A számítógép

A számítógép egy információt kezelő (feldolgozó, tároló) elektronikus eszköz. A személyi számítógépek az információt a digitális formában, kettes számrendszerbe kódolt adatokként reprezentálják.

A számítógépek a jelenlegi formájukat több generáción keresztül érték el, de a fejlődésnek még nincs vége. A számítógépeket a bennük használt fő építőelem alapján soroljuk generációkba, melyet az alábbi táblázat foglal össze:

generáció megnevezés építőelem időszak

nulladik elektromechanikus relé (jelfogó) 1940-es évekig

első elektroncsöves elektroncső 1946-1954

második félvezetős dióda, tranzisztor 1955-1964

harmadik integrált áramkörös integrált áramkör 1965-1974

negyedik mikroprocesszoros mikroprocesszor 1974-től

ötödik Jelenleg fejlesztés alatt, de itt újelvek megjelenését várjuk, amely a mesterséges intelligencia térhódítását célozza meg.

A személyi számítógép alapvetően a következő részekből épül fel:

központi egység

integrált (több vezérlőáramkört tartalmazó) alaplap

processzor

memória

perifériák

beviteli eszközök

billentyűzet

egér

képdigitalizáló (scanner)

mikrofon

kiviteli eszközök

monitor

nyomtató

hangszóró

háttértárak

merevlemez (winchester)

optikai (cd-, dvd-olvasók, írók )

A fent felsorolt elemek alkotják a számítógép hardver elemeit