

Hardver és szoftver

A digitális számítógép olyan elektronikusan működő berendezés, amely az adatok bevitelét, feldolgozását, tárolását és az adatok kivitelét tárolt program alapján automatikusan végzi.

A **személyi számítógép** (angolul: *personal computer*, **PC**) olyan **számítógép**, amely nem egy központi számítógép **terminálja** (munkaállomása), hanem önálló, egyetlen személy (az ún. végfelhasználó) által kezelt, kisebb méretű gép saját billentyűzettel, **processzorral**, **operatív memóriával** és **monitorral**. Létrehozásához a számítógép elektronikájának miniatürizálódása és lényegesen kisebb előállítási költsége volt szükséges, ami a **nyomtatott áramkörök** és a **mikroprocesszorok** megjelenésével lett elérhető.

A számítógép fizikai megjelenését angol szóval „hardware”-nek, magyarosítva **hardvernek** nevezik. Hardver a gépház, a mikroprocesszor, a merevlemez, a monitor, a billentyűzet stb. A hardver használatát azonban telepített **szoftverek** („software”) biztosítják. A gépen a szoftverek futtatását hardver teszi lehetővé. A gépre többféle **operációs rendszer** telepíthető. A korábbi években a különböző **DOS** verziók uralták a területet, ma már csaknem kizárólagos a grafikus felülettel rendelkező **Windows**, **Mac OS X** és **Linux** használata.

Hardver részei:

- Központi egység :
 - Alaplap
 - Proceszor
 - Memória
 - Mervelem (HDD, SSD)
 - Videokártya
 - Hangkártya
 - Hálózati kártya
- Főbb perifériák
 - Billentyűzet
 - Egér
 - Joystick
 - Képernyő
 - Modem
 - Nyomtató
 - Lapolvasó (szkenner)

A szoftverek szerint a következők:

- indítóprogram vagy alapszoftver – a felhasználó által a legkevésbé manipulálható, a gép üzemszerű működését beállító program(ok), ide tartozik a firmware is;
 - operációsrendszer – a gép és perifériái kommunikációját lebonyolító programok, beleértve a felhasználó oly mértékű kiszolgálását, amely lehetővé teszi a számára más szoftverek elkészítését és üzembe helyezését is;
 - alkalmazói szoftver vagy alkalmazások – a felhasználót a számítógép használatán túl mutató céljainak elérésében támogató specifikus programok.
 - felhasználó által készített szoftver – valamilyen alkalmazáson belül, annak támogatását kihasználó, programozói ismeretek nélkül elkészíthető programok.
- [Operációs rendszerek](#)
 - Meghajtóprogramok (driverok)
 - Segédprogramok
 - [Fájlkezelők](#)
 - Szövegszerkesztők (editorok)
 - Tömörítők
 - [Fejlesztési környezetek](#)
 - [Fordítóprogramok](#) (compilerek)
 - Értelmezők (interpreterek) és futtatókörnyezetek
 - Nyomkövetők és hibakeresők (debuggerek)
 - Programszerkesztők (linkerek)

Alkalmazói szoftverek[\[szerkesztés\]](#)

- [Irodai szoftverek](#)
 - Szervezőprogramok
 - Prezentációkészítők
 - Kiadványszerkesztők
 - Táblázatkezelők
- Üzleti alkalmazások
 - Számlázóprogramok
 - Könyvelő programok
 - [Adatbázis-kezelők](#)
 - [Vállalati irányítási rendszerek](#)
- Tervezőrendszerek
 - CAD-rendszerek
- Grafikai szoftverek
 - Rajzprogramok
 - Képszerkesztők
- Média szoftverek
 - Médialejátszók
 - Médiaszerkesztők
- Kommunikációs szoftverek
 - [Levelező programok](#)
 - [Csevegő programok](#)
 - [Távbeszélő programok](#)
- Hálózati alkalmazások

- [Webböngészők](#)
- Fájlcserélők
- Rosszindulatú alkalmazások
 - [Vírusok](#)
 - [Férgek](#)
 - Kémprogramok
- Biztonsági programok
 - [Vírusellenőrők](#)
 - Kémprogram-felderítők
 - Titkosító programok
 - [Tűzfalak](#)
- [Játékszoftverek](#)