

A szoftverek

Bármilyen jó hardver álljon is rendelkezésünkre, megfelelő szoftverek hiányában gépünk használhatatlan. A szoftvereket funkciójuk szerint három fő csoportba soroljuk. A rendszerszoftverek: a rendszerszoftver, más néven operációs rendszer felelős a számítógép alapvető működtetéséért. Az operációs rendszer feladatai közé tartozik a hardver és a felhasználó közötti kapcsolat megteremtése, a háttértárakhoz kapcsolódó adatkezelő műveletek biztosítása és a perifériák kezelése. A mai modernoperációs rendszerek a felsoroltaknál lényegesen több szolgáltatást nyújtanak. A személyi számítógépeken korábban a DOS-t, napjainkban pedig a Microsoft Windows operációs rendszereket használják a legszélesebb körben. A Windows első változata –pl: Windows 3.1- még nem voltak önálló operációs rendszerek, működésük a DOS-on alapult. A Windows program a 95 és az NT megjelenésével vált önálló operációs rendszerré. A Microsoft Windows a DOS-szal ellentétben már grafikus felhasználói felülettel (GUI – Graphical User Interface) rendelkezik. A GUI olyan felhasználói felület, ahol a számítógép vezérlésére parancsok helyett ikonokat, ablakokat és rajzos elemeket használnak. Használata egyszerűbb, gyorsabb, mert a parancsok begépelése helyett egérrel vagy más pozicionáló eszközzel rámutatással adhatjuk ki a parancsokat, egyes fájlkezelő műveleteket – pl:másolás, áthelyezés – pedig az úgynevezett Fogd és vidd módszerrel egyetlen mozdulattal hajthatjuk végre. A piacon azonban más nagynevű cégek is jelen vannak saját operációs rendszereikkel. Ilyen pl az IBM cég OS/2 rendszere, a Bell Labs által kifejlesztett UNIX egyes változatai, a nyílt fejlesztésű Linux, valamint a Macintosh gépeken működő Mac OS. A rendszerközeleli szoftver: A rendszerközeleli szoftverek az operációs rendszer működéséhez nem elengedhetetlenül szükséges, de megkönnyíti azok használatát és jelentősen növelik a rendszer biztonságát. A rendszerközeleli szoftvereknek alapvetően két csoportját különböztetjük meg. Az egyik csoportot a segédprogramok (utility) alkotják. Ide tartoznak a víruskereső és –író programok, valamint a különféle tömörítő- és fájlkezelő programok. Az ilyen típusú szoftverek fejlesztője Peter Norton. Az ő nevéhez fűződik többek között a Norton Commande, a Norton Utilities termékek kifejlesztése, melyeket napjainkban a Symatech Corporation fejleszt tovább. Itt kell megemlíteni a merevlemez karbantartására szolgáló Pctools nevű programot is. Az új operációs rendszerek a rendszerközeleli szoftverek egyre több funkcióját veszik át. Másik csoportját a fejlesztői szoftverek alkotják. Ide soroljuk a különféle programnyelvek (Pascal, C, C++, Java, Delphi) fordítóprogramjait és fejlesztői környezetét. A felhasználói szoftver: Felhasználói szoftvernek nevezzük azokat a programokat, melyek egy meghatározott felhasználói igényt elégítenek ki. Megkülönböztetünk általános célú és egyedi célú felhasználói szoftvereket. Az általános célú szoftverek csoportjába sorolhatjuk a játékprogramokat, szövegszerkesztőket, a nyilvántaró- és grafikai programokat. Összességében a szoftveripar legnagyobb üzletága a felhasználói szoftverek fejlesztése. A világon programozók ezrei foglalkoznak mindenféle felhasználói szoftver készítésével, illetve azok továbbfejlesztésével. Az egyedi célú felhasználói szoftverek csoportjába a speciális igényeket kielégítő, konkrét cél érdekében készülő, általános célra nem alkalmazható programok tartoznak. A szoftverek verziói: a szoftverek fejlesztése nagyon gyorsütemben zajlik, egy éven belül egy programnak akár több új változata is megjelenhet. Szükség van tehát a szoftverek különféle verzióinak megkülönböztetésére. Ha minden változatnak új nevet adnának, lehetetlen volna eldönteni, melyik programnak melyik az elődje, ezért az egyes változatok megkülönböztetésére úgynevezett verziószámokat használnak. Általában a programok első publikus változata az 1.0 verziószámot kapja, majd a különféle különféle továbbfejlesztésektől függően kaphat új verziószámot, pl: 1.1; 1.5; 2.0 stb. Ezeket a verziószámokat azonban a programozók teljesen szubjektív módon adják termékeiknek, a sorszámozásra nincsen általánosan elfogadott szabály. Ha a szoftveren nagyobb fejlesztéseket hajtanak végre, akkor azt általában a verziószám egész számjeggyel történő megváltoztatásával jelzik. Amennyiben kisebb fejlesztéseket vagy javításokat végeznek egy softveren, a verziószámok nem egész számjeggyel változnak. Egyes esetekben a nem egész számjeggyű tagokból több is szerepel a verziószámokban. Például a Photoshop grafikai program fejlesztése során a következő verziószámokkal is ellátták:5.0; 5.5; 6.0; 6.0.1. A Microsoft 1995-től kezdődően a programok egyes verzióinak évszámokkal történő megkülönböztetését. Például a Microsoft Office irodai programcsomag újabb verziói a 95, 97 és a 2000 elnevezéseket kapták, a legújabb neve azonban Office XP. Ezt a jelölési formát később más szoftverfejlesztő cégek is átvették.