

# Háttértárak

Adatok tárolása

# A háttértárak feladatai

## A háttértárak feladata:

Az éppen nem használt adatokat és programokat háttértárolókon tároljuk.

A memóriához hasonlóan adatokat és programokat tárolnak, de:

- az információt a **gép kikapcsolása után is megőrzi**,
- **sokkal** több adatot tudunk tárolni,
- az íráshoz és olvasáshoz **több idő** szükséges, mint a memóriánál

# A háttértárak működése, tulajdonságai

- Az adatokat a megfelelő **meghajtó** olvassa be, illetve írja ki.
- **Tárolókapacitás**: maximálisan tárolható adatmennyiség (mennyi adatot képes tárolni).
- **Elérési idő**: egy konkrét adat megtalálásának időtartama (mennyi idő szükséges egy adat megtalálásához).

# Papíralapú

## Háttértárak

A számítógép felépítése - hardver

### Adattárolás

Papíralapú

Mágneses

Optikai

Egyéb

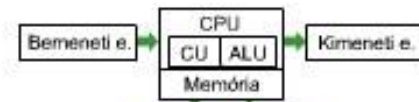
Háttértárak

Lyukkártya, lyukszalag

Lyukkártya



Lyukszalag



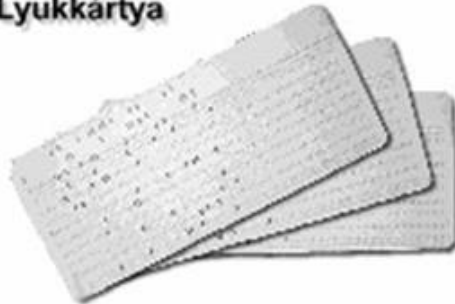
# Papír alapú háttértárak

Ide soroljuk a a lyukszalagot és a lyukkártyát.

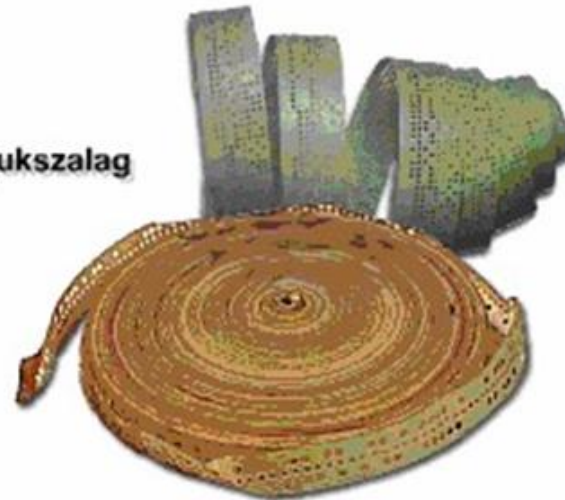
Ezeket ma már nem alkalmazzuk, mert:

## Lyukkártya, lyukszalag

Lyukkártya



Lyukszalag



# A háttértárak csoportosítása működési elvük szerint

## Háttértárak

A számítógép felépítése - hardver

### Adattárolás

Papíralapú

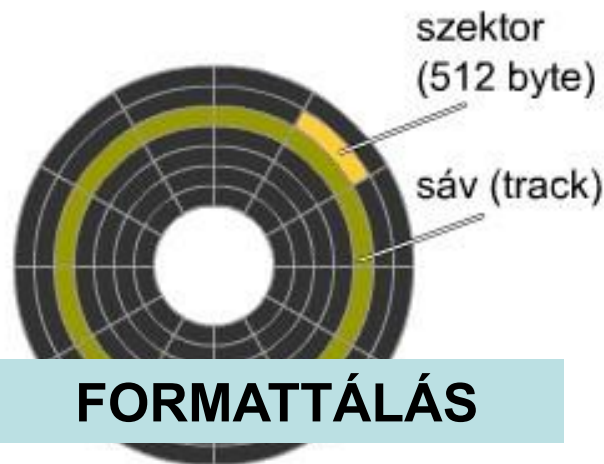
Mágneses

Optikai

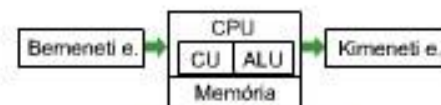
Egyéb

Háttértárak

Hajlékony lemez(Floppy Disk)



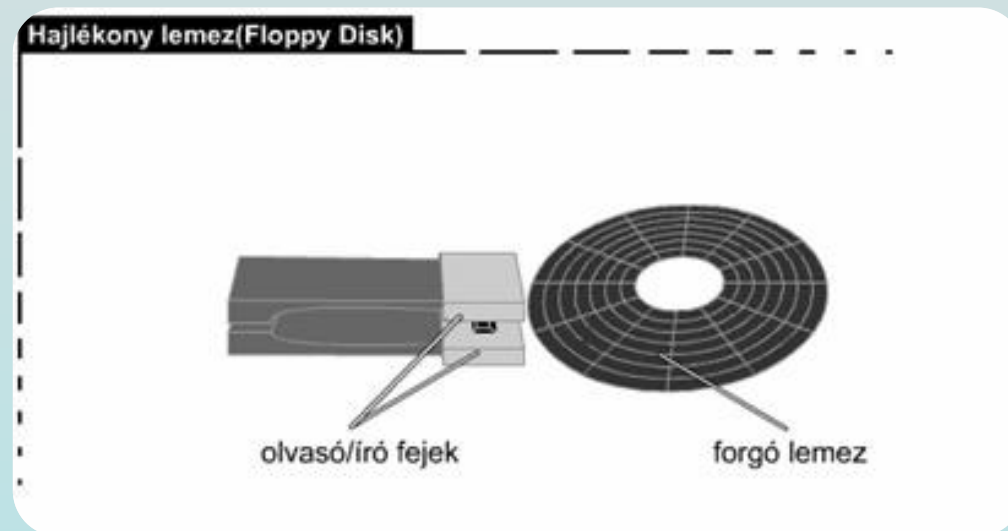
FORMATTÁLÁS



# Mágneses háttértárak (floppy, winchester)

- mágnesezhető felületű adathordozó (floppy lemez)
- az adathordozó mozgását, írását, olvasását végző berendezés (floppy meghajtó)

**A mágnesezés (írás), és a mágneses úton felírt jelek visszaalakítása árammá (olvasás) az író-olvasó fejek feladata.**



# Háttértárak

A számítógép felépítése - hardver

## Adattárolás

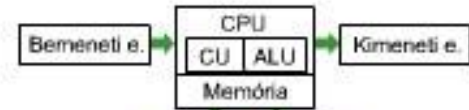
Papíralapú

Mágneses

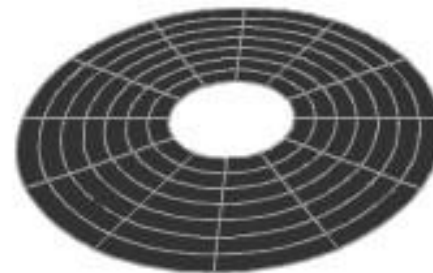
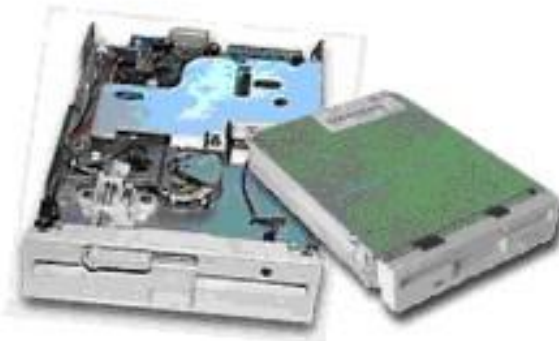
Optikai

Egyéb

Háttértárak



Hajlékony lemez(Floppy Disk)



Hajlékonylemez meghajtó  
(*Floppy Disk Drive*)



## Winchester (merevlemez):

A mágneslemez **egybe van építve a meghajtóval** és **a lemez anyaga fém.**

Jellemzői:

Működés



Merevlemez (Hard disk)



- Nagy kapacitású, gyors háttértár
- Fixen a számítógépbe épített alkatrész
- Az itt tárolt adatok mindig rendelkezésre állnak

# Háttértárak

A számítógép felépítése - hardver

## Adattárolás

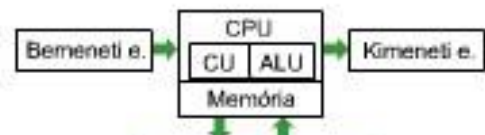
Papíralapú

Mágneses

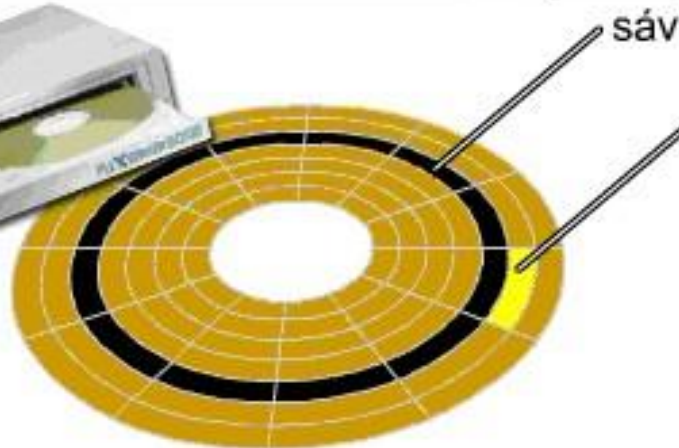
**Optikai**

Egyéb

Háttértárak



### CD-ROM



- Tárolókapacitása 600-800 MB
- Tartalma általában csak olvasható
- Olcsón nagymennyiségű adatot tárol

CD lemez	↔	333.000 szektor
Szektor	↔	98 adatblokk
Adatblokk	↔	24 bájt

# Háttértárak

A számítógép felépítése - hardver

## Adattárolás

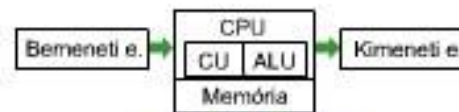
Papíralapú

Mágneses

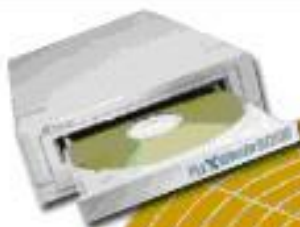
**Optikai**

Egyéb

**Háttértárak**

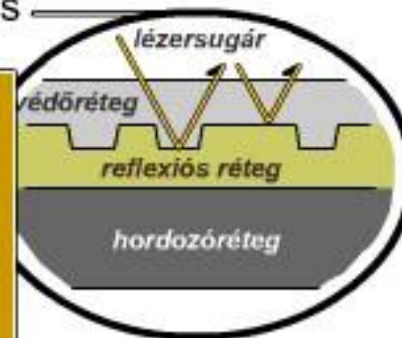


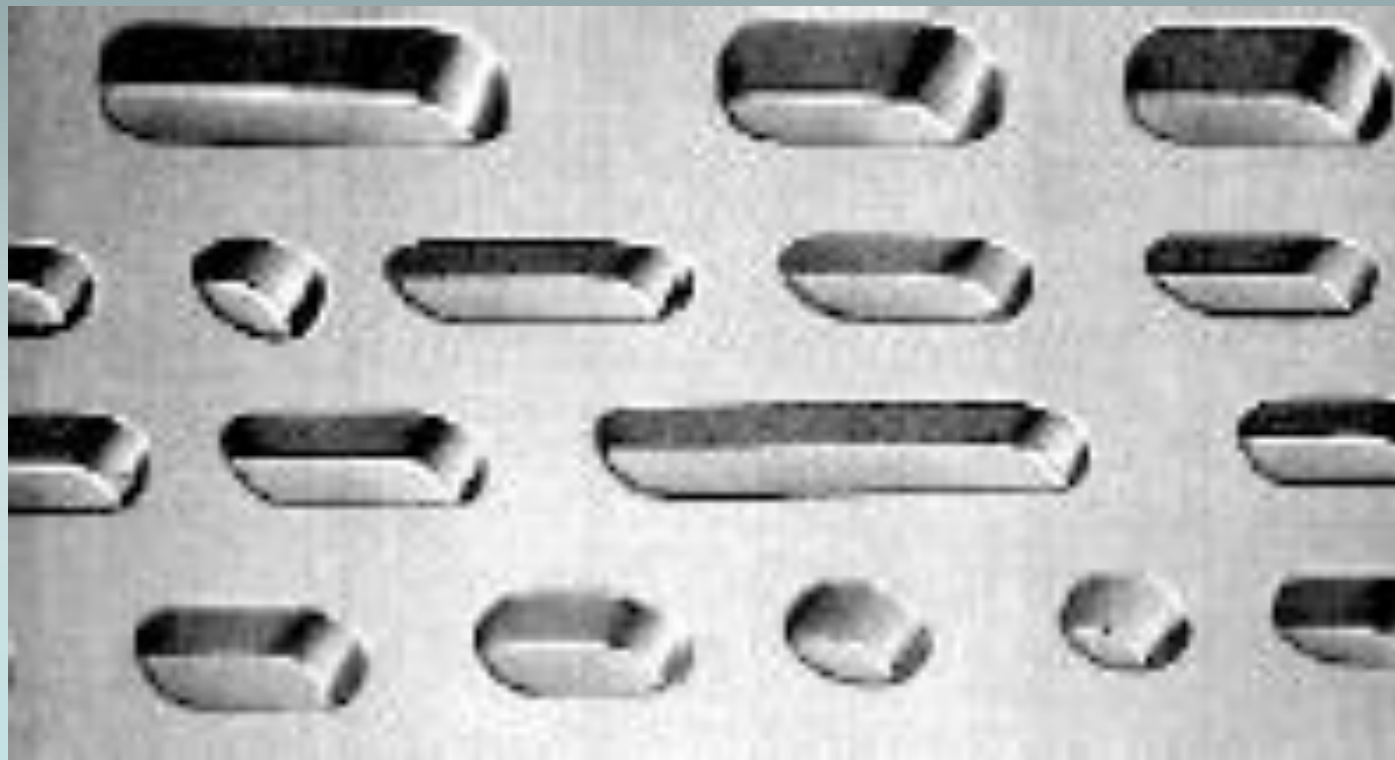
CD-ROM



1x sebesség	.....	150 KB/s
2x sebesség	.....	300 KB/s
4x sebesség	.....	600 KB/s
52x sebesség	.....	7800 KB/s

adattárolás





# Elektronikus háttértárak (Flash memóriák)

Olyan memóriák, melyek áramkimaradás esetén sem veszítik el tartalmukat.

## Előnyük:

- Kis helyigény
- Nem tartalmaznak forgó, mozgó alkatrészeket, melyek tönkremehetnek.

## Fajtái:

- Pendrive
- Memória kártyák (SD, XD)



# Elektronikus háttértár

SSD adattároló (a merevlemez helyett alkalmazható)

- Gyorsabb
- Kisebb tárolókapacitás

