity Example

```
$file = "xmltest.xml";

function trustedFile($file) {
    // only trust local files owned by ourselves
    if (!eregi("^[a-z]+://", $file)
        && fileowner($file) == getmyuid()) {
        return true;
    }
    return false;
}

function startElement($parser, $name, $attribs) {
    print "&lt;<font color=\"#0000cc\">$name</font>";
    if (sizeof($attribs)) {
        while (list($k, $v) = each($attribs)) {
            print " <font color=\"#009900\">$k</font>=&lt;&lt;font
                color=\"#990000\">$v</font>&lt;&lt;";
        }
    }
    print "&gt;";
}

function endElement($parser, $name) {
    print "&lt;&lt;font color=\"#0000cc\">$name</font>&gt;";
}

function characterData($parser, $data) {
    print "&lt;b>$data</b>";
}

function PIHandler($parser, $target, $data) {
    switch (strtolower($target)) {
        case "php":
            global $parser_file;
            // If the parsed document is "trusted", we say it is safe
            // to execute PHP code inside it. If not, display the code
            // instead.
            if (trustedFile($parser_file[$parser])) {
                eval($data);
            } else {
                printf("Untrusted PHP code: &lt;i>%s</i>",
                    htmlspecialchars($data));
            }
            break;
    }
}

function defaultHandler($parser, $data) {
    if (substr($data, 0, 1) == "&lt;" && substr($data, -1, 1) == "&gt;") {
        printf('&lt;font color="#aa00aa">%s</font>',
            htmlspecialchars($data));
    } else {
        printf('&lt;font size="-1">%s</font>',
            htmlspecialchars($data));
    }
}

function externalEntityRefHandler($parser, $openEntityNames, $base, $systemId,
    $publicId) {
```

```

if ($systemId) {
    if (!list($parser, $fp) = new_xml_parser($systemId)) {
        printf("Could not open entity %s at %s\n", $openEntityNames,
            $systemId);
        return false;
    }
    while ($data = fread($fp, 4096)) {
        if (!xml_parse($parser, $data, feof($fp))) {
            printf("XML error: %s at line %d while parsing entity %s\n",
                xml_error_string(xml_get_error_code($parser)),
                xml_get_current_line_number($parser), $openEntityNames);
            xml_parser_free($parser);
            return false;
        }
    }
    xml_parser_free($parser);
    return true;
}
return false;
}

function new_xml_parser($file) {
    global $parser_file;

    $xml_parser = xml_parser_create();
    xml_parser_set_option($xml_parser, XML_OPTION_CASE_FOLDING, 1);
    xml_set_element_handler($xml_parser, "startElement", "endElement");
    xml_set_character_data_handler($xml_parser, "characterData");
    xml_set_processing_instruction_handler($xml_parser, "PIHandler");
    xml_set_default_handler($xml_parser, "defaultHandler");
    xml_set_external_entity_ref_handler($xml_parser, "externalEntityRefHandler");

    if (!$fp = @fopen($file, "r")) {
        return false;
    }
    if (!is_array($parser_file)) {
        settype($parser_file, "array");
    }
    $parser_file[$xml_parser] = $file;
    return array($xml_parser, $fp);
}

if (!(list($xml_parser, $fp) = new_xml_parser($file))) {
    die("could not open XML input");
}

print "<pre>";
while ($data = fread($fp, 4096)) {
    if (!xml_parse($xml_parser, $data, feof($fp))) {
        die(sprintf("XML error: %s at line %d\n",
            xml_error_string(xml_get_error_code($xml_parser)),
            xml_get_current_line_number($xml_parser)));
    }
}
print "</pre>";
print "parse complete\n";
xml_parser_free($xml_parser);

?>

```

#### Példa 4. xmltest.xml

```

<?xml version='1.0'?>
<!DOCTYPE chapter SYSTEM "/just/a/test.dtd" [
<!ENTITY plainEntity "FOO entity">
<!ENTITY systemEntity SYSTEM "xmltest2.xml">
]>
<chapter>
<TITLE>Title &plainEntity;</TITLE>
<para>
<informaltable>
<tgroup cols="3">
<tbody>
<row><entry>a1</entry><entry morerows="1">b1</entry><entry>c1</entry></row>
<row><entry>a2</entry><entry>c2</entry></row>
<row><entry>a3</entry><entry>b3</entry><entry>c3</entry></row>
</tbody>
</tgroup>
</informaltable>
</para>
&systemEntity;
<sect1 id="about">
<title>About this Document</title>
<para>
<!-- this is a comment -->
<?php print 'Hi! This is PHP version '.phpversion(); ?>
</para>
</sect1>
</chapter>

```

This file is included from xmltest.xml:

#### Példa 5. xmltest2.xml

```

<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE foo [
<!ENTITY testEnt "test entity">
]>
<foo>
<element attrib="value"/>
&testEnt;
<?php print "This is some more PHP code being executed."; ?>
</foo>

```



## xml\_parser\_create (PHP 3 >= 3.0.6, PHP 4)

create an XML parser

```
int xml_parser_create ([string encoding])
```

*encoding* (optional)

Which character encoding the parser should use. The following character encodings are supported:

ISO-8859-1 (default)

US-ASCII

UTF-8

This function creates an XML parser and returns a handle for use by other XML functions. Returns *false* on failure.

## xml\_set\_object (PHP 4 >= 4.0b4)

Use XML Parser within an object

```
void xml_set_object (int parser, object &object)
```

This function allows to use *parser* inside *object*. All callback functions could be set with **xml\_set\_element\_handler()** etc and assumed to be methods of *object*.

```
<?php
class xml {
var $parser;

function xml() {
    $this->parser = xml_parser_create();
    xml_set_object($this->parser, &$this);
    xml_set_element_handler($this->parser, "tag_open", "tag_close");
    xml_set_character_data_handler($this->parser, "cdata");
}

function parse($data) {
    xml_parse($this->parser, $data);
}

function tag_open($parser, $tag, $attributes) {
    var_dump($parser, $tag, $attributes);
}

function cdata($parser, $cdata) {
    var_dump($parser, $cdata);
}

function tag_close($parser, $tag) {
    var_dump($parser, $tag);
}

} // end of class xml

$xml_parser = new xml();
$xml_parser->parse("<A ID=\"hallo\">PHP</A>");
?>
```

## xml\_set\_element\_handler (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

set up start and end element handlers

```
int xml_set_element_handler (int parser, string startElementHandler, string
endElementHandler)
```

Sets the element handler functions for the XML parser *parser*. *startElementHandler* and *endElementHandler* are strings containing the names of functions that must exist when **xml\_parse()** is called for *parser*.

The function named by *startElementHandler* must accept three parameters:

```
startElementHandler (int parser, string name, array attribs)
```

*parser*

The first parameter, *parser*, is a reference to the XML parser calling the handler.

*name*

The second parameter, *name*, contains the name of the element for which this handler is called. If [case-folding](#) is in effect for this parser, the element name will be in uppercase letters.

*attribs*

The third parameter, *attribs*, contains an associative array with the element's attributes (if any). The keys of this array are the attribute names, the values are the attribute values. Attribute names are [case-folded](#) on the same criteria as element names. Attribute values are *not* case-folded.

The original order of the attributes can be retrieved by walking through *attribs* the normal way, using **each()**. The first key in the array was the first attribute, and so on.

The function named by *endElementHandler* must accept two parameters:

```
endElementHandler (int parser, string name)
```

*parser*

The first parameter, *parser*, is a reference to the XML parser calling the handler.

*name*

The second parameter, *name*, contains the name of the element for which this handler is called. If [case-folding](#) is in effect for this parser, the element name will be in uppercase letters.

If a handler function is set to an empty string, or *false*, the handler in question is disabled.

True is returned if the handlers are set up, false if *parser* is not a parser.

There is currently no support for object/method handlers. See **xml\_set\_object()** for using the XML parser within an object.

## xml\_set\_character\_data\_handler (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

set up character data handler

```
int xml_set_character_data_handler (int parser, string handler)
```

Sets the character data handler function for the XML parser *parser*. *handler* is a string containing the name of a function that must exist when **xml\_parse()** is called for *parser*.

The function named by *handler* must accept two parameters:

```
handler (int parser, string data)
```

*parser*

The first parameter, *parser*, is a reference to the XML parser calling the handler.

*data*

The second parameter, *data*, contains the character data as a string.

If a handler function is set to an empty string, or `false`, the handler in question is disabled.

True is returned if the handler is set up, false if *parser* is not a parser.

There is currently no support for object/method handlers. See **xml\_set\_object()** for using the XML parser within an object.

## **xml\_set\_processing\_instruction\_handler** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Set up processing instruction (PI) handler

```
int xml_set_processing_instruction_handler (int parser, string handler)
```

Sets the processing instruction (PI) handler function for the XML parser *parser*. *handler* is a string containing the name of a function that must exist when **xml\_parse()** is called for *parser*.

A processing instruction has the following format:

```
<?
    target
    data?>
```

You can put PHP code into such a tag, but be aware of one limitation: in an XML PI, the PI end tag (`?>`) can not be quoted, so this character sequence should not appear in the PHP code you embed with PIs in XML documents. If it does, the rest of the PHP code, as well as the "real" PI end tag, will be treated as character data.

The function named by *handler* must accept three parameters:

```
handler (int parser, string target, string data)
```

*parser*

The first parameter, *parser*, is a reference to the XML parser calling the handler.

*target*

The second parameter, *target*, contains the PI target.

*data*

The third parameter, *data*, contains the PI data.

If a handler function is set to an empty string, or `false`, the handler in question is disabled.

True is returned if the handler is set up, false if *parser* is not a parser.

There is currently no support for object/method handlers. See `xml_set_object()` for using the XML parser within an object.

## `xml_set_default_handler` (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

set up default handler

```
int xml_set_default_handler (int parser, string handler)
```

Sets the default handler function for the XML parser *parser*. *handler* is a string containing the name of a function that must exist when `xml_parse()` is called for *parser*.

The function named by *handler* must accept two parameters:

```
handler (int parser, string data)
```

*parser*

The first parameter, *parser*, is a reference to the XML parser calling the handler.

*data*

The second parameter, *data*, contains the character data. This may be the XML declaration, document type declaration, entities or other data for which no other handler exists.

If a handler function is set to an empty string, or `false`, the handler in question is disabled.

True is returned if the handler is set up, false if *parser* is not a parser.

There is currently no support for object/method handlers. See `xml_set_object()` for using the XML parser within an object.

## `xml_set_unparsed_entity_decl_handler` (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Set up unparsed entity declaration handler

```
int xml_set_unparsed_entity_decl_handler (int parser, string handler)
```

Sets the unparsed entity declaration handler function for the XML parser *parser*. *handler* is a string containing the name of a function that must exist when `xml_parse()` is called for *parser*.

This handler will be called if the XML parser encounters an external entity declaration with an NDATA declaration, like the following:

```
<!ENTITY name {publicId | systemId}  
    NDATA notationName>
```

See section 4.2.2 of the XML 1.0 spec (<http://www.w3.org/TR/1998/REC-xml-19980210#sec-external-ent>) for the definition of notation declared external entities.

The function named by *handler* must accept six parameters:

```
handler (int parser, string entityName, string base, string systemId, string publicId,  
string notationName)
```



*parser*

The first parameter, *parser*, is a reference to the XML parser calling the handler.

*entityName*

The name of the entity that is about to be defined.

*base*

This is the base for resolving the system identifier (*systemId*) of the external entity. Currently this parameter will always be set to an empty string.

*systemId*

System identifier for the external entity.

*publicId*

Public identifier for the external entity.

*notationName*

Name of the notation of this entity (see `xml_set_notation_decl_handler()`).

If a handler function is set to an empty string, or `false`, the handler in question is disabled.

True is returned if the handler is set up, false if *parser* is not a parser.

There is currently no support for object/method handlers. See `xml_set_object()` for using the XML parser within an object.

## **xml\_set\_notation\_decl\_handler** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

set up notation declaration handler

```
int xml_set_notation_decl_handler (int parser, string handler)
```

Sets the notation declaration handler function for the XML parser *parser*. *handler* is a string containing the name of a function that must exist when `xml_parse()` is called for *parser*.

A notation declaration is part of the document's DTD and has the following format:

```
<!NOTATION
  name {systemId |
  publicId}>
```

See section 4.7 of the XML 1.0 spec (<http://www.w3.org/TR/1998/REC-xml-19980210#Notations>) for the definition of notation declarations.

The function named by *handler* must accept five parameters:

```
handler (int parser, string notationName, string base, string systemId, string publicId)
```

*parser*

The first parameter, *parser*, is a reference to the XML parser calling the handler.

*notationName*

This is the notation's *name*, as per the notation format described above.

*base*

This is the base for resolving the system identifier (*systemId*) of the notation declaration. Currently this parameter will always be set to an empty string.

*systemId*

System identifier of the external notation declaration.

*publicId*

Public identifier of the external notation declaration.

If a handler function is set to an empty string, or *false*, the handler in question is disabled.

True is returned if the handler is set up, false if *parser* is not a parser.

There is currently no support for object/method handlers. See `xml_set_object()` for using the XML parser within an object.

## `xml_set_external_entity_ref_handler` (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

set up external entity reference handler

```
int xml_set_external_entity_ref_handler (int parser, string handler)
```

Sets the notation declaration handler function for the XML parser *parser*. *handler* is a string containing the name of a function that must exist when `xml_parse()` is called for *parser*.

The function named by *handler* must accept five parameters, and should return an integer value. If the value returned from the handler is false (which it will be if no value is returned), the XML parser will stop parsing and `xml_get_error_code()` will return `XML_ERROR_EXTERNAL_ENTITY_HANDLING`.

```
int handler (int parser, string openEntityNames, string base, string systemId, string publicId)
```

*parser*

The first parameter, *parser*, is a reference to the XML parser calling the handler.

*openEntityNames*

The second parameter, *openEntityNames*, is a space-separated list of the names of the entities that are open for the parse of this entity (including the name of the referenced entity).

*base*

This is the base for resolving the system identifier (*systemid*) of the external entity. Currently this parameter will always be set to an empty string.

*systemId*

The fourth parameter, *systemId*, is the system identifier as specified in the entity declaration.

*publicId*

The fifth parameter, *publicId*, is the public identifier as specified in the entity declaration, or an empty string if none was specified; the whitespace in the public identifier will have been normalized as required by the XML spec.

If a handler function is set to an empty string, or *false*, the handler in question is disabled.

True is returned if the handler is set up, false if *parser* is not a parser.

There is currently no support for object/method handlers. See `xml_set_object()` for using the XML parser within an object.

## **xml\_parse** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

start parsing an XML document

```
int xml_parse (int parser, string data [, int isFinal])
```

*parser*

A reference to the XML parser to use.

*data*

Chunk of data to parse. A document may be parsed piece-wise by calling **xml\_parse()** several times with new data, as long as the *isFinal* parameter is set and true when the last data is parsed.

*isFinal* (optional)

If set and true, *data* is the last piece of data sent in this parse.

When the XML document is parsed, the handlers for the configured events are called as many times as necessary, after which this function returns true or false.

True is returned if the parse was successful, false if it was not successful, or if *parser* does not refer to a valid parser. For unsuccessful parses, error information can be retrieved with **xml\_get\_error\_code()**, **xml\_error\_string()**, **xml\_get\_current\_line\_number()**, **xml\_get\_current\_column\_number()** and **xml\_get\_current\_byte\_index()**.

## **xml\_get\_error\_code** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

get XML parser error code

```
int xml_get_error_code (int parser)
```

*parser*

A reference to the XML parser to get error code from.

This function returns false if *parser* does not refer to a valid parser, or else it returns one of the error codes listed in the [error codes section](#).

## **xml\_error\_string** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

get XML parser error string

```
string xml_error_string (int code)
```

*code*

An error code from **xml\_get\_error\_code()**.

Returns a string with a textual description of the error code *code*, or false if no description was found.

## xml\_get\_current\_line\_number (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

get current line number for an XML parser

```
int xml_get_current_line_number (int parser)
```

*parser*

A reference to the XML parser to get line number from.

This function returns false if *parser* does not refer to a valid parser, or else it returns which line the parser is currently at in its data buffer.

## xml\_get\_current\_column\_number (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Get current column number for an XML parser

```
int xml_get_current_column_number (int parser)
```

*parser*

A reference to the XML parser to get column number from.

This function returns false if *parser* does not refer to a valid parser, or else it returns which column on the current line (as given by `xml_get_current_line_number()`) the parser is currently at.

## xml\_get\_current\_byte\_index (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

get current byte index for an XML parser

```
int xml_get_current_byte_index (int parser)
```

*parser*

A reference to the XML parser to get byte index from.

This function returns false if *parser* does not refer to a valid parser, or else it returns which byte index the parser is currently at in its data buffer (starting at 0).

## xml\_parse\_into\_struct (PHP 3>= 3.0.8, PHP 4)

Parse XML data into an array structure

```
int xml_parse_into_struct (int parser, string data, array &values, array &index)
```

This function parses an XML file into 2 parallel array structures, one (*index*) containing pointers to the location of the appropriate values in the *values* array. These last two parameters must be passed by reference.

Below is an example that illustrates the internal structure of the arrays being generated by the function. We use a simple note tag embedded inside a para tag, and then we parse this and print out the structures generated:

```
$simple = "<para><note>simple note</note></para>";
$p = xml_parser_create();
xml_parse_into_struct($p,$simple,$vals,$index);
xml_parser_free($p);
echo "Index array\n";
print_r($index);
echo "\nVals array\n";
print_r($vals);
```

When we run that code, the output will be:

```
Index array
Array
(
    [PARA] => Array
        (
            [0] => 0
            [1] => 2
        )

    [NOTE] => Array
        (
            [0] => 1
        )
)

Vals array
Array
(
    [0] => Array
        (
            [tag] => PARA
            [type] => open
            [level] => 1
        )

    [1] => Array
        (
            [tag] => NOTE
            [type] => complete
            [level] => 2
            [value] => simple note
        )

    [2] => Array
        (
            [tag] => PARA
            [type] => close
            [level] => 1
        )
)
```

Event-driven parsing (based on the expat library) can get complicated when you have an XML document that is complex. This function does not produce a DOM style object, but it generates structures amenable of being transversed in a tree fashion. Thus, we can create objects representing the data in the XML file easily. Let's consider the following XML file representing a small database of aminoacids information:

#### **Példa 1. molddb.xml - small database of molecular information**

```
<?xml version="1.0"?>
<moldb>

  <molecule>
    <name>Alanine</name>
    <symbol>ala</symbol>
    <code>A</code>
    <type>hydrophobic</type>
  </molecule>

  <molecule>
    <name>Lysine</name>
    <symbol>lys</symbol>
    <code>K</code>
    <type>charged</type>
  </molecule>

</moldb>
```

And some code to parse the document and generate the appropriate objects:

### Példa 2. parsemoldb.php - parses moldb.xml into an array of molecular objects

```
<?php

class AminoAcid {
    var $name; // aa name
    var $symbol; // three letter symbol
    var $code; // one letter code
    var $type; // hydrophobic, charged or neutral

    function AminoAcid ($aa) {
        foreach ($aa as $k=>$v)
            $this->$k = $aa[$k];
    }
}

function readDatabase($filename) {
    // read the xml database of aminoacids
    $data = implode("",file($filename));
    $parser = xml_parser_create();
    xml_parser_set_option($parser,XML_OPTION_CASE_FOLDING,0);
    xml_parser_set_option($parser,XML_OPTION_SKIP_WHITE,1);
    xml_parse_into_struct($parser,$data,$values,$tags);
    xml_parser_free($parser);

    // loop through the structures
    foreach ($tags as $key=>$val) {
        if ($key == "molecule") {
            $molranges = $val;
            // each contiguous pair of array entries are the
            // lower and upper range for each molecule definition
            for ($i=0; $i < count($molranges); $i+=2) {
                $offset = $molranges[$i] + 1;
                $len = $molranges[$i + 1] - $offset;
                $tdb[] = parseMol(array_slice($values, $offset, $len));
            }
        } else {
            continue;
        }
    }
    return $tdb;
}

function parseMol($mvalues) {
    for ($i=0; $i < count($mvalues); $i++)
```

```

        $mol[$mvalues[$i]["tag"]] = $mvalues[$i]["value"];
    return new AminoAcid($mol);
}

$db = readDatabase("molddb.xml");
echo "** Database of AminoAcid objects:\n";
print_r($db);

?>

```

After executing `parsemolddb.php`, the variable `$db` contains an array of `AminoAcid` objects, and the output of the script confirms that:

```

** Database of AminoAcid objects:
Array
(
    [0] => aminoacid Object
        (
            [name] => Alanine
            [symbol] => ala
            [code] => A
            [type] => hydrophobic
        )

    [1] => aminoacid Object
        (
            [name] => Lysine
            [symbol] => lys
            [code] => K
            [type] => charged
        )
)

```

## **xml\_parser\_free** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

Free an XML parser

```
string xml_parser_free (int parser)
```

*parser*

A reference to the XML parser to free.

This function returns false if *parser* does not refer to a valid parser, or else it frees the parser and returns true.

## **xml\_parser\_set\_option** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

set options in an XML parser

```
int xml_parser_set_option (int parser, int option, mixed value)
```

*parser*

A reference to the XML parser to set an option in.

*option*

Which option to set. See below.

*value*

The option's new value.

This function returns false if *parser* does not refer to a valid parser, or if the option could not be set. Else the option is set and true is returned.

The following options are available:

**Táblázat 1. XML parser options**

| Option constant            | Data type | Description   |
|----------------------------|-----------|---|
| XML_OPTION_CASE_FOLDING    | integer   | Controls whether <a href="#">case-folding</a> is enabled for this XML parser. Enabled by default.   |
| XML_OPTION_TARGET_ENCODING | string    | Sets which <a href="#">target encoding</a> to use in this XML parser. By default, it is set to the same as the source encoding used by <code>xml_parser_create()</code> . <b>Supported target encodings are ISO-8859-1, US-ASCII and UTF-8.</b> |

## **xml\_parser\_get\_option** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

get options from an XML parser

mixed **xml\_parser\_get\_option** (int *parser*, int *option*)

*parser*

A reference to the XML parser to get an option from.

*option*

Which option to fetch. See `xml_parser_set_option()` for a list of options.

This function returns false if *parser* does not refer to a valid parser, or if the option could not be set. Else the option's value is returned.

See `xml_parser_set_option()` for the list of options.

## **utf8\_decode** (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4 )

Converts a string with ISO-8859-1 characters encoded with UTF-8 to single-byte ISO-8859-1.

string **utf8\_decode** (string *data*)

This function decodes *data*, assumed to be UTF-8 encoded, to ISO-8859-1.

See `utf8_encode()` for an explanation of UTF-8 encoding.



## utf8\_encode (PHP 3>= 3.0.6, PHP 4)

encodes an ISO-8859-1 string to UTF-8

```
string utf8_encode (string data)
```

This function encodes the string *data* to UTF-8, and returns the encoded version. UTF-8 is a standard mechanism used by Unicode for encoding *wide character* values into a byte stream. UTF-8 is transparent to plain ASCII characters, is self-synchronized (meaning it is possible for a program to figure out where in the bytestream characters start) and can be used with normal string comparison functions for sorting and such. PHP encodes UTF-8 characters in up to four bytes, like this:

**Táblázat 1. UTF-8 encoding**

| bytes | bits | representation                      |
|-------|------|-------------------------------------|
| 1     | 7    | 0bbbbbb                             |
| 2     | 11   | 110bbbb 10bbbbbb                    |
| 3     | 16   | 1110bbbb 10bbbbbb 10bbbbbb          |
| 4     | 21   | 11110bbb 10bbbbbb 10bbbbbb 10bbbbbb |

Each *b* represents a bit that can be used to store character data.



# LXXXI. XSLT functions

## Introduction

### About XSLT and Sablotron

XSLT (Extensible Stylesheet Language (XSL) Transformations) is a language for transforming XML documents into other XML documents. It is a standard defined by The World Wide Web consortium (W3C). Information about XSLT and related technologies can be found at <http://www.w3.org/TR/xslt>.

### Installation

This extension uses Sablotron and expat, which can both be found at <http://www.gingerall.com/>. Binaries are provided as well as source.

On UNIX, run **configure** with the `-with-sablot`. The Sablotron library should be installed somewhere your compiler can find it.

### About This Extension

This PHP extension implements support Sablotron from Ginger Alliance in PHP. This toolkit lets you transform XML documents into other documents, including new XML documents, but also into HTML or other target formats. It basically provides a standardized and portable template mechanism, separating content and design of a website.



**xslt\_closelog** (PHP 4 >= 4.0.3)

Clear the logfile for a given instance of Sablotron

```
bool xslt_closelog (resource xh)
```

*xh*

A reference to the XSLT parser.

This function returns false if *parser* does not refer to a valid parser, or if the closing of the logfile fails. Otherwise it returns true.

**xslt\_create** (PHP 4 >= 4.0.3)

Create a new XSL processor.

```
resource xslt_create(void);
```

This function returns a handle for a new XSL processor. This handle is needed in all subsequent calls to XSL functions.

**xslt\_errno** (PHP 4 >= 4.0.3)

Return the current error number

```
int xslt_errno (int xh)
```

Return the current error number of the given XSL processor. If no handle is given, the last error number that occurred anywhere is returned.

**xslt\_error** (PHP 4 >= 4.0.3)

Return the current error string

```
mixed xslt_error (int xh)
```

Return the current error string of the given XSL processor. If no handle is given, the last error string that occurred anywhere is returned.

**xslt\_fetch\_result** (PHP 4 >= 4.0.3)

Fetch a (named) result buffer

```
string xslt_fetch_result (int xh string result_name)
```

Fetch a result buffer from the XSLT processor identified by the given handle. If no result name is given, the buffer named `"/_result"` is fetched.

**xslt\_free** (PHP 4 >= 4.0.3)

Free XSLT processor

```
void xslt_free (resource xh)
```

Free the XSLT processor identified by the given handle.

**xslt\_openlog** (PHP 4 >= 4.0.3)

Set a logfile for XSLT processor messages

```
bool xslt_openlog (resource xh string logfile int loglevel)
```

Set a logfile for the XSLT processor to place all of its error messages.

**xslt\_output\_begintransform** (PHP 4 >= 4.0.3)

Begin an XSLT transformation on the output

```
void xslt_output_begintransform (string xslt_filename)
```

This function will begin the output transformation on your data. From the point you call **xslt\_output\_begintransform()** till the point you call **xslt\_output\_endtransform()** all output will be transformed through the xslt stylesheet given by the first argument.

**Megjegyzés:** This function does not currently support nested output transformations.

**Példa 1. Transforming output through an XSLT stylesheet, using the DOM-XML functions for xml generation**

```
<?php

$xml_file = "article.xml";
xslt_output_begintransform($xml_file);

$doc = new_xmldoc('1.0');
$article = $doc->new_root('article');

$article->new_child('title', 'The History of South Tyrol');
$article->new_child('author', 'Sterling Hughes');
$article->new_child('body', 'Back after WWI, Italy gained South Tyrol from
    Austria. Since that point nothing interesting has
    happened');

echo $doc->dumpmem();

xslt_output_endtransform();
```

## **xslt\_output\_endtransform** (PHP 4 >= 4.0.3)

End an output transformation started with `xslt_output_begintransform`

```
void xslt_output_endtransform (void);
```

The `xslt_output_endtransform()` ends the output transformation started by the `xslt_output_begintransform()` function. You must call this function in order to see the results of the output transformation.

## **xslt\_process** (PHP 4 >= 4.0.3)

Transform XML data through a string containing XSL data

```
bool xslt_process (string xsl_data string xml_data string result)
```

The `xslt_process()` takes a string containing the XSLT stylesheet as its first argument, it takes a second string containing the XML data you want to transform and then a third string containing the results of the transformation. `xslt_process()` will return true on success and false on failure, to get the error number and error string if an error occurs use the `xslt_errno()` and `xslt_error()` functions.

### **Példa 1. Using the xslt\_process() to transform three strings**

```
<?php

$xmlData = '<xsl:stylesheet
  version="1.0"
  xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">

<xsl:template match="article">
  <table border="1" cellpadding="2" cellspacing="1">
    <tr>
      <td width="20%">
        &#160;
      </td>
      <td width="80%">
        <h2><xsl:value-of select="title"/></h2>
        <h3><xsl:value-of select="author"/></h3>
        <br/>

        <xsl:copy-of select="p"/>
      </td>
    </tr>
  </table>
</xsl:template>

</xsl:stylesheet>';

$xmlData = '<?xml version="1.0"?>
<article>
  <title>Learning German</title>
  <author>Sterling Hughes</author>
  <p>
    Essential phrases:
    <br/>
    K&#246;nnen Sie mir sagen, wo die Toilette ist?<br/>
    Ein grosses Bier, bitte!<br/>
    Noch eins, bitte.<br/>
  </p>
</article>';
```

```

if (xslt_process($xsltData, $xmlData, $result)) {
    echo "Here is the brilliant in-depth article on learning";
    echo " German: ";
    echo "<br>\n<br>";
    echo $result;
} else {
    echo "There was an error that occurred in the XSL transformation...\n";
    echo "\tError number: " . xslt_errno() . "\n";
    echo "\tError string: " . xslt_error() . "\n";
    exit;
}
?>

```

## **xslt\_run** (PHP 4 >= 4.0.3)

Apply a XSLT stylesheet to a file.

```
bool xslt_run (resource xh string xslt_file string xml_data_file string result array
xslt_params array xslt_args)
```

Process the *xml\_data\_file* by applying the *xslt\_file* stylesheet to it. The stylesheet has access to *xslt\_params* and the processor is started with *xslt\_args*. The result of the XSLT transformation is placed in the named buffer (default is *"/\_result"*).

## **xslt\_set\_sax\_handler** (PHP 4 >= 4.0.3)

Set SAX handlers for a XSLT processor

```
bool xslt_set_sax_handler (resource xh array handlers)
```

Set SAX handlers on the resource handle given by *xh*.

## **xslt\_transform** (PHP 4 >= 4.0.3)

Perform an XSLT transformation

```
bool xslt_transform (string xsl string xml string result string params string args
string resultBuffer)
```

The **xslt\_transform()** provides an interface to sablotron's more advanced features without requiring you to use the resource API.



# LXXXII. YAZ functions

## Introduction

This extension offers a PHP interface to the YAZ toolkit that implements the Z39.50 protocol for information retrieval. With this extension you can easily implement a Z39.50 origin (client) that searches or scans Z39.50 targets (servers) in parallel.

YAZ is available at <http://www.indexdata.dk/yaz/>. You can find news information, example scripts, etc. for this extension at <http://www.indexdata.dk/php yaz/>.

The module hides most of the complexity of Z39.50 so it should be fairly easy to use. It supports persistent stateless connections very similar to those offered by the various SQL APIs that are available for PHP. This means that sessions are stateless but shared amongst users, thus saving the connect and initialize phase steps in most cases.

## Installation

Compile YAZ and install it. Build PHP with your favourite modules and add option `--with-yaz`. Your task is roughly the following:

```
gunzip -c yaz-1.6.tar.gz|tar xf -
gunzip -c php-4.0.X.tar.gz|tar xf -
cd yaz-1.6
./configure --prefix=/usr
make
make install
cd ../php-4.0.X
./configure --with-yaz=/usr/bin
make
make install
```

## Example

PHP/YAZ keeps track of connections with targets (Z-Associations). A positive integer represents the ID of a particular association.

### Példa 1. Parallel searching using YAZ()

The script below demonstrates the parallel searching feature of the API. When invoked with no arguments it prints a query form; else (arguments are supplied) it searches the targets as given in in array `host`.

```
$num_hosts = count ($host);
if (empty($term) || count($host) == 0) {
    echo '<form method="get">
    <input type="checkbox"
    name="host[]" value="bagel.indexdata.dk/gils">
        GILS test
    <input type="checkbox"
    name="host[]" value="localhost:9999/Default">
        local test
    <input type="checkbox" checked="1"
    name="host[]" value="z3950.bell-labs.com/books">
        BELL Labs Library
    <br>
    RPN Query:
    <input type="text" size="30" name="term">
    <input type="submit" name="action" value="Search">
    ';
```

```

} else {
    echo 'You searched for ' . htmlspecialchars($term) . '<br>';
    for ($i = 0; $i < $num_hosts; $i++) {
        $id[] = yaz_connect($host[$i]);
        yaz_syntax($id[$i], "sutrs");
        yaz_search($id[$i], "rpn", $term);
    }
    yaz_wait();
    for ($i = 0; $i < $num_hosts; $i++) {
        echo '<hr>' . $host[$i] . ":";
        $error = yaz_error($id[$i]);
        if (!empty($error)) {
            echo "Error: $error";
        } else {
            $hits = yaz_hits($id[$i]);
            echo "Result Count $hits";
        }
        echo '<dl>';
        for ($p = 1; $p <= 10; $p++) {
            $rec = yaz_record($id[$i], $p, "string");
            if (empty($rec)) continue;
            echo "<dt><b>$p</b></dt><dd>";
            echo ereg_replace("\n", "<br>\n", $rec);
            echo "</dd>";
        }
        echo '</dl>';
    }
}

```

**yaz\_addinfo** (PHP 4 >= 4.0.1)

Returns additional error information

```
int yaz_addinfo (int id)
```

Returns additional error message for target (last request). An empty string is returned if last operation was a success or if no additional information was provided by the target.

**yaz\_close** (PHP 4 >= 4.0.1)

Closes a YAZ connection

```
int yaz_close (int id)
```

Closes the Z-association given by *id*. The *id* is a target ID as returned by a previous **yaz\_connect()** command.

**yaz\_connect** (PHP 4 >= 4.0.1)

Prepares for a connection and Z-association to a Z39.50 target.

```
int yaz_connect (string zurl [, string authentication])
```

This function returns a positive ID on success; zero on failure.

**Yaz\_connect()** prepares for a connection to a Z39.50 target. The *zurl* argument takes the form `host[:port][/database]`. If port is omitted 210 is used. If database is omitted Default is used. This function is non-blocking and doesn't attempt to establish a socket - it merely prepares a connect to be performed later when **yaz\_wait()** is called.

**yaz\_errno** (PHP 4 >= 4.0.1)

Returns error number

```
int yaz_errno (int id)
```

Returns error for target (last request). A positive value is returned if the target returned a diagnostic code; a value of zero is returned if no errors occurred (success); negative value is returned for other errors (such as when the target closed connection, etc).

**yaz\_errno()** should be called after network activity for each target - (after **yaz\_wait()** returns) to determine the success or failure of the last operation (e.g. search).

**yaz\_error** (PHP 4 >= 4.0.1)

Returns error description

```
string yaz_error (int id)
```

Returns error message for target (last request). An empty string is returned if last operation was a success.

**yaz\_error()** returns an english text message corresponding to the last error number as returned by **yaz\_errno()**.

**yaz\_hits** (PHP 4 >= 4.0.1)

Returns number of hits for last search

```
int yaz_hits (int id)
```

**Yaz\_hits()** returns number of hits for last search.

**yaz\_element** (PHP 4 >= 4.0.1)

Specifies Element-Set Name for retrieval

```
int yaz_element (int id, string elementset)
```

This function is used in conjunction with **yaz\_search()** and **yaz\_present()** to specify the element set name for records to be retrieved. Most servers support F (full) and B (brief).

Returns true on success; false on error.

**yaz\_database** (PHP 4 CVS only)

Specifies the databases within a session

```
int yaz_database (int id, string databases)
```

This function specifies one or more databases to be used in search, retrieval, etc. - overriding databases specified in call to **yaz\_connect()**. Multiple databases are separated by a plus sign +.

This function allows you to use different sets of databases within a session.

Returns true on success; false on error.

**yaz\_range** (PHP 4 >= 4.0.1)

Specifies the maximum number of records to retrieve

```
int yaz_range (int id, int start, int number)
```

This function is used in conjunction with **yaz\_search()** to specify the maximum number of records to retrieve (number) and the first record position (start). If this function is not invoked (only **yaz\_search()**) start is set to 1 and number is set to 10.

Returns true on success; false on error.

**yaz\_record** (PHP 4 >= 4.0.1)

Returns a record

```
int yaz_record (int id, int pos, string type)
```

Returns record at position or empty string if no record exists at given position.

The **yaz\_record()** function inspects a record in the current result set at the position specified. If no database record exists at the given position an empty string is returned. The argument, *type*, specifies the form of the returned record. If *type* is "string" the record is returned in a string representation suitable for printing (for XML and SUTRS). If *type* is "array" the record is returned as an array representation (for structured records).

## yaz\_search (PHP 4 >= 4.0.1)

Prepares for a search

```
int yaz_search (int id, string type, string query)
```

**yaz\_search()** prepares for a search on the target with given *id*. The *type* represents the query type - only "rpn" is supported now in which case the third argument specifies a Type-1 query (RPN). Like **yaz\_connect()** this function is non-blocking and only prepares for a search to be executed later when **yaz\_wait()** is called.

The RPN query is a textual representation of the Type-1 query as defined by the Z39.50 standard. However, in the text representation as used by YAZ a prefix notation is used, that is the operator precedes the operands. The query string is a sequence of tokens where white space is ignored unless surrounded by double quotes. Tokens beginning with an at-character (@) are considered operators, otherwise they are treated as search terms.

### Táblázat 1. RPN Operators

| Syntax                     | Description   |
|----------------------------|---|
| @and query1 query2         | intersection of query1 and query2   |
| @or query1 query2          | union of query1 and query2  |
| @not query1 query2         | query1 and not query2   |
| @set name                  | result set reference  |
| @attrset set query         | specifies attribute-set for query. This construction is only allowed once - in the beginning of the whole query   |
| @attr set type=value query | applies attribute to query. The type and value are integers specifying the attribute-type and attribute-value respectively. The set, if given, specifies the attribute-set. |

The following illustrates valid query constructions:

```
computer
```

Matches documents where "computer" occur. No attributes are specified.

```
"donald knuth"
```

Matches documents where "donald knuth" occur.

```
@attr 1=4 art
```

Attribute type is 1 (Bib-1 use), attribute value is 4 (Title), so this should match documents where "art" occur in the title.

```
@attrset gils @and @attr 1=4 art @attr 1=1003 "donald knuth"
```

The query as a whole uses the GILS attributeset. The query matches documents where "art" occur in the title and in which "donald knuth" occur in the author.

## yaz\_present (PHP 4 CVS only)

Prepares for retrieval (Z39.50 present).

```
int yaz_present(void);
```

This function prepares for retrieval of records after a successful search. The **yaz\_range()** should be called prior to this function to specify the range of records to be retrieved.

## **yaz\_syntax** (PHP 4 >= 4.0.1)

Specifies the preferred record syntax for retrieval.

```
int yaz_syntax (int id, string syntax)
```

The syntax is specified as an OID (Object Identifier) in a raw dot-notation (like 1.2.840.10003.5.10) or as one of the known registered record syntaxes (sutr, usmarc, grs1, xml, etc.). This function is used in conjunction with **yaz\_search()** and **yaz\_present()** to specify the preferred record syntax for retrieval.

## **yaz\_scan** (PHP 4 CVS only)

Prepares for a scan

```
int yaz_scan (int id, string type, string startterm [, array flags])
```

This function prepares for a Z39.50 Scan Request. Argument *id* specifies target ID. Starting term point for the scan is given by *startterm*. The form in which is the starting term is specified is given by *type*. Currently type `rpn` is supported. The optional *flags* specifies additional information to control the behaviour of the scan request. Three indexes are currently read from the flags: `number` (number of terms requested), `position` (preferred position of term) and `stepSize` (preferred step size). To actually transfer the Scan Request to the target and receive the Scan Response, **yaz\_wait()** must be called. Upon completion of **yaz\_wait()** call **yaz\_error()** and **yaz\_scan\_result()** to handle the response.

The syntax of *startterm* is similar to the RPN query as described in **yaz\_search()**. The startterm consists of zero or more `@attr-operator` specifications, then followed by exactly one token.

### **Példa 1. PHP function that scans titles**

```
function scan_titles($id, $startterm) {
    yaz_scan($id,"rpn", "@attr l=4 " . $startterm);
    yaz_wait();
    $errno = yaz_errno($id);
    if ($errno == 0) {
        $ar = yaz_scan_result($id,&$options);
        echo 'Scan ok; ';
        $ar = yaz_scan_result($id, &$options);
        while(list($key,$val)=each($options)) {
            echo "$key = $val ";
        }
        echo '<br><table><tr><td>';
        while(list($key,list($k, $term, $tcount))=each($ar)) {
            if (empty($k)) continue;
            echo "<tr><td>$term</td><td>";
            echo $tcount;
            echo "</td></tr>";
        }
        echo '</table>';
    } else {
        echo "Scan failed. Error: " . yaz_error($id) . "<br>";
    }
}
```

## **yaz\_scan\_result** (PHP 4 CVS only)

Returns Scan Response result

```
array yaz_scan_result (int id [, array &result])
```

Given a target ID this function returns an array with terms as received from the target in the last Scan Response. This function returns an array (0..n-1) where n is the number of terms returned. Each value is a pair where first item is term, second item is result-count. If the *result* is given it will be modified to hold additional information taken from the Scan Response: *number* (number of entries returned), *stepsize* (Step-size), *position* (position of term), *status* (Scan Status).

## **yaz\_ccl\_conf** (PHP 4 CVS only)

Configure CCL parser

```
int yaz_ccl_conf (int id, array config)
```

This function configures the CCL query parser for a target with definitions of access points (CCL qualifiers) and their mapping to RPN. To map a specific CCL query to RPN afterwards call the **yaz\_ccl\_parse()** function. Each index of the array *config* is the name of a CCL field and the corresponding value holds a string that specifies a mapping to RPN. The mapping is a sequence of attribute-type, attribute-value pairs. Attribute-type and attribute-value is separated by an equal sign (=). Each pair is separated by white space.

### **Példa 1. CCL configuration**

In the example below, the CCL parser is configured to support three CCL fields: *ti*, *au* and *isbn*. Each field is mapped to their BIB-1 equivalent. It is assumed that variable *\$id* is a target ID.

```
$field["ti"] = "1=4";
$field["au"] = "1=1";
$field["isbn"] = "1=7";
yaz_ccl_conf ($id, $field);
```

## **yaz\_ccl\_parse** (PHP 4 CVS only)

Invoke CCL Parser

```
int yaz_ccl_parse (int id, string query, array &result)
```

This function invokes the CCL parser. It converts a given CCL FIND query to an RPN query which may be passed to the **yaz\_search()** function to perform a search. To define a set of valid CCL fields call **yaz\_ccl\_conf()** prior to this function. If the supplied *query* was successfully converted to RPN, this function returns true, and the index *rpn* of the supplied array *result* holds a valid RPN query. If the query could not be converted (because of invalid syntax, unknown field, etc.) this function returns false and three indexes are set in the resulting array to indicate the cause of failure: *errorcode*CCL error code (integer), *errorstring*CCL error string, and *errorpos*approximate position in query of failure (integer is character position).

## yaz\_itemorder (PHP 4 CVS only)

Prepares for Z39.50 Item Order with an ILL-Request package

```
int yaz_itemorder (array args)
```

This function prepares for an Extended Services request using the Profile for the Use of Z39.50 Item Order Extended Service to Transport ILL (Profile/1). See this (<http://www.nlc-bnc.ca/iso/ill/stanprf.htm>) and the specification (<http://www.nlc-bnc.ca/iso/ill/document/standard/z-ill-1a.pdf>). The args parameter must be a hash array with information about the Item Order request to be sent. The key of the hash is the name of the corresponding ASN.1 tag path. For example, the ISBN below the Item-ID has the key item-id,ISBN.

The ILL-Request parameters are:

```
protocol-version-num
transaction-id,initial-requester-id,person-or-institution-symbol,person
transaction-id,initial-requester-id,person-or-institution-symbol,institution
transaction-id,initial-requester-id,name-of-person-or-institution,name-of-person
transaction-id,initial-requester-id,name-of-person-or-institution,name-of-institution
transaction-id,transaction-group-qualifier
transaction-id,transaction-qualifier
transaction-id,sub-transaction-qualifier
service-date-time,this,date
service-date-time,this,time
service-date-time,original,date
service-date-time,original,time
requester-id,person-or-institution-symbol,person
requester-id,person-or-institution-symbol,institution
requester-id,name-of-person-or-institution,name-of-person
requester-id,name-of-person-or-institution,name-of-institution
responder-id,person-or-institution-symbol,person
responder-id,person-or-institution-symbol,institution
responder-id,name-of-person-or-institution,name-of-person
responder-id,name-of-person-or-institution,name-of-institution
transaction-type
delivery-address,postal-address,name-of-person-or-institution,name-of-person
delivery-address,postal-address,name-of-person-or-institution,name-of-institution
delivery-address,postal-address,extended-postal-delivery-address
delivery-address,postal-address,street-and-number
delivery-address,postal-address,post-office-box
delivery-address,postal-address,city
delivery-address,postal-address,region
delivery-address,postal-address,country
delivery-address,postal-address,postal-code
delivery-address,electronic-address,telecom-service-identifier
delivery-address,electronic-address,telecom-service-address
billing-address,postal-address,name-of-person-or-institution,name-of-person
billing-address,postal-address,name-of-person-or-institution,name-of-institution
billing-address,postal-address,extended-postal-delivery-address
billing-address,postal-address,street-and-number
billing-address,postal-address,post-office-box
billing-address,postal-address,city
billing-address,postal-address,region
billing-address,postal-address,country
billing-address,postal-address,postal-code
billing-address,electronic-address,telecom-service-identifier
billing-address,electronic-address,telecom-service-address
ill-service-type
requester-optional-messages,can-send-RECEIVED
requester-optional-messages,can-send-RETURNED
```



requester-optional-messages,requester-SHIPPED  
 requester-optional-messages,requester-CHECKED-IN  
 search-type,level-of-service  
 search-type,need-before-date  
 search-type,expiry-date  
 search-type,expiry-flag  
 place-on-hold  
 client-id,client-name  
 client-id,client-status  
 client-id,client-identifier  
 item-id,item-type  
 item-id,call-number  
 item-id,author  
 item-id,title  
 item-id,sub-title  
 item-id,sponsoring-body  
 item-id,place-of-publication  
 item-id,publisher  
 item-id,series-title-number  
 item-id,volume-issue  
 item-id,edition  
 item-id,publication-date  
 item-id,publication-date-of-component  
 item-id,author-of-article  
 item-id,title-of-article  
 item-id,pagination  
 item-id,ISBN  
 item-id,ISSN  
 item-id,additional-no-letters  
 item-id,verification-reference-source  
 copyright-complicance  
 retry-flag  
 forward-flag  
 requester-note  
 forward-note

There are also a few parameters that are part of the Extended Services Request package and the ItemOrder package:

package-name  
 user-id  
 contact-name  
 contact-phone  
 contact-email  
 itemorder-item

## **yaz\_wait** (PHP 4 >= 4.0.1)

Wait for Z39.50 requests to complete

```
int yaz_wait(void);
```

This function carries out networked (blocked) activity for outstanding requests which have been prepared by the functions **yaz\_connect()**, **yaz\_search()**, **yaz\_present()**, **yaz\_scan()** and **yaz\_itemorder()**. **yaz\_wait()** returns when all targets have either completed all requests or aborted (in case of errors).



## LXXXIII. YP/NIS Functions

NIS (formerly called Yellow Pages) allows network management of important administrative files (e.g. the password file). For more information refer to the NIS manpage and Introduction to YP/NIS (<http://www.desy.de/~sieversm/ypdoku/ypdoku/ypdoku.html>). There is also a book called Managing NFS and NIS (<http://www.oreilly.com/catalog/nfs/noframes.html>) by Hal Stern.

To get these functions to work, you have to configure PHP with `-with-yp`(PHP 3) or `-enable-yp`(PHP 4).



## **yp\_get\_default\_domain** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Fetches the machine's default NIS domain

```
int yp_get_default_domain (void )
```

**Yp\_get\_default\_domain()** returns the default domain of the node or FALSE. Can be used as the domain parameter for successive NIS calls.

A NIS domain can be described a group of NIS maps. Every host that needs to look up information binds itself to a certain domain. Refer to the documents mentioned at the beginning for more detailed information.

### **Példa 1. Example for the default domain**

```
<?php
$domain = yp_get_default_domain();
echo "Default NIS domain is: " . $domain;
?>
```

## **yp\_order** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Returns the order number for a map

```
int yp_order (string domain, string map)
```

**Yp\_order()** returns the order number for a map or FALSE.

### **Példa 1. Example for the NIS order**

```
<?php
$number = yp_order($domain,$mapname);
echo "Order number for this map is: " . $order;
?>
```

See also **yp-get-default-domain()**.

## **yp\_master** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Returns the machine name of the master NIS server for a map

```
string yp_master (string domain, string map)
```

**Yp\_master()** returns the machine name of the master NIS server for a map.

### **Példa 1. Example for the NIS master**

```
<?php
$number = yp_master ($domain, $mapname);
echo "Master for this map is: " . $master;
?>
```

See also **yp-get-default-domain()**.

## **yp\_match** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Returns the matched line

```
string yp_match (string domain, string map, string key)
```

**Yp\_match()** returns the value associated with the passed key out of the specified map or FALSE. This key must be exact.

### **Példa 1. Example for NIS match**

```
<?php
$entry = yp_match ($domain, "passwd.byname", "joe");
echo "Matched entry is: " . $entry;
?>
```

In this case this could be: joe:##joe:11111:100:Joe User:/home/j/joe:/usr/local/bin/bash

See also **yp-get-default-domain()**

## **yp\_first** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Returns the first key-value pair from the named map

```
array yp_first (string domain, string map)
```

**Yp\_first()** returns the first key-value pair from the named map in the named domain, otherwise FALSE.

### **Példa 1. Example for the NIS first**

```
<?php
$entry = yp_first($domain, "passwd.byname");
$key = $entry ["key"];
$value = $entry ["value"];
echo "First entry in this map has key " . $key . " and value " . $value;
?>
```

See also **yp-get-default-domain()**

## **yp\_next** (PHP 3>= 3.0.7, PHP 4)

Returns the next key-value pair in the named map.

```
array yp_next (string domain, string map, string key)
```

**Yp\_next()** returns the next key-value pair in the named map after the specified key or FALSE.

**Példa 1. Example for NIS next**

```
<?php
$entry = yp_next ($domain, "passwd.byname", "joe");

if (!$entry) {
echo "No more entries found\n";
}

$key = key ($entry);

echo "The next entry after joe has key " . $key
    . " and value " . $entry[$key];
?>
```

See also **yp-get-default-domain()**.





# LXXXIV. Zlib Compression Functions

This module uses the functions of zlib (<http://www.info-zip.org/pub/infozip/zlib/>) by Jean-loup Gailly and Mark Adler to transparently read and write gzip (.gz) compressed files. You have to use a zlib version  $\geq 1.0.9$  with this module.

This module contains versions of most of the [filesystem](#) functions which work with gzip-compressed files (and uncompressed files, too, but not with sockets).

**Megjegyzés:** The current CVS version 4.0.4-dev introduces a fopen-wrapper for .gz-files, so that you can use a special 'zlib:' URL to access compressed files transparently using the normal `f*()` file access functions if you prepend the filename or path with a 'zlib:' prefix when calling **fopen()**.

This feature requires a C runtime library that provides the `fopencookie()` function. To my current knowledge the GNU libc is the only library that provides this feature.

## Small code example

Opens a temporary file and writes a test string to it, then it prints out the content of this file twice.

### Példa 1. Small Zlib Example

```
<?php

$filename = tempnam ('/tmp', 'zlibtest').'.gz';
print "<html>\n<head></head>\n<body>\n<pre>\n";
$s = "Only a test, test, test, test, test, test, test, test!\n";

// open file for writing with maximum compression
$zp = gzopen($filename, "w9");

// write string to file
gzwrite($zp, $s);

// close file
gzclose($zp);

// open file for reading
$zp = gzopen($filename, "r");

// read 3 char
print gzread($zp, 3);

// output until end of the file and close it.
gzpassthru($zp);

print "\n";

// open file and print content (the 2nd time).
if (readgzfile($filename) != strlen($s)) {
    echo "Error with zlib functions!";
}
unlink($filename);
print "</pre>\n</hl></body>\n</html>\n";

?>
```



**gzclose** (PHP 3, PHP 4 )

Close an open gz-file pointer

```
int gzclose (int zp)
```

The gz-file pointed to by *zp* is closed.

Returns true on success and false on failure.

The gz-file pointer must be valid, and must point to a file successfully opened by **gzopen()**.

**gzeof** (PHP 3, PHP 4 )

Test for end-of-file on a gz-file pointer

```
int gzeof (int zp)
```

Returns true if the gz-file pointer is at EOF or an error occurs; otherwise returns false.

The gz-file pointer must be valid, and must point to a file successfully opened by **gzopen()**.

**gzfile** (PHP 3, PHP 4 )

Read entire gz-file into an array

```
array gzfile (string filename [, int use_include_path])
```

Identical to **readgzfile()**, except that **gzfile()** returns the file in an array.

You can use the optional second parameter and set it to "1", if you want to search for the file in the [include\\_path](#), too.

See also **readgzfile()**, and **gzopen()**.

**gzgetc** (PHP 3, PHP 4 )

Get character from gz-file pointer

```
string gzgetc (int zp)
```

Returns a string containing a single (uncompressed) character read from the file pointed to by *zp*. Returns FALSE on EOF (as does **gzeof()**).

The gz-file pointer must be valid, and must point to a file successfully opened by **gzopen()**.

See also **gzopen()**, and **gzgets()**.

**gzgets** (PHP 3, PHP 4 )

Get line from file pointer

```
string gzgets (int zp, int length)
```

Returns a (uncompressed) string of up to `length - 1` bytes read from the file pointed to by `fp`. Reading ends when `length - 1` bytes have been read, on a newline, or on EOF (whichever comes first).

If an error occurs, returns `false`.

The file pointer must be valid, and must point to a file successfully opened by `gzopen()`.

See also `gzopen()`, `gzgetc()`, and `fgets()`.

## gzgetss (PHP 3, PHP 4)

Get line from gz-file pointer and strip HTML tags

```
string gzgetss (int zp, int length [, string allowable_tags])
```

Identical to `gzgets()`, except that `gzgetss()` attempts to strip any HTML and PHP tags from the text it reads.

You can use the optional third parameter to specify tags which should not be stripped.

**Megjegyzés:** `Allowable_tags` was added in PHP 3.0.13, PHP4B3.

See also `gzgets()`, `gzopen()`, and `strip_tags()`.

## gzopen (PHP 3, PHP 4)

Open gz-file

```
int gzopen (string filename, string mode [, int use_include_path])
```

Opens a gzip (.gz) file for reading or writing. The mode parameter is as in `fopen()` ("rb" or "wb") but can also include a compression level ("wb9") or a strategy: 'f' for filtered data as in "wb6f", 'h' for Huffman only compression as in "wb1h". (See the description of `deflateInit2` in `zlib.h` for more information about the strategy parameter.)

`Gzopen()` can be used to read a file which is not in gzip format; in this case `gzread()` will directly read from the file without decompression.

`Gzopen()` returns a file pointer to the file opened, after that, everything you read from this file descriptor will be transparently decompressed and what you write gets compressed.

If the open fails, the function returns `false`.

You can use the optional third parameter and set it to "1", if you want to search for the file in the `include_path`, too.

### Példa 1. Gzopen() Example

```
$fp = gzopen ("/tmp/file.gz", "r");
```

See also `gzclose()`.

## gzpassthru (PHP 3, PHP 4)

Output all remaining data on a gz-file pointer

```
int gzpassthru (int zp)
```

Reads to EOF on the given gz-file pointer and writes the (uncompressed) results to standard output.

If an error occurs, returns false.

The file pointer must be valid, and must point to a file successfully opened by **gzopen()**.

The gz-file is closed when **gzpassthru()** is done reading it (leaving *zp* useless).

## gzputs (PHP 3, PHP 4)

Write to a gz-file pointer

```
int gzputs (int zp, string str [, int length])
```

**Gzputs()** is an alias to **gzwrite()**, and is identical in every way.

## gzread (PHP 3, PHP 4)

Binary-safe gz-file read

```
string gzread (int zp, int length)
```

**gzread()** reads up to *length* bytes from the gz-file pointer referenced by *zp*. Reading stops when *length* (uncompressed) bytes have been read or EOF is reached, whichever comes first.

```
// get contents of a gz-file into a string
$filename = "/usr/local/something.txt.gz";
$zd = gzopen ($filename, "r");
$content = gzread ($zd, 10000);
gzclose ($zd);
```

See also **gzwrite()**, **gzopen()**, **gzgets()**, **gzgetss()**, **gzfile()**, and **gzpassthru()**.

## gzrewind (PHP 3, PHP 4)

Rewind the position of a gz-file pointer

```
int gzrewind (int zp)
```

Sets the file position indicator for *zp* to the beginning of the file stream.

If an error occurs, returns 0.

The file pointer must be valid, and must point to a file successfully opened by **gzopen()**.

See also **gzseek()** and **gztell()**.

## gzseek (PHP 3, PHP 4)

Seek on a gz-file pointer

```
int gzseek (int zp, int offset)
```

Sets the file position indicator for the file referenced by *zp* to offset bytes into the file stream. Equivalent to calling (in C) `gzseek( zp, offset, SEEK_SET )`.

If the file is opened for reading, this function is emulated but can be extremely slow. If the file is opened for writing, only forward seeks are supported; `gzseek` then compresses a sequence of zeroes up to the new starting position.

Upon success, returns 0; otherwise, returns -1. Note that seeking past EOF is not considered an error.

See also `gztell()` and `gzrewind()`.

## **gztell** (PHP 3, PHP 4)

Tell gz-file pointer read/write position

```
int gztell (int zp)
```

Returns the position of the file pointer referenced by *zp*; i.e., its offset into the file stream.

If an error occurs, returns false.

The file pointer must be valid, and must point to a file successfully opened by `gzopen()`.

See also `gzopen()`, `gzseek()` and `gzrewind()`.

## **gzwrite** (PHP 3, PHP 4)

Binary-safe gz-file write

```
int gzwrite (int zp, string string [, int length])
```

`Gzwrite()` writes the contents of *string* to the gz-file stream pointed to by *zp*. If the *length* argument is given, writing will stop after *length* (uncompressed) bytes have been written or the end of *string* is reached, whichever comes first.

Note that if the *length* argument is given, then the [magic\\_quotes\\_runtime](#) configuration option will be ignored and no slashes will be stripped from *string*.

See also `gzread()`, `gzopen()`, and `gzputs()`.

## **readgzfile** (PHP 3, PHP 4)

Output a gz-file

```
int readgzfile (string filename [, int use_include_path])
```

Reads a file, decompresses it and writes it to standard output.

`Readgzfile()` can be used to read a file which is not in gzip format; in this case `readgzfile()` will directly read from the file without decompression.

Returns the number of (uncompressed) bytes read from the file. If an error occurs, false is returned and unless the function was called as `@readgzfile`, an error message is printed.

The file *filename* will be opened from the filesystem and its contents written to standard output.

You can use the optional second parameter and set it to "1", if you want to search for the file in the [include\\_path](#), too.

See also `gzpassthru()`, `gzfile()`, and `gzopen()`.

## gzcompress (PHP 4 >= 4.0.1)

Compress a string

```
string gzcompress (string data [, int level])
```

This function returns a compressed version of the input *data* using the ZLIB data format, or false if an error is encountered. The optional parameter *level* can be given as 0 for no compression up to 9 for maximum compression.

For details on the ZLIB compression algorithm see the document "ZLIB Compressed Data Format Specification version 3.3 (<ftp://ftp.uu.net/pub/archiving/zip/doc/rfc1950.txt>)" (RFC 1950).

**Megjegyzés:** This is *not* the same as gzip compression, which includes some header data. See **gzencode()** for gzip compression.

See also **gzdeflate()**, **gzinflate()**, **gzuncompress()**, **gzencode()**.

## gzuncompress (PHP 4 >= 4.0.1)

Uncompress a deflated string

```
string gzuncompress (string data [, int length])
```

This function takes *data* compressed by **gzcompress()** and returns the original uncompressed data or false on error. The function will return an error if the uncompressed data is more than 256 times the length of the compressed input *data* or more than the optional parameter *length*.

See also **gzdeflate()**, **gzinflate()**, **gzcompress()**, **gzencode()**.

## gzdeflate (PHP 4 >= 4.0.4)

Deflate a string

```
string gzdeflate (string data [, int level])
```

This function returns a compressed version of the input *data* using the DEFLATE data format, or false if an error is encountered. The optional parameter *level* can be given as 0 for no compression up to 9 for maximum compression.

For details on the DEFLATE compression algorithm see the document "DEFLATE Compressed Data Format Specification version 1.3 (<ftp://ftp.uu.net/pub/archiving/zip/doc/rfc1951.txt>)" (RFC 1951).

See also **gzinflate()**, **gzcompress()**, **gzuncompress()**, **gzencode()**.

## gzinflate (PHP 4 >= 4.0.4)

Inflate a deflated string

```
string gzinflate (string data [, int length])
```

This function takes *data* compressed by **gzdeflate()** and returns the original uncompressed data or false on error. The function will return an error if the uncompressed data is more than 256 times the length of the compressed input *data* or more than the optional parameter *length*.

See also **gzcompress()**, **gzuncompress()**, **gzdeflate()**, **gzencode()**.

## **gzencode** (PHP 4 >= 4.0.4)

Create a gzip compressed string

```
string gzencode (string data [, int level])
```

This function returns a compressed version of the input *data* compatible with the output of the **gzip** program, or false if an error is encountered. The optional parameter *level* can be given as 0 for no compression up to 9 for maximum compression, if not given the default compression level will be 1.

The resulting data contains the appropriate headers and data structure to make a standard .gz file, e.g.:

### **Példa 1. Creating a gzip file**

```
<?php
$data = implode("", "bigfile.txt");
$gzdata = gzencode($data, 9);
$fp = fopen("bigfile.txt.gz", "w");
fwrite($fp, $gzdata);
fclose($fp);
?>
```

For more information on the GZIP file format, see the document: GZIP file format specification version 4.3 (<ftp://ftp.uu.net/pub/archiving/zip/doc/rfc1952.txt>) (RFC 1952).

See also **gzcompress()**, **gzuncompress()**, **gzdeflate()**, **gzinflate()**.



# **Rész V. PEAR: the PHP Extension and Application Repository**

## **Fejezet 23. About PEAR**



PEAR is dedicated to Malin Bakken (<http://www.pvv.org/~ssb/malin/bilder/mi/twain001.jpg>), born 1999-11-21 (the first PEAR code was written just two hours before she was born).

## **What is PEAR?**

PEAR is a code repository for PHP extensions and PHP library code inspired by TeX's CTAN and Perl's CPAN.

The purpose of PEAR is:

- to provide a consistent means for library code authors to share their code with other developers
- to give the PHP community an infrastructure for sharing code
- to define standards that help developers write portable and reusable code
- to provide tools for code maintenance and distribution



# Fejezet 24. PEAR Coding Standards



## Indenting

Use an indent of 4 spaces, with no tabs. If you use Emacs to edit PEAR code, you should set `indent-tabs-mode` to `nil`. Here is an example mode hook that will set up Emacs according to these guidelines (you will need to ensure that it is called when you are editing php files):

```
(defun php-mode-hook ()
  (setq tab-width 4
        c-basic-offset 4
        c-hanging-comment-ender-p nil
        indent-tabs-mode nil))
```

Here are vim rules for the same thing:

```
set expandtab
set shiftwidth=4
set tabstop=4
```

## Control Structures

These include `if`, `for`, `while`, `switch`, etc. Here is an example `if` statement, since it is the most complicated of them:

```
if ((condition1) || (condition2)) {
    action1;
} elseif ((condition3) && (condition4)) {
    action2;
} else {
    defaultaction;
}
```

Control statements should have one space between the control keyword and opening parenthesis, to distinguish them from function calls.

You are strongly encouraged to always use curly braces even in situations where they are technically optional. Having them increases readability and decreases the likelihood of logic errors being introduced when new lines are added.

For `switch` statements:

```
switch (condition) {
case 1:
    action1;
    break;

case 2:
    action2;
    break;

default:
    defaultaction;
    break;
}
```

## Function Calls

Functions should be called with no spaces between the function name, the opening parenthesis, and the first parameter; spaces between commas and each parameter, and no space between the last parameter, the closing parenthesis, and the semicolon. Here's an example:

```
$var = foo($bar, $baz, $quux);
```

As displayed above, there should be one space on either side of an equals sign used to assign the return value of a function to a variable. In the case of a block of related assignments, more space may be inserted to promote readability:

```
$short          = foo($bar);
$long_variable = foo($baz);
```

## Function Definitions

Function declarations follow the "one true brace" convention:

```
function fooFunction($arg1, $arg2 = ")
{
    if (condition) {
        statement;
    }
    return $val;
}
```

Arguments with default values go at the end of the argument list. Always attempt to return a meaningful value from a function if one is appropriate. Here is a slightly longer example:

```
function connect(&$dsn, $persistent = false)
{
    if (is_array($dsn)) {
        $dsninfo = &$dsn;
    } else {
        $dsninfo = DB::parseDSN($dsn);
    }

    if (!$dsninfo || !$dsninfo['phptype']) {
        return $this->raiseError();
    }

    return true;
}
```

## Comments

Inline documentation for classes should follow the PHPDoc convention, similar to Javadoc. More information about PHPDoc can be found here: <http://www.phpdoc.de/>

Non-documentation comments are strongly encouraged. A general rule of thumb is that if you look at a section of code and think "Wow, I don't want to try and describe that", you need to comment it before you forget how it works.

C style comments (`/* */`) and standard C++ comments (`//`) are both fine. Use of perl/shell style comments (`#`) is discouraged.

## Including Code

Anywhere you are unconditionally including a class file, use **require\_once()**. Anywhere you are conditionally including a class file (for example, factory methods), use **include\_once()**. Either of these will ensure that class files are included only once. They share the same file list, so you don't need to worry about mixing them - a file included with **require\_once()** will not be included again by **include\_once()**.

**Megjegyzés:** **include\_once()** and **require\_once()** are statements, not functions. You don't *need* parentheses around the filename to be included.



## PHP Code Tags

Always use `<?php ?>` to delimit PHP code, not the `<? ?>` shorthand. This is required for PEAR compliance and is also the most portable way to include PHP code on differing operating systems and setups.

## Header Comment Blocks

All source code files in the core PEAR distribution should contain the following comment block as the header:

```
/* vim: set expandtab tabstop=4 shiftwidth=4: */
// +-----+
// | PHP version 4.0                                     |
// +-----+
// | Copyright (c) 1997, 1998, 1999, 2000, 2001 The PHP Group |
// +-----+
// | This source file is subject to version 2.0 of the PHP license, |
// | that is bundled with this package in the file LICENSE, and is |
// | available at through the world-wide-web at |
// | http://www.php.net/license/2_02.txt. |
// | If you did not receive a copy of the PHP license and are unable to |
// | obtain it through the world-wide-web, please send a note to |
// | license@php.net so we can mail you a copy immediately. |
// +-----+
// | Authors: Original Author <author@example.com> |
// |           Your Name <you@example.com> |
// +-----+
//
// $Id$
```

There's no hard rule to determine when a new code contributor should be added to the list of authors for a given source file. In general, their changes should fall into the "substantial" category (meaning somewhere around 10% to 20% of code changes). Exceptions could be made for rewriting functions or contributing new logic.

Simple code reorganization or bug fixes would not justify the addition of a new individual to the list of authors.

Files not in the core PEAR repository should have a similar block stating the copyright, the license, and the authors. All files should include the modeline comments to encourage consistency.

## CVS Tags

Include the `$Id$` CVS vendor tag in each file. As each file is edited, add this tag if it's not yet present (or replace existing forms such as "Last Modified:", etc.).

**Megjegyzés:** We have a custom `$Horde` tag in Horde cvs to track our versions separately; we could do the same and make a `$PEAR` tag, that would remain even if PEAR files were put into another source control system, etc...]

## Example URLs

Use "example.com" for all example URLs, per RFC 2606.

## Naming Constants

Constants should always be uppercase, with underscores to separate words. Prefix constant names with the name of the class/package they are used in. For example, the constants used by the `DB` package all begin with "DB\_".

# LXXXV. PEAR Reference Manual

This chapter contains reference documentation for PEAR components that are distributed with PHP. It is assumed that you are already familiar with [objects and classes](#).



## PEAR (unknown)

PEAR base class

### Áttekintés

```
require_once "PEAR.php";

class classname extends PEAR { ... }
```

The PEAR base class provides standard functionality that is used by most PEAR classes. Normally you never make an instance of the PEAR class directly, you use it by subclassing it.

Its key features are:

- request-shutdown object "destructors"
- error handling

### PEAR "destructors"

If you inherit `PEAR` in a class called `ClassName`, you can define a method in it called `_ClassName` (the class name with an underscore prepended) that will be invoked when the request is over. This is not a destructor in the sense that you can "delete" an object and have the destructor called, but in the sense that PHP gives you a callback in the object when it is done executing. See [the example](#) below.

### PEAR Error Handling

PEAR's base class also provides a way of passing around more complex errors than a true/false value or a numeric code. A PEAR error is an object that is either an instance of the class `PEAR_Error`, or some class inheriting `PEAR_Error`.

One of the design criteria of PEAR's errors is that it should not force a particular type of output on the user, it should be possible to handle errors without any output at all if that is desirable. This makes it possible to handle errors gracefully, also when your output format is different from HTML (for example WML or some other XML format).

The error object can be configured to do a number of things when it is created, such as printing an error message, printing the message and exiting, raising an error with PHP's `trigger_error()` function, invoke a callback, or none of the above. This is typically specified in `PEAR_Error`'s constructor, but all of the parameters are optional, and you can set up defaults for errors generated from each object based on the `PEAR` class. See the [PEAR error examples](#) for how to use it and the `PEAR_Error` reference for the full details.

The example below shows how to use the PEAR's "poor man's kinda emulated destructors" to implement a simple class that holds the contents of a file, lets you append data to the object and flushes the data back to the file at the end of the request:

#### Példa 1. PEAR: emulated destructors

```
require_once "PEAR.php";

class FileContainer extends PEAR
{
    var $file = "";
    var $contents = "";
    var $modified = 0;

    function FileContainer($file)
    {
        $this->PEAR(); // this calls the parent class constructor
        $fp = fopen($file, "r");
        if (!is_resource($fp)) {
            return;
        }
    }
}
```

```

    }
    while (!empty($data = fread($fp, 2048))) {
        $this->contents .= $data;
    }
    fclose($fp);
}

function append($str)
{
    $this->contents .= $str;
    $this->modified++;
}

// The "destructor" is named like the constructor
// but with an underscore in front.
function _FileContainer()
{
    if ($this->modified) {
        $fp = fopen($this->file, "w");
        if (!is_resource($fp)) {
            return;
        }
        fwrite($fp, $this->contents);
        fclose($fp);
    }
}
}

$fileobj = new FileContainer("testfile");
$fileobj->append("this ends up at the end of the file\n");

// When the request is done and PHP shuts down, $fileobj's
// "destructor" is called and updates the file on disk.

```

**Megjegyzés:** PEAR "destructors" use PHP's shutdown callbacks (**register\_shutdown\_function()**), and you can't output anything from these when PHP is running in a web server. So anything printed in a "destructor" gets lost except when PHP is used in command-line mode. Bummer.

The next examples illustrate different ways of using PEAR's error handling mechanism.

### Példa 2. PEAR error example (1)

```

function mysockopen($host = "localhost", $port = 8090)
{
    $fp = fsockopen($host, $port, $errno, $errstr);
    if (!is_resource($fp)) {
        return new PEAR_Error($errstr, $errno);
    }
    return $fp;
}

$sock = mysockopen();
if (PEAR::isError($sock)) {
    print "mysockopen error: ".$sock->getMessage()."<BR>\n"
}

```

This example shows a wrapper to **fsockopen()** that delivers the error code and message (if any) returned by **fsockopen** in a PEAR error object. Notice that **PEAR::isError()** is used to detect whether a value is a PEAR error.

**PEAR\_Error**'s mode of operation in this example is simply returning the error object and leaving the rest to the user (programmer). This is the default error mode.

In the next example we're showing how to use default error modes:

### Példa 3. PEAR error example (2)

```
class TCP_Socket extends PEAR
{
    var $sock;

    function TCP_Socket()
    {
        $this->PEAR();
    }

    function connect($host, $port)
    {
        $sock = fsockopen($host, $port, $errno, $errstr);
        if (!is_resource($sock)) {
            return $this->raiseError($errstr, $errno);
        }
    }
}

$sock = new TCP_Socket;
$sock->setErrorHandler(PEAR_ERROR_DIE);
$sock->connect("localhost", 8090);
print "still alive<BR>\n";
```

Here, we set the default error mode to `PEAR_ERROR_DIE`, and since we don't specify any error mode in the `raiseError` call (that'd be the third parameter), `raiseError` uses the default error mode and exits if `fsockopen` fails.

## PEAR\_Error (unknown)

PEAR error mechanism base class

### Áttekintés

```
$err = new PEAR_Error($msg);
```

An error object has a mode of operation that can be set with one of the following constants:

#### PEAR\_ERROR\_RETURN

Just return the object, don't do anything special in `PEAR_Error`'s constructor.

#### PEAR\_ERROR\_PRINT

Print the error message in the constructor. The execution is not interrupted.

#### PEAR\_ERROR\_TRIGGER

Use PHP's **`trigger_error()`** function to raise an internal error in PHP. The execution is aborted if you have defined your own PHP error handler or if you set the error severity to `E_USER_ERROR`.

#### PEAR\_ERROR\_DIE

Print the error message and exit. Execution is of course aborted.

#### PEAR\_ERROR\_CALLBACK

Use a callback function or method to handle errors. Execution is aborted.

```
PEAR_Error::PEAR_Error ([message code mode options userinfo])
```

## Description

PEAR\_Error constructor. Parameters:

message

error message, defaults to "unknown error"

code

error code (optional)

mode

Mode of operation. See the [error modes](#) section for details.

options

If the mode of can have any options specified, use this parameter. Currently the "trigger" and "callback" modes are the only using the options parameter. For trigger mode, this parameter is one of `E_USER_NOTICE`, `E_USER_WARNING` or `E_USER_ERROR`. For callback mode, this parameter should contain either the callback function name (string), or a two-element (object, string) array representing an object and a method name.



# **Rész VI. Függelékek**

## **Függelék A. Migrating from older versions of PHP**



## Migrating from PHP 3 to PHP 4

Migration from PHP 3 to PHP 4 is relatively easy, and should not require you to change your code in any way. There are minor incompatibilities between the two versions; You may want to check the incompatibilities list to make sure that you're indeed not affected by them (the chances you're affected by these incompatibilities are extremely slim).

### Running PHP 3 and PHP 4 concurrently

Recent operating systems provide the ability to perform versioning and scoping. This features make it possible to let PHP 3 and PHP 4 run as concurrent modules in one Apache server.

This feature is known to work on the following platforms:

- Linux with recent binutils (binutils 2.9.1.0.25 tested)
- Solaris 2.5 or better
- FreeBSD (3.2, 4.0 tested)

To enable it, configure PHP3 and PHP4 to use APXS (`--with-apxs`) and the necessary link extensions (`--enable-versioning`). Otherwise, all standard installations instructions apply. For example:

```
$ ./configure \
  -with-apxs=/apache/bin/apxs \
  -enable-versioning \
  -with-mysql \
  -enable-track-vars
```

## Migrating Configuration Files

### Global Configuration File

The global configuration file, `php3.ini`, has changed its name to `php.ini`.

### Apache Configuration Files

The MIME types recognized by the PHP module have changed.

```
application/x-httpd-php3          ->  application/x-httpd-php
application/x-httpd-php3-source  ->  application/x-httpd-php-source
```

You can make your configuration files work with both versions of PHP (depending on which one is currently compiled into the server), using the following syntax:

```
AddType  application/x-httpd-php3          .php3
AddType  application/x-httpd-php3-source  .php3s

AddType  application/x-httpd-php          .php
AddType  application/x-httpd-php-source  .phps
```

In addition, the PHP directive names for Apache have changed.

Starting with PHP 4.0, there are only four Apache directives that relate to PHP:

```
php_value [PHP directive name] [value]
php_flag [PHP directive name] [On|Off]
php_admin_value [PHP directive name] [value]
php_admin_flag [PHP directive name] [On|Off]
```

There are two differences between the Admin values and the non admin values:

- Admin values (or flags) can only appear in the server-wide apache configuration files (e.g., httpd.conf).
- Standard values (or flags) cannot control certain PHP directives, for example - safe mode (if you could override safe mode settings in .htaccess files, it would defeat safe-mode's purpose). In contrast, Admin values can modify the value of any PHP directive.

To make the transition process easier, PHP 4.0 is bundled with scripts that automatically convert your Apache configuration and .htaccess files to work with both PHP 3.0 and PHP 4.0. These scripts do NOT convert the mime type lines! You have to convert these yourself.

To convert your Apache configuration files, run the apconf-conv.sh script (available in the scripts/apache/ directory). For example:

```
~/php4/scripts/apache:# ./apconf-conv.sh /usr/local/apache/conf/httpd.conf
```

Your original configuration file will be saved in httpd.conf.orig.

To convert your .htaccess files, run the aphtaccess-conv.sh script (available in the scripts/apache/ directory as well):

```
~/php4/scripts/apache:# find / -name .htaccess -exec ./aphtaccess-conv.sh {} \;
```

Likewise, your old .htaccess files will be saved with an .orig prefix.

The conversion scripts require awk to be installed.

## Migrating from PHP/FI 2.0 to PHP 3.0

### About the incompatibilities in 3.0

PHP 3.0 is rewritten from the ground up. It has a proper parser that is much more robust and consistent than 2.0's. 3.0 is also significantly faster, and uses less memory. However, some of these improvements have not been possible without compatibility changes, both in syntax and functionality.

In addition, PHP's developers have tried to clean up both PHP's syntax and semantics in version 3.0, and this has also caused some incompatibilities. In the long run, we believe that these changes are for the better.

This chapter will try to guide you through the incompatibilities you might run into when going from PHP/FI 2.0 to PHP 3.0 and help you resolve them. New features are not mentioned here unless necessary.

A conversion program that can automatically convert your old PHP/FI 2.0 scripts exists. It can be found in the `converter` subdirectory of the PHP 3.0 distribution. This program only catches the syntax changes though, so you should read this chapter carefully anyway.

### Start/end tags

The first thing you probably will notice is that PHP's start and end tags have changed. The old `<? >` form has been replaced by three new possible forms:

#### Példa A-1. Migration: old start/end tags

```
<? echo "This is PHP/FI 2.0 code.\n"; >
```

As of version 2.0, PHP/FI also supports this variation:

#### Példa A-2. Migration: first new start/end tags

```
<? echo "This is PHP 3.0 code!\n"; ?>
```

Notice that the end tag now consists of a question mark and a greater-than character instead of just greater-than. However, if you plan on using XML on your server, you will get problems with the first new variant, because PHP may try to execute the XML markup in XML documents as PHP code. Because of this, the following variation was introduced:

**Példa A-3. Migration: second new start/end tags**

```
<?php echo "This is PHP 3.0 code!\n"; ?>
```

Some people have had problems with editors that don't understand the processing instruction tags at all. Microsoft FrontPage is one such editor, and as a workaround for these, the following variation was introduced as well:

**Példa A-4. Migration: third new start/end tags**

```
<script language="php">

    echo "This is PHP 3.0 code!\n";

</script>
```

**if..endif syntax**

The 'alternative' way to write if/elseif/else statements, using if(); elseif(); else; endif; cannot be efficiently implemented without adding a large amount of complexity to the 3.0 parser. Because of this, the syntax has been changed:

**Példa A-5. Migration: old if..endif syntax**

```
if ($foo);
    echo "yep\n";
elseif ($bar);
    echo "almost\n";
else;
    echo "nope\n";
endif;
```

**Példa A-6. Migration: new if..endif syntax**

```
if ($foo):
    echo "yep\n";
elseif ($bar):
    echo "almost\n";
else:
    echo "nope\n";
endif;
```

Notice that the semicolons have been replaced by colons in all statements but the one terminating the expression (endif).

**while syntax**

Just like with if..endif, the syntax of while..endwhile has changed as well:

**Példa A-7. Migration: old while..endwhile syntax**

```
while ($more_to_come);
    ...
endwhile;
```

**Példa A-8. Migration: new while..endwhile syntax**

```
while ($more_to_come):
    ...
endwhile;
```

## Figyelem

If you use the old while..endwhile syntax in PHP 3.0, you will get a never-ending loop.

## Expression types

PHP/FI 2.0 used the left side of expressions to determine what type the result should be. PHP 3.0 takes both sides into account when determining result types, and this may cause 2.0 scripts to behave unexpectedly in 3.0.

Consider this example:

```
$a[0]=5;
$a[1]=7;

$key = key($a);
while (" " != $key) {
    echo "$keyn";
    next($a);
}
```

In PHP/FI 2.0, this would display both of \$a's indices. In PHP 3.0, it wouldn't display anything. The reason is that in PHP 2.0, because the left argument's type was string, a string comparison was made, and indeed " " does not equal "0", and the loop went through. In PHP 3.0, when a string is compared with an integer, an integer comparison is made (the string is converted to an integer). This results in comparing `atoi(" ")` which is 0, and `variablelist` which is also 0, and since `0==0`, the loop doesn't go through even once.

The fix for this is simple. Replace the while statement with:

```
while ((string)$key != " ") {
```

## Error messages have changed

PHP 3.0's error messages are usually more accurate than 2.0's were, but you no longer get to see the code fragment causing the error. You will be supplied with a file name and a line number for the error, though.

## Short-circuited boolean evaluation

In PHP 3.0 boolean evaluation is short-circuited. This means that in an expression like `(1 || test_me())`, the function `test_me()` would not be executed since nothing can change the result of the expression after the 1.

This is a minor compatibility issue, but may cause unexpected side-effects.

## Function true/false return values

Most internal functions have been rewritten so they return TRUE when successful and FALSE when failing, as opposed to 0 and -1 in PHP/FI 2.0, respectively. The new behaviour allows for more logical code, like `$fp = fopen("/your/file") or fail("darn!");`. Because PHP/FI 2.0 had no clear rules for what functions should return when they failed, most such scripts will probably have to be checked manually after using the 2.0 to 3.0 convertor.

### Példa A-9. Migration from 2.0: return values, old code

```
$fp = fopen($file, "r");
if ($fp == -1);
    echo("Could not open $file for reading<br>\n");
endif;
```

### Példa A-10. Migration from 2.0: return values, new code

```
$fp = @fopen($file, "r") or print("Could not open $file for reading<br>\n");
```

## Other incompatibilities

- The PHP 3.0 Apache module no longer supports Apache versions prior to 1.2. Apache 1.2 or later is required.
- **echo()** no longer supports a format string. Use the **printf()** function instead.
- In PHP/FI 2.0, an implementation side-effect caused `$foo[0]` to have the same effect as `$foo`. This is not true for PHP 3.0.
- Reading arrays with `$array[]` is no longer supported

That is, you cannot traverse an array by having a loop that does `$data = $array[]`. Use **current()** and **next()** instead.

Also, `$array1[] = $array2` does not append the values of `$array2` to `$array1`, but appends `$array2` as the last entry of `$array1`. See also multidimensional array support.

- "+" is no longer overloaded as a concatenation operator for strings, instead it converts its arguments to numbers and performs numeric addition. Use "." instead.

### Példa A-11. Migration from 2.0: concatenation for strings

```
echo "1" + "1";
```

In PHP 2.0 this would echo 11, in PHP 3.0 it would echo 2. Instead use:

```
echo "1"."1";
$a = 1;
$b = 1;
echo $a + $b;
```

This would echo 2 in both PHP 2.0 and 3.0.

```
$a = 1;
$b = 1;
echo $a.$b;
```

This will echo 11 in PHP 3.0.





## **Fűggelék B. Migrating from PHP 3.0 to PHP 4.0**



## What has changed in PHP 4.0

PHP 4.0 and the integrated Zend engine have greatly improved PHP's performance and capabilities, but great care has been taken to break as little existing code as possible. So migrating your code from PHP 3.0 to 4.0 should be much easier than migrating from PHP/FI 2.0 to PHP 3.0. A lot of existing PHP 3.0 code should be ready to run without changes, but you should still know about the few differences and take care to test your code before switching versions in production environments. The following should give you some hints about what to look for.

## Parser behavior

Parsing and execution are now two completely separated steps, no execution of a file's code will happen until the complete file and everything it requires has completely and successfully been parsed.

One of the new requirements introduced with this split is that required and included files now have to be syntactically complete. You can no longer spread the different controlling parts of a control structure across file boundaries. That is you cannot start a `for` or `while` loop, an `if` statement or a `switch` block in one file and have the end of loop, `else`, `endif`, `case` or `break` statements in a different file.

It still perfectly legal to include additional code within loops or other control structures, only the controlling keywords and corresponding curly braces `{ . . }` have to be within the same compile unit (file or `eval()`ed string).

This should not harm to much as spreading code like this should be considered as very bad style anyway.

Another thing no longer possible, though rarely seen in PHP 3.0 code is returning values from a required file. Returning a value from an included file is still possible.

## Error reporting

### Configuration changes

With PHP 3.0 the error reporting level was set as a simple numeric value formed by summing up the numbers related to different error levels. Usual values were 15 for reporting all errors and warnings or 7 for reporting everything but simple notice messages reporting bad style and things like that.

PHP 4.0 now has a greater set of different error and warning levels and comes with a configuration parser that now allows for symbolic constants to be used for setting up the intended behavior.

Error reporting level should now be configured by explicitly taking away the warning levels you do not want to generate error messages by x-oring them from the symbolic constant `E_ALL`. Sounds complicated? Well, let's say you want the error reporting system to report all but the simple style warnings that are categorized by the symbolic constant `E_NOTICE`. Then you'll put the following into your `php.ini`: `error_reporting = E_ALL & ~ ( E_NOTICE )`. If you want to suppress warnings too you add up the appropriate constant within the braces using the binary or operator `|`: `error_reporting= E_ALL & ~ ( E_NOTICE | E_WARNING )`.

### Figyelem

Using the old values 7 and 15 for setting up error reporting is a very bad idea as this suppresses some of the newly added error classes including parse errors. This may lead to very strange behavior as scripts might no longer work without error messages showing up anywhere.

This has led to a lot of unreproducible bug reports in the past where people reported script engine problems they were not capable to track down while the true case was usually some missing `}` in a required file that the parser was not able to report due to a misconfigured error reporting system.

So checking your error reporting setup should be the first thing to do whenever your scripts silently die. The Zend engine can be considered mature enough nowadays to not cause this kind of strange behavior.

## Additional warning messages

A lot of existing PHP 3.0 code uses language constructs that should be considered as very bad style as this code, while doing the intended thing now, could easily be broken by changes in other places. PHP 4.0 will output a lot of notice messages in such situations where PHP 3.0 didn't. The easy fix is to just turn off E\_NOTICE messages, but it is usually a good idea to fix the code instead.

The most common case that will now produce notice messages is the use of unquoted string constants as array indices. Both PHP 3.0 and 4.0 will fall back to interpret these as strings if no keyword or constant is known by that name, but whenever a constant by that name had been defined anywhere else in the code it might break your script. This can even become a security risk if some intruder manages to redefine string constants in a way that makes your script give him access rights he wasn't intended to have. So PHP 4.0 will now warn you whenever you use unquoted string constants as for example in `$HTTP_SERVER_VARS[REQUEST_METHOD]`. Changing it to `$HTTP_SERVER_VARS['REQUEST_METHOD']` will make the parser happy and greatly improve the style and security of your code.

Another thing PHP 4.0 will now tell you about is the use of uninitialized variables or array elements.

## Initializers

Static variable and class member initializers only accept scalar values while in PHP 3.0 they accepted any valid expression. This is, once again, due to the split between parsing and execution as no code has yet been executed when the parser sees the initializer.

For classes you should use constructors to initialize member variables instead. For static variables anything but a simple static value rarely makes sense anyway.

## `empty("0")`

The perhaps most controversial change in behavior has happened to the behavior of the `empty()`. A String containing only the character '0' (zero) is now considered empty while it wasn't in PHP 3.0.

This new behavior makes sense in web applications, with all input fields returning strings even if numeric input is requested, and with PHP's capabilities of automatic type conversion. But on the other hand it might break your code in a rather subtle way, leading to misbehavior that is hard to track down if you do not know about what to look for.

## Missing functions

While PHP 4.0 comes with a lot of new features, functions and extensions, you may still find some functions from version 3.0 missing. A small number of core functions has vanished because they do not work with the new scheme of splitting parsing and execution as introduced into 4.0 with the Zend engine. Other functions and even complete extensions have become obsolete as newer functions and extensions serve the same task better and/or in a more general way. Some functions just simply haven't been ported yet and finally some functions or extensions may be missing due to license conflicts.

## Functions missing due to conceptual changes

As PHP 4.0 now separates parsing from execution it is no longer possible to change the behavior of the parser (now embedded in the Zend engine) at runtime as parsing already happened by then. So the function `short_tags()` has ceased to exist. You can still change the parser's behavior by setting appropriate values in the `php.ini` file.

Another feature from PHP 3.0 that didn't make it into 4.0 is the experimental debugging interface as described in ??? in this manual. A separate true debugger is promised to be released as a Zend product but hasn't become visible yet.

## Deprecate functions and extensions

The Adabas and Solid database extensions are no more. Long live the unified ODBC extension instead.

## Changed status for `unset()`

**unset()**, although still available, is implemented a literal different in PHP 4.0 so that it no longer counts as a 'real' function.

This has no direct consequences as the behavior of **unset()** didn't change, but testing for "unset" usign **function\_exists()** will return `false` as it would with other lowlevel functions like **echo()**.

Another more practical change is that it is no longer possible to call **unset()** indirectly, that is `$func="unset"; $func($somevar)` won't work anymore.

## PHP 3.0 extension

Extensions written for PHP 3.0 will not work with PHP 4.0 anymore, neither as binaries nor at the source level. It is not to difficult to port your extensions to PHP 4.0 if you have access to the original sources. A detailed description of the actual porting process is not part of this text (yet).

## Variable substitution in strings

PHP 4.0 adds a new mechanism to variable substitution in strings. You can now finally access object member variables and elements from multidimensional arrays within strings.

To do so you have to enclose your variables with curly braces with the dollar sign immediately following the opening brace: `{$. . .}`

To embed the value of an object member variable into a string you simply write `"text {$obj->member} text"` while in PHP 3.0 you had to use something like `"text ".$obj->member." text"`.

This should lead to more readable code, while it may break existing scripts written for PHP 3.0. But you can easily check for this kind of problem by checking for the character combination `{$` in your code and by replacing it with `\{$` with your favourite search-and-replace tool.

## Cookies

PHP 3.0 hat the bad habit of setting cookies in the reverse order of the **setcookie()** calls in your code. PHP 4.0 breaks with this habbit and creates the cookie header lines in exactly the same order as you set the cookies in the code.

This might break some existing code, but the old behaviour was so strange to understand that it deserved a change to prevent further problems in the future.



## **Fűggelék C. PHP development**





## Adding functions to PHP 3

### Function Prototype

All functions look like this:

```
void php3_foo(INTERNAL_FUNCTION_PARAMETERS) {
}

```

Even if your function doesn't take any arguments, this is how it is called.

### Function Arguments

Arguments are always of type pval. This type contains a union which has the actual type of the argument. So, if your function takes two arguments, you would do something like the following at the top of your function:

#### Példa C-1. Fetching function arguments

```
pval *arg1, *arg2;
if (ARG_COUNT(ht) != 2 || getParameters(ht, 2, &arg1, &arg2) == FAILURE) {
    WRONG_PARAM_COUNT;
}

```

NOTE: Arguments can be passed either by value or by reference. In both cases you will need to pass `&(pval *)` to `getParameters`. If you want to check if the `n`'th parameter was sent to you by reference or not, you can use the function, `ParameterPassedByReference(ht, n)`. It will return either 1 or 0.

When you change any of the passed parameters, whether they are sent by reference or by value, you can either start over with the parameter by calling `pval_destructor` on it, or if it's an `ARRAY` you want to add to, you can use functions similar to the ones in `internal_functions.h` which manipulate `return_value` as an `ARRAY`.

Also if you change a parameter to `IS_STRING` make sure you first assign the new `estrdup()`'ed string and the string length, and only later change the type to `IS_STRING`. If you change the string of a parameter which already `IS_STRING` or `IS_ARRAY` you should run `pval_destructor` on it first.

### Variable Function Arguments

A function can take a variable number of arguments. If your function can take either 2 or 3 arguments, use the following:

#### Példa C-2. Variable function arguments

```
pval *arg1, *arg2, *arg3;
int arg_count = ARG_COUNT(ht);

if (arg_count < 2 || arg_count > 3 ||
    getParameters(ht, arg_count, &arg1, &arg2, &arg3) == FAILURE) {
    WRONG_PARAM_COUNT;
}

```

### Using the Function Arguments

The type of each argument is stored in the `pval` type field. This type can be any of the following:

#### Táblázat C-1. PHP Internal Types

---

|                      |   |
|----------------------|---|
| IS_STRING            | String  |
| IS_DOUBLE            | Double-precision floating point                               |
| IS_LONG              | Long integer  |
| IS_ARRAY             | Array   |
| IS_EMPTY             | None  |
| IS_USER_FUNCTION     | ??  |
| IS_INTERNAL_FUNCTION | ?? (if some of these cannot be passed to a function - delete) |
| IS_CLASS             | ??  |
| IS_OBJECT            | ??  |

If you get an argument of one type and would like to use it as another, or if you just want to force the argument to be of a certain type, you can use one of the following conversion functions:

```
convert_to_long(arg1);
convert_to_double(arg1);
convert_to_string(arg1);
convert_to_boolean_long(arg1); /* If the string is "" or "0" it becomes 0, 1 otherwise */
convert_string_to_number(arg1); /* Converts string to either LONG or DOUBLE depending on string */
```

These function all do in-place conversion. They do not return anything.

The actual argument is stored in a union; the members are:

- IS\_STRING: arg1->value.str.val
- IS\_LONG: arg1->value.lval
- IS\_DOUBLE: arg1->value.dval

## Memory Management in Functions

Any memory needed by a function should be allocated with either `emalloc()` or `estrdup()`. These are memory handling abstraction functions that look and smell like the normal `malloc()` and `strdup()` functions. Memory should be freed with `efree()`.

There are two kinds of memory in this program: memory which is returned to the parser in a variable, and memory which you need for temporary storage in your internal function. When you assign a string to a variable which is returned to the parser you need to make sure you first allocate the memory with either `emalloc()` or `estrdup()`. This memory should NEVER be freed by you, unless you later in the same function overwrite your original assignment (this kind of programming practice is not good though).

For any temporary/permanent memory you need in your functions/library you should use the three `emalloc()`, `estrdup()`, and `efree()` functions. They behave EXACTLY like their counterpart functions. Anything you `emalloc()` or `estrdup()` you have to `efree()` at some point or another, unless it's supposed to stick around until the end of the program; otherwise, there will be a memory leak. The meaning of "the functions behave exactly like their counterparts" is: if you `efree()` something which was not `emalloc()`'ed nor `estrdup()`'ed you might get a segmentation fault. So please take care and free all of your wasted memory.

If you compile with "-DDEBUG", PHP 3 will print out a list of all memory that was allocated using `emalloc()` and `estrdup()` but never freed with `efree()` when it is done running the specified script.

## Setting Variables in the Symbol Table

A number of macros are available which make it easier to set a variable in the symbol table:

- SET\_VAR\_STRING(name,value) <sup>1</sup>
- SET\_VAR\_DOUBLE(name,value)
- SET\_VAR\_LONG(name,value)

1

Symbol tables in PHP 3.0 are implemented as hash tables. At any given time, &symbol\_table is a pointer to the 'main' symbol table, and active\_symbol\_table points to the currently active symbol table (these may be identical like in startup, or different, if you're inside a function).

The following examples use 'active\_symbol\_table'. You should replace it with &symbol\_table if you specifically want to work with the 'main' symbol table. Also, the same functions may be applied to arrays, as explained below.

### Példa C-3. Checking whether \$foo exists in a symbol table

```
if (hash_exists(active_symbol_table, "foo", sizeof("foo"))) { exists... }
else { doesn't exist }
```

### Példa C-4. Finding a variable's size in a symbol table

```
hash_find(active_symbol_table, "foo", sizeof("foo"), &pvalue);
check(pvalue.type);
```

Arrays in PHP 3.0 are implemented using the same hashtables as symbol tables. This means the two above functions can also be used to check variables inside arrays.

If you want to define a new array in a symbol table, you should do the following.

First, you may want to check whether it exists and abort appropriately, using hash\_exists() or hash\_find().

Next, initialize the array:

### Példa C-5. Initializing a new array

```
pval arr;

if (array_init(&arr) == FAILURE) { failed... };
hash_update(active_symbol_table, "foo", sizeof("foo"), &arr, sizeof(pval), NULL);
```

This code declares a new array, named \$foo, in the active symbol table. This array is empty.

Here's how to add new entries to it:

### Példa C-6. Adding entries to a new array

```
pval entry;

entry.type = IS_LONG;
entry.value.lval = 5;

/* defines $foo["bar"] = 5 */
hash_update(arr.value.ht, "bar", sizeof("bar"), &entry, sizeof(pval), NULL);

/* defines $foo[7] = 5 */
hash_index_update(arr.value.ht, 7, &entry, sizeof(pval), NULL);

/* defines the next free place in $foo[],
 * $foo[8], to be 5 (works like php2)
 */
hash_next_index_insert(arr.value.ht, &entry, sizeof(pval), NULL);
```

If you'd like to modify a value that you inserted to a hash, you must first retrieve it from the hash. To prevent that overhead, you can supply a `pval **` to the hash add function, and it'll be updated with the `pval *` address of the inserted element inside the hash. If that value is `NULL` (like in all of the above examples) - that parameter is ignored.

`hash_next_index_insert()` uses more or less the same logic as `"$foo[] = bar;"` in PHP 2.0.

If you are building an array to return from a function, you can initialize the array just like above by doing:

```
if (array_init(return_value) == FAILURE) { failed...; }
```

...and then adding values with the helper functions:

```
add_next_index_long(return_value, long_value);
add_next_index_double(return_value, double_value);
add_next_index_string(return_value, estrdup(string_value));
```

Of course, if the adding isn't done right after the array initialization, you'd probably have to look for the array first:

```
pval *arr;
```

```
if (hash_find(active_symbol_table, "foo", sizeof("foo"), (void **)&arr) == FAILURE) { can't find...
else { use arr->value.ht... }
```

Note that `hash_find` receives a pointer to a `pval` pointer, and not a `pval` pointer.

Just about any hash function returns `SUCCESS` or `FAILURE` (except for `hash_exists()`, which returns a boolean truth value).

## Returning simple values

A number of macros are available to make returning values from a function easier.

The `RETURN_*` macros all set the return value and return from the function:

- `RETURN`
- `RETURN_FALSE`
- `RETURN_TRUE`
- `RETURN_LONG(l)`
- `RETURN_STRING(s,dup)` If `dup` is true, duplicates the string
- `RETURN_STRINGL(s,l,dup)` Return string (`s`) specifying length (`l`).
- `RETURN_DOUBLE(d)`

The `RETV*_*` macros set the return value, but do not return.

- `RETV*_FALSE`
- `RETV*_TRUE`
- `RETV*_LONG(l)`
- `RETV*_STRING(s,dup)` If `dup` is true, duplicates the string
- `RETV*_STRINGL(s,l,dup)` Return string (`s`) specifying length (`l`).
- `RETV*_DOUBLE(d)`

The string macros above will all `estrdup()` the passed `'s'` argument, so you can safely free the argument after calling the macro, or alternatively use statically allocated memory.

If your function returns boolean success/error responses, always use RETURN\_TRUE and RETURN\_FALSE respectively.

## Returning complex values

Your function can also return a complex data type such as an object or an array.

Returning an object:

1. Call `object_init(return_value)`.
2. Fill it up with values. The functions available for this purpose are listed below.
3. Possibly, register functions for this object. In order to obtain values from the object, the function would have to fetch "this" from the `active_symbol_table`. Its type should be `IS_OBJECT`, and it's basically a regular hash table (i.e., you can use regular hash functions on `.value.ht`). The actual registration of the function can be done using:
 

```
add_method( return_value, function_name, function_ptr );
```

The functions used to populate an object are:

- `add_property_long( return_value, property_name, l )` - Add a property named 'property\_name', of type long, equal to 'l'
- `add_property_double( return_value, property_name, d )` - Same, only adds a double
- `add_property_string( return_value, property_name, str )` - Same, only adds a string
- `add_property_stringl( return_value, property_name, str, l )` - Same, only adds a string of length 'l'

Returning an array:

1. Call `array_init(return_value)`.
2. Fill it up with values. The functions available for this purpose are listed below.

The functions used to populate an array are:

- `add_assoc_long(return_value,key,l)` - add associative entry with key 'key' and long value 'l'
- `add_assoc_double(return_value,key,d)`
- `add_assoc_string(return_value,key,str,duplicate)`
- `add_assoc_stringl(return_value,key,str,length,duplicate)` specify the string length
- `add_index_long(return_value,index,l)` - add entry in index 'index' with long value 'l'
- `add_index_double(return_value,index,d)`
- `add_index_string(return_value,index,str)`
- `add_index_stringl(return_value,index,str,length)` - specify the string length
- `add_next_index_long(return_value,l)` - add an array entry in the next free offset with long value 'l'
- `add_next_index_double(return_value,d)`
- `add_next_index_string(return_value,str)`
- `add_next_index_stringl(return_value,str,length)` - specify the string length

## Using the resource list

PHP 3.0 has a standard way of dealing with various types of resources. This replaces all of the local linked lists in PHP 2.0.

Available functions:

- `php3_list_insert(ptr, type)` - returns the 'id' of the newly inserted resource
- `php3_list_delete(id)` - delete the resource with the specified id
- `php3_list_find(id,*type)` - returns the pointer of the resource with the specified id, updates 'type' to the resource's type

Typically, these functions are used for SQL drivers but they can be used for anything else; for instance, maintaining file descriptors.

Typical list code would look like this:

#### Példa C-7. Adding a new resource

```
RESOURCE *resource;

/* ...allocate memory for resource and acquire resource... */
/* add a new resource to the list */
return_value->value.lval = php3_list_insert((void *) resource, LE_RESOURCE_TYPE);
return_value->type = IS_LONG;
```

#### Példa C-8. Using an existing resource

```
pval *resource_id;
RESOURCE *resource;
int type;

convert_to_long(resource_id);
resource = php3_list_find(resource_id->value.lval, &type);
if (type != LE_RESOURCE_TYPE) {
    php3_error(E_WARNING, "resource index %d has the wrong type", resource_id->value.lval);
    RETURN_FALSE;
}
/* ...use resource... */
```

#### Példa C-9. Deleting an existing resource

```
pval *resource_id;
RESOURCE *resource;
int type;

convert_to_long(resource_id);
php3_list_delete(resource_id->value.lval);
```

The resource types should be registered in `php3_list.h`, in enum `list_entry_type`. In addition, one should add shutdown code for any new resource type defined, in `list.c`'s `list_entry_destructor()` (even if you don't have anything to do on shutdown, you must add an empty case).

## Using the persistent resource table

PHP 3.0 has a standard way of storing persistent resources (i.e., resources that are kept in between hits). The first module to use this feature was the MySQL module, and `mSQL` followed it, so one can get the general impression of how a persistent resource should be used by reading `mysql.c`. The functions you should look at are:

```
php3_mysql_do_connect
php3_mysql_connect()
```

`php3_mysql_pconnect()`

The general idea of persistence modules is this:

1. Code all of your module to work with the regular resource list mentioned in section (9).
2. Code extra connect functions that check if the resource already exists in the persistent resource list. If it does, register it as in the regular resource list as a pointer to the persistent resource list (because of 1., the rest of the code should work immediately). If it doesn't, then create it, add it to the persistent resource list AND add a pointer to it from the regular resource list, so all of the code would work since it's in the regular resource list, but on the next connect, the resource would be found in the persistent resource list and be used without having to recreate it. You should register these resources with a different type (e.g. `LE_MYSQL_LINK` for non-persistent link and `LE_MYSQL_PLINK` for a persistent link).

If you read `mysql.c`, you'll notice that except for the more complex connect function, nothing in the rest of the module has to be changed.

The very same interface exists for the regular resource list and the persistent resource list, only 'list' is replaced with 'plist':

- `php3_plist_insert(ptr, type)` - returns the 'id' of the newly inserted resource
- `php3_plist_delete(id)` - delete the resource with the specified id
- `php3_plist_find(id, *type)` - returns the pointer of the resource with the specified id, updates 'type' to the resource's type

However, it's more than likely that these functions would prove to be useless for you when trying to implement a persistent module. Typically, one would want to use the fact that the persistent resource list is really a hash table. For instance, in the MySQL/mSQL modules, when there's a `pconnect()` call (persistent connect), the function builds a string out of the host/user/passwd that were passed to the function, and hashes the SQL link with this string as a key. The next time someone calls a `pconnect()` with the same host/user/passwd, the same key would be generated, and the function would find the SQL link in the persistent list.

Until further documented, you should look at `mysql.c` or `msql.c` to see how one should use the plist's hash table abilities.

One important thing to note: resources going into the persistent resource list must *\*NOT\** be allocated with PHP's memory manager, i.e., they should NOT be created with `emalloc()`, `estrdup()`, etc. Rather, one should use the regular `malloc()`, `strdup()`, etc. The reason for this is simple - at the end of the request (end of the hit), every memory chunk that was allocated using PHP's memory manager is deleted. Since the persistent list isn't supposed to be erased at the end of a request, one mustn't use PHP's memory manager for allocating resources that go to it.

When you register a resource that's going to be in the persistent list, you should add destructors to it both in the non-persistent list and in the persistent list. The destructor in the non-persistent list destructor shouldn't do anything. The one in the persistent list destructor should properly free any resources obtained by that type (e.g. memory, SQL links, etc). Just like with the non-persistent resources, you *\*MUST\** add destructors for every resource, even it requires no destructotion and the destructor would be empty. Remember, since `emalloc()` and friends aren't to be used in conjunction with the persistent list, you mustn't use `efree()` here either.

## Adding runtime configuration directives

Many of the features of PHP 3 can be configured at runtime. These configuration directives can appear in either the designated `php3.ini` file, or in the case of the Apache module version in the Apache `.conf` files. The advantage of having them in the Apache `.conf` files is that they can be configured on a per-directory basis. This means that one directory may have a certain `safemodeexecdir` for example, while another directory may have another. This configuration granularity is especially handy when a server supports multiple virtual hosts.

The steps required to add a new directive:

1. Add directive to `php3_ini_structure` struct in `mod_php3.h`.
2. In `main.c`, edit the `php3_module_startup` function and add the appropriate `cfg_get_string()` or `cfg_get_long()` call.

3. Add the directive, restrictions and a comment to the `php3_commands` structure in `mod_php3.c`. Note the restrictions part. `RSRC_CONF` are directives that can only be present in the actual Apache `.conf` files. Any `OR_OPTIONS` directives can be present anywhere, include normal `.htaccess` files.
4. In either `php3take1handler()` or `php3flaghandler()` add the appropriate entry for your directive.
5. In the configuration section of the `_php3_info()` function in `functions/info.c` you need to add your new directive.
6. And last, you of course have to use your new directive somewhere. It will be addressable as `php3_ini.directive`.

## Calling User Functions

To call user functions from an internal function, you should use the `call_user_function()` function.

`call_user_function()` returns `SUCCESS` on success, and `FAILURE` in case the function cannot be found. You should check that return value! If it returns `SUCCESS`, you are responsible for destroying the `retval` `pval` yourself (or return it as the return value of your function). If it returns `FAILURE`, the value of `retval` is undefined, and you mustn't touch it.

All internal functions that call user functions *must* be reentrant. Among other things, this means they must not use globals or static variables.

`call_user_function()` takes six arguments:

### HashTable \*function\_table

This is the hash table in which the function is to be looked up.

### pval \*object

This is a pointer to an object on which the function is invoked. This should be `NULL` if a global function is called. If it's not `NULL` (i.e. it points to an object), the `function_table` argument is ignored, and instead taken from the object's hash. The object *may* be modified by the function that is invoked on it (that function will have access to it via `$this`). If for some reason you don't want that to happen, send a copy of the object instead.

### pval \*function\_name

The name of the function to call. Must be a `pval` of type `IS_STRING` with `function_name.str.val` and `function_name.str.len` set to the appropriate values. The `function_name` is modified by `call_user_function()` - it's converted to lowercase. If you need to preserve the case, send a copy of the function name instead.

### pval \*retval

A pointer to a `pval` structure, into which the return value of the invoked function is saved. The structure must be previously allocated - `call_user_function()` does NOT allocate it by itself.

### int param\_count

The number of parameters being passed to the function.

### pval \*params[]

An array of pointers to values that will be passed as arguments to the function, the first argument being in offset 0, the second in offset 1, etc. The array is an array of pointers to `pval`'s; The pointers are sent as-is to the function, which means if the function modifies its arguments, the original values are changed (passing by reference). If you don't want that behavior, pass a copy instead.



## Reporting Errors

To report errors from an internal function, you should call the **php3\_error()** function. This takes at least two parameters – the first is the level of the error, the second is the format string for the error message (as in a standard **printf()** call), and any following arguments are the parameters for the format string. The error levels are:

### E\_NOTICE

Notices are not printed by default, and indicate that the script encountered something that could indicate an error, but could also happen in the normal course of running a script. For example, trying to access the value of a variable which has not been set, or calling **stat()** on a file that doesn't exist.

### E\_WARNING

Warnings are printed by default, but do not interrupt script execution. These indicate a problem that should have been trapped by the script before the call was made. For example, calling **ereg()** with an invalid regular expression.

### E\_ERROR

Errors are also printed by default, and execution of the script is halted after the function returns. These indicate errors that can not be recovered from, such as a memory allocation problem.

### E\_PARSE

Parse errors should only be generated by the parser. The code is listed here only for the sake of completeness.

### E\_CORE\_ERROR

This is like an **E\_ERROR**, except it is generated by the core of PHP. Functions should not generate this type of error.

### E\_CORE\_WARNING

This is like an **E\_WARNING**, except it is generated by the core of PHP. Functions should not generate this type of error.

### E\_COMPILE\_ERROR

This is like an **E\_ERROR**, except it is generated by the Zend Scripting Engine. Functions should not generate this type of error.

### E\_COMPILE\_WARNING

This is like an **E\_WARNING**, except it is generated by the Zend Scripting Engine. Functions should not generate this type of error.

### E\_USER\_ERROR

This is like an **E\_ERROR**, except it is generated in PHP code by using the PHP function **trigger\_error()**. Functions should not generate this type of error.

### E\_USER\_WARNING

This is like an **E\_WARNING**, except it is generated by using the PHP function **trigger\_error()**. Functions should not generate this type of error.

## **E\_USER\_NOTICE**

This is like an E\_NOTICE, except it is generated by using the PHP function **trigger\_error()**. Functions should not generate this type of error.

## **Megjegyzések**

Be careful here. The value part must be malloc'ed manually because the memory management code will try to free this pointer later. Do not pass statically allocated memory into a SET\_VAR\_STRING.

## Fűggelék D. A PHP Debugger



## A PHP Debugger-ről

A PHP 3 tartalmaz hálózat-alapú debugger támogatást.

A PHP 4 jelen pillanatban nem nyújt ilyen szolgáltatást.

## A debugger használata

A PHP belső debuggere hasznos rejtőzködő hibák keresésekor. Minden alkalommal, amikor elindul a debugger egy TCP portra csatlakozik. Ettől kezdve minden hibaüzenet erre a TCP csatlakozásra kerül elküldésre. Ezt az információt egy debug szervernek szánja, ami egy IDE-ben, vagy egy programozható szerkesztőben fut (mint például az Emacs).

A következőképpen kell beállítani a debuggert:

1. Meg kell adni a TCP portot a debugger számára a [konfigurációs fájlban](#) a `debugger.port` beállítással, és engedélyezni kell a `debugger.enabled` beállítással.
2. Egy TCP port figyelőt kell irányítani a megfelelő port számra (például `socket -l -s 1400` UNIX rendszeren).
3. A kódba írd be: `debugger_on(host)`, ahol *host* a TCP figyelő neve vagy IP címe.

Ettől kezdve minden figyelmeztetés, hiba, stb. a figyelőnél meg fog jelenni, *akkor is, ha kikapcsolod az error\_reporting()-al.*

## A debugger protokoll

A debugger protokollja sor-alapú. Ez azt jelenti, hogy minden sornak van egy *típus* eleme, és több sor alkot egy *üzenetet*. Minden üzenet a `start` típussal kezdődik, és az `end` típussal végződik. A PHP esetleg párhuzamosan küldhet sorokat más-más üzenetekkel.

Egy sor a következő formát mutatja:

```
dátum idő
host(pid)
típus:
üzenet adata
```

*dátum*

ISO 8601 formátumú dátum (éééé-hh-nn)

*idő*

Időpont, beleértve a mikroszekundumokat is: `óó:pp:uuuuuu`

*host*

Domain név vagy IP cím, ahonnan a szkript hiba érkezett.

*pid*

PID (process id). A *host*-on futó process azonosítója, ami a PHP szkriptet futtatja.

*típus*

A sor típusa. Megadja a fogadó programnak, hogy hogyan kell kezelni az utána következő adatot.

**Táblázat D-1. Debugger sor típusok**

| Név     | Jelentés   |
|---------|--|
| start   | Közli, hogy egy üzenet itt kezdődik el. Az <i>adat tartalma a hiba típusa, ami "Debugger hiba típusok" táblázatban találhatóak egyike.</i> |
| message | Egy PHP hibaüzenet.  |

| Név      | Jelentés  |
|----------|---|
| location | Fájlnev és sorszám, ahol a hiba felmerült. Az első location sor mindig a legfelső szintű fájlt mutatja. Az adat tartalma <i>fájlnev:sorszám</i> lesz. Mindig található egy location sor a message és function sorok után. |
| frames   | A frame-ek száma a következő stack kiírásban. Ha négy frame van, az azt jelenti, hogy négy mélységben hívott függvényben volt hiba. Ha nincs "frames" rész, akkor az érték 0 (a hiba a legfelső szinten történt).         |
| function | A függvény neve, ahol a hiba kelezkezett. Minden frame-nél megjelenik az ahhoz tartozó függvénynévvel.  |
| end      | Közli a debugger programmal, hogy az üzenet végetért.   |

adat

A sorhoz tartozó adat.

#### Táblázat D-2. Debugger hiba típusok

| Debugger     | PHP hiba        |
|--------------|-----------------|
| warning      | E_WARNING       |
| error        | E_ERROR         |
| parse        | E_PARSE         |
| notice       | E_NOTICE        |
| core-error   | E_CORE_ERROR    |
| core-warning | E_CORE_WARNING  |
| unknown      | (bármilyen más) |

#### Példa D-1. Példa debugger üzenetre

```

1998-04-05 23:27:400966 lucifer.guardian.no(20481) start: notice
1998-04-05 23:27:400966 lucifer.guardian.no(20481) message: Uninitialized variable
1998-04-05 23:27:400966 lucifer.guardian.no(20481) location: (null):7
1998-04-05 23:27:400966 lucifer.guardian.no(20481) frames: 1
1998-04-05 23:27:400966 lucifer.guardian.no(20481) function: display
1998-04-05 23:27:400966 lucifer.guardian.no(20481) location: /home/ssb/public_html/test.php3:10
1998-04-05 23:27:400966 lucifer.guardian.no(20481) end: notice

```

## **Fűggelék E. PHP fenntartott szavak**





Az alábbiakban egy listát találsz a PHP lefoglalt szavairól, és szokásos állandó értékeiről.

- `and`.
- `break`.
- `case`.
- `class`.
- `continue`.
- `default`.
- `do`.
- `else`.
- `elseif`.
- `empty()`.
- `endfor`.
- `endif`.
- `endswitch`.
- `endwhile`.
- `E_ALL`.
- `E_PARSE`.
- `E_ERROR`.
- `E_WARNING`.
- `extends`.
- `FALSE`.
- `for`.
- `foreach`.
- `function`.
- `if`.
- `include()`.
- `include_once()`.
- `global`.
- `list()`.
- `new`.
- `not`.
- `or`.
- `PHP_OS`.
- `PHP_VERSION`.
- `require()`.
- `require_once()`.
- `return`.
- `static`.
- `switch`.
- `this`.
- `TRUE`.
- `var`.

- `xor`.
- `virtual()`.
- `while`.
- `__FILE__`.
- `__LINE__`.

## **Fűggelék F. PHP's resource types**



Here is the function's list which create, use or destroy PHP resources. You know when a variable is a resource by using `is_resource()`, and what resource type is this variable by using `get_resource_type()`.

**Táblázat F-1. Resource types**

| Resource type's name | Created by                | Used by   | Destroyed by           | Definition           |
|----------------------|---------------------------|---|------------------------|----------------------|
| aspell               | <code>aspell_new()</code> | <code>aspell_check()</code> ,<br><code>aspell_check_raw()</code> ,<br><code>aspell_suggest()</code>   | None                   | Aspell dictionary    |
| bzip2                | <code>bzopen()</code>     | <code>bzerrno()</code> , <code>bzerror()</code> ,<br><code>bzerrstr()</code> , <code>bzflush()</code> ,<br><code>bzread()</code> , <code>bzwrite()</code>                         | <code>bzclose()</code> | Bzip2 file           |
| COM                  | <code>com_load()</code>   | <code>com_invoke()</code> ,<br><code>com_propget()</code> ,<br><code>com_get()</code> ,<br><code>com_propput()</code> ,<br><code>com_set()</code> ,<br><code>com_propput()</code> | None                   | COM object reference |

| Resource type's name | Created by               | Used by  | Destroyed by              | Definition                 |
|----------------------|--------------------------|--|---------------------------|----------------------------|
| cpdf                 | <code>cpdf_open()</code> | <code>cpdf_page_init()</code> ,<br><code>cpdf_finalize_page()</code> ,<br><code>cpdf_finalize()</code> ,<br><code>cpdf_output_buffer()</code> ,<br><code>cpdf_save_to_file()</code> ,<br><code>cpdf_set_current_page()</code> ,<br><code>cpdf_begin_text()</code> ,<br><code>cpdf_end_text()</code> ,<br><code>cpdf_show()</code> ,<br><code>cpdf_show_xy()</code> ,<br><code>cpdf_text()</code> ,<br><code>cpdf_set_font()</code> ,<br><code>cpdf_set_leading()</code> ,<br><code>cpdf_set_text_rendering()</code> ,<br><code>cpdf_set_horiz_scaling()</code> ,<br><code>cpdf_set_text_rise()</code> ,<br><code>cpdf_set_text_matrix()</code> ,<br><code>cpdf_set_text_pos()</code> ,<br><code>cpdf_set_text_pos()</code> ,<br><code>cpdf_set_word_spacing()</code> ,<br><code>cpdf_continue_text()</code> ,<br><code>cpdf_stringwidth()</code> ,<br><code>cpdf_save()</code> ,<br><code>cpdf_translate()</code> ,<br><code>cpdf_restore()</code> ,<br><code>cpdf_scale()</code> ,<br><code>cpdf_rotate()</code> ,<br><code>cpdf_setflat()</code> ,<br><code>cpdf_setlinejoin()</code> ,<br><code>cpdf_setlinecap()</code> ,<br><code>cpdf_setmiterlimit()</code> ,<br><code>cpdf_setlinewidth()</code> ,<br><code>cpdf_setdash()</code> ,<br><code>cpdf_moveto()</code> ,<br><code>cpdf_rmoveto()</code> ,<br><code>cpdf_curveto()</code> ,<br><code>cpdf_lineto()</code> ,<br><code>cpdf_rlineto()</code> ,<br><code>cpdf_circle()</code> ,<br><code>cpdf_arc()</code> ,<br><code>cpdf_rect()</code> ,<br><code>cpdf_closepath()</code> ,<br><code>cpdf_stroke()</code> ,<br><code>cpdf_closepath_fill_stroke()</code> ,<br><code>cpdf_fill_stroke()</code> ,<br><code>cpdf_clip()</code> ,<br><code>cpdf_fill()</code> ,<br><code>cpdf_setgray_fill()</code> ,<br><code>cpdf_setgray_stroke()</code> ,<br><code>cpdf_setgray()</code> ,<br><code>cpdf_setrgbcolor_fill()</code> ,<br><code>cpdf_setrgbcolor_stroke()</code> ,<br><code>cpdf_setrgbcolor()</code> ,<br><code>cpdf_add_outline()</code> ,<br><code>cpdf_set_page_animation()</code> ,<br><code>cpdf_import_jpeg()</code> ,<br><code>cpdf_place_inline_image()</code> ,<br><code>cpdf_add_annotation()</code> | <code>cpdf_close()</code> | PDF document with CPDF lib |

| Resource type's name | Created by          | Used by  | Destroyed by         | Definition                  |
|----------------------|---------------------|--|----------------------|-----------------------------|
| cpdf outline         |                     |  |                      |                             |
| curl                 | <b>curl_init()</b>  | <b>curl_init()</b> ,<br><b>curl_exec()</b>   | <b>curl_close()</b>  | Curl session                |
| dbm                  | <b>dbmopen()</b>    | <b>dbmexists()</b> ,<br><b>dbmfetch()</b> ,<br><b>dbminsert()</b> ,<br><b>dbmreplace()</b> ,<br><b>dbmdelete()</b> ,<br><b>dbmfirstkey()</b> ,<br><b>dbmnextkey()</b>  | <b>dbmclose()</b>    | Link to DBM database        |
| dba                  | <b>dba_popen()</b>  | <b>dba_delete()</b> ,<br><b>dba_exists()</b> ,<br><b>dba_fetch()</b> ,<br><b>dba_firstkey()</b> ,<br><b>dba_insert()</b> ,<br><b>dba_nextkey()</b> ,<br><b>dba_optimize()</b> ,<br><b>dba_replace()</b> ,<br><b>dba_sync()</b>   | <b>dba_close()</b>   | Link to DBA base            |
| dba persistent       | <b>dba_open()</b>   | <b>dba_delete()</b> ,<br><b>dba_exists()</b> ,<br><b>dba_fetch()</b> ,<br><b>dba_firstkey()</b> ,<br><b>dba_insert()</b> ,<br><b>dba_nextkey()</b> ,<br><b>dba_optimize()</b> ,<br><b>dba_replace()</b> ,<br><b>dba_sync()</b>   | None                 | Persistent link to DBA base |
| dbase                | <b>dbase_open()</b> | <b>dbase_pack()</b> ,<br><b>dbase_add_record()</b> ,<br><b>dbase_replace_record()</b> ,<br><b>dbase_delete_record()</b> ,<br><b>dbase_get_record()</b> ,<br><b>dbase_get_record_with_names()</b> ,<br><b>dbase_numfields()</b> ,<br><b>dbase_numrecords()</b>  | <b>dbase_close()</b> | Link to Dbase base          |
| domxml document      |                     |  |                      |                             |
| domxml node          |                     |  |                      |                             |
| domxml attribute     |                     |  |                      |                             |
| xpath context        |                     |  |                      |                             |
| xpath object         |                     |  |                      |                             |
| fdf                  | <b>fdf_open()</b>   | <b>fdf_create()</b> ,<br><b>fdf_save()</b> ,<br><b>fdf_get_value()</b> ,<br><b>fdf_set_value()</b> ,<br><b>fdf_next_field_name()</b> ,<br><b>fdf_set_ap()</b> ,<br><b>fdf_set_status()</b> ,<br><b>fdf_get_status()</b> ,<br><b>fdf_set_file()</b> ,<br><b>fdf_get_file()</b> ,<br><b>fdf_set_flags()</b> ,<br><b>fdf_set_opt()</b> ,<br><b>fdf_set_submit_form_action()</b> ,<br><b>fdf_set_javascript_action()</b> | <b>fdf_close()</b>   | FDF File                    |

| Resource type's name | Created by  | Used by   | Destroyed by          | Definition  |
|----------------------|---|---|-----------------------|-------------|
| ftp                  | <b>ftp_connect()</b>  | <b>ftp_login(),<br/>ftp_pwd(), ftp_cdup(),<br/>ftp_chdir(),<br/>ftp_mkdir(),<br/>ftp_rmdir(),<br/>ftp_nlist(),<br/>ftp_rawlist(),<br/>ftp_systype(),<br/>ftp_pasv(), ftp_get(),<br/>ftp_fget(), ftp_put(),<br/>ftp_fput(), ftp_size(),<br/>ftp_mdtm(),<br/>ftp_rename(),<br/>ftp_delete(), ftp_site()</b>   | <b>ftp_quit()</b>     | FTP stream  |
| gd                   | <b>imagecreate(),<br/>imagecreatefromgif(),<br/>imagecreatefromjpeg(),<br/>imagecreatefrompng(),<br/>imagecreatefromwbmp(),<br/>imagecreatefromstring()</b> | <b>imagearc(),<br/>imagechar(),<br/>imagecharup(),<br/>imagecolorallocate(),<br/>imagecolorat(),<br/>imagecolorclosest(),<br/>imagecolorexact(),<br/>imagecolorresolve(),<br/>imagegammaconvert(),<br/>imagegammaconvert(),<br/>imagecolorset(),<br/>imagecolorsforindex(),<br/>imagecolorstotal(),<br/>imagecolortransparent(),<br/>imagecopy(),<br/>imagecopyresized(),<br/>imagedashedline(),<br/>imagefill(),<br/>imagefilledpolygon(),<br/>imagefilledrectangle(),<br/>imagefilltoborder(),<br/>imagegif(),<br/>imagepng(),<br/>imagejpeg(),<br/>imagewbmp(),<br/>imageinterlace(),<br/>imageline(),<br/>imagepolygon(),<br/>imagepstext(),<br/>imagerectangle(),<br/>imagesetpixel(),<br/>imagestring(),<br/>imagestringup(),<br/>imagesx(), imagesy(),<br/>imagefttext()</b> | <b>imagedestroy()</b> | GD Image    |
| gd font              | <b>imageloadfont()</b>  | <b>imagechar(),<br/>imagecharup(),<br/>imagefontheight()</b>  | None                  | Font for GD |



| Resource type's name | Created by               | Used by  | Destroyed by             | Definition     |
|----------------------|--------------------------|--|--------------------------|----------------|
| gd PS font           | <b>imagepsloadfont()</b> | <b>imagepstext(),<br/>imagepslantfont(),<br/>imagepsextendfont(),<br/>imagepsencodefont(),<br/>imagepsbbox()</b>   | <b>imagepsfreefont()</b> | PS font for GD |
| gd PS encoding       |                          |  |                          |                |
| GMP integer          | <b>gmp_init()</b>        | <b>gmp_intval(),<br/>gmp_strval(),<br/>gmp_add(),<br/>gmp_sub(),<br/>gmp_mul(),<br/>gmp_div_q(),<br/>gmp_div_r(),<br/>gmp_div_qr(),<br/>gmp_div(),<br/>gmp_mod(),<br/>gmp_divexact(),<br/>gmp_cmp(),<br/>gmp_neg(),<br/>gmp_abs(),<br/>gmp_sign(),<br/>gmp_fact(),<br/>gmp_sqrt(),<br/>gmp_sqrtrm(),<br/>gmp_perfect_square(),<br/>gmp_pow(),<br/>gmp_powm(),<br/>gmp_prob_prime(),<br/>gmp_gcd(),<br/>gmp_gcdext(),<br/>gmp_invert(),<br/>gmp_legendre(),<br/>gmp_jacobi(),<br/>gmp_random(),<br/>gmp_and(), gmp_or(),<br/>gmp_xor(),<br/>gmp_setbit(),<br/>gmp_clrbit(),<br/>gmp_scan0(),<br/>gmp_scan1(),<br/>gmp_popcount(),<br/>gmp_hamdist()</b> | None                     | GMP Number     |

| Resource type's name | Created by                | Used by   | Destroyed by  | Definition               |
|----------------------|---------------------------|---|---|--------------------------|
| hyperwave link       | <code>hw_connect()</code> | <code>hw_children(),</code><br><code>hw_childrenobj(),</code><br><code>hw_cp(),</code><br><code>hw_deleteobject(),</code><br><code>hw_docbyanchor(),</code><br><code>hw_docbyanchorobj(),</code><br><code>hw_errormsg(),</code><br><code>hw_edittest(),</code><br><code>hw_error(),</code><br><code>hw_getparents(),</code><br><code>hw_getparentsobj(),</code><br><code>hw_getchildcoll(),</code><br><code>hw_getchildcollobj(),</code><br><code>hw_getremote(),</code><br><code>hw_getremotechildren(),</code><br><code>hw_getsrbydestobj(),</code><br><code>hw_getobject(),</code><br><code>hw_getandlock(),</code><br><code>hw_gettext(),</code><br><code>hw_getobjectbyquery(),</code><br><code>hw_getobjectbyqueryobj(),</code><br><code>hw_getobjectbyquerycoll(),</code><br><code>hw_getobjectbyquerycollobj(),</code><br><code>hw_getchilddoccoll(),</code><br><code>hw_getchilddoccollobj(),</code><br><code>hw_getanchors(),</code><br><code>hw_getanchorsobj(),</code><br><code>hw_mv(),</code><br><code>hw_incollections(),</code><br><code>hw_info(),</code><br><code>hw_inscoll(),</code><br><code>hw_insdoc(),</code><br><code>hw_insertdocument(),</code><br><code>hw_insertobject(),</code><br><code>hw_mapid(),</code><br><code>hw_modifyobject(),</code><br><code>hw_pipedocument(),</code><br><code>hw_unlock(),</code><br><code>hw_who(),</code><br><code>hw_getusername()</code> | <code>hw_close(),</code><br><code>hw_free_document()</code> | Link to Hyperwave server |

| Resource type's name      | Created by                 | Used by   | Destroyed by | Definition                          |
|---------------------------|----------------------------|---|--------------|-------------------------------------|
| hyperwave link persistent | <code>hw_pconnect()</code> | <code>hw_children(),</code><br><code>hw_childrenobj(),</code><br><code>hw_cp(),</code><br><code>hw_deleteobject(),</code><br><code>hw_docbyanchor(),</code><br><code>hw_docbyanchorobj(),</code><br><code>hw_errormsg(),</code><br><code>hw_edittest(),</code><br><code>hw_error(),</code><br><code>hw_getparents(),</code><br><code>hw_getparentsobj(),</code><br><code>hw_getchildcoll(),</code><br><code>hw_getchildcollobj(),</code><br><code>hw_getremote(),</code><br><code>hw_getremotechildren(),</code><br><code>hw_getsrbydestobj(),</code><br><code>hw_getobject(),</code><br><code>hw_getandlock(),</code><br><code>hw_gettext(),</code><br><code>hw_getobjectbyquery(),</code><br><code>hw_getobjectbyqueryobj(),</code><br><code>hw_getobjectbyquerycoll(),</code><br><code>hw_getobjectbyquerycollobj(),</code><br><code>hw_getchilddoccoll(),</code><br><code>hw_getchilddoccollobj(),</code><br><code>hw_getanchors(),</code><br><code>hw_getanchorsobj(),</code><br><code>hw_mv(),</code><br><code>hw_incollections(),</code><br><code>hw_info(),</code><br><code>hw_inscoll(),</code><br><code>hw_insdoc(),</code><br><code>hw_insertdocument(),</code><br><code>hw_insertobject(),</code><br><code>hw_mapid(),</code><br><code>hw_modifyobject(),</code><br><code>hw_pipedocument(),</code><br><code>hw_unlock(),</code><br><code>hw_who(),</code><br><code>hw_getusername()</code> | None         | Persistent link to Hyperwave server |

| Resource type's name | Created by   | Used by  | Destroyed by             | Definition          |
|----------------------|--|--|--------------------------|---------------------|
| hyperwave document   | <b>hw_cp(),<br/>hw_docbyanchor(),<br/>hw_getremote(),<br/>hw_getremotechildren()</b> | <b>hw_children(),<br/>hw_childrenobj(),<br/>hw_getparents(),<br/>hw_getparentsobj(),<br/>hw_getchildcoll(),<br/>hw_getchildcollobj(),<br/>hw_getremote(),<br/>hw_getsrcbydestobj(),<br/>hw_getandlock(),<br/>hw_gettext(),<br/>hw_getobjectbyquerycoll(),<br/>hw_getobjectbyquerycollobj(),<br/>hw_getchilddoccoll(),<br/>hw_getchilddoccollobj(),<br/>hw_getanchors(),<br/>hw_getanchorsobj(),<br/>hw_inscoll(),<br/>hw_pipedocument(),<br/>hw_unlock()</b> | <b>hw_deleteobject()</b> | Hyperwave object    |
| icap                 | <b>icap_open()</b>   | <b>icap_fetch_event(),<br/>icap_list_events(),<br/>icap_store_event(),<br/>icap_snooze(),<br/>icap_list_alarms(),<br/>icap_delete_event()</b>  | <b>icap_close()</b>      | Link to icap server |

| Resource type's name  | Created by              | Used by   | Destroyed by          | Definition                       |
|-----------------------|-------------------------|---|-----------------------|----------------------------------|
| imap                  | <b>imap_open()</b>      | <b>imap_append(),<br/>imap_body(),<br/>imap_check(),<br/>imap_createmailbox(),<br/>imap_delete(),<br/>imap_deletemailbox(),<br/>imap_expunge(),<br/>imap_fetchbody(),<br/>imap_fetchstructure(),<br/>imap_headerinfo(),<br/>imap_header(),<br/>imap_headers(),<br/>imap_listmailbox(),<br/>imap_getmailboxes(),<br/>imap_get_quota(),<br/>imap_status(),<br/>imap_listsubscribed(),<br/>imap_set_quota(),<br/>imap_set_quota(),<br/>imap_getsubscribed(),<br/>imap_mail_copy(),<br/>imap_mail_move(),<br/>imap_num_msg(),<br/>imap_num_recent(),<br/>imap_ping(),<br/>imap_renamemailbox(),<br/>imap_reopen(),<br/>imap_subscribe(),<br/>imap_undelete(),<br/>imap_unsubscribe(),<br/>imap_scanmailbox(),<br/>imap_mailboxmsginfo(),<br/>imap_fetchheader(),<br/>imap_uid(),<br/>imap_msgno(),<br/>imap_search(),<br/>imap_fetch_overview()</b> | <b>imap_close()</b>   | Link to IMAP, POP3 serveurur     |
| imap persistent       |                         |   |                       |                                  |
| imap chain persistent |                         |   |                       |                                  |
| ingres                | <b>ingres_connect()</b> | <b>ingres_query(),<br/>ingres_num_rows(),<br/>ingres_num_fields(),<br/>ingres_field_name(),<br/>ingres_field_type(),<br/>in-<br/>gres_field_nullable(),<br/>ingres_field_length(),<br/>in-<br/>gres_field_precision(),<br/>ingres_field_scale(),<br/>ingres_fetch_array(),<br/>ingres_fetch_row(),<br/>ingres_fetch_object(),<br/>ingres_rollback(),<br/>ingres_commit(),<br/>ingres_autocommit()</b>   | <b>ingres_close()</b> | Persistant link to ingresII base |

| Resource type's name      | Created by               | Used by   | Destroyed by               | Definition                            |
|---------------------------|--------------------------|---|----------------------------|---------------------------------------|
| ingres persistent         | <b>ingres_pconnect()</b> | <b>ingres_query()</b> ,<br><b>ingres_num_rows()</b> ,<br><b>ingres_num_fields()</b> ,<br><b>ingres_field_name()</b> ,<br><b>ingres_field_type()</b> ,<br><b>ingres_field_nullable()</b> ,<br><b>ingres_field_length()</b> ,<br><b>ingres_field_precision()</b> ,<br><b>ingres_field_scale()</b> ,<br><b>ingres_fetch_array()</b> ,<br><b>ingres_fetch_row()</b> ,<br><b>ingres_fetch_object()</b> ,<br><b>ingres_rollback()</b> ,<br><b>ingres_commit()</b> ,<br><b>ingres_autocommit()</b>   | None                       | Link to ingresII base                 |
| interbase result          | <b>ibase_query()</b>     | <b>ibase_fetch_row()</b> ,<br><b>ibase_fetch_object()</b> ,<br><b>ibase_field_info()</b> ,<br><b>ibase_num_fields()</b>   | <b>ibase_free_result()</b> | Interbase Result                      |
| interbase query           | <b>ibase_prepare()</b>   | <b>ibase_execute()</b>  | <b>ibase_free_query()</b>  | Interbase query                       |
| interbase blob            |                          |   |                            |                                       |
| interbase link            | <b>ibase_connect()</b>   | <b>ibase_query()</b> ,<br><b>ibase_prepare()</b> ,<br><b>ibase_trans()</b>  | <b>ibase_close()</b>       | Link to Interbase database            |
| interbase link persistent | <b>ibase_pconnect()</b>  | <b>ibase_query()</b> ,<br><b>ibase_prepare()</b> ,<br><b>ibase_trans()</b>  | None                       | Persistent link to Interbase database |
| interbase transaction     | <b>ibase_trans()</b>     | <b>ibase_commit()</b>   | <b>ibase_rollback()</b>    | Interbase transaction                 |
| java                      |                          |   |                            |                                       |
| ldap result               | <b>ldap_read()</b>       | <b>ldap_add()</b> ,<br><b>ldap_compare()</b> ,<br><b>ldap_bind()</b> ,<br><b>ldap_count_entries()</b> ,<br><b>ldap_delete()</b> ,<br><b>ldap_errno()</b> ,<br><b>ldap_error()</b> ,<br><b>ldap_first_attribute()</b> ,<br><b>ldap_first_entry()</b> ,<br><b>ldap_get_attributes()</b> ,<br><b>ldap_get_dn()</b> ,<br><b>ldap_get_entries()</b> ,<br><b>ldap_get_values()</b> ,<br><b>ldap_get_values_len()</b> ,<br><b>ldap_get_option()</b> ,<br><b>ldap_list()</b> ,<br><b>ldap_modify()</b> ,<br><b>ldap_mod_add()</b> ,<br><b>ldap_mod_replace()</b> ,<br><b>ldap_next_attribute()</b> ,<br><b>ldap_next_entry()</b> ,<br><b>ldap_mod_del()</b> ,<br><b>ldap_set_option()</b> ,<br><b>ldap_unbind()</b> | <b>ldap_free_result()</b>  | ldap search result                    |

| Resource type's name | Created by                                      | Used by  | Destroyed by        | Definition              |
|----------------------|---|--|---------------------|-------------------------|
| ldap link            | <b>ldap_connect()</b> ,<br><b>ldap_search()</b> | <b>ldap_count_entries()</b> ,<br><b>ldap_first_attribute()</b> ,<br><b>ldap_first_entry()</b> ,<br><b>ldap_get_attributes()</b> ,<br><b>ldap_get_dn()</b> ,<br><b>ldap_get_entries()</b> ,<br><b>ldap_get_values()</b> ,<br><b>ldap_get_values_len()</b> ,<br><b>ldap_next_attribute()</b> ,<br><b>ldap_next_entry()</b>   | <b>ldap_close()</b> | ldap connexion          |
| mcal                 | <b>mcal_open()</b> ,<br><b>mcal_popen()</b>     | <b>mcal_create_calendar()</b> ,<br><b>mcal_rename_calendar()</b> ,<br><b>mcal_rename_calendar()</b> ,<br><b>mcal_delete_calendar()</b> ,<br><b>mcal_fetch_event()</b> ,<br><b>mcal_list_events()</b> ,<br><b>mcal_append_event()</b> ,<br><b>mcal_store_event()</b> ,<br><b>mcal_delete_event()</b> ,<br><b>mcal_list_alarms()</b> ,<br><b>mcal_event_init()</b> ,<br><b>mcal_event_set_category()</b> ,<br><b>mcal_event_set_title()</b> ,<br><b>mcal_event_set_description()</b> ,<br><b>mcal_event_set_start()</b> ,<br><b>mcal_event_set_end()</b> ,<br><b>mcal_event_set_alarm()</b> ,<br><b>mcal_event_set_class()</b> ,<br><b>mcal_next_recurrence()</b> ,<br><b>mcal_event_set_recur_none()</b> ,<br><b>mcal_event_set_recur_daily()</b> ,<br><b>mcal_event_set_recur_weekly()</b> ,<br><b>mcal_event_set_recur_monthly_mday()</b> ,<br><b>mcal_event_set_recur_monthly_wday()</b> ,<br><b>mcal_event_set_recur_yearly()</b> ,<br><b>mcal_fetch_current_stream_event()</b> ,<br><b>mcal_event_add_attribute()</b> ,<br><b>mcal_expunge()</b> | <b>mcal_close()</b> | Link to calendar server |

| Resource type's name  | Created by              | Used by   | Destroyed by  | Definition                              |
|-----------------------|-------------------------|---|---|---|
| mysql query           | <b>mysql_query()</b>    | <b>mysql(),<br/>mysql_affected_rows(),<br/>mysql_data_seek(),<br/>mysql_dbname(),<br/>mysql_fetch_array(),<br/>mysql_fetch_field(),<br/>mysql_fetch_object(),<br/>mysql_fetch_row(),<br/>mysql_fieldname(),<br/>mysql_field_seek(),<br/>mysql_fieldtable(),<br/>mysql_fieldtype(),<br/>mysql_fieldflags(),<br/>mysql_fieldlen(),<br/>mysql_num_fields(),<br/>mysql_num_rows(),<br/>mysql_numfields(),<br/>mysql_numrows(),<br/>mysql_result()</b> | <b>mysql_free_result(),<br/>mysql_free_result()</b> | mSQL result                             |
| mysql link            | <b>mysql_connect()</b>  | <b>mysql(),<br/>mysql_create_db(),<br/>mysql_createdb(),<br/>mysql_drop_db(),<br/>mysql_drop_db(),<br/>mysql_select_db(),<br/>mysql_select_db()</b>   | <b>mysql_close()</b>                                | Link to mSQL database                   |
| mysql link persistent | <b>mysql_pconnect()</b> | <b>mysql(),<br/>mysql_create_db(),<br/>mysql_createdb(),<br/>mysql_drop_db(),<br/>mysql_drop_db(),<br/>mysql_select_db(),<br/>mysql_select_db()</b>   | None  | Persistent link to mSQL                 |
| mssql result          | <b>mssql_query()</b>    | <b>mssql_data_seek(),<br/>mssql_fetch_array(),<br/>mssql_fetch_field(),<br/>mssql_fetch_object(),<br/>mssql_fetch_row(),<br/>mssql_field_length(),<br/>mssql_field_name(),<br/>mssql_field_seek(),<br/>mssql_field_type(),<br/>mssql_num_fields(),<br/>mssql_num_rows(),<br/>mssql_result()</b>   | <b>mssql_free_result()</b>                          | Microsoft SQL Server result             |
| mssql link            | <b>mssql_connect()</b>  | <b>mssql_query(),<br/>mssql_select_db()</b>   | <b>mssql_close()</b>                                | Link to Microsoft SQL Server database   |
| mssql link persistent | <b>mssql_pconnect()</b> | <b>mssql_query(),<br/>mssql_select_db()</b>   | None  | Persistent link to Microsoft SQL Server |



| Resource type's name  | Created by   | Used by   | Destroyed by                     | Definition                        |
|-----------------------|--|---|----------------------------------|-----------------------------------|
| mysql result          | <code>mysql_db_query()</code> ,<br><code>mysql_list_dbs()</code> ,<br><code>mysql_list_fields()</code> ,<br><code>mysql_list_tables()</code> ,<br><code>mysql_query()</code> | <code>mysql_data_seek()</code> ,<br><code>mysql_db_name()</code> ,<br><code>mysql_fetch_array()</code> ,<br><code>mysql_fetch_assoc()</code> ,<br><code>mysql_fetch_field()</code> ,<br><code>mysql_fetch_lengths()</code> ,<br><code>mysql_fetch_object()</code> ,<br><code>mysql_fetch_row()</code> ,<br><code>mysql_fetch_row()</code> ,<br><code>mysql_field_flags()</code> ,<br><code>mysql_field_name()</code> ,<br><code>mysql_field_len()</code> ,<br><code>mysql_field_seek()</code> ,<br><code>mysql_field_table()</code> ,<br><code>mysql_field_type()</code> ,<br><code>mysql_num_fields()</code> ,<br><code>mysql_num_rows()</code> ,<br><code>mysql_result()</code> ,<br><code>mysql_tablename()</code> | <code>mysql_free_result()</code> | MySQL result                      |
| mysql link            | <code>mysql_connect()</code>   | <code>mysql_affected_rows()</code> ,<br><code>mysql_change_user()</code> ,<br><code>mysql_create_db()</code> ,<br><code>mysql_data_seek()</code> ,<br><code>mysql_db_name()</code> ,<br><code>mysql_db_query()</code> ,<br><code>mysql_drop_db()</code> ,<br><code>mysql_errno()</code> ,<br><code>mysql_error()</code> ,<br><code>mysql_insert_id()</code> ,<br><code>mysql_list_dbs()</code> ,<br><code>mysql_list_fields()</code> ,<br><code>mysql_list_tables()</code> ,<br><code>mysql_query()</code> ,<br><code>mysql_result()</code> ,<br><code>mysql_select_db()</code> ,<br><code>mysql_tablename()</code>   | <code>mysql_close()</code>       | Link to MySQL database            |
| mysql link persistent | <code>mysql_pconnect()</code>  | <code>mysql_affected_rows()</code> ,<br><code>mysql_change_user()</code> ,<br><code>mysql_create_db()</code> ,<br><code>mysql_data_seek()</code> ,<br><code>mysql_db_name()</code> ,<br><code>mysql_db_query()</code> ,<br><code>mysql_drop_db()</code> ,<br><code>mysql_errno()</code> ,<br><code>mysql_error()</code> ,<br><code>mysql_insert_id()</code> ,<br><code>mysql_list_dbs()</code> ,<br><code>mysql_list_fields()</code> ,<br><code>mysql_list_tables()</code> ,<br><code>mysql_query()</code> ,<br><code>mysql_result()</code> ,<br><code>mysql_select_db()</code> ,<br><code>mysql_tablename()</code>   | None                             | Persistent link to MySQL database |

| Resource type's name | Created by  | Used by  | Destroyed by              | Definition              |
|----------------------|---|--|---------------------------|-------------------------|
| oci8 statement       | <b>ocinewdescriptor()</b>                           | <b>ocirollback(),<br/>ocinewdescriptor(),<br/>ocirowcount(),<br/>ocidefinebyname(),<br/>ocibindbyname(),<br/>ociexecute(),<br/>ocinumcols(),<br/>ociresult(), ocifetch(),<br/>ocifetchinto(),<br/>ocifetchstatement(),<br/>ocicolumnisnull(),<br/>ocicolumnname(),<br/>ocicolumnsize(),<br/>ocicolumntype(),<br/>ocistatementtype(),<br/>ocierror()</b>                                  | <b>ocifreestatement()</b> | Oracle Cursor           |
| oci8 connection      | <b>ocilogon(),<br/>ociplogon(),<br/>ocinlogon()</b> | <b>ocicommit(),<br/>ociserverversion(),<br/>ocinewcursor(),<br/>ociparse(), ocierror()</b>   | <b>ocilogoff()</b>        | Link to Oracle database |
| oci8 descriptor      |   |  |                           |                         |
| oci8 server          |   |  |                           |                         |
| oci8 session         |   |  |                           |                         |
| odbc result          | <b>odbc_prepare()</b>                               | <b>odbc_binmode(),<br/>odbc_cursor(),<br/>odbc_execute(),<br/>odbc_fetch_into(),<br/>odbc_fetch_row(),<br/>odbc_field_name(),<br/>odbc_field_num(),<br/>odbc_field_type(),<br/>odbc_field_len(),<br/>odbc_field_precision(),<br/>odbc_field_scale(),<br/>odbc_longreadlen(),<br/>odbc_num_fields(),<br/>odbc_num_rows(),<br/>odbc_result(),<br/>odbc_result_all(),<br/>odbc_setopt()</b> | <b>odbc_free_result()</b> | ODBC result             |

| Resource type's name | Created by   | Used by   | Destroyed by               | Definition                       |
|----------------------|--|---|----------------------------|----------------------------------|
| odbc link            | <b>odbc_connect()</b>  | <b>odbc_autocommit(),<br/>odbc_commit(),<br/>odbc_error(),<br/>odbc_errormsg(),<br/>odbc_exec(),<br/>odbc_tables(),<br/>odbc_tableprivileges(),<br/>odbc_do(),<br/>odbc_prepare(),<br/>odbc_columns(),<br/>odbc_columnprivileges(),<br/>odbc_procedurecolumns(),<br/>odbc_specialcolumns(),<br/>odbc_rollback(),<br/>odbc_setoption(),<br/>odbc_gettypeinfo(),<br/>odbc_primarykeys(),<br/>odbc_foreignkeys(),<br/>odbc_procedures(),<br/>odbc_statistics()</b> | <b>odbc_close()</b>        | Link to ODBC database            |
| odbc link persistent | <b>odbc_connect()</b>  | <b>odbc_autocommit(),<br/>odbc_commit(),<br/>odbc_error(),<br/>odbc_errormsg(),<br/>odbc_exec(),<br/>odbc_tables(),<br/>odbc_tableprivileges(),<br/>odbc_do(),<br/>odbc_prepare(),<br/>odbc_columns(),<br/>odbc_columnprivileges(),<br/>odbc_procedurecolumns(),<br/>odbc_specialcolumns(),<br/>odbc_rollback(),<br/>odbc_setoption(),<br/>odbc_gettypeinfo(),<br/>odbc_primarykeys(),<br/>odbc_foreignkeys(),<br/>odbc_procedures(),<br/>odbc_statistics()</b> | None                       | Persistent link to ODBC database |
| velocis link         |  |   |                            |                                  |
| velocis result       |  |   |                            |                                  |
| OpenSSL key          | <b>openssl_get_privatekey(),<br/>openssl_get_publickey()</b> | <b>openssl_sign(),<br/>openssl_seal(),<br/>openssl_open(),<br/>openssl_verify()</b>   | <b>openssl_free_key()</b>  | OpenSSL key                      |
| OpenSSL X.509        | <b>openssl_x509_read()</b>                                   | <b>openssl_x509_parse(),<br/>openssl_x509_checkpurpose()</b>  | <b>openssl_x509_free()</b> | Public Key                       |

| Resource type's name   | Created by  | Used by  | Destroyed by             | Definition                         |
|------------------------|---|--|--------------------------|------------------------------------|
| oracle cursor          | <b>ora_open()</b>   | <b>ora_bind(),<br/>ora_columnname(),<br/>ora_columnsize(),<br/>ora_columntype(),<br/>ora_error(),<br/>ora_errorcode(),<br/>ora_exec(),<br/>ora_fetch(),<br/>ora_fetch_into(),<br/>ora_getcolumn(),<br/>ora_numcols(),<br/>ora_numrows(),<br/>ora_parse()</b> | <b>ora_close()</b>       | Oracle cursor                      |
| oracle link            | <b>ora_logon()</b>  | <b>ora_do(),<br/>ora_error(),<br/>ora_errorcode(),<br/>ora_rollback(),<br/>ora_commitoff(),<br/>ora_commiton(),<br/>ora_open(),<br/>ora_commit()</b>   | <b>ora_logoff()</b>      | Link to oracle database            |
| oracle link persistent | <b>ora_plogon()</b>   | <b>ora_do(),<br/>ora_error(),<br/>ora_errorcode(),<br/>ora_rollback(),<br/>ora_commitoff(),<br/>ora_commiton(),<br/>ora_open(),<br/>ora_commit()</b>   | None                     | Persistent link to oracle database |
| pdf image              | <b>pdf_open_image(),<br/>pdf_open_image_file(),<br/>pdf_open_memory_image()</b> | <b>pdf_get_image_height(),<br/>pdf_get_image_width(),<br/>pdf_open_CCITT(),<br/>pdf_place_image()</b>  | <b>pdf_close_image()</b> | Image in PDF file                  |
| pdf outline            |   |  |                          |                                    |

| Resource type's name | Created by             | Used by   | Destroyed by  | Definition   |
|----------------------|------------------------|---|---|--------------|
| pdf document         | <code>pdf_new()</code> | <code>pdf_add_bookmark()</code> ,<br><code>pdf_add_launchlink()</code> ,<br><code>pdf_add_loclink()</code> ,<br><code>pdf_add_note()</code> ,<br><code>pdf_add_pdflink()</code> ,<br><code>pdf_add_weblink()</code> ,<br><code>pdf_arc()</code> ,<br><code>pdf_attach_file()</code> ,<br><code>pdf_begin_page()</code> ,<br><code>pdf_circle()</code> ,<br><code>pdf_clip()</code> ,<br><code>pdf_closepath()</code> ,<br><code>pdf_closepath_fill_stroke()</code> ,<br><code>pdf_closepath_stroke()</code> ,<br><code>pdf_concat()</code> ,<br><code>pdf_continue_text()</code> ,<br><code>pdf_curveto()</code> ,<br><code>pdf_end_page()</code> ,<br><code>pdf_endpath()</code> ,<br><code>pdf_fill()</code> ,<br><code>pdf_fill_stroke()</code> ,<br><code>pdf_findfont()</code> ,<br><code>pdf_get_buffer()</code> ,<br><code>pdf_get_image_height()</code> ,<br><code>pdf_get_image_width()</code> ,<br><code>pdf_get_parameter()</code> ,<br><code>pdf_get_value()</code> ,<br><code>pdf_lineto()</code> ,<br><code>pdf_moveto()</code> ,<br><code>pdf_open_ccitt()</code> ,<br><code>pdf_open_file()</code> ,<br><code>pdf_open_image_file()</code> ,<br><code>pdf_place_image()</code> ,<br><code>pdf_rect()</code> ,<br><code>pdf_restore()</code> ,<br><code>pdf_rotate()</code> ,<br><code>pdf_save()</code> ,<br><code>pdf_scale()</code> ,<br><code>pdf_setdash()</code> ,<br><code>pdf_setflat()</code> ,<br><code>pdf_setfont()</code> ,<br><code>pdf_setgray()</code> ,<br><code>pdf_setgray_fill()</code> ,<br><code>pdf_setgray_stroke()</code> ,<br><code>pdf_setlinecap()</code> ,<br><code>pdf_setlinejoin()</code> ,<br><code>pdf_setlinewidth()</code> ,<br><code>pdf_setmiterlimit()</code> ,<br><code>pdf_setpolydash()</code> ,<br><code>pdf_setrgbcolor()</code> ,<br><code>pdf_setrgbcolor_fill()</code> ,<br><code>pdf_setrgbcolor_stroke()</code> ,<br><code>pdf_set_border_color()</code> ,<br><code>pdf_set_border_dash()</code> ,<br><code>pdf_set_border_style()</code> ,<br><code>pdf_set_char_spacing()</code> ,<br><code>pdf_set_duration()</code> ,<br><code>pdf_set_font()</code> ,<br><code>pdf_set_horiz_scaling()</code> ,<br><code>pdf_set_parameter()</code> ,<br><code>pdf_set_text_pos()</code> , | <code>pdf_close()</code> ,<br><code>pdf_delete()</code> | PDF document |

| Resource type's name  | Created by   | Used by  | Destroyed by           | Definition                             |
|-----------------------|--|--|------------------------|--|
| pgsql link            | <b>pg_connect()</b>  | <b>pg_cmdtuples(),<br/>pg_dbname(),<br/>pg_end_copy(),<br/>pg_errormessage(),<br/>pg_host(),<br/>pg_locreate(),<br/>pg_loexport(),<br/>pg_loimport(),<br/>pg_loopen(),<br/>pg_lounlink(),<br/>pg_options(),<br/>pg_port(),<br/>pg_put_line(),<br/>pg_set_client_encoding(),<br/>pg_client_encoding(),<br/>pg_trace(),<br/>pg_untrace(), pg_tty()</b> | <b>pg_close()</b>      | Link to PostgreSQL database            |
| pgsql link persistent | <b>pg_pconnect()</b>   | <b>pg_cmdtuples(),<br/>pg_dbname(),<br/>pg_end_copy(),<br/>pg_errormessage(),<br/>pg_host(),<br/>pg_locreate(),<br/>pg_loexport(),<br/>pg_loimport(),<br/>pg_loopen(),<br/>pg_lounlink(),<br/>pg_options(),<br/>pg_port(),<br/>pg_put_line(),<br/>pg_set_client_encoding(),<br/>pg_client_encoding(),<br/>pg_trace(),<br/>pg_untrace(), pg_tty()</b> | None                   | Persistent link to PostgreSQL database |
| pgsql result          | <b>pg_exec()</b>   | <b>pg_fetch_array(),<br/>pg_fetch_object(),<br/>pg_fieldisnull(),<br/>pg_fetch_row(),<br/>pg_fieldname(),<br/>pg_fieldnum(),<br/>pg_fieldprtlen(),<br/>pg_fieldsize(),<br/>pg_fieldtype(),<br/>pg_getlastoid(),<br/>pg_numfields(),<br/>pg_result(),<br/>pg_numrows()</b>  | <b>pg_freeresult()</b> | PostgreSQL result                      |
| pgsql large object    | <b>pg_getlastoid(),<br/>pg_loimport(),<br/>pg_loimport()</b> | <b>pg_loopen(),<br/>pg_getlastoid(),<br/>pg_locreate(),<br/>pg_loexport(),<br/>pg_loread(),<br/>pg_loreadall(),<br/>pg_lounlink(),<br/>pg_lowrite()</b>  | <b>pg_loclose()</b>    | PostgreSQL Large Object                |

| Resource type's name        | Created by  | Used by  | Destroyed by       | Definition           |
|-----------------------------|---|--|--------------------|----------------------|
| pgsql string                |   |  |                    |                      |
| printer                     |   |  |                    |                      |
| printer pen                 |   |  |                    |                      |
| printer font                |   |  |                    |                      |
| printer brush               |   |  |                    |                      |
| pspell                      | <b>pspell_new()</b> ,<br><b>pspell_new_config()</b> ,<br><b>pspell_new_personal()</b> | <b>pspell_add_to_personal()</b> ,<br><b>pspell_add_to_session()</b> ,<br><b>pspell_check()</b> ,<br><b>pspell_clear_session()</b> ,<br><b>pspell_config_ignore()</b> ,<br><b>pspell_config_mode()</b> ,<br><b>pspell_config_personal()</b> ,<br><b>pspell_config_repl()</b> ,<br><b>pspell_config_runtogether()</b> ,<br><b>pspell_config_save_repl()</b> ,<br><b>pspell_save_wordlist()</b> ,<br><b>pspell_store_replacement()</b> ,<br><b>pspell_suggest()</b> | None               | pspell dictionary    |
| pspell config               | <b>pspell_config_create()</b>   | <b>pspell_new_config()</b>   | None               | pspell configuration |
| Sablotron XSLT              | <b>xslt_create()</b>  | <b>xslt_closelog()</b> ,<br><b>xslt_openlog()</b> ,<br><b>xslt_run()</b> ,<br><b>xslt_set_sax_handler()</b>  | <b>xslt_free()</b> | XSLT parser          |
| shmop                       | <b>shm_open()</b>   | <b>shm_read()</b> ,<br><b>shm_write()</b> ,<br><b>shm_size()</b> ,<br><b>shm_delete()</b>  | <b>shm_close()</b> |                      |
| sockets file descriptor set | <b>socket()</b>   | <b>accept_connect()</b> ,<br><b>bind()</b> , <b>connect()</b> ,<br><b>listen()</b> , <b>read()</b> , <b>write()</b>  | <b>close()</b>     | Socket               |
| sockets i/o vector          |   |  |                    |                      |
| dir                         | <b>dir()</b>  | <b>readdir()</b> ,<br><b>rewinddir()</b>   | <b>closedir()</b>  | Dir handle           |
| file                        | <b>fopen()</b>  | <b>feof()</b> , <b>fflush()</b> ,<br><b>fgetc()</b> , <b>fgetcsw()</b> ,<br><b>fgets()</b> , <b>fgetss()</b> ,<br><b>flock()</b> , <b>fpass thru()</b> ,<br><b>fputs()</b> , <b>fwrite()</b> ,<br><b>fread()</b> , <b>fseek()</b> , <b>ftell()</b> ,<br><b>fstat()</b> , <b>ftruncate()</b> ,<br><b>set_file_buffer()</b> ,<br><b>rewind()</b>   | <b>fclose()</b>    | File handle          |
| pipe                        | <b>popen()</b>  | <b>feof()</b> , <b>fflush()</b> ,<br><b>fgetc()</b> , <b>fgetcsw()</b> ,<br><b>fgets()</b> , <b>fgetss()</b> ,<br><b>fpass thru()</b> , <b>fputs()</b> ,<br><b>fwrite()</b> , <b>fread()</b>   | <b>pclose()</b>    | Process handle       |

| Resource type's name      | Created by                 | Used by  | Destroyed by                | Definition  |
|---------------------------|----------------------------|--|-----------------------------|---|
| socket                    | <b>fsocketopen()</b>       | <b>fflush(), fgetc(), fgetcsv(), fgets(), fgetss(), fpassthru(), fputs(), fwrite(), fread()</b>  | <b>fclose()</b>             | Socket handle                                       |
| sybase-db link            | <b>sybase_connect()</b>    | <b>sybase_query(), sybase_select_db()</b>  | <b>sybase_close()</b>       | Link to Sybase Database using DB library            |
| sybase-db link persistent | <b>sybase_pconnect()</b>   | <b>sybase_query(), sybase_select_db()</b>  | None                        | Persistent link to Sybase database using DB library |
| sybase-db result          | <b>sybase_query()</b>      | <b>sybase_data_seek(), sybase_fetch_array(), sybase_fetch_field(), sybase_fetch_object(), sybase_fetch_row(), sybase_field_seek(), sybase_num_fields(), sybase_num_rows(), sybase_result()</b> | <b>sybase_free_result()</b> | Sybase result using DB library                      |
| sybase-ct link            | <b>sybase_connect()</b>    | <b>sybase_affected_rows(), sybase_query(), sybase_select_db()</b>  | <b>sybase_close()</b>       | Link to Sybase Database using CT library            |
| sybase-ct link persistent | <b>sybase_pconnect()</b>   | <b>sybase_affected_rows(), sybase_query(), sybase_select_db()</b>  | None                        | Persistent link to Sybase database using CT library |
| sybase-ct result          | <b>sybase_query()</b>      | <b>sybase_data_seek(), sybase_fetch_array(), sybase_fetch_field(), sybase_fetch_object(), sybase_fetch_row(), sybase_field_seek(), sybase_num_fields(), sybase_num_rows(), sybase_result()</b> | <b>sybase_free_result()</b> | Sybase result using CT library                      |
| sysvsem                   | <b>sem_get()</b>           | <b>sem_acquire()</b>   | <b>sem_release()</b>        | System V Semaphore                                  |
| sysvshm                   | <b>shm_attach()</b>        | <b>shm_remove(), shm_put_var(), shm_get_var(), shm_remove_var()</b>  | <b>shm_detach()</b>         | System V Shared Memory                              |
| wddx                      | <b>wddx_packet_start()</b> | <b>wddx_add_vars()</b>   | <b>wddx_packet_end()</b>    | WDDX packet   |



| Resource type's name | Created by                 | Used by   | Destroyed by             | Definition         |
|----------------------|----------------------------|---|--------------------------|--------------------|
| xml                  | <b>xml_parser_create()</b> | <b>xml_set_object(),<br/>xml_set_element_handler(),<br/>xml_set_character_data_handler(),<br/>xml_set_processing_instruction_handler(),<br/>xml_set_default_handler(),<br/>xml_set_unparsed_entity_decl_handler(),<br/>xml_set_notation_decl_handler(),<br/>xml_set_external_entity_ref_handler(),<br/>xml_parse(),<br/>xml_get_error_code(),<br/>xml_error_string(),<br/>xml_get_current_line_number(),<br/>xml_get_current_column_number(),<br/>xml_get_current_byte_index(),<br/>xml_parse_into_struct(),<br/>xml_parser_set_option(),<br/>xml_parser_get_option()</b> | <b>xml_parser_free()</b> | XML parser         |
| zlib                 | <b>gzopen()</b>            | <b>gzeof(), gzgetc(),<br/>gzgets(), gzgetss(),<br/>gzpassthru(),<br/>gzputs(), gzread(),<br/>gzrewind(), gzseek(),<br/>gztell(), gzwrite()</b>  | <b>gzclose()</b>         | gz-compressed File |



