

11. Az operációs rendszer

- Csoportosítsa a szoftvereket feladatkörük szerint! Ismertesse az operációs rendszerek feladatait, típusait! Milyen operációs rendszereket ismer?
- Ismertesse egy grafikus operációs rendszer vizuális felületének elemeit, azok használatát az egérrel!
- Milyen fontosabb megjelenési tulajdonságokat lehet beállítani?
- Mutassa meg a rendelkezésre álló számítógépen, hogy változtathatja meg a képernyő beállításokat!

A szoftverek csoportosítása

- **Fejlesztői környezetek** (programok írása, fejlesztése, fordítása, tesztelése – programnyelvek Pascal, C++, Visual Basic, Delphi, Java, stb.)
- **Rendszerprogramok**
 - *operációs rendszerek*
 - *rendszerközeli programok*- könnyítik , bővítik az operációs rendszer kezelését, szolgáltatásait-Windows Commander, WinZip stb.
- **Alkalmazói programok**
 - *általános célú felhasználói programok* (szövegszerkesztők, táblázatkezelők, adatbázis-kezelők, prezentáció-készítők, képszerkesztők, rajzolók, zeneszerkesztők, kiadványszerkesztők, stb.)
 - *egyedi célú felhasználói programok* (banki programok, könyvelő programok, stb, egyéni megrendelésre)

Az operációs rendszerek

Feladatai

- a hardver szabályozása
- programok futtatása
- hibakezelés
- kommunikáció a felhasználóval
- kapcsolattartás a futó programok között
- adatvédelem biztosítása

Részei

- rendszermag (kernel)
 - alkalmazói interfész
 - rendszerhív és egyéb programok
- Egy átlagfelhasználó az utóbbi kettővel van közvetlen kapcsolatban.

Típusai

- A felhasználók száma szerint:
 - egyfelhasználós
 - egyfeladatos
 - többfeladatos
 - többfelhasználós
 - egyfeladatos
 - többfeladatos
- Az alkalmazói felület (rendszerhív) típusa szerint
 - karakteres (DOS, Unix)
 - grafikus (Windows, Uhu Linux)

Az operációs rendszer indítása

- A ROM-ban levő BIOS a gép bekapcsolásakor elinduló program, amely teszteli a hardvert és
- betölti a memóriába az operációs rendszer ún. rendszerprogramjait a háttértárról (rendszerlemezről)

Kommunikáció a grafikus operációs rendszerekkel

és a hozzájuk készült grafikus alkalmazásokkal egy gyorsan fejlődő és egységesülő vizuális-manuális jelrendszer alapján történik. Az adatok elsősorban manuálisan vihetők be: egér, billentyűzet, érintőképernyő stb. Az adatok közlése kis részben hanggal, de döntően vizuális elemek segítségével történik a képernyőn: ikonok, ablakok, menük, egyéb jelek, és természetesen szövegek felhasználásával.

A Windows grafikus operációs rendszerek

Windows95, Windows98, WindowsMe-egyedi gépekre, munkaállomásokra
WindowsNT, Windows2000, WindowsXP –hálózati gépekre
WindowsCE-kicsi kézi (pocket) számítógépekre.

Windows XP

- **A grafikus felület részei**
 - asztal, ikon, tálca, start menü, ablakok, menük, helyi menük, ezek fő funkciói és elemei
 - a menük, ablakok típusai, részei, jelölésük és jelentésük
 - ablakok kezelése, menük, ikonok használata
 - dialógusablakok, vezérlőelemek használata
- **A billentyűzet kezelése**, ismerete –speciális grafikus (Windows) billentyűk szerepe
- **Az egér kezelése**
 - egérműveletek (rámutatás, kijelölés, megfogás, mozgatás, indítás)
 - jobb egérgomb használata
 - az egérkurzor alakjainak jelentése
- **Programok** indítása, használata, bezárása, több program futtatása, váltás közöttük
- **Súgó** használata

Tulajdonságok beállítása

A tulajdonságok beállítása legegyszerűbben a Start/Vezérlőpult segítségével, dialógusablakokban történik

- **A megjelenés beállításai**
 - az asztal beállítása: háttér, képernyőkímélő, megjelenés, felbontás, színmélység
 - a tálca és a start menü tulajdonságainak beállítása: az óra megjelenítése, a tálca láthatósága, gyorsindítás eszköztár, a start menü stílusa, stb.
 - mappa beállításai
- **Területi beállítások**
 - dátum, idő, időzóna, nyelv, kódlap, stb.
- **Hardverbeállítások**
 - a billentyűzet beállításai
 - az egér beállításai
 - nyomtató beállításai
 - a hangszóró beállításai