

Szoftver



Hardver és Szoftver

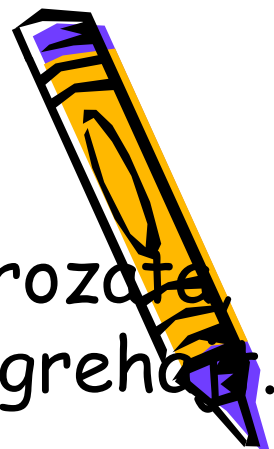
- A számítógép működéséhez két dologra van szükség: Hardverre és Szoftverre. Ezek egymástól függetlenül nem sokat érnek.
- Hardver: A számítástechnikában a számítógép műszaki megvalósítása. (Minden anyagi, kézzel fogható tartozéka.)
- Szoftver: A hardver egységeket működtető, vezérlő ötletek, gondolatok programokban megvalósuló része. Olyan szellemi termék, mellyel kihasználjuk a hardver nyújtotta lehetőségeket.



Programok

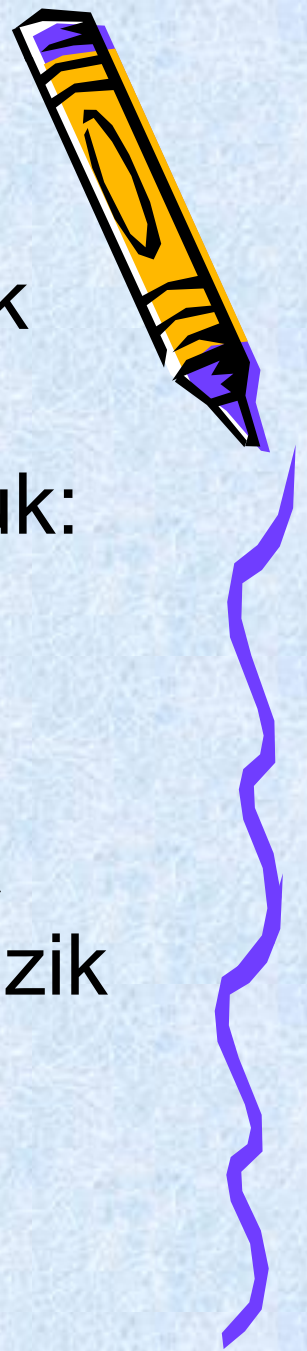
Program: Olyan egyszerű utasítások sorozata, amelyeket a számítógép elolvas és végrehajt.

Neumann elvű számítógép esetén a program ugyanúgy tárolódik el mint az adat, attól nem lehet megkülönböztetni. Alapértelmezésben a háttértárolón van tárolva. Ha végrehajtani (futtatni) akarjuk, akkor az operációs rendszer betölti a memóriába és a processzor számára átadja a program kezdetének címét. Ekkor a program átveszi a számítógép vezérlését és futni kezd.



Szoftver definíciója: A szoftver utasítások sorozata, amely segítségével a számítógépet hasznos munkára foghatjuk: mit csináljon a bevitt adatokkal, miként jelenítse meg őket.

Egy program korábbi és újabb változata között az úgynevezett verziószámmal jelzik a különbséget. (pl.1.0)



Szoftvertípusok



Rendszerszoftverek: azok a programok amelyek a gép egyes berendezéseit működtetik.

1. BIOS: ez a program tartja a kapcsolatot a hardver és az operációs rendszer között. Lehetővé teszi, hogy az operációs rendszer elérhesse a számítógép erőforrásait (hardveregységeit). Ez a program ROM memóriában található. Minden alkalommal, amikor a számítógépet bekapcsolják, a BIOS egy bekapcsolási öntesztet végez. Ez ellenőrzi az összes fontosabb alkatrészt, ha hiba van akkor jelez.



Operációs rendszer

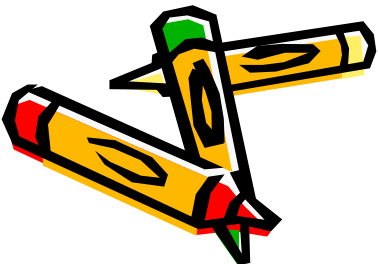
2. A számítógépet működtető alapprogram, mely más felhasználói programok működését is lehetővé teszi és meghatározza milyen programok futtathatók a gépen.





- **Felhasználói programok**

- *Segédprogramok*: víruskezelők, tömörítők, fájlkezelők, szerkesztők (editorok), fordítóprogramok.
- *Alkalmazói programok*: speciális feladatok köré látnak el. (szövegszerkesztők, táblázatkezelők, adatbázis kezelők...)
- *Fejlesztői környezetek*: (programírást segítő programok) Basic, Pascal, C++, Java, Delphi...



3. Felhasználói szoftverek

- Program, amely egy meghatározott felhasználói igényt elégít ki pl: word, excel
- a) Szövegszerkesztők: Word
Szöveg bevitelére, mentésére, formázására
- b) Kiadványszerkesztők: QuarkXpress, Corel Ventura
- c) Táblázatkezelők: Excel, Lotus
- d) Adatbáziskezelők: Access
- e) Grafikai programok: Photoshop, Gimp, CorelDraw
- f) Prezentációs programok: PowerPoint
- g) Kommunikációs és hálózati szoftverek : Outlook, Explorer, Opera, Mozilla
- h) Multimédiás programok: M.player



A különböző számítógép típusokhoz más és más operációs rendszer tartozik.

Legelterjedtebbek:

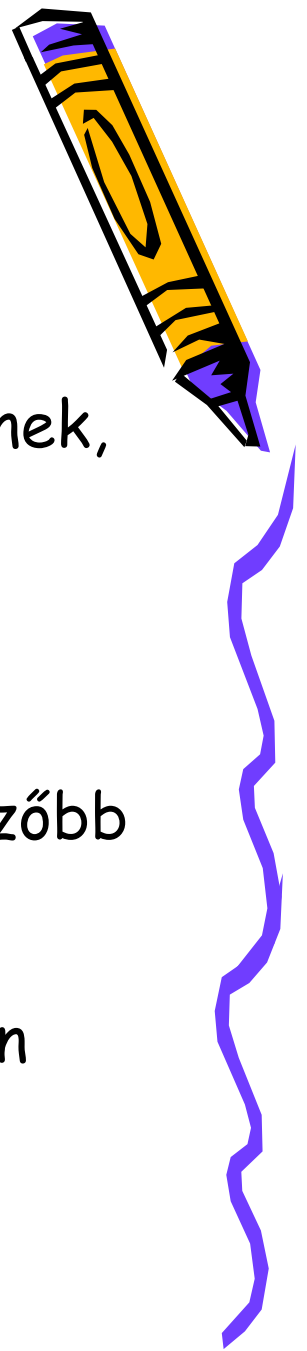
DOS, Windows98, Windows XP, Unix,
Linux

Az operációs rendszer általában a merevlemezről töltődik be, de akár floppyról is betölthető.



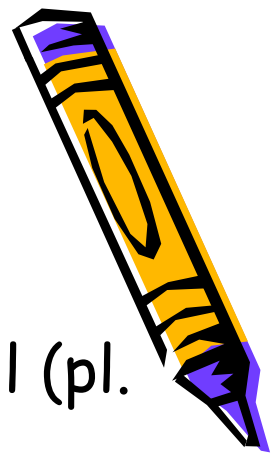
Szerzői jog és a törvény: a

szoftver és a hozzá tartozó dokumentáció a programozók szellemi alkotása.



- **Kereskedelmi programok:** mindig pénzbe kerülnek, kereskedelmi célokra
- **Freeware:** ingyenes szoftverek.
- **Shareware:** Ingyenesek. De gyakran nem működnek teljeskörűen.
- **Félszabad szoftverek:** kereskedelmi, kedvezőbb feltételekkel kerülnek forgalomba.
- **Szabad szoftverek:** A program ingyenesen beszerezhető, szabadon használható, szabadon terjeszthető, a forráskód megismerhető.



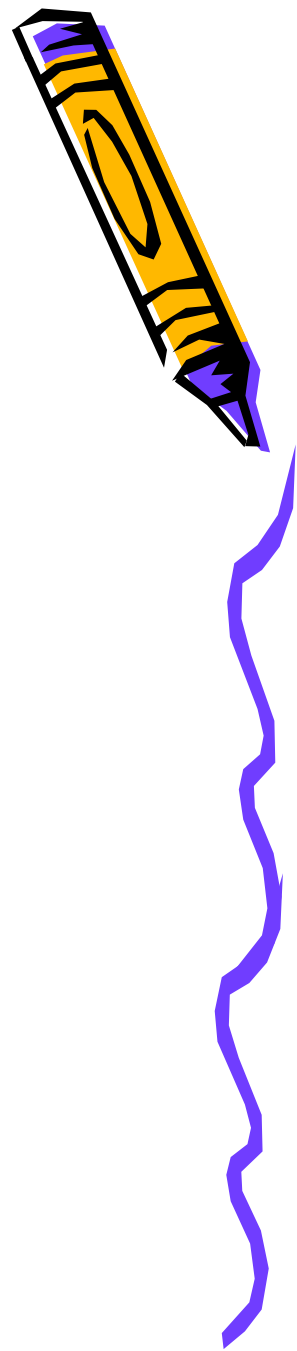


- **bepakolás** több fájl egyetlen állományba való egyesítése főleg archiválás céljából, de néha kényelmesebb kezelés miatt is jobb az egy fájl (pl. Linux alatt a "tar" program)
- **tömörítés** megfelelően megválasztott módszerekkel a forrásállomány méretének adatvesztés nélküli lecsökkentése könnyebb, olcsóbb szállíthatóság céljából (kevesebb háttértároló kell, gyorsabban célbajut a hálózaton)
- **kicsomagolás** bepakolt és/vagy betömörített állományok visszaállítása eredeti állapotukba (gyakran még az eredeti könyvtár szerkezetet is rekonstruálják)



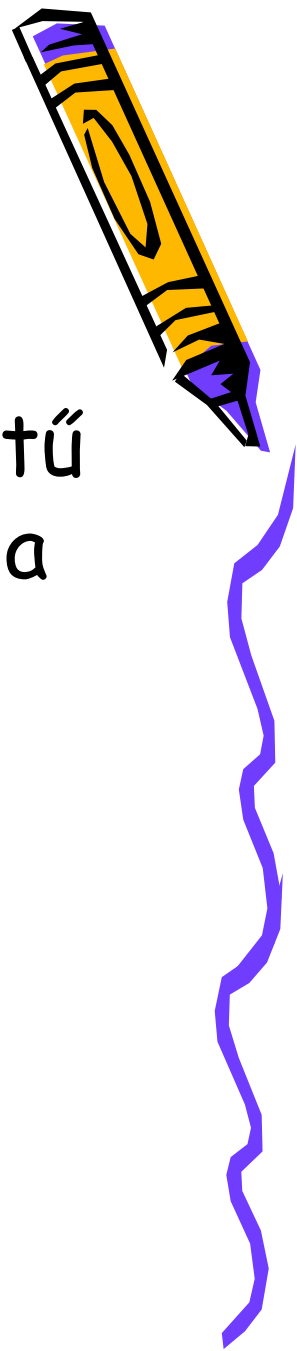
Elerjedt tömörítő programok

- PKZIP,PKUNZIP - WinZip ARJ
(egyetlen fájl) - WinArj RAR
(menüvezérelt) - WinRar ACE
(menüvezérelt)



Tömörítés

- Gyakran előfordul, hogy nagy méretű állományt kell egyik számítógépről a másikra vinni.
- Bizonyos esetekben célszerű az adatállományokat



Adatok tárolása

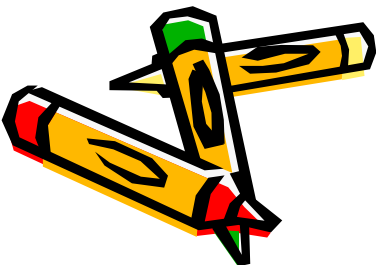
A háttértárolókon a programok és adatok fájlok formájában tárolódnak.

Minden fájlnek van egy azonosító neve (fájlnév), ami alapján az operációs rendszer megkülönbözteti azokat.

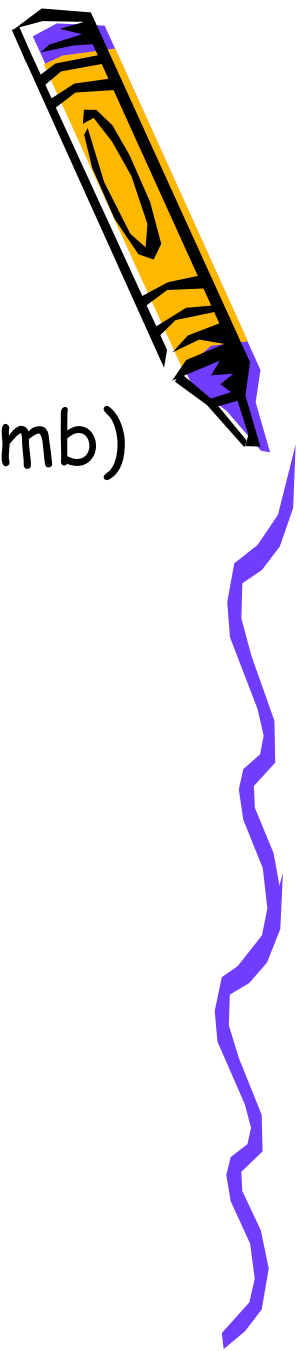
Név-kiterjesztés használata:A kiterjesztés a név után írt azonosító jel, amely utal a fájl tartalmára, vagyis hogy azt milyen programmal hoztuk létre.

A név és a kiterjesztés közé, ha le szeretnénk írni, pontot kell tenni.pl: **alma.txt** (txt-a fájl szöveget tartalmaz, tehát szövegszerkesztőbe kell betölteni)

fájlnév.kiterjesztés



Kiterjesztések

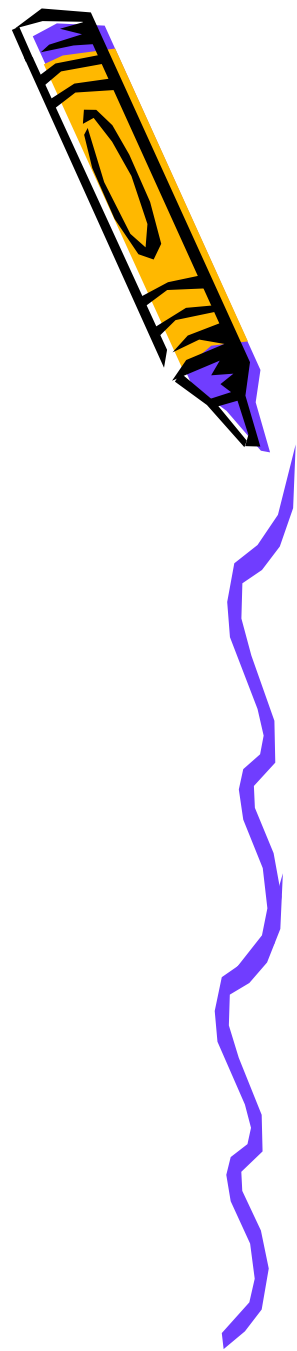


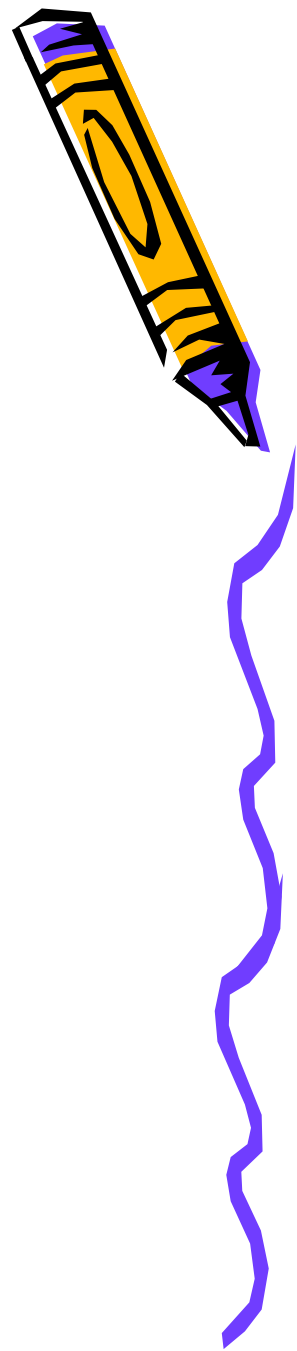
- txt- egyszerű szöveges fájl (Jegyzettömb)
- Doc, rtf- egyéb szöveges fájl (Word)
- xls-táblázat (Excel)
- ppt-bemutató (Prezentáció)
- Mdb, dbf,-adatbázis (Access)
- sys-operációs rendszer fájl
- exe-végrehajtható program



Kitrjesztések

- com-végrehajtható program
- Bat,-parancsokat tartalmazó fájl
- arj, zip, rar,gz-tömörített (Total Commander)
- bmp, jpg,gif, wmf, tif-kép
- Wav, mpeg-hanganyag
- mp3-tömörített hang
- Avi, mov, mpg-film
- Html, htm- internet dokumentum
- Pdf -adobe reader dokumentum

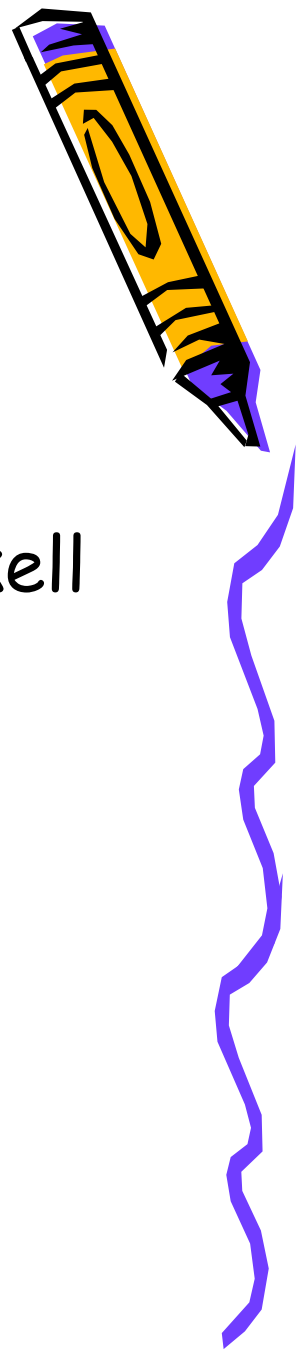




- Sys- rendszer fájl
- Hlp- sűgó fájl
- Gif-tömörített rajz



Meghajtók:



- Mivel az adathordozókat csak a meghajtókon keresztül érhetjük el, az operációs rendszereknek azonosítania kell a meghajtókat. Abc nagybetűi.
- Hajlékonylemez: A
- Merevlemez(winchester): C
- Hálózatok: \
- Cd, DVD: F, E
- Pendrive: Cserélhető lemez pl:D

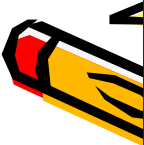
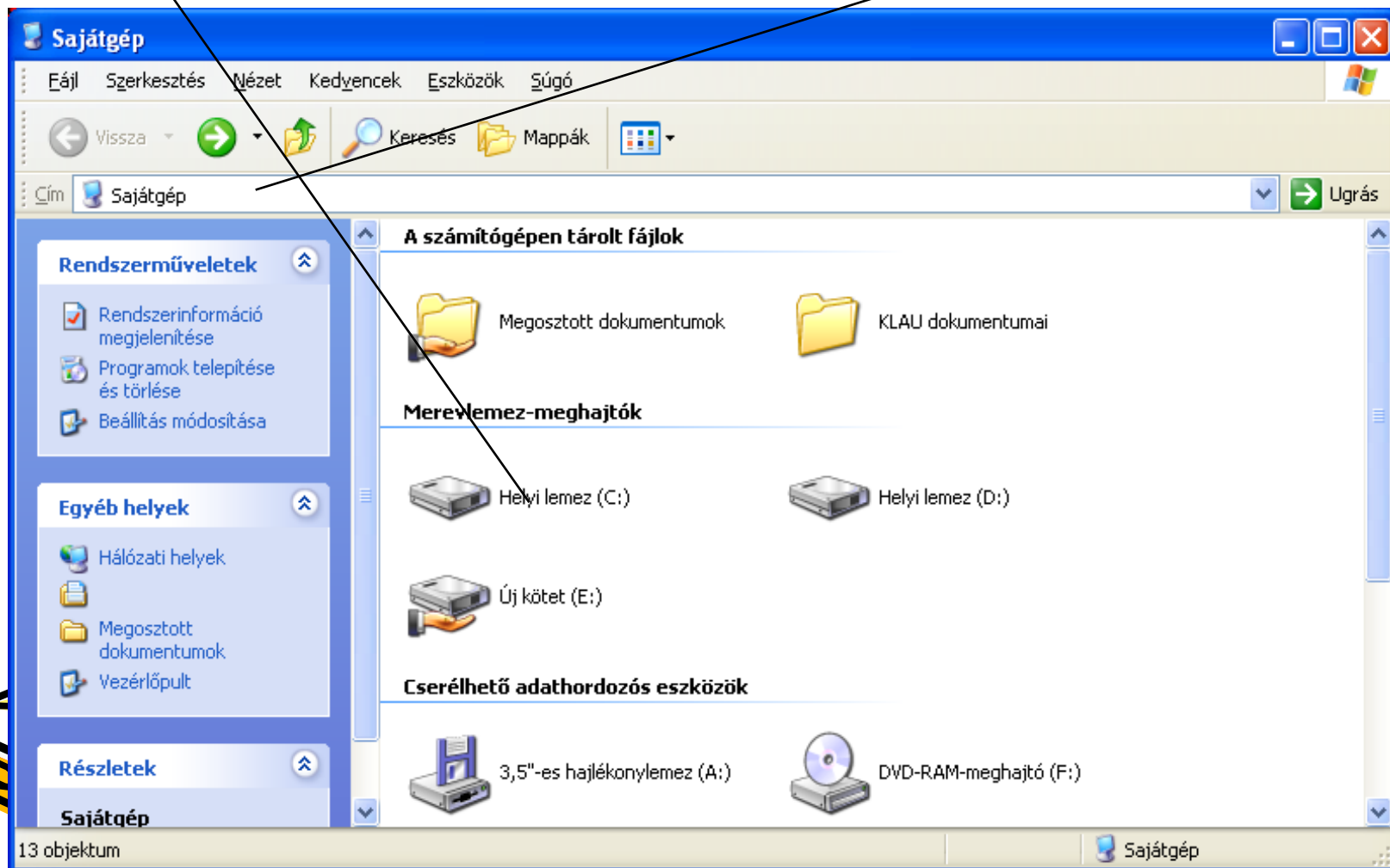




Adott hely tartalma

Meghajtók

Helyi lista



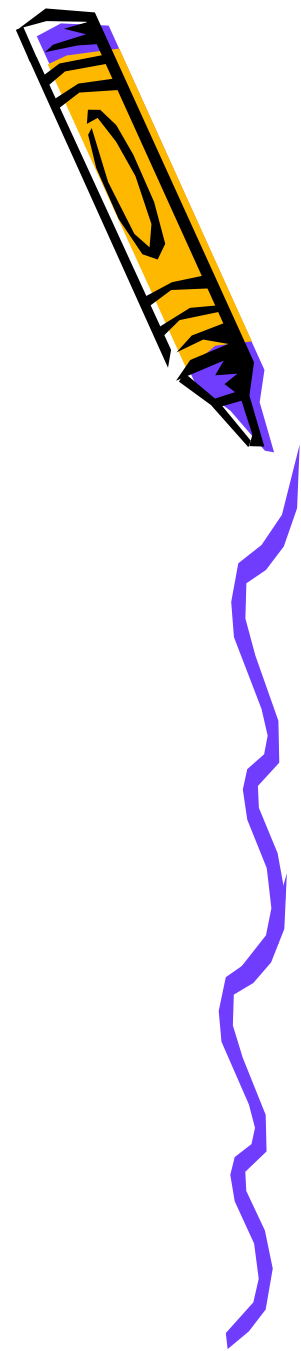
Partíciók



- A merevlemezünket tárolás szempontjából kisebb részekre bonthatjuk fel
- Partíció: A merevlemez egy adattárolására alkalmas, logikailag tagolt részt partícióknak (lemezrészecskének) nevezzük.
- Partíció típusok: FAT, NTFS, EXT2



Mappák(könyvtárak) használata



- A mappa egy névvel ellátott fájlcsoporthoz tartozik. A mappában fájlokat helyezhetünk el.(nevükkel és kiterjesztésükkel azonosítjuk)
- Mappákon belül további mappákat hozhatunk létre.



Fájl (állomány)



- Rendezett adatok együttese a háttértárolókon
- fájlnev.kiterjesztés
- Egy fájl valamely alkalmazás vagy fejlesztőrendszer segítségével hozható létre.
- Méret: az állomány helyfoglalását mutatja a háttértárolón, bájtban
- Dátum és idő adat
- Meg kell adni az elérési útvonalat, azaz, hogy mely háttértároló melyik mappájába szeretnénk menteni a fájlt



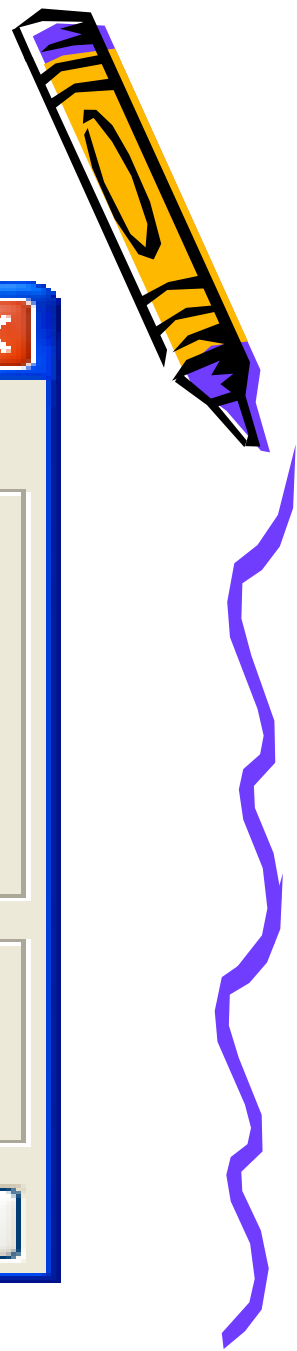
Attribútum (jellemző)




- Megszabja hogy mit tehetünk, illetve mit nem az állománnyal
- 1. Read Only: Csak olvasható, a fájl nem törölhető
- 2. System: Rendszerállomány, kötött a helye a lemezen
- 3. Hidden: Rejtett, alapállapotban nem jelenik meg a tartalomjegyzékben
- 4. Archive: Archiválандó, a fájlok biztonsági mentésnél van jelentősége



Attribútumok módosítása



Attribútumok módosítása 

Alkönyvtárakban is

Attribútumok módosítása


a Archív

r Csak olvasható




h Rejtett

s System

(szürke = változatlan, jelölt = változtat)

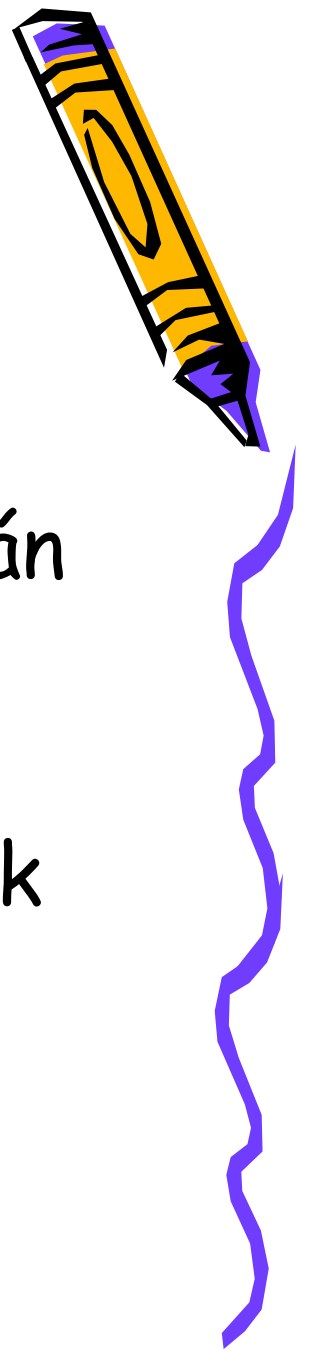
Dátum és idő változtatása: 

Dátum: Idő:



Könyvtárrendszer



- A fájlok gyors elérése érdekében célszerű őket tulajdonságaik alapján csoportosítani.
- Hasonló tulajdonságú fájlokat egy névvel ellátott csoportba helyezzük el, amit könyvtáraknak



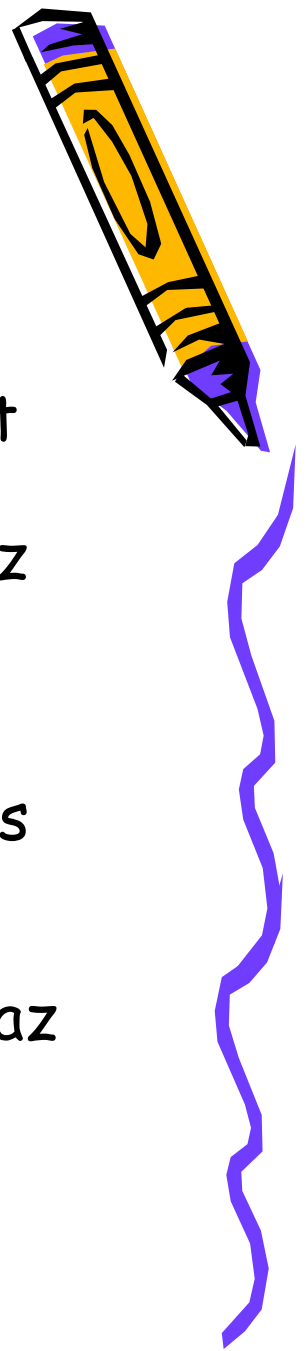
Az operációs rendszer indítása



- Az op rendszer állandó részének betöltődését rendszerindításnak vagy rendszerbetöltődésnek (bootolásnak) nevezzük. Olyan lemezről történhet, amely tartalmazza az op. Rendszer reidens részét. Ezt nev: rendszerlemeznek.



A számítógép bekapcsolása



1. Áram alá helyezzük a számítógép egységeket
2. Működésbe lép a BIOS: A Bios ellenőrző programjai futnak le. Ha valamelyik alkatrész hibás, a gép hibaüzenetet jelenít meg a képernyőn. Majd indul a BOOT folyamat.
3. Innen az operációs rendszer veszi át a számítógép irányítását. Betöltődik a rezidens rész. Majd a beállító (konfigurációs) állományok.
4. Op jelzi az üzemkész állapotot. Amikor már az egér nyíl alakúvá válik, akkor kezdődhet a munka.



- Mappák
- Asztal
 - Dokumentumok
 - Sajátgép
 - 3,5"-es hajtékonylemez (A:)
 - XP_SP2_HUN (C:)
 - aaa
 - Documents and Settings
 - MSOCache
 - Program Files
 - TempEI4
 - totalcmd
 - TP
 - WINDOWS
 - Cserélhető lemez (D:)**
 - 9s_kiseloadasok
 - 10s_BEADANDOK
 - 10v_BEADANDOK
 - 10v_jav
 - 2006
 - 2007_2008tanev
 - 2007_erettsegi
 - acces_rop_lekerdezések
 - access
 - coverter
 - DOLGOZAT_10s_Javitani
 - érettsegi
 - ÉV_VÉGI_jegyek
 - FOISKOLA
 - hardver
 - html
 - javitani
 - JO_IT_alapismeretek_fel
 - Jobb_jegyért
 - Megoldás_SG
 - nyelvizsga
 - nyomtatani
 - osszefoglalas_hardver

Meghajtók

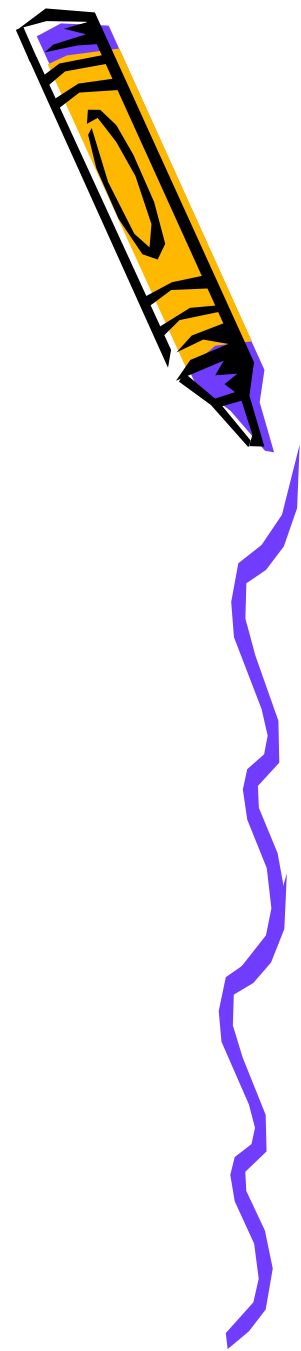
9s_kiseloadasok	10s_BEADANDOK	10v_BEADANDOK	10v_jav	2006	2007_2008tanev	2007_erettsegi	acces_rop_lekerdezések
access	coverter	DOLGOZAT_10s_Javitani	érettsegi	ÉV_VÉGI_jegyek	FOISKOLA	hardver	html
javitani	JO_IT_alapismeretek_fel	Jobb_jegyért	Megoldás_SG	nyelvizsga	nyomtatani	osszefoglalas_hardver	Petofi
PPT_DOLGOZAT_10s_Javitani	PPT_JAVITANI	PRÓBA Érettsegi	SULI	sz_tortenete	szamrendsz...	Számtek tételek	szamvitel
szigma	Szoftver	TANMENET	utazas_szer...	utolso_info_2	virag	vizsga	ablak_lap_file
BOOTEX	EZEK_a_tefeleves_jeg...	FELEVES_JE... osztály	gimp	gimp-2.2.17...	Időpont	kerdoiv	mp3DC202
OpenOffice....	SZAMVITEL	tansz					

Fájlok

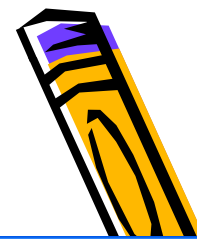
Könyvtárak

Könyvtár és fájlkezelés

1. Tölés
2. Másolás
3. Áthelyezés
4. Átnevezés
5. Attributumok megtekintése,
megváltoztatása



Fájlok és könyvtárak keresése



Keresés eredménye

Fájl Szerkesztés Nézet Kétyencék Eszközök Súgó

Vissza Keresés Mappák

Kereső

Keresés az alábbi kritériumok alapján.

A fájlnev egésze vagy része:


Egy szó vagy kifejezés a fájlban:



















Keresés helye:


Mikor volt módosítva?

Mekkora a mérete?

További beállítások



 1 Dokumentumok	 angol_sz_kozep-tetel Dokumentumok
 dolgozat Dokumentumok	 ellenorzobe Dokumentumok
 Hivatalos Dokumentumok	 korlevel Dokumentumok
 M3-14_nyers Dokumentumok	 Modul4 Dokumentumok
 szamla Dokumentumok	 szálloda Dokumentumok
 törzsdokumentum Dokumentumok	 Túra_excel2 Dokumentumok
 Vendég előtti felszolgálás Dokumentumok	 Tanulmányi versenyek C:\Documents and Settings\ta...
 temazaro C:\Documents and Settings\ta...	 ellenorzobe C:\Documents and Settings\ta...
 D_utmutato C:\Documents and Settings\ta...	 2006 C:\Documents and Settings\ta...



Helyettesítő (joker) karakterek

Fájlok csoportos megadására szolgálnak

* Több karaktert helyettesít

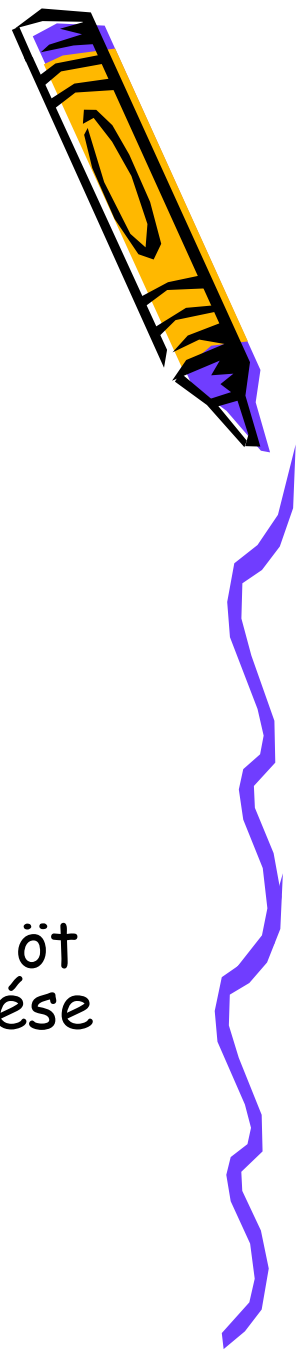
? Egyetlen karaktert helyettesít

Példák: *.* minden fájlt helyettesít

*.bat minden fájlt helyettesít, aminek bat a kiterjesztése

a*.* minden fájlt helyettesít, aminek a neve a betűvel kezdődik

a????.bat Minden fájlt helyettesít, aminek a neve öt betűs, a betűvel kezdődik, és bat a kiterjesztése



Alkalmazások



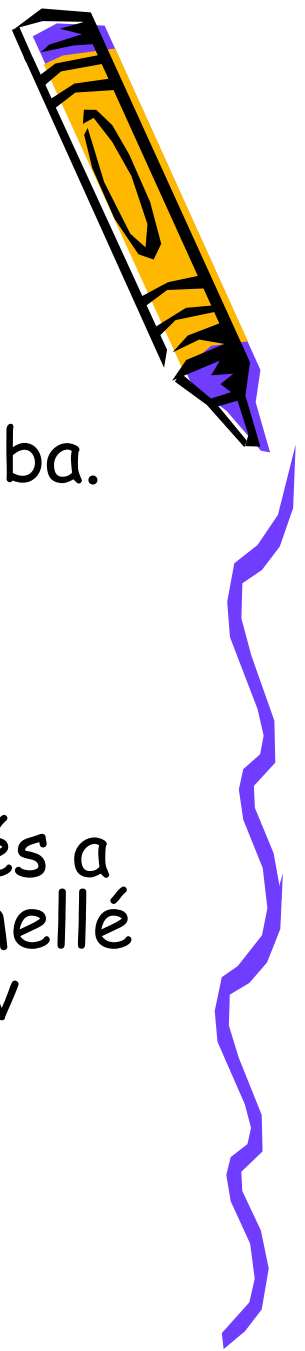
- Start/Programok/Kellékek/Jegyzett ömb
- Start/Programok/Kellékek/Számológép

Mindkét alkalmazás megjelent tálcán is.

Egy alkalmazás futása nem ér véget, ha elindítunk egy másikat.



Ablak áthelyezése



Mozgassuk a megnyitott ablakot a címsorba.

Tartsuk lenyomva az egér bal gombját.

- Ablak méretének változtatása: növelni, csökkenteni, szélesség és magasság állítása.
- Feladat: Rendezzük el a Jegyzettömb és a számológép ablakát úgy, hogy egymás mellé kerüljenek és a számológép legyen aktív alkalmazás.



A Vezérlőpult

Start/Beállítások/Vezérlőpult

- Rendszer: Az operációs rendszer és a hardver elemek adatait tároljuk itt benne.
- Területi beállítások: olyan adatok, amelyek eltérőek lehetnek egyes országokban (pl. pénznem, dátumformátum)
- Programok hozzáadása: Ez a pont teszi lehetővé új elem feltelepítését vagy eltávolítását.



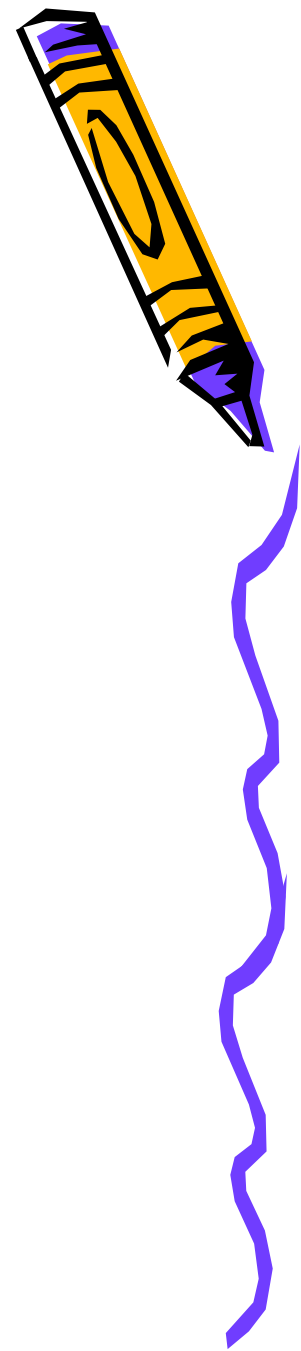
Rendszer adatok lekérdezése

- Sajátgép/Vezérlőpult/rendszer program

Grafikus jellemzők beállítása

Vezérlőpult/Képernyő

Vagy az asztalon jobb egér kattintás/Tulajdonságok



Felbontás és színmélység állítás

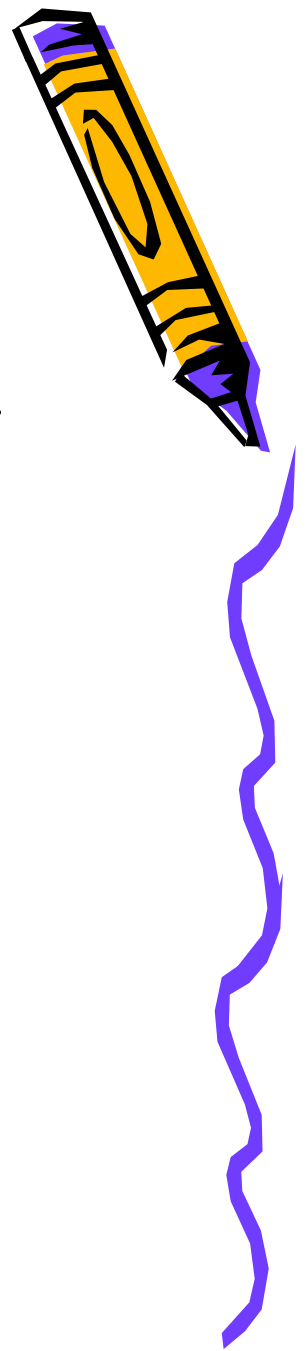


Az elérhető értékek gépenként különbözőek lehetnek, ez a mindenkori videokártyától és annak driver-étől függ.

Pl: High Color(16bites)



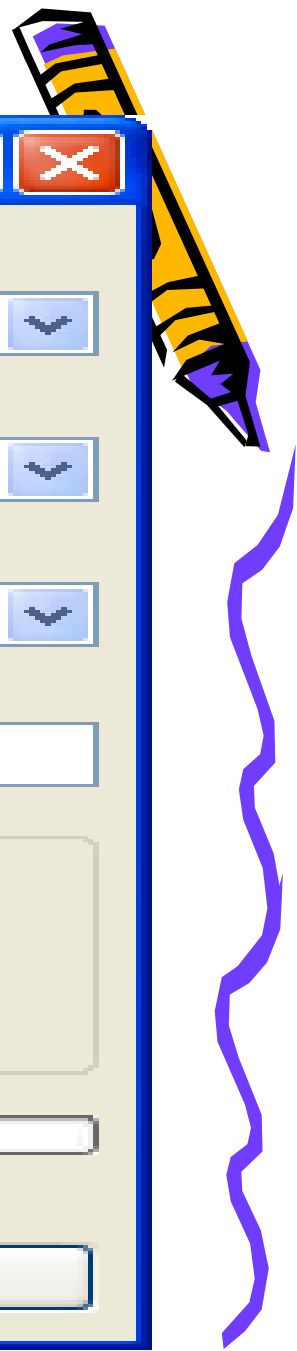
Floppy lemezek formázása



- Start/Programok/Windows Intéző
- Jobb egérgombbal a 3,5 lemez A: felíratú ikonra kattintva.
- Gyorstörlés, Címke(neved),
Összegzés megjelenítése a végén
- Lehet rendszerlemez is készíteni



Formázás



Formázás - 3,5"-es hajlékonylemez (A:) [?] [X]

Kapacitás:
3,5", 1,44 MB, 512 bájt/szektor [v]

Fájlrendszer
FAT [v]

Lemezfogalási egység mérete
Alapértelmezett foglalási egység [v]

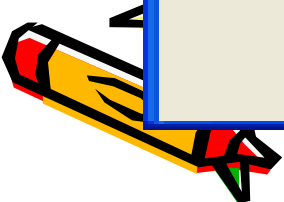
Kötetcímke
[]

Formázási beállítások

- Gyorsformázás
- Tömörítés engedélyezése
- MS-DOS rendszerindító lemez létrehozása

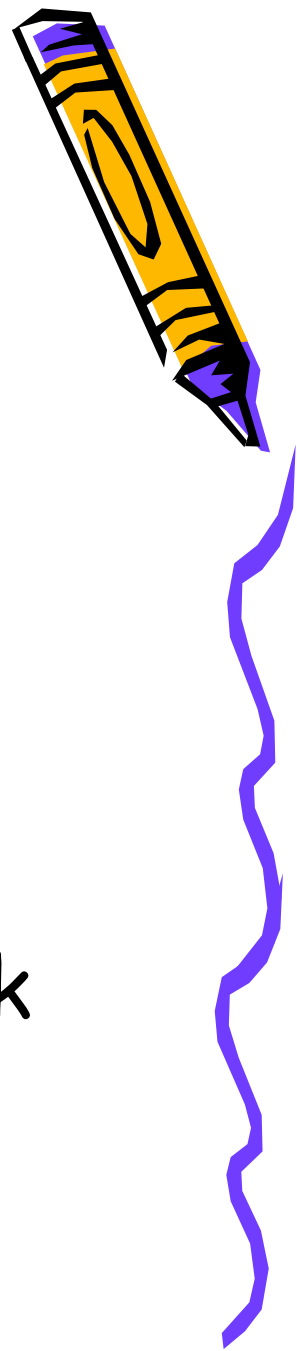
[]

Indítás **Bezárás**



Tömörítés

- Olyan eljárás, melynek során egy fájlból kisebb fájl állítható elő, az adathordozón lévő állományok méretének csökkentésére szolgál. Hasznos: ha helyet akarunk megspórolni a lemezen, vagy egy viszonylag lassú vonalon szeretnénk egy nagyobb fájlt elküldeni.



Fajtái:

1. Veszteségmentes

2. Veszteséges

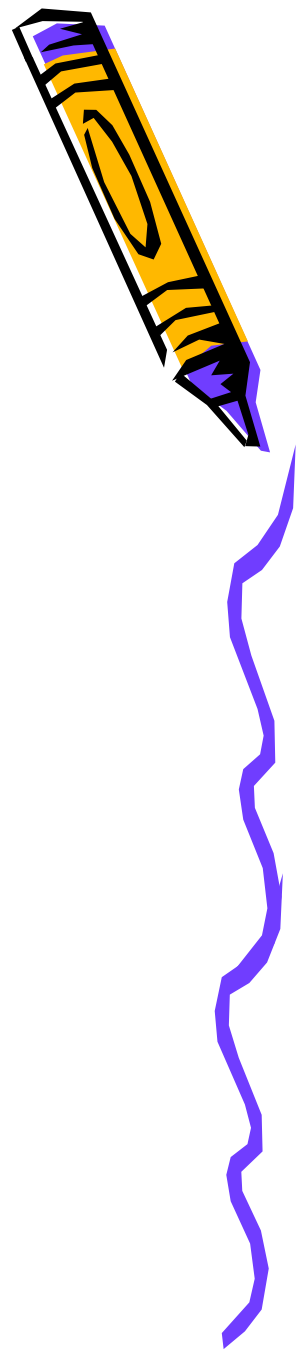
1. Olyan kódolás, aminek eredményeként a kódolt jelhalmoz rövidebb, mint az eredeti, azaz kisebb az adatmennyisége, de információt nem veszítünk. Pl: programok, dokumentumok

2. A tömörített állományból kicsomagolás után sértetlenül visszacapjuk az eredeti tartalmat. Információk egy része elveszik, kicsomagolás után nem kapjuk vissza az eredeti tartalmat. Pl: hangok, képek. Nem látni, hallani emberi szemmel, fülel.



Tömörített állományok kiterjesztései:

- .ARJ
- .ZIP
- .RAR



Háttértár váltás

Menüsor

Total Commander

Eszköztár



The screenshot shows the Total Commander 6.53 interface. The left panel displays the 'c:\Documents and Settings\' directory, and the right panel displays the 'd:\9s_kiseloadasok\' directory. Annotations with arrows point to various UI elements: 'Háttértár váltás' points to the drive selection dropdowns; 'Menüsor' points to the menu bar; 'Eszköztár' points to the toolbar; 'Panel címsora' points to the header row of the left panel; 'Aktuális panel kiválasztása' points to the selected folder in the left panel; 'Ugrás a legelső szintre' points to the up arrow icon in the left panel; 'Státusz sor' points to the status bar at the bottom; and 'Gyorsgombok' points to the keyboard shortcuts bar at the bottom.

Név	Kit.	Méret	Dátum	Attr.
[..]	<DIR>		2005.12.05 09:35	---
[admin]	<DIR>		2006.08.15 11:30	---
[All Users]	<DIR>		2005.11.30 11:06	---
[Felhasználó]	<DIR>		2007.09.24 08:21	----
[tanar]	<DIR>		2007.05.16 10:08	----

Név	Kit.	Méret	Dátum	Attr.
[..]	<DIR>		2007.10.04 10:53	----
Kiselőadás_david	ppt	93 696	2007.10.10 18:09	-a-
Videokártya	ppt	3 393 536	2007.10.09 08:14	-a-
vide2	ppt	197 120	2007.10.08 09:25	-a-
Scanner	ppt	131 584	2007.10.07 18:17	-a-
Laptop	ppt	625 152	2007.10.05 10:56	-a-
osszes	doc	1 195 520	2007.10.04 12:42	-a-
A digitális fényképezőgép	ppt	146 944	2007.10.04 10:55	-a-
Kiselőadás	ppt	129 536	2007.10.03 15:51	-a-
Memóriák	ppt	798 208	2007.10.02 16:50	-a-
Processzorok és hangkártyák	ppt	227 840	2007.10.02 11:39	-a-
VIDEÓKÁRTYÁK	ppt	1 211 904	2007.10.02 11:30	-a-
Alaplap	ppt	1 644 032	2007.10.01 10:48	-a-
Informatika kiselőadás	ppt	161 792	2007.09.28 11:45	-a-
Háttértárak3	ppt	200 192	2007.09.28 11:45	-a-
A billentyűzet	rtf	7 097 593	2007.09.27 22:15	-a-
Kovács Dóri (informatika)	ppt	317 440	2007.09.27 12:46	-a-
Kovács Kristóf Optikai háttértárak	ppt	500 736	2007.09.24 10:31	-a-
Nyomtatók	ppt	727 552	2007.09.24 10:02	-a-
Monitor	ppt	232 960	2007.09.23 15:41	-a-

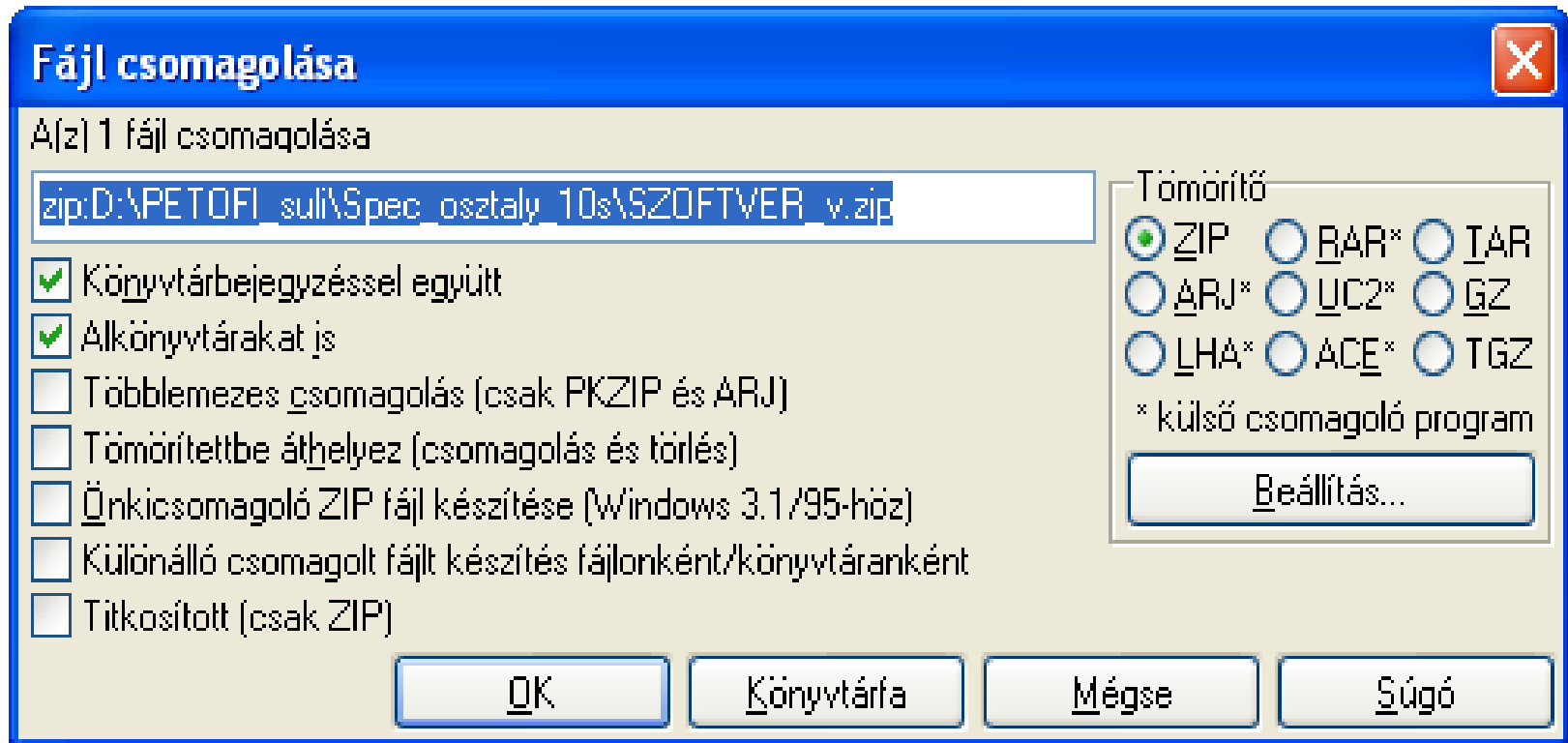
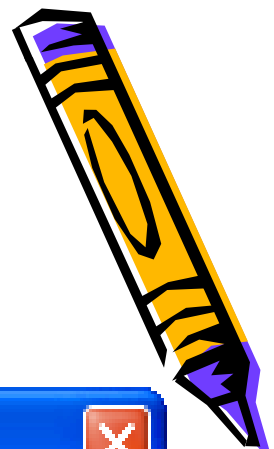
0 k / 0 k - 0 / 0 fájl, 0 / 4 könyvtár

0 k / 18 587 k - 0 / 19 fájl

c:\Documents and Settings>

F3 Nézőke F4 Szerkesztés F5 Másolás F6 Áthely/Átnev. F7 Új könyvtár F8 Törölés Alt+F4 Kilépés

Becsomagolás





Alapadatok egy rendszeregységről

Helyi lemez (C:) tulajdonságai

Általános | Eszközök | Hardver | Megosztás | Kvóta

Típus: Helyi lemez
Fájlrendszer: NTFS

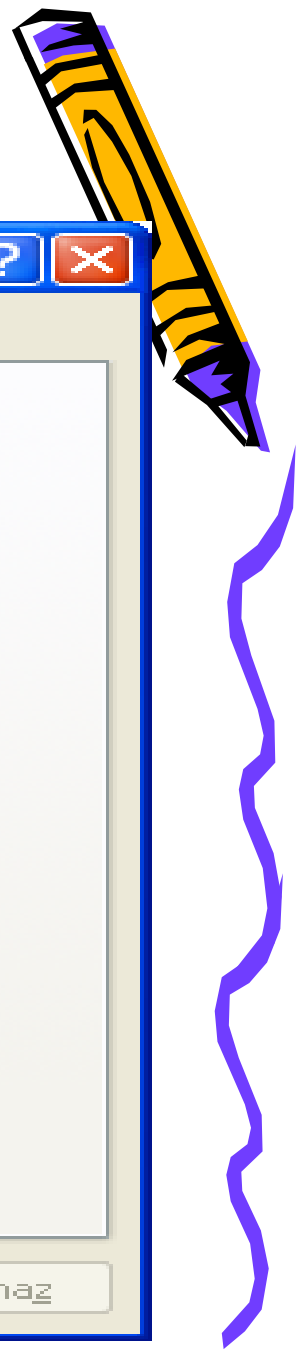
 Foglalt terület:	43 483 713 536 bájt	40,4 GB
 Szabad terület:	8 944 185 344 bájt	8,32 GB
Kapacitás:	52 427 898 880 bájt	48,8 GB

C: meghajtó Lemezkarbantartó

Meghajtó tömörítése helymegtakarítás végett
 Gyors fájlkereséshez az indexelő szolgáltatás indexelje a lemezt


OK Mégse Alkalmaz

Alapadatok egy mappáról



Dokumentumok tulajdonságai [?] [X]

Általános | Megosztás

 Dokumentumok

Típus: Fájlmappa

Hely: C:\Documents and Settings\KLAU

Méret: 2,57 GB (2 768 412 105 báj) | Lemezterület: 2,57 GB (2 769 793 024 báj)

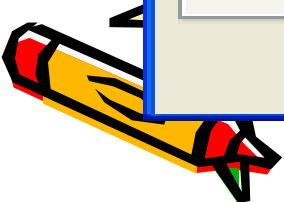
Tartalmaz: 649 fájl, 78 mappa

Létrehozva: 2005. március 11., 17:09:54

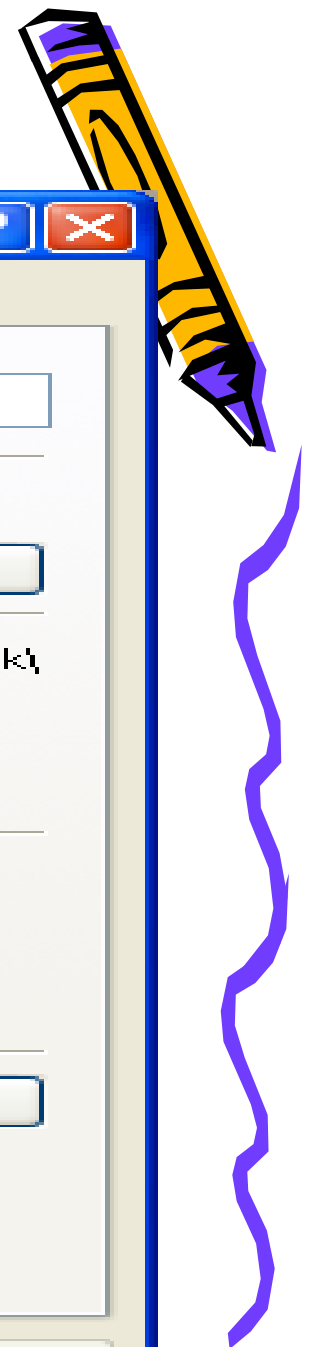
Attribútumok: (részvédelem) Rejtett

[Speciális...]

[OK] [Mégse] [Alkalmaz]




Alapadatok egy fájlról




1m tulajdonságai [?] [X]

Általános Összegzés



Fájltípus: IrfanView JPG File

Társítás:  IrfanView

Hely: C:\Documents and Settings\KLAU\Dokumentumok\

Méret: 464 KB (475 142 bájt)

Lemezterület: 468 KB (479 232 bájt)

Létrehozva: 2006. december 9., 17:48:37

Módosítva: 2006. november 11., 13:46:16

Hozzáférés: 2007. október 14., 22:17:53

Attribútumok Irásvédett Rejtett

