

BEVEZETÉS A SZÁMÍTÓGÉPEK VILÁGÁBA

Ismeretterjesztő előadás

2. Rész

Előadó: Pintér Krisztina

eTanácsadó



aniszirk@gmail.com

INFORMÁCIÓS ÍRÁSTUDÁS

Az információ elérésének és felhasználásának
képesége.

- leggyakrabban számítógép és / vagy Internet használat
- IKT technológiák alkalmazásának képesége

Információ fogalma

Információ:

új ismeret, amelynek feldolgozásához háttérismereteink vannak.

Az információt mindig valamilyen **adat** hordozza.

Ugyanazt az információt többféle adattal is közölhetjük.

Informatika fogalma

Informatika:

Az információ kezelésével foglalkozó tudomány.

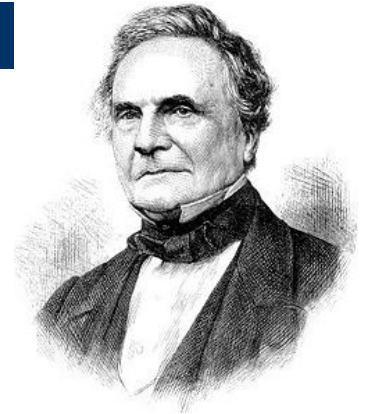
Beletartozik a könyvtárhasználati ismeretek, a célszerű tévénézési szokások kialakítása, és természetesen a számítástechnika is, mivel a számítógép jól használható eszköz az információ feldolgozásában és továbbításában.

Információ megjelenési formái

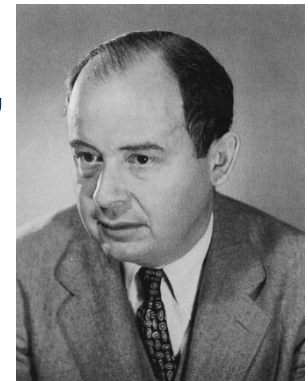
- **Beszéd** (*gondolat kialakulása, jégkorszak végén volt összefüggő beszéd*)
- **Írott anyag** (*mássalhangzók, magánhangzók kialakulása*)
- **Nyomtatott anyag** (*Guttenberg János*)
- **Hírközlés** (*telefon, telex, telefax*)
- **Számítógép**
- **Telekommunikáció** (*video-konferencia, GPS*)

Számítógépek fejlődése

Babbage (1791-1871) gépei:
„ számítástechnika atyja”



Neumann János (1903-1957)
(kiviteli eszközök, beviteli eszközök,
háttértárolók kérdése)



Számítógép definíciója



- minden olyan berendezés, amely képes adatok tárolására, visszakeresésére, feldolgozására emberi beavatkozás nélkül a gépben korábban elhelyezett utasítássorozat segítségével.
- A számítógép egy információ átalakító eszköz, amely a bemeneti eszközein közölt információkat átalakítva, a kimeneti eszközein jeleníti meg valamilyen, az ember számára érzékelhető formában.

Számítógépek típusai

- Asztali számítógép (PC)
- Hordozható (laptop)
- Hordozható kisméretű számítógépek (PDA, GPS)



Számítógép felépítése

```
graph TD; Root[Számítógép felépítése] --> Hardware[HARDVER]; Root --> Software[SZOFTVER]; Hardware --> Peripherals[PERIFÉRIA];
```

HARDVER

„fizikai rész”

- központi eszközök

- Beviteli eszközök

- Kiviteli eszközök



PERIFÉRIA

SZOFTVER

„szellemi rész”

- operációs rendszer

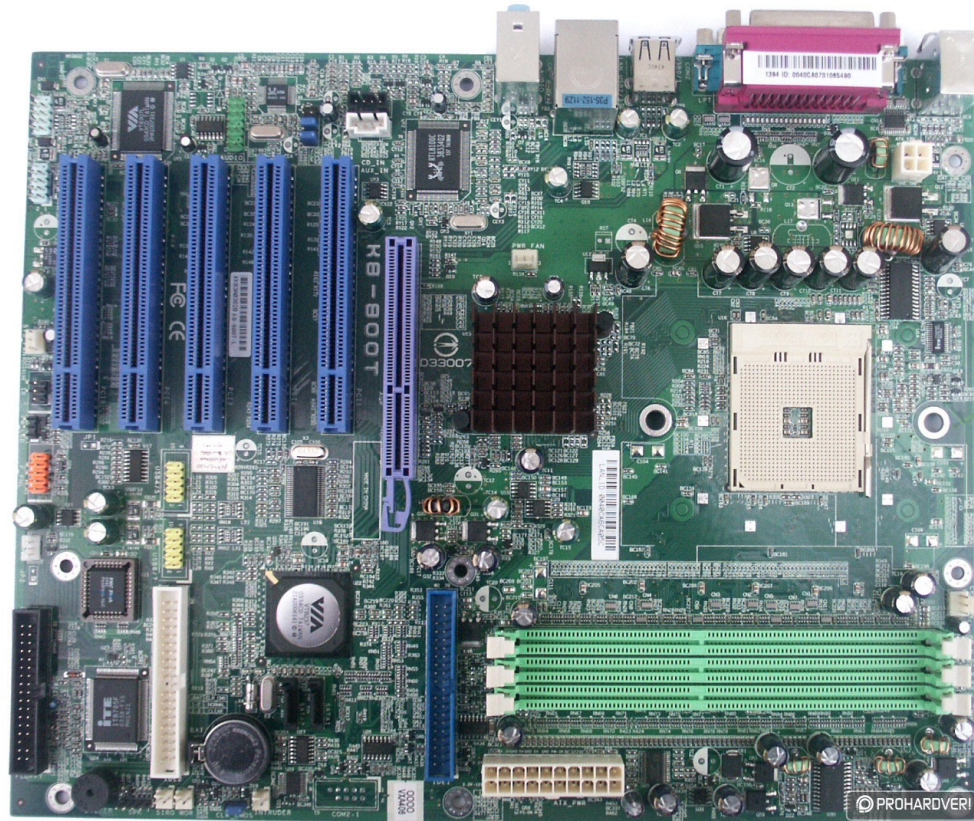
- Programok

- Közösségi szoftverek

Központi eszközök

- Olyan eszközök, amelyek a számítógép központi működéséhez szükségesek
 - ALAPLAP
 - PROCESSZOR
 - HÁTTÉRTÁRAK
 - MEMÓRIA

ALAPLAP (központi eszközök)



PROCESSZOR (központi eszközök)



MEREVLEMEZ (központi eszköz)



MEMÓRIA (központi eszközök)



További központi eszközök

- Videokártya, a jelet a monitor felé továbbítja.
- Hangkártya, amely a jelet a hangszóró felé továbbítja.
- Kábelek, melyek összekötik az egyes részeket
- Tápegység, amely a megfelelő és szükséges feszültséget biztosítja az egységek számára
- Hűtőberendezések, amelyek a túlmelegedést gátolják meg (kis ventilátorok)
- Floppy meghajtó, már nem nagyon használják.
- CD olvasó és író, már elvétve használják, helyette nagy szerepet DVD olvasó és író kapott.

Beviteli eszközök

olyan eszközök amelyekkel valamilyen információt juttatunk a számítógép felé.

- Billentyűzet
- Egér
- Scanner
- Hordozható háttértárak

BILLENTYŰZET



Más néven klaviatúra: vezetékes, vezeték nélküli

Fontosabb billentyűk

- ENTER: végrehajtás, lezárás
- CAPS LOCK:nagy betű
- NUM LOCK: számológép használata
- CTRL: billentyűkombinációk
- ALTGR:alsó jelek
- SCHIFT:nagybetűk
- BACKSPACE: vissza törlés
- SPACE:szóköz
- NYILAK:kurzor mozgató

EGÉR



- A monitoron történő „mutogatás” eszköze. A korszerű programok egyik jellemzője, hogy menüvel vezérelhetők, e menüpontok kényelmes kijelölésének eszköze az egér lehet.
- Lehet vezetékes és vezeték nélküli.
- Típusai: görgős, optikai, touchpad (laptop)

SCANNER



„képolvasó”

További beviteli eszközök

- Vonalkód olvasó
- Mágneskártya
- Egyéb adathordozók
 - (CD, DVD, Pendrive)
- Webkamera
- Floppy – már elavult



Kiviteli eszközök

- MONITOR
- NYOMTATÓ
- HANGSZÓRÓ

MONITOR (kiviteli eszköz)



A monitor adja a kapcsolatot a felhasználó és a számítógép között.



NYOMTATÓ (kiviteli eszköz)

a számítógép által tárolt és megjelenített adatok papíron történő rögzítésére szolgálnak. Ma már legfőképpen tintasugaras és lézer nyomtatókat használnak.



<http://pixinfo.com>

Legelterjedtebb: festék / tintasugaras, lézernyomtatók

HANGSZÓRÓ (kiviteli eszköz)



Egyszerre kiviteli és beviteli eszközök

- Fényképezőgép
- Videokamera
- Multifunkcionális készülékek
- telefax



Szoftver

Általánosságban szoftvernek nevezzük a számítógép működtetéséhez szükséges nem fizikai összetevőket.

- Operációs rendszerek
- Programok
- Közösségi szoftverek

Operációs rendszerek

- Windows 2000
- Windows XP
- Windows Vista
- Linux

Az operációs rendszer olyan, a gép működését alapvetően befolyásoló programrendszer, amelynek feladata a gép erőforrásaival való gazdálkodás és a magas szintű és minél kényelmesebb kapcsolattartás a gép alkalmazóival.

A számítógépek indításakor ezek töltődnek be elsőként. Egy gépen egy operációs rendszer van.

Programok

- Word
- Excel
- Power point
- Jegyzetömb
- Total commander

Közösségi szoftverek

- Olyan szoftverek, számítógépes programok, amelyek az **emberi közösség** információigényét, információszükségletét elégítik ki, amelyekből a közösség információt nyerhet.
- **Közösségi szoftverek:** Internet Explorer a böngészéshez, MS Outlook a levelezéshez, Skype, Windows Live Messenger