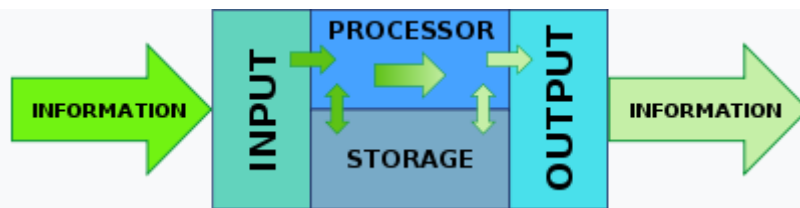


A Wikipédiából, a szabad enciklopédiából



A **számítógép** az információfeldolgozás eszköze, a bevitt inputokat a programnak megfelelő outputtá alakítja.

A **számítógép története** lényegében az első számítógépek kialakításával kezdődik és a számítógép gyorsabbá, olcsóbbá, elérhetőbbé tételének folyamatát rögzíti.

A számítógépek a kézzel működtetett eszközökből a lyukkártyás, majd az előre programozott számítógépek irányába fejlődtek. A számítógép történetének ebben a szakaszában jelentős előrelépések történtek a számítógép architektúrájának fejlődésében, vagyis az adatbevitellel és -megjelenítéssel, tárolással, feldolgozással foglalkozó részek kidolgozásában és összekapcsolásában. A számítógép történetével szorosan összefügg a számítógépet alkotó részegységek története, mint például a processzor, a központi memória, a háttértár, az input és output eszközök.

A 21. században sem állt le a számítógépek fejlődése, az újabb előrelépések elsősorban a számítógépek összekapcsolása, hálózatba szervezése terén, illetve a mindennapi élet használati tárgyiba való integrálás terén jelentkeznek.

A számítógép sebességének, kapacitásának növekedése, méretének és költségének (beszerzés és üzemeltetés) csökkenése a számítógép történetének egyik legmeghatározóbb eleme.

Első generációs számítógépek[szerkesztés]

1943-1946 között készült el az ABC után a második teljesen elektronikus számítógép, az **ENIAC** (*Electronic Numerical Integrator and Calculator*) a **Pennsylvania Egyetemen**. Ez még nem Neumann-elvű gép volt, csak a számításhoz szükséges adatokat tárolta, a programot kapcsolótáblán kellett beállítani. Jellemzői: elektroncsővel működött, a programozása kizárólag gépi nyelven történt, sok energiát használt fel, gyakori volt a meghibásodás (átlagosan 15 percenként), a sebessége mindössze 1000 – 5000 művelet/másodperc volt. A gép súlya 30 tonna volt, és 18 ezer rádiócsövet tartalmazott. A rádiócsövek nagy hőt termeltek. A programozáshoz 6000 kapcsolót kellett átállítani.

Második generációs számítógépek[szerkesztés]

1958 – 1965: A második generációs számítógépek már **tranzisztorokat** tartalmaztak – ami lecsökkentette a méretüket –, valamint **ferritgyűrűs tárrakkal** látták el őket. Ezeknél a gépeknél jelenik meg a megszakítás-rendszer, amelyekkel a **hardveres** jelzéseket a számítógépek kezelni tudják. Ekkor jelentek meg az **operációs rendszerek**, valamint a magas szintű **programozási nyelvek** pl.: **FORTRAN**.

Harmadik generációs számítógépek[szerkesztés]

A harmadik generációs számítógépek abban tértek el legfőképpen az előzőektől, hogy már **integrált áramköröket** használnak, amiket 1958-ban találtak fel. Ezek képesek voltak arra, hogy egy időben több feladatot is használjanak, a **multiprogramozásnak** és a párhuzamos működtetésnek köszönhetően. Megjelent a **grafikus monitor**, és a programozási nyelv is közérthetőbbé vált (BASIC). Fejlődésnek indult az adatátvitel is.