

2. Számítástechnikai jogi ismeretek (1.2) BLZS[©]

- Adat és információ fogalma
- Az adatvédelem jogi szabályozása
- Adatok csoportosítása
- Szoftverek csoportosítása
- Szoftverek csoportosítása a felhasználói jog szempontjából
- Szoftverekhez kapcsolódó szerzői jog



Hardver:

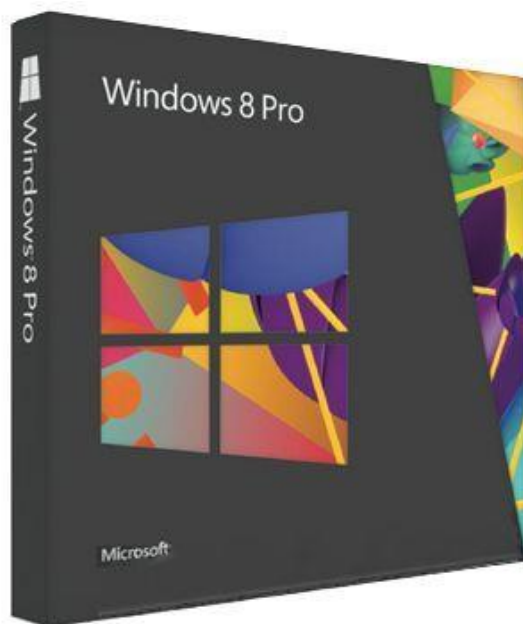
A számítógép kézzelfogható alkatrészeinek gyűjtőneve.



Szoftver:

BLZS[©]

A hardver elemeket működtető programok összessége + dokumentáció.



Szoftverek funkció szerinti csop.:

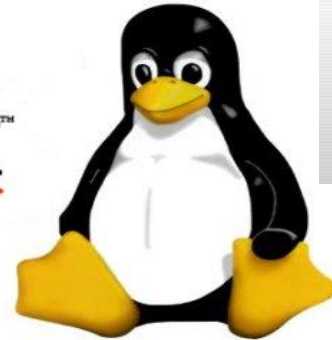
BLZS[©]

1. Rendszereszoftver (operációs rendszer):

a számítógép alapvető működéséért felelős programok

DOS, Windows, Linux, UNIX, Mac OS, OS/2

Linux[™]



Mac OS X



Microsoft[®]

Windows[®]

Szoftverek funkció szerinti csop.:

BLZS[©]

2. Rendszer közeli szoftverek:

a számítógép működéséhez nem feltétlenül szükségesek, de megkönnyítik az operációs rendszer használatát

-- **Segédprogramok (utility):** víruskeresők és vírusirtók, tömörítő és fájlkezelő programok

NOD32, Panda, AVG; Total Commander, Pctools

-- **Fejlesztői szoftverek (programnyelvek):**

Pascal, C, C++ C#



3. Felhasználói szoftver:

olyan programok, amelyek egyfajta felhasználói igényt elégítenek ki

- **Szövegszerkesztők** (Word, Jegyzetömb)
- **Táblázatkezelők** (Excel)
- **Adatbázis kezelők** (Access)
- **Grafikai programok** (Paint, Photoshop, GIMP)
- **Prezentációs programok** (PowerPoint, Prezi)
- **Böngészők** (Explorer, Firefox, Google Chrome, Opera)
- **Multimédiás programok**
- **Játékok**



Operációs rendszer fogalma:

Programok halmaza, amelyek vezérlik a számítógépet, és irányítják a számítógép működését.
(Operating System).



OP. feladatai:

- felület biztosítása
- memóriakezelés
- folyamatok szervezése
- perifériakezelés
- állománykezelés
- hibakezelés
- védelem
- naplózás



Szoftverek csoportosítása:

- **Teljes jogú programok:** kereskedelemben megvásárolt, regisztrált szoftver.
- **Freeware:** szabadon felhasználható, terjeszthető program.
- **Shareware:** nem teljes körűen működő, korlátozott lehetőségek (nem menthető, nem nyomtatható) - demo program
- **Trial:** általában 30 napos teljes jogú használat, de nem terjeszthető szabadon (reklám, kipróbálás)



A számítógép indulása

- A BIOS induláskor végrehajt egy bekapcsolási öntesztet POST(Power-On Self Test).
- A POST egy diagnosztikai program, mely leellenőrzi számítógép összes hardver eszközét, hogy jelen vannak-e és megfelelően működnek-e.
- Sípjelek (a videóvezérlő még nem indult el)

```
Award Medallion BIOS v6.0, An Energy Star Ally
Copyright (C) 1984-2001, Award Software, Inc.


ASUS P4T533-C ACPI BIOS Revision 1007 Beta 001

Intel(R) Pentium(R) 4 2800 MHz Processor
Memory Test : 262144K OK

Award Plug and Play BIOS Extension v1.0A
Initialize Plug and Play Cards...
PNP Init Completed

Detecting Primary Master ... MAXTOR 6L040J2
Detecting Primary Slave ... ASUS CD-S520/A
Detecting Secondary Master... Skip
Detecting Secondary Slave ... None_

Press DEL to enter SETUP, Alt-F2 to enter EZ flash utility
00/20/2002-1850E/ICH2/W627-P4T533-C
```



CMOS Setup

BLZS[©]

Option 2 CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2010 Award Software
Advanced BIOS Features

▶ Hard Disk Boot Priority	[Press Enter]	Item Help
Quick Boot	[Disabled]	
First Boot Device	[USB-HDD]	Menu Level ▶
Second Boot Device	[CDROM]	
Third Boot Device		ect Boot Device
Password Check		ority
HDD S.M.A.R.T. Ca		
Limit CPUID Max.		oppy]
No-Execute Memory		t from floppy
Delay For HDD (Se		120]
Full Screen LOGO		t from LS120
Backup BIOS Image		rd Disk]
Init Display Firs		t from HDD

First Boot Device

CDROM []	▲
ZIP []	
USB-FDD []	
USB-ZIP []	
USB-CDROM []	
USB-HDD [■]	
Legacy LAN []	
Disabled []	▼

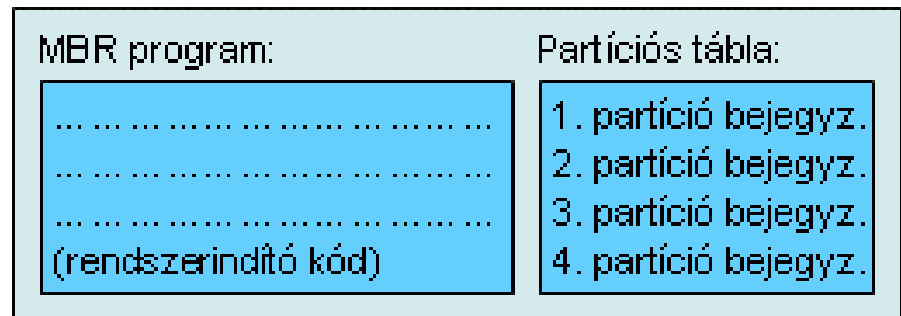
↑↓:Move ENTER:Accept
ESC:Abort

↑↓→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

Az MBR partíciós tábla

A Master Boot Record (MBR) vagy más néven a partíciós szektor a merevlemez legelső szektorának elnevezése. Csak a particionált merevlemezeknek van MBR-jük.

Az MBR a merevlemez legelején, az első partíció előtt található meg. (a szektorméret 512 byte), az MBR (egy kis programot tartalmaz, melynek a feladata az aktuális operációs rendszer beolvasása és elindítása.

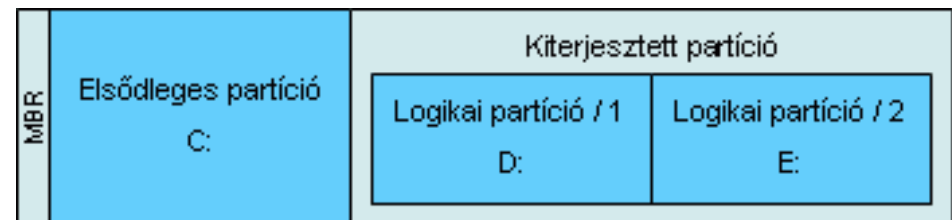


A partíció:

a merevlemez egy önálló logikai egysége, amely fájlrendszer tárolására alkalmas. Ahhoz, hogy egy merevlemezt használni tudjunk, legalább egy formázott partíciót kell tartalmaznia.

A lemezen kialakított fizikai szerkezet önmagában még nem teszi lehetővé, hogy állományokat is tároljunk rajta. Ehhez a következő lépéseket kell még megtenni:

1. A lemez partícionálása
2. A partíción a logikai fájlrendszer kialakítása (logikai formázás) melyek saját meghajtóazonosító betűvel (pl. C:, D:, E:, stb) érhetőek el.



Partícionálás

Windows XP Professional - telepítés

A telepítő az alábbi partícióra telepíti a Windows XP-t:

C: Partíció: 1 [NTFS] 4087 MB (1706 MB szabad)

Lemeznehajtó: 4095 MB lemez: 0 Id: 0 busz: 0 - atapi [MBR].

Válassza ki a listából, hogy milyen fájlrendszert kíván ezen a partíción telepíteni. A kijelöléshez használja a FEL és LE nyílbillentyűket, majd nyomja meg az ENTER billentyűt. Ha másik partíciót kíván kijelölni a Windows XP számára, nyomja meg az ESC billentyűt.

1 partíció formázása NTFS fájlrendszer használatával (Gyors)

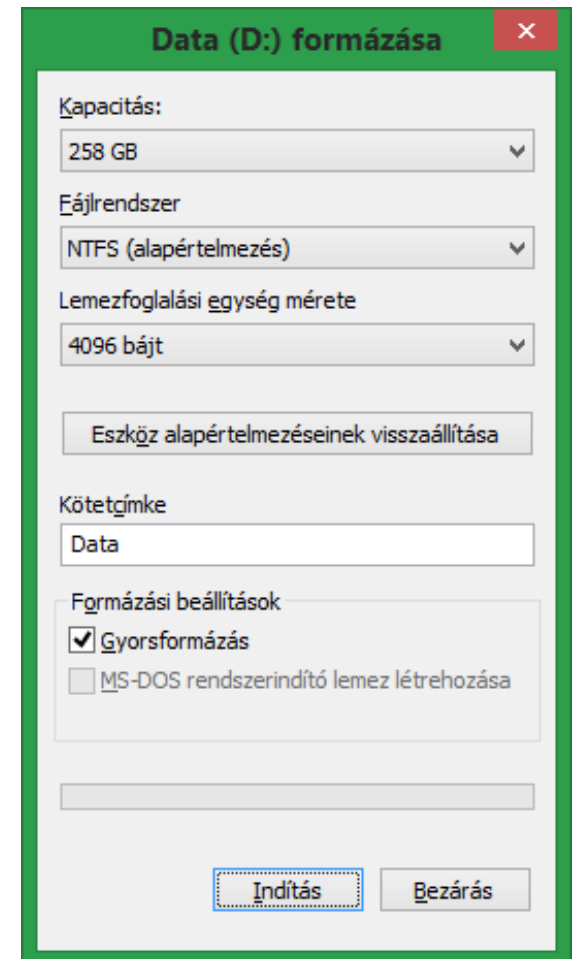
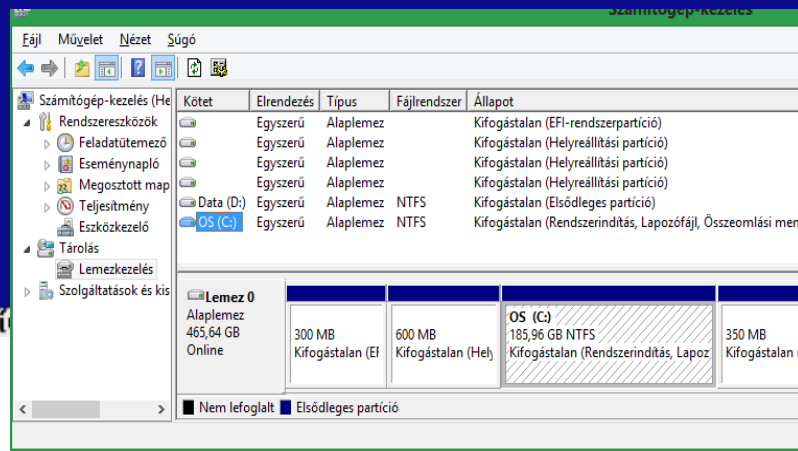
A partíció formázása FAT fájlrendszer használatával (Gyors)

A partíció formázása NTFS fájlrendszer használatával

A partíció formázása FAT fájlrendszer használatával

Maradjon ép a jelenlegi fájlrendszer (nincs módosítás)

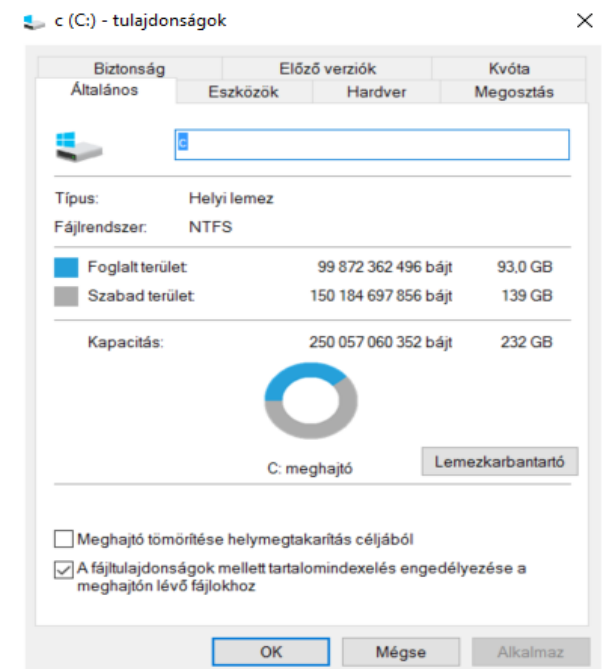
ENTER=Folytatás ESC=Mű



Fájl

- A számítógépen lévő információátviteli egysége (file). Egy fájl tartalma a gép szempontjából vagy adat, vagy program.
- A fájlban tárolt adat tetszőleges, lehet szöveg, kép, hang stb. Az adatok formájára nézve nincs előírás, a gyakorlatban nagyon sokféle formátum létezik.

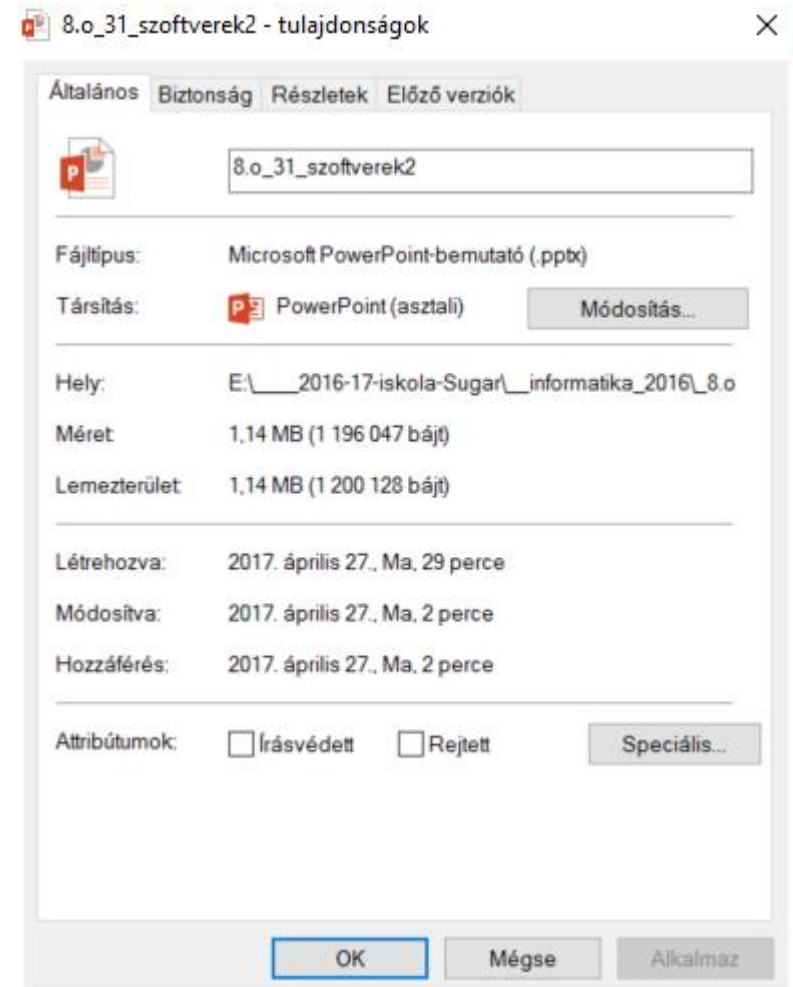
A fájlt minden operációs rendszer használja, konkrét megjelenése azonban már az operációs rendszertől függ.



A fájlok alapvető jellemzői:

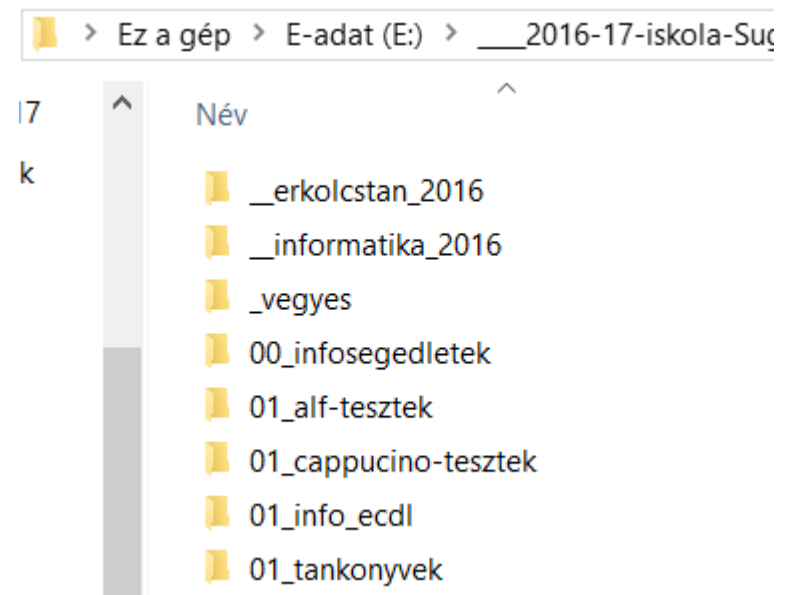
- Fájlnev
- Kiterjesztés
- Méret
- Dátum
- Egyéb: fájlrendszer függő

- Teljes hozzáférés
- Mappa bejárása, fájl végrehajtása
- Mappa listázása, adatok olvasása
- Attribútumok kiolvasása
- Kiterjesztett attribútumok olvasása
- Fájlok létrehozása, adatok írása
- Mappák létrehozása, adathozzáfűzés
- Attribútumok írása
- Kiterjesztett attribútumok írása
- Törlés
- Engedélyek olvasása
- Engedélyek módosítása
- Saját tulajdonba vétel



Mappa

(angolul folder) alatt az informatikában egy fájlrendszeren belüli entitást értenek, ami fájlokat és almappákat tartalmazhat. Nevezik még könyvtárnak, és a DOS idejében elterjedt volt a tartalomjegyzék (directory, catalog) kifejezés is.



Elérési útvonal

- ez mindig / (vagy \) jellel kezdődik, és a gyökérkönyvtárból indulva minden mappát felsorolunk a célunkig, pl:
`D:/home/adatok/reszletek`
- Helyettesítő karakterek: \ / ? : * " > < |

- A fájlrendszer egy olyan struktúra, amely a számítógép merevlemezekén tárolt adatainak rendszerezésére szolgál.
- Új merevlemez telepítésekor formázni és partícionálni kell a merevlemezt egy fájlrendszerrel, mielőtt adatokat vagy programokat tárolhatna rajta.
- A Windows rendszerben a választható három fájlrendszer típus használ az NTFS, a FAT32 és a régebbi és ritkán FAT

Operációs rendszerek felhasználói felület

- **Karakteres felhasználói felületen**
 - Billentyűzet
 - Parancsok gépelése opciókkal, kapcsolókkal
- **Grafikus felületen**
 - Menük
 - Ikonok
 - Mozdulatok
 - Egér
 - Kéz
 - Szem
 - Hangvezérlés



Karakteres

BLZS[©]

```
REPLACE .EXE      RESTORE .EXE      SCANDISK .EXE     SCANDISK .INI     SETUP .EXE
SYS .COM          XCOPY .EXE       DEFRAG .EXE      DEFRAG .HLP      EGA .CPI
EGA2 .CPI        EGA3 .CPI        EMM386 .EXE      ISO .CPI         KEYBRD2 .SYS
MSCDEX .EXE      ANSI .SYS        APPEND .EXE      CHKSTATE .SYS    CHOICE .COM
DBLWIN .HLP      DELTREE .EXE     DISKCOMP .COM    DISKCOPY .COM    DISPLAY .SYS
DOSHELP .HLP     DOSKEY .COM      DRVSPACE .EXE    DRVSPACE .HLP    DRVSPACE .INF
DRVSPACE .SYS    DRVSPACE .TXT    MSD .EXE         VFINTD .386      DRIVER .SYS
EDIT .HLP        FASTHELP .EXE    FASTOPEN .EXE   FC .EXE          FIND .EXE
GRAPHICS .COM    GRAPHICS .PRO    HELP .COM        HELP .HLP        HIMEM .SYS
INTERLNK .EXE   INTERSUR .EXE   LABEL .EXE       LOADFIX .COM     MEMMAKER .EXE
MEMMAKER .HLP   MEMMAKER .INF   MODE .COM        MONOUMB .386     MORE .COM
MOVE .EXE       MSBACKUP .EXE    MSBCONFG .HLP    MSBCONFG .OVL   MSTOOLS .DLL
MWBACR .DLL     POWER .EXE       PRINT .EXE       QBASIC .HLP     RAMDRIVE .SYS
SETVER .EXE     SHARE .EXE       SIZER .EXE      SMARTDRV .EXE   SMARTMON .EXE
SMARTMON .HLP   SORT .EXE        SUBST .EXE      TREE .COM        UNFORMAT .COM
MSBACKUP .HLP   MSBACKUP .OVL   MSAU .EXE        MSAU .HLP        MSAVHELP .OVL
MSAVIRUS .LST   MSBACKDB .OVL   MSBACKDR .OVL   MSBACKFB .OVL   MSBACKFR .OVL
MWAU .EXE       MWAU .HLP        MWAUABS .DLL    MWAUVDLG .DLL   MWAUDOSL .DLL
MWAUDRVL .DLL   MWAUMGR .DLL    MWAUSCAN .DLL   MWAUSOS .DLL    MWAUTSR .EXE
MWBACKF .DLL    MWBACKUP .EXE   MWBACKUP .HLP   MWGRAFIC .DLL   MWUNDEL .EXE
MWUNDEL .HLP    UNDELETE .EXE   VSAFE .COM      WNTTOOLS .GRP    COMMAND .COM
```

```
125 file(s)      5,821,765 bytes
                  2,138,013,696 bytes free
```

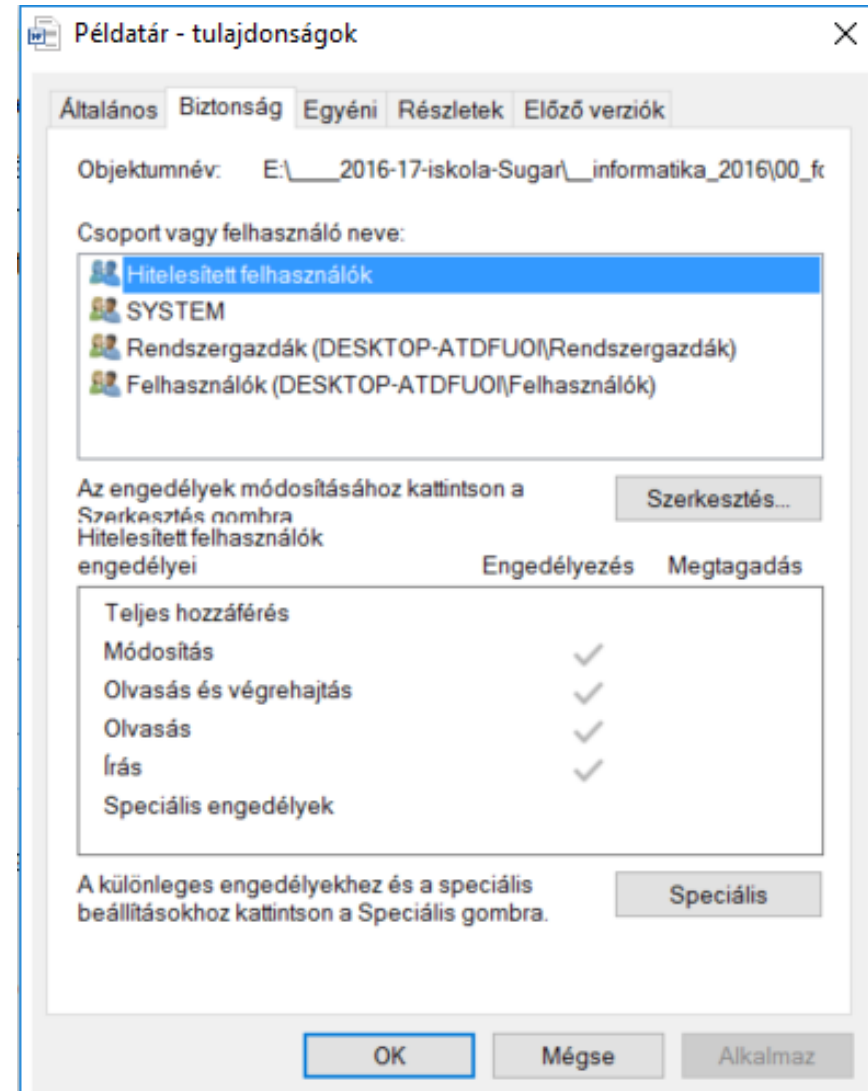
```
C:\>dir\dos/on on-nam_
```

The screenshot shows a Windows File Explorer window with the address bar displaying the path: `Ez a gép > E-adat (E:) > ___2016-17-iskola-Sugar > _informatika_2016 > _8.o`. The left sidebar shows the navigation pane with 'E-adat (E:)' selected. The main area displays a list of files and folders in a table view with columns for Name, Modification Date, Type, and Size.

Név	Módosítás dátuma	Típus	Méret
_2016_info_tanm_8_36	2016. 09. 05. 14:09	Microsoft Word 97-2003...	90 KB
8.o_01_teremrend	2016. 09. 03. 6:29	Chrome HTML Docume...	1 050 KB
8.o_01_teremrend	2016. 09. 03. 6:29	Microsoft PowerPoint-b...	2 735 KB
8.o_02_alapfogalmak	2016. 09. 08. 21:24	Chrome HTML Docume...	1 536 KB
8.o_02_alapfogalmak	2016. 09. 08. 21:23	Microsoft PowerPoint-b...	2 658 KB
8.o_02_alapfogalmak.pptx	2016. 10. 04. 22:33	Chrome HTML Docume...	597 KB
8.o_03_Internet1	2016. 09. 13. 22:29	Chrome HTML Docume...	802 KB
8.o_03_Internet1	2016. 09. 13. 22:27	Microsoft PowerPoint-b...	1 727 KB
8.o_04_Internet2	2016. 09. 19. 20:50	Chrome HTML Docume...	735 KB
8.o_04_Internet2	2016. 09. 19. 20:50	Microsoft PowerPoint-b...	2 174 KB
8.o_05_levelezoprogram	2016. 09. 27. 20:10	Chrome HTML Docume...	699 KB
8.o_05_levelezoprogram	2016. 09. 27. 20:11	Microsoft PowerPoint-b...	2 091 KB
8.o_06_Algoritmus alapok	2016. 10. 04. 22:28	Chrome HTML Docume...	573 KB
8.o_06_Algoritmus alapok	2016. 10. 04. 22:32	Microsoft PowerPoint-b...	1 879 KB
8.o_07_Algoritmus alapok2	2016. 10. 20. 22:12	Chrome HTML Docume...	388 KB
8.o_07_Algoritmus alapok2	2016. 10. 20. 22:12	Microsoft PowerPoint-b...	713 KB
8.o_07_Algoritmus alapok2-bov	2016. 10. 20. 22:11	Microsoft PowerPoint-b...	716 KB
8.o_08_cellaformázás	2016. 10. 20. 21:07	VLC media file (.mp4)	120 755 KB

Állományokkal való műveletek

- másolása
- Áthelyezése
- Átnevezése
- Törlése
- Könyvtárak létrehozása
- Tulajdonságainak megváltoztatása



Vezérlőpult

BLZS[©]

A számítógép beállításainak megadása

Megtekint

