

UHU-LINUX

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

1. kiadás, a kézirat lezárva 2003. április 14-én

Copyright © 2003, UHU-Linux Kft.

A kiadvány tartalmának, illetve részeinek sokszorosítása abban az esetben engedélyezett, ha jelen licencet minden másolt példány tartalmazza.

A Füzetben szereplő információkat a szerzők legjobb tudásuk szerint állították össze, ennek ellenére hiba előfordulása nem kizárható.

A szerzők és az UHU-Linux Kft. semmiféle felelősséget nem vállalnak és semmilyen anyagi kárért nem felelősek, amely bármilyen vélt, vagy valós módon a Füzetben leírtak alkalmazásából eredhet.

A Füzettel kapcsolatos javaslatokat, megjegyzéseket az alábbi email címre kérjük elküldeni:

doksi@uhulinux.hu

A Füzet készítésekor kizárólag szabad szoftverek kerültek felhasználásra. A nyomdai előkészítést a L^AT_EX tördelőprogram végezte. A teljes folyamat szabad felhasználású Linux operációs rendszer alatt zajlott le.

Szerzők: Balázs Tibor <covek@tux.linux.hu>
Doszpod Tamás <doszpi@tar.hu>
Gibizer Tibor <gibzo@freemail.hu>
Lévai Attila <bronz@bronz.hu>
Parrag Imre <parrag@mail.datatrans.hu>
Rucanov András
Sári Gábor <saga@chello.hu>
Terenyei Tamás <terenyei.tamas@chello.hu>

Lektorok: Lendvai Annamária
Parusef Imre <uzenet@uze.net>

Szedés: L^AT_EX 3.14159 verzió

Köszöntő

KEDVES FELHASZNÁLÓ! Szeretettel köszöntjük az UHU-Linux rendszert használók egyre növekvő táborában! A programcsomag készítői folyamatosan azon fáradoznak, hogy az Ön asztalára egy minél inkább kézre-állóbb, a kezdőknek egyszerű, a profiknak pedig kellően átgondolt és megtervezett Linux összeállítás kerüljön.

Szeretnénk, ha rendszerünk minél több felhasználó örömeire és meglegedésére szolgálna, ezért megkérjük Önt is, hogy észrevételeit, javaslatait küldje el nekünk a <doksi@uhulinux.hu> címre.

Itt is felhívjuk figyelmét a hosszabb idő óta eredményesen működő „UHU-kezdő” levelezőlistára, melyre a <http://www.uhulinux.hu/> weboldalon jelentkezhet.

A most megvásárolt programcsomag folyamatos frissítése az Interneten keresztül lehetséges lesz, így a későbbi verziók megvásárlása nem feltétele rendszerének naprakész állapotban tartásának.

E füzetke szerkesztése közben komolyan elgondolkodtunk azon az egyszerűnek tűnő kérdésen, hogy milyen elvet kövessünk a nyelvezet során. Értjük ez alatt azt, hogy megszólításként Önözéssel vagy Tegezéssel éljünk. Végül, középútként azt a módszert használtuk, mintha az UHU-Linux rendszert közösen kezdenénk el megismerni, virtuálisan egymás mellett ülve.

az UHU-Linux csapata

Tartalomjegyzék

Köszöntő	iii
1. UHU-Linux licenc	1
2. A számítógép felépítése	7
3. Particionálás	37
4. Telepítés	53
5. Bejelentkezés	79
6. Az UHU-vezérlőpult	91
7. Az nVIDIA chipkészlet	107
8. Tárcsázó programok	111
9. Nyomtatás	115
10. TV-tuner kártya UHU-Linux alatt	121
11. Az Evolution levelezőprogram	143
12. A Galeon webböngésző	153
13. Az OpenOffice.org	165
14. Az AbiWord	179
15. A Gnumeric	185

16.A JDictionary szótárprogram	191
17.Az XMMS médialejátszó	193
18.Az MPlayer	199
19.A Midnight Commander	203
20.Samba	211
21.CD írási alapok	217
22.A Complex Jogtár	225
23.Raktárkészlet-kezelő	227
24.Függelék	235

1. fejezet

UHU-Linux licenc

Az UHU-Linux operációs rendszert és szoftvercsomagot (továbbiakban: disztribúció) az UHU-Linux Kft. úgy biztosítja, hogy semmilyen nyílt vagy burkolt garancia – beleértve, de nem erre korlátozva az eladhatóságot vagy egy adott célra való alkalmatosságot – nem érvényesíthető. A szoftver használatából eredő semmilyen közvetlen, közvetett, véletlenszerű, különleges példaadó vagy szükség-szerű károkért (beleértve, de nem erre korlátozva a helyettesítő termékek vagy szolgáltatások beszerzését, üzemkiesést, adatvesztést, elmaradt hasznot vagy üzletmenet megszakadását), való felelősség, bárhogy is következett be, kárigény nem érvényesíthető.

1.1. Általános Közreadási Feltételek

1. A Disztribúció forráskódja ingyenesen, azaz bármely adathordozón - módosítás nélkül - díjmentesen másolható és terjeszthető.
2. A Disztribúció, vagy egy darabja módosítható, a módosítás ezután tovább terjeszthető, ha az alábbi feltételek is teljesülnek:
 - a.) A módosított fájlokat el kell látni olyan megjegyzéssel, mely feltünteti a módosítást végző nevét és a módosítások dátumát.
 - b.) Minden olyan munkát vagy programot, mely részben vagy egészben tartalmazza a Disztribúciót vagy a Disztribúción alapul, olyan szabályokkal kell kiadni, hogy annak használati joga harmadik személy részére ingyenesen hozzáférhető legyen, ezen dokumentumban található szabályok alapján.

- c.) Ha a módosított Disztribúció vagy program interaktív bemenetet használ, akkor azt úgy kell elkészíteni, hogy a megszokott módon történő indításkor megjelenítsen egy üzenetet a megfelelő szerzői jogi megjegyzéssel és a garancia hiányára utaló közléssel (vagy éppen azzal az információval, hogy miként juthat valaki garanciához), illetve azzal az információval, hogy bárki terjesztheti a Disztribúciót eme feltételek alapján. Ezen kívül utalást kell tenni arra, hogy miként olvashatja el a felhasználó ezt a dokumentumot. (Kivétel: ha a Disztribúció interaktív ugyan, de nem jelenít meg hasonló üzenetet, akkor a Disztribúción alapuló munkának sem kell ezt tennie.)
 - d.) Ha a módosított program egy azonosítható része nem a Disztribúción alapul, teljesen függetlenül elkülöníthető és azonosítható, akkor ez a szabályozás nem vonatkozik erre a programrészre, feltéve, hogy az külön programként van terjesztve. Ha azonban a módosított program a Disztribúción alapul, akkor kizárólag a Disztribúcióval együtt terjeszthető ezen licenc alapján, mely ebben az esetben a jogokat minden egyes programot módosító felhasználó számára kiterjeszti a Disztribúcióra vonatkozóan, tekintet nélkül arra, hogy melyik részt ki írta. Ezen szövegrésznek az a célja, hogy mások jogait kizárólag saját maga által írt munkákra korlátozza. A cél, hogy a jogok gyakorlása szabályozva legyen a Disztribúción alapuló, illetve a gyűjteményes munkák terjesztése esetében is. Ezen kívül más munkák, melyek nem a Disztribúción alapulnak, de a Disztribúcióval (vagy a Disztribúción alapuló munkával) közös adathordozón vagy adattárolón szerepelnek, nem esnek ezen szabályok érvényessége alá.
3. A Disztribúció (vagy a Disztribúción alapuló munka a 2. szakasz alapján) másolható és terjeszthető forráskódú vagy bináris/futtatható kódú formájában az 1. és 2. szakaszban foglaltak szerint, amennyiben az alábbi feltételek is teljesülnek:
- a.) A teljes, gép által értelmezhető forráskód kíséri az anyagot, melynek terjesztése az 1. és 2. szakaszban foglaltak szerint történik, szoftverterjesztésre használt hordozón; vagy
 - b.) Egy legalább három évre szóló írásos ajánlat kíséri az anyagot, mely szerint bármely külső személynek rendelkezésre áll a teljes gép által értelmezhető forráskód, a fizikai továbbítást fedező összegnél nem nagyobb díjért az 1. és 2. szakaszban foglaltak szerint szoftverterjesztésre használt adathordozón; vagy
 - c.) Olyan tájékoztatás kíséri az anyagot, mely tartalmazza az írásos ajánlat szövegét a forráskód biztosítására. (Ez az alternatíva csak nem

kereskedelmi terjesztés esetén alkalmazható, abban az esetben, ha a terjesztő a Disztribúcióhoz a forráskódú vagy bináris/futtatható kódú formájában jutott hozzá az ajánlattal együtt a b. cikkelynek megfelelően.)

Egy munka forráskódja a munkának azt a formáját jelenti, melyben a módosításokat szokás végezni. A teljes forráskód, egy végrehajtható program esetében jelenti a modulok forráskódját, a kapcsolódó felületkezelő definíciós fájlokat, és a fordítást vezérlő parancsfájlokat. A forráskódnak nem kell tartalmaznia az operációs rendszer főbb részeit (kernel fordítóprogram stb.), melyen a végrehajtható kód fut, hacsak nem tartozik ehhez maga a program is.

Ha a végrehajtható program vagy forráskód terjesztése a forráskód hozzáférését egy megadott helyen biztosító ajánlattal történik, ez az ajánlat egyenértékű a forráskód terjesztésével, még akkor is, ha másoknak így nem kell a forrást lemásolniuk a forráskóddal együtt.

4. A Disztribúciót csak ebben a dokumentumban leírtaknak megfelelően lehet lemásolni, terjeszteni, módosítani, rá jogokat bejegyezni, értve ez alatt különösen a Disztribúciónak vagy annak részeinek könyvben, folyóiratban, szaklapban, más szoftvertermékek mellékleteként vagy bármilyen más elektronikus vagy nem elektronikus formában történő közzétételét is (beleértve az itt fel nem sorolt közzétételi módokat is), amelyekre azonban kizárólag külön szerződés megkötésével kerülhet sor. Az egyéb módon való másolás, módosítás, terjesztés, jogok bejegyzése semmisé teszi a dokumentumban közzétett jogosultságokat. Azoknak, akik jogukat jelen szerzői szabályozás keretei között kapták, jogosultságuk mindaddig megmarad, amíg az itt leírtaknak maradéktalanul megfelelnek.
5. Nem kell elfogadni ezt a szabályozást, mivel aláírni sem kell. Ezen kívül viszont semmi más nem adhat jogokat a Disztribúció továbbterjesztésére és módosítására. Amennyiben ezen cselekedetek nem jelen szerzői jogi szabályozás keretei között történnek, a törvény bünteti. Mindezek miatt a Disztribúció (vagy a Disztribúción alapuló munka) terjesztése vagy módosítása ezen dokumentum szabályainak elfogadását jelenti.
6. Minden alkalommal, amikor a Disztribúció (vagy azon alapuló munka) továbbadása történik, a Disztribúció "vevője" automatikusan hozzájut a Disztribúció eredeti tulajdonosának szerzői jogait tartalmazó dokumentumhoz, mely biztosítja a Disztribúció másolását és terjesztését eme szabályok szerint. Ezen szabályok betartása céljából, nem lehet semmi módon további korlátozásokat hozni a "vevő" számára. Más szavakkal: a Disztribúció továbbadása nem felelős más személyekkel betartatni ezeket a szabályokat.

7. Ha bírósági határozat vagy más szabadalmi kötöttségek miatt olyan feltételek állnak elő, melyek ellentétesek e szabályozással, ezek nem mentik fel a terjesztőt a feltételek figyelembevétele alól. Ha a terjesztés nem lehetséges ezen szabályozás szerint, akkor egyáltalán nem lehetséges. Például, ha egy szabadalmi szerződés nem engedi meg egy program tiszteletdíj nélküli terjesztését, akkor az egyetlen módja, hogy eleget tegyen valaki mindkét szabályozásnak az, hogy eláll a továbbfejlesztett program terjesztésétől.

Ha ennek a szakasznak bármely része nem érvényesül, vagy nem érvényesíthető valamely körülmény folytán, akkor a szakaszt kell mérlegelni, egyéb esetekben a szakasz, mint egész alkalmazandó.

Ennek a szakasznak nem az a célja, hogy a szabadalmak vagy egyéb hasonló jogok elutasítására bírjon bárkit is. Mindössze meg szeretné védeni a szabad szoftver terjesztés rendszerének egységét, melyet a szabad közreadást szabályozó feltételrendszerek teremtenek meg. Sok ember nagylelkű közreműködése folytán igen nagyszámú és változatos szoftver terjesztése történik ezen a módon, mely nagyban függ ennek a feltétel-rendszernek állandó betartásán. Minden esetben a szerző/adományozó dönti el, hogy művét mely rendszer szerint teszi közzé. Ezt a döntést a jogok felhasználója nem befolyásolhatja.

Ez a szakasz pontosan szeretné tisztázni a szabályozás hátralevő részének lehetséges következményeit.

Ha a Disztribúció terjesztése és/vagy használata egyes országokban nem lehetséges szabadalmak vagy szerzői jogokkal védett kapcsolódási felületek miatt, akkor a Disztribúció szerzői jogainak eredeti tulajdonosa, aki a Disztribúciót ezen szabályozás alapján adja közre, egy földrajzi megkötést adhat a terjesztésre, és egyes országokat kizárhat. Ekkor a terjesztés csak azokban az országokban lehetséges, amelyek nem lettek ilyen módon kizárva. Ebben az esetben ennek a szabályozásnak kell tartalmazni az ilyen megkötéseket is.

8. A Disztribúciót más szabad szoftverbe be lehet építeni.

Garanciavállalás nincs!

9. Mivel a disztribúció használati joga díjmentes, a disztribúcióhoz az ide vonatkozó jogszabálynak megfelelően nem jár garancia. Amennyiben a szerzői jogok tulajdonosai írásban másként nem nyilatkoznak, a disztribúció „úgy ahogy van” kerül kiadásra mindenféle garanciavállalás nélkül.

A disztribúcióval kapcsolatban nincs sem származtatott, sem egyéb garanciavállalás beleértve, de nem kizárólagosan a forgalomba-hozhatóságra vagy

alkalmazhatóságra vonatkozó garanciákat. A program minőségéből és működéséből fakadó összes kockázat a felhasználót terheli. Ha a program hibásan működik, a felhasználónak magának kell vállalnia a javításhoz szükséges minden költséget.

10. Sem a program szerzője, sem más, aki módosította és/vagy terjesztette a programot a fentieknek megfelelően, nem tehető felelőssé károkért, melyek lehetnek véletlenek, vagy meghatározott körülmények miatt történtek (beleértve, de nem kizárólagosan az adatvesztést és a helytelen adatfeldolgozást, valamint a más programokkal való hibás együttműködést), még abban az esetben sem, ha ezen felek tudatában voltak ilyen károk keletkezési lehetőségének.

Ez a program hasznossága reményében kerül közreadásra, mindenféle GARANCIA NÉLKÜL az eladhatóságra vagy valamely célra való alkalmazhatóságra vonatkozó származtatott garanciát is beleértve.

2. fejezet

A számítógép felépítése

2.1. Az asztali számítógépekre vonatkozó garanciáról

1. A garancia érvényét veszíti, ha a készüléket nem rendeltetésszerűen használjuk, szándékosan megrongáljuk, vagy bármilyen más módon az eredeti formáját megváltoztatjuk. A számítógéphez kapott garancia-levélben foglaltak eltérést mutathatnak, ezért annak tanulmányozását ne mulasszuk el.
2. A garancia érvényét veszíti, ha a készüléken található matricákat vagy egyéb „plombákat” megváltoztatjuk, olvashatatlanná tesszük, bármilyen más sérülést okozunk rajtuk, esetleg eltávolítjuk.
3. A számítógép szervízbe küldése előtt a mi felelősségünk, hogy minden adatot lementsünk róla. A javítást végző cég nem minden esetben felel a javítás közbeni adatvesztésekért. Egyébként sem szerencsés adatainkat idegenek kezébe adni.

2.2. Biztonsági előírások

Figyelmeztetés! Az alábbi biztonsági előírások megnövelik a számítógép élettartamát. Kövessük a garancialevélben leírtakat és tartsuk be az ajánlásokat! Minden, az útmutatóban nem szereplő szervízmunkát csak szakképzett személlyel végeztessünk. Ne használjunk sérült hálózati kábelt, elosztót, tartozékokat és egyéb kiegészítőket. A 230V-os hálózati (fali) aljzat és az elosztó is rendelkezzen védőföldeléssel, amely illeszkedik a számítógéppel szállított há-

lózati kábelhez. Ne használjunk maró hatású oldószert (hígítót, benzint vagy más vegyszert) a gép tisztításához, de még annak közelében sem.

Tisztítás előtt húzzuk ki a hálózati kábelt a fali aljzatból vagy az elosztóból. Töröljük végig puha ruhával a számítógépet és a perifériákat. Használjunk karcmentes tisztítószert és annyi vizet, hogy a ruhából csavarás, nyomás hatására se csepegjen a víz. Végül száraz ruhával töröljük le a maradék nedvességet.

Amennyiben úgy ítéljük meg, hogy némi nedvesség befolyhatott a réseken, a biztonság kedvéért várjunk pár órát az ismételt bekapcsolással, hogy a nedvesség elpárologhasson. Ne feledjük, hogy a számítógép – nem csak az érintésvédelmi szempontok miatt – legnagyobb ellensége a pára, a nedvesség, ezért a lehetőségekhez mérten óvjuk az ilyen irányú behatásoktól.



Ne helyezzük a számítógépet egyetlen felületre.
A burkolatok sérülését azonnal javíttassuk meg.



Ne ejtsünk vagy helyezzünk a számítógép tetejére idegen tárgyat.



Ne érintsük a számítógép monitorának felületét.



Ne helyezzük a számítógépet és a monitort erős mágneses tér közelébe.



Ne tegyük ki nedvesség vagy bármilyen folyadék hatásának a számítógépet és tartozékait.
Ne használjuk a gépet, különösen a beépített modemet és TV-kártyát vihar, zivatar esetén.



Ne használjuk a gépet koszos, poros környezetben.
Ne használjuk a gépet, ha a közelben gázszivárgás lehetséges.



Ne tegyük ki a gépet 50°C feletti hőmérsékletnek.
Ne tegyük a gépet tűző napra.
Ne takarjuk el a gép szellőzőnyílásait.



Ne tegyük ki a gépet 0°C alatti hőmérsékletnek, mert esetleg nem indul el vagy hibásan működik.

Mielőtt szállítani kezdjük a számítógépet, távolítsunk el róla minden csatlakozót és kábelt, amely összeköti a perifériákkal. Így elkerülhetjük a csatlakozók sérülését. Távolítsuk el a hajlékony lemezt a meghajtóból és ne legyen lemez a CD vagy DVD egységben sem. A gépet és a perifériákat csomagoljuk be fóliaszákba, ha módunk van rá, szállítsuk az eredeti csomagolásban.

2.3. A számítógép összetevőinek ismertetése

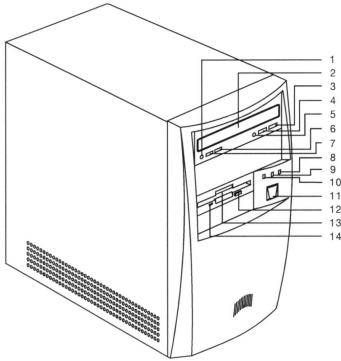
Kicsomagolás

A számítógép kicsomagolásához vegyünk igénybe segítséget. A gépet és a monitort a dobozban hab vagy papír idomok tartják. Ezek általában szorosan illeszkednek a doboz falához, nem lehet egyszerűen kiemelni a gépet. A segítőnek tartani kell a dobozt, hogy a gép biztonsággal kiemelhető legyen, különösen egy nagyobb méretű (17-19 hüvelykes) monitor esetén.

Új szerzeményünkkel való első ismerkedés céljára legjobban egy olyan asztal felel meg, amely megfelelően megvilágított helyen van és körbejárható (pl. étkezőasztal). A végleges elhelyezés speciális asztalra vagy polcra, zsámolyra csak azután célszerű, ha már minden lehetőséggel megismerkedtünk. Először csomagoljuk ki a számítógépet és helyezzük az asztalra.

A számítógép előlapja

Számítógépünk valószínűleg az alábbi ábrához hasonló felépítésű, bár lehet fekvő elrendezésű és tartalmazhat több meghajtóegységet is. Ezekről a lehetőségekről az adott helyen említést teszünk.



Felülről lefelé haladva az 5,25"-os meghajtók befogadására alkalmas helyek láthatók, 1-4 darab a ház méretétől függően. Itt egy vagy két optikai meghajtó-egységet találhatunk amely lehet:

CD-ROM meghajtó adat, multimédia vagy hang (audio) CD olvasására (Compact Disc),

CD-RW meghajtó az előbbieken kívül megfelelő CD lemez írására és újraírására is alkalmas (Compact Disc ReWritable),

DVD-ROM meghajtó adat, multimédia vagy mozi (video) DVD olvasására (DVD ROM).

Fentiek bármilyen összeállításban alkothatnak egy egységet vagy akár mindhárom lehet egyetlen egységben is. Ezt nevezzük Combo meghajtónak. Egy Combo vagy egy CD-RW egység mellé szokás még egy CD-ROM egységet is beépíteni, ha gyors másolásra van szükség.

A fentiekén kívül itt nyerhetnek elhelyezést a cserélhető merevlemez háttértárák, azaz „rack” merevlemezek.

1 - Fejhallgató csatlakozó (3,5 mm-es Jack)

2 - CD-ROM tálca

3 - Nyit / Zár / Állj nyomógomb. Utóbbi hang CD lejátszásakor, ismételt nyomásra nyit.

4 - Lejátszás / Ugrás nyomógomb. Hang CD esetén az első számtól, lejátszás közben, ismételt nyomásra a következő számra.

9 - Merevlemez aktivitását jelző világító dióda (LED).

10 - Újraindító gomb (RESET). Ha már semmi sem működik - opcionális.

11 - Bekapcsoló nyomógomb. ATX rendszerű gépeknél csak jelzést ad a tápegységnek a bekapcsolásra.

12 - 3,5"-os hajlékony lemez kidobó (Eject) nyomógomb.

5 - Aktivitás jelzőlámpa (LED). Olvasó egység esetén egy, olvasó/író egység esetén kettő vagy egy darab kettős fényű (Read/Write).

6,7 - Hangerő szabályozó tárcsa a fejhallgató kimenethez. Esetleg két nyomógomb a hangerő fel- és leszabályozásához.

8 - Bekapcsolás jelzőlámpa (LED).

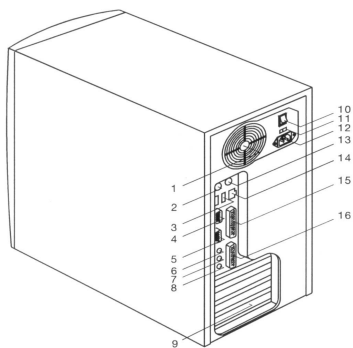
13 - 3,5"-os hajlékonylemez meghajtó.

14 - 3,5"-os hajlékonylemez aktivitás lámpa.

A 3,5"-os meghajtók befogadására alkalmas hely (13) - 1-3 darab a ház méretétől függően - általában csak egy hajlékonylemez meghajtót tartalmaz, ami kívülről is látható. A takaró fedél mögött rendszerint itt található gépünk nagykapacitású tárolóegysége, a merevlemez egység (Hard / Winchester Disk).

2.4. A számítógép hátlapja

A gépünk az alábbihoz hasonló felépítésű, bár lehet fekvő elrendezésű is. A kártyatartó résekben több önálló kártyát tartalmazhat csatlakozókkal együtt.



Felülről lefelé haladva a hátlap síkjában a számítógép tápegysége látható a ventilátorral (1) a főkapcsolóval (10) a hálózati feszültségválasztóval (11) és a 230V-os hálózati csatlakozóval (12). A hálózati feszültség-választó egy csúszó-kapcsoló, ma már ritka, csak EU/USA univerzális verzió esetén fordulhat elő. Nagyon fontos, hogy tudjunk létezéséről, és mindig 230V-os állásban legyen. Ellenkező esetben gépünk menthetetlenül tönkremegy bekapcsoláskor.

A hátlap síkjából besüllyesztve található a számítógép perifériáinak csatlakozói. Ezek a csatlakozók átlagos teljesítményű, házi vagy üzleti alkalmazásra készült számítógép esetén a számítógép fő egységére az alaplaphoz (Mainboard) vannak gyárilag szerelve. A perifériákat működtető vagy meghajtó elektronika szintén az alaplaphoz van építve, integrálva.

Különleges multimédiás igények vagy grafikus képességek esetén önálló egységként épülhetnek grafikus-, hang-, és modemkártyák a kártyarészekbe (9).

1 - Tápegység ventilátor	9 - Bővítő / kártyatartó rések (lásd később)
2 - PS/2 billentyűzet csatlakozó (ibolyakék)	10 - Hálózati főkapcsoló
3 - USB csatlakozók (2db)	11 - Hálózati feszültségválasztó
4 - RS 232 csatlakozó ttyS0, azaz COM1 (9 pólusú)	12 - 230V-os hálózati csatlakozó
5 - VGA monitor csatlakozó (15 pólusú) vagy ttyS1, azaz COM2 (9 pólusú)	13 - PS/2 egér csatlakozó (zöld)
6 - Hangszóró / hang jelkimenet csatlakozó (két-hangszórós, 3,5 mm-es Jack, zöld)	14 - Ethernet hálózati csatlakozó (8 pólusú RJ-45 telefon csatlakozó)
7 - Hang jebemenet (3,5 mm-es Jack, kék)	15 - Párhuzamos csatlakozó (25 pólusú)
8 - Mikrofon bemenet (3,5 mm-es Jack, rózsaszín)	16 - Játék / MIDI csatlakozó (15 pólusú)

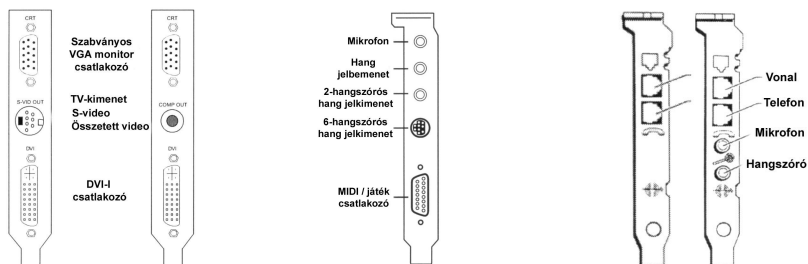
A számítógép hátulján, alján, oldalán, esetleg az elején lévő szellőző nyílásokat ne takarjuk el. Ne helyezzük olyan szűk zárt helyre amely akadályozza a levegő szabad áramlását.

Mivel a számítógép működése közben folyamatosan hőt termel, figyeljünk arra, hogy minden sugárzó hőtől tartsuk távol. Nem szerencsés a gépet radiátor, vagy egyéb hőforrás közelében működtetnünk. Sokan elfelejtkeznek arról, hogy nyáron a külső hőmérséklet emelkedésével romlik a hőátadó képesség, ezért a hosszútávú megbízható üzemeltetés érdekében kerüljük az olyan elhelyezést, ahol folyamatos napsütésnek van kitéve gépünk.

Egyébként minden számítógép hőátadó-képessége folyamatosan romlik. Ennek oka, hogy a hűtő ventilátorok kopnak, a beszívott por lerakodik az alkatrészekben. Évente legalább egy alkalommal érdemes gépünket elvinni szakszervízbe, ahol megfelelő eszközökkel eltávolítják a szennyeződések, leellenőrzik a ventilátorok helyes működését, szükség esetén cserélik őket. Működésképtelen ventilátorokkal még rövid ideig sem szabad használni a számítógépet.

A billentyűzet és az egér csatlakozója egyforma, csak színük illetve pozíciójuk alapján lehet megkülönböztetni őket. A COM1 (ttyS0), COM2 (ttyS1) és a VGA, Párhuzamos, Játék / MIDI csatlakozók mindegyike D típusú (ha szemből nézzük D betűre emlékeztet, ez biztosítja, hogy ne lehessen fordítva csatlakoztatni a párját). Előbbi kettő apa (Male) utóbbi három anya (Female) csatlakozó. Figyeljük meg, hogy a VGA és a Játék / MIDI csatlakozó azonos pólusszámú de eltérő méretű. Az Ethernet hálózati csatlakozó és az USB csatlakozók alkotta blokkot szokás még a Párhuzamos és a Játék / MIDI csatlakozók közé helyezni.

A bővítőkártya helyeken az alábbi funkciójú és / vagy ezekhez hasonló kártyákat találhatunk.



VGA / Video kártya

A kétféle VGA kártya felső csatlakozójához normál *VGA monitor* az alsó csatlakozójához lapos *LCD (Flat Panel) monitor* csatlakoztathatunk (DVI-I). A középső csatlakozóhoz *TV* csatlakoztatható *RCA* összetett video (Composite Out), vagy *S-VIDEO* csatlakozóval.

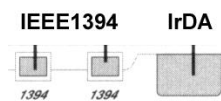
Hangkártya

Felülről lefelé haladva:
Mikrofon bemenet (MIC)
Hang jelbemenet (LINE IN)
2-hangszórós / hang jelkimenet csatlakozó (FRONT)
6-hangszórós / hang jelkimenet csatlakozó (5.1CH OUT)
MIDI / Játék, botkormány (Joystick) csatlakozó

Hang / Fax modem-kártya

Felülről lefelé haladva:
A telefonvonal fali csatlakozójától (Line, RJ-11)
A telefonkészülék vonali csatlakozójához (Handset, RJ-11)
Mikrofon bemenet (Mic)
Hangszóró / hang jelkimenet csatlakozó (Speaker)

Minőségi, multimédia alkalmazásokhoz készült alaplapon további csatlakozási lehetőségeket is találhatunk.



A IEEE1394 csatlakozó - amely iLink (Sony) illetve FireWire (Apple) néven is ismert) nagy sebességű soros kapcsolatot tesz lehetővé. Ugyanarra a kábelre akár 63 eszközt is ráköthetünk és 100-400 Mbit/s sebességgel is kommunikálhatunk.

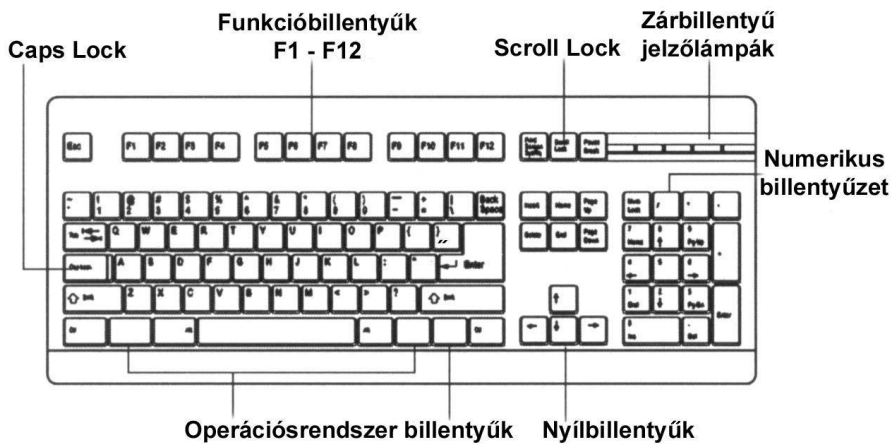
Ma már gyakran találunk ilyen csatlakozási lehetőséget, minőségi digitális berendezéseken (fényképezőgép, video). Ott a jelölés általában: DV (Digital Video).

Az IrDA kényelmes, gyors infravörös kommunikációs kapu, mely kábel nélküli kommunikációt tesz lehetővé akár 4 Mbit/s sebességgel. Természetesen az így

egymással kommunikálni képes eszközöknek (nyomtató, PDA, mobiltelefon) rálátásuknak kell lenniük egymásra.

2.5. A billentyűzet

Asztali számítógépekhez általában a jól bevált teljes méretű billentyűket tartalmazó billentyűzetet használjuk, amely önálló nyílbillentyűket, operációs rendszer billentyűket és 12 (F1, F2, ... F12) funkcióbillentyűt tartalmaz.



A *nyílbillentyűk* (*Cursor keys*) segítségével az éppen futó alkalmazástól függően mozgathatjuk a kurzort a képernyőn négy irányba, hasonlóan a numerikus billentyűzeten levő nyílbillentyűhöz, amikor a numerikus billentyűzet zárja (Num Lock) ki van kapcsolva.

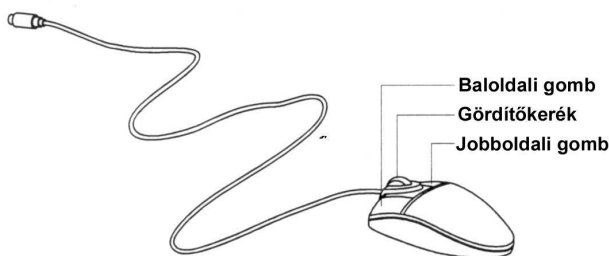
A *zárbillentyűkből* (*Lock keys*) három található a billentyűzeten. Ezek segítségével két-két funkció között válthatunk. Mindegyik zárbillentyűhöz tartozik egy jelzőlámpa (Lock keys indicators).

Caps Lock	Bekapcsolt állapotban minden betű nagybetűként jelenik meg a kijelzőn (hasonlóan mint amikor a betűváltó (Shift) billentyűt nyomva tartjuk egy betű leütése közben).
Num Lock	Bekapcsolt állapotban a numerikus üzemmódot rögzíti (például számológép billentyűzetként működik a négy aritmetikai operátorral: +, -, *, /).
Scroll Lock	Bekapcsolt állapotban a képernyő tartalma egy sorral fel vagy le mozdul, amikor a fel vagy a le nyílbillentyűt használjuk (szöveges alkalmazások használhatják, de nem minden alkalmazásnál működik).

Az *operációs rendszer billentyűkből* három található a billentyűzeten. Ezek segítségével közvetlen végrehajthatunk néhány operációs rendszertől függő funkciót.

2.6. Az egér

Asztali számítógépekhez ma már sokféle egeret használhatunk a preferált alkalmazások, egyéni ízlés, kényelem és nem utolsósorban kézügyességünk függvényében. Az itt bemutatott alaptípus funkciói bármely összetettebb megoldáson megtalálhatók és elegendőek az operációs rendszer és az alkalmazások kezelésére. Ez az alaptípus a kétgombos gördítőkerekes egér.



Az egér gombjait mutatóujjal kezeljük. A baloldali nyomógomb (Left button) egy gyors lenyomását és elengedését nevezzük kattintásnak (clicking).

Néha szükségünk lesz dupla kattintásra (double-clicking) amikor is kétszer egymás után kattintunk a baloldali gombbal, valamint jobb-kattintásra (right-clicking) amikor a jobboldali gombbal (Right button) kattintunk egyet.

A két nyomógomb között (ma már egyre több egeren megtalálható) kerék mutatóujjal kényelmesen kezelhető és könnyebb görgetési lehetőséget kínál az egér mozgásánál. Az adott alkalmazástól függően gördíthetünk sorokat, oldalakat, ablakokat (nem minden alkalmazásnál működik).

Ha egerünket kézbe vesszük és a hátára fordítjuk, érezhetjük hogy valami elmozdul benne. Ha így történik akkor hagyományos golyós egerünk van. Az eger alján, középen egy lyuk körül a nyíl irányába elfordítható fedél van. Fordítsuk el. Visszafordítva az egeret - a kezünket alá tartva - kiesik belőle egy gumi bevonatú vasgolyó. Ez a golyó gördül az asztalon vagy egerpadon használat közben és rengeteg szennyeződést összeszed. Ezért rendszeresen töröljük meg enyhén nedves tisztítószeres ruhával. Helyezzük vissza a golyót, a fedelet és zárjuk le.

Ha egerünk könnyű és nem mozdul el benne semmi, akkor optikai egerünk van. Ennek az alján csak egy kicsi nyílás van, apró optikai lencsével és ablakkal. Ezeket elég finom ecsettel pormentesíteni és gyakorlatilag bármilyen felületen használhatjuk.

2.7. A hajlékonylemez meghajtó

Az asztali számítógépek régi és még sokáig nélkülözhetetlen meghajtója a hajlékonylemez meghajtó (floppy disk drive). 720 KB-os (KB = kilobájt - KByte) és 1,44 MB-os (MB = megabájt - MByte) hajlékonylemezek írására és olvasására alkalmas, bár az előbbi ma már nagyon ritka.

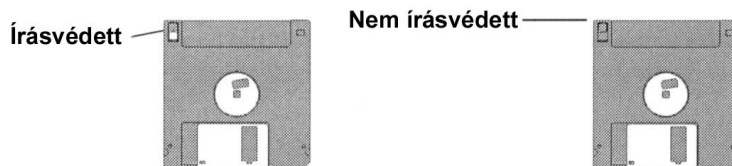
A meghajtóba lemezt betenni vagy onnan kivenni kikapcsolt állapotban is lehet. Ha eddig még nem próbáltuk volna ki, itt az ideje. Vegyünk kézbe egy lemezt. Az alábbi képen látható oldala - a lemez alsó oldala - legyen alul, a fémes része elöl, ezzel ellentétes oldalon pedig fogjuk. Óvatosan illesztve helyezzük a lemezt a meghajtó részébe. A rugós ajtó felnyílik és akadálytalanul haladhat befelé, amíg már csak mintegy centiméternyi látszik a lemezből. Ekkor középen, mutatóujjal nyomjuk be ütközésig. Halk csattanással helyére kerül a lemez és a kidobó-gomb mintegy fél centimétert kiugrik alaphelyzetéből. Ha benyomjuk a kidobó gombot a lemez fog kiugrani.

Fekvő elrendezésű ház esetén a meghajtót állítva szerelik. Ekkor a lemez alsó fele bal oldalon van, mindig azon az oldalon ahol a kidobó gomb van.

A hajlékonylemez egy kompakt, könnyen szállítható adathordozó és ha betartunk bizonyos szabályokat, megbízható is lesz:

- Mindig készítsünk biztonsági másolatokat a fontos adatokat vagy programokat tartalmazó lemezekről.
- Tartsuk távol a lemezeket mágneses tértől és hőforrástól. Monitor teteje, hangszórók, nyomtatók, másológépek, mobiltelefon, elektromos berendezések hálózati kábele, napsütés, metró és trolibusz adatvesztést okozhat.
- Soha ne kíséreljük meg kivenni a lemezt a meghajtóból, ha még világít a meghajtó aktivitását jelző lámpa.

- Ha már nem írunk új adatokat a lemezre, használjuk az írásvédelmet, különösen ha idegen számítógépben is megfordulhat a lemez.



- Címkezzük fel precízen lemezeinket, esetleg írjuk rá, hogy mikor vettük használatba.
- Rendszeresen tisztítsuk a meghajtót erre a célra készült tisztítólemezzel és folyadékkal.

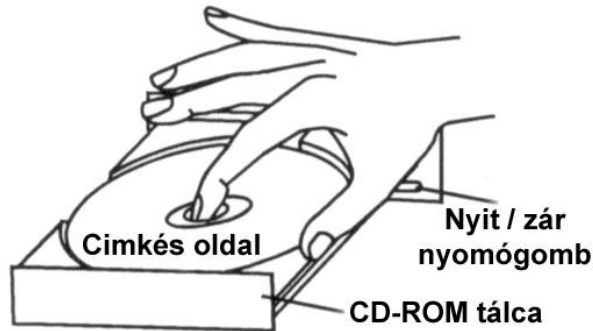
2.8. A CR-ROM meghajtó

A CD-ROM meghajtó alkalmas a CD-lemezek lejátszására. A CD ugyanakkor a hajlékonylemezhez hasonlóan könnyen szállítható adathordozó is, jelentősen nagyobb kapacitással. Egy manapság általánosnak mondható CD-ROM lemezre 74-80 perc hang vagy 650-700 MB adat fér.

Megemlítjük, hogy létezik lényegesen kisebb kapacitású CD-ROM lemez is, mely 25 perc hang, vagy 185 MB adat tárolására alkalmas. Az ilyen lemezek méretben is eltérnek a megszokottól, tehát az átlagos 12 cm-es átmérővel szemben, csupán 8 cm-esek. A CD-ROM olvasók szempontjából nincs jelentősége hogy milyen méretű lemezt használunk, mivel ma már a lemez tálcáját is úgy képzik ki a gyártók, hogy a 185 MB-os lemezeket is képes legyen fogadni.

A hajlékonylemez meghajtóval ellentétben a CD-ROM meghajtóba lemezt tenni vagy onnan kivenni nem lehet kikapcsolt állapotban - legalábbis üzemszerűen, biztonságosan. A tálca ugyanis a csak hang CD lejátszására alkalmas HI-FI egységekhez hasonlóan motoros mozgatású. Mégis előfordulhat olyan eset, hogy a meghibásodott gépben benne marad egy értékes multimédia lemez, netán egy drága DVD vagy program lemez. Erre az esetre találunk a meghajtón egy vészki-dobót. Ez egy kicsi lyuk, általában a nyomógombok és a lámpák között, közvetlen a tálca alatt. Egy kiegyenesített gemkapoccsal óvatosan benyúlva kioldhatjuk a tálca reteszét és eltávolíthatjuk a lemezt. Ezután a tálcát lassan ütközésig betolva visszazárhatjuk azt.

Az alábbiakban a bekapcsolt állapotban történő lemez és meghajtókezelést ismertetjük:



- Óvatosan nyomjuk meg a Nyit / zár nyomógombot amíg finom koppanást nem érzékelünk. A tálca kinyílik. Figyelem! - nem ütközhet akadályba.
- Fogjuk meg a CD-lemezt a képen látható módon, csak a lemez éleit érintve.
- Tegyük a tálcára a CD-lemezt a címkével felfelé.
- A Nyit / zár nyomógomb ismételt óvatos megnyomásával zárjuk a tálcát.

Néhány szabály a CD-lemezek kezeléséhez:

- Ha nem használjuk a CD-lemezeket, akkor tartsuk a tokjaikban, így elkerülhetjük a hordozófelület karcosodását és szennyeződését. A szennyeződések adatolvasási hibát okozhatnak.
- A CD-lemezeket csak az éleinél fogjuk meg, hogy semmiképpen se kerüljön a hordozó felületre ujjlenyomat.
- Ha tisztításra szorul egy CD-lemez, akkor ezt puha, pormentes ruhával végezzük úgy, hogy a közepétől a széle felé töröljük a lemezt - sugárirányba. Ne töröljük a lemezt körkörös mozdulatokkal.
- Rendszeresen tisztítsuk a meghajtót erre a célra készült tisztítókészlettel.

Mivel a CD-lemezek írására és DVD-lemezek olvasására alkalmas meghajtók felépítése és kezelése teljesen azonos a CD-ROM meghajtókéval, ezért erre külön nem térünk ki.

A következőkben röviden összefoglaljuk milyen lehetőségeink vannak az egyes meghajtótípusok esetén, illetve ezekhez milyen lemezeket kell beszereznünk. Ennek során használni fogjuk a meghajtók sebességének megadására alkalmazott relatív sebességet. Ezt az alaptípusnak tekintett hang CD-nél alkalmazott 150 kbájt/s-os adatátviteli sebességhez képest kell értelmezni. Ezt tekintjük 1x sebességnek. A meghajtóegységek gyorsan fejlődtek: mozgó kép lejátszásához legalább 6x sebesség kell. A hang lemezeket továbbra is 1x sebességgel kell lejátszani.

A DVD-k esetében 1x sebességnek 1,321 Mbájt/s érték felel meg, emiatt egy 1x-es sebességű DVD adatátviteli sebessége egy 9x-es sebességű CD-ROM olvasóénak felel meg. Természetesen DVD-ROM meghajtókkal is tudunk hang CD-t lejátszani, mivel a meghajtó képes érzékelni, hogy milyen lemezt helyeztünk be, így annak megfelelően szabályozza a sebességet. Több (CD-DVD) eszköz esetén azzal az eszközzel tudunk hang CD-t lejátszani, amelyik közvetlen kábelkapcsolattal rendelkezik a hangkártyával. Linux alatt a legtöbb lejátszó program azt az eszközt keresi, ami a `/dev/cdrom` eszközre mutat.



CD-ROM meghajtó Feladata a kereskedelmi vagy mások által írt (égetett) hang vagy multimédia CD-lemezek lejátszása, továbbá CD-lemezen terjesztett programok vagy adatok beolvasása. Szokás nagyobb adatállományokkal dolgozó, vagy gyakran változó adatállományú alkalmazásokat közvetlenül a CD lemezről futtatni, nagysebességű (48x, 52x) meghajtók esetén.

Meghajtókon és a használható lemezeken egyaránt megtaláljuk a baloldalt látható jelzéseket.

CD-RW meghajtó Mindazon feladatokra alkalmas, mint az előző, csak kissé szerényebb sebességgel (32x, 40x), továbbá megfelelő lemezek írására illetve újraírására is.

Ha CD-R egységünk van (ez már ritka; 8x, 16x sebességgel képes írni) akkor azon az első jelzést találhatjuk (Recordable) és ugyanilyen jelzéssel ellátott írható CD-lemezt kell hozzá vásárolnunk.

Ha CD-R/RW egységünk van (8x, 10x sebességgel képes újraírni is), akkor azon a második vagy a harmadik jelzést találhatjuk. Fontos, hogy tudjuk a két újraíró típus (ReWritable vagy ReWritable High Speed) közül melyikkel rendelkezünk, hogy megfelelő CD lemezt tudjunk hozzá vásárolni. A harmadik jelzéssel ellátott CD-lemezt csak ugyanilyen jelzéssel ellátott meghajtó képes írni és újraírni.

DVD-ROM meghajtó Mindarra alkalmas, mint a CD-ROM meghajtó, képes DVD-videó vagy multimédia lemezek lejátszására, továbbá DVD-lemezen terjesztett programok vagy adatok beolvasása (4,7 GB-os kapacitás!).



CD-RW/DVD-ROM meghajtó Mindarra alkalmas mint az előző három (Combo drive).

A jelzéseken kívül precízebb formában is meg szokták adni a meghajtók sebességét: pl. 12x8x8x32x. Ez a mágikus szám-sor balról jobbra a CD írási, a CD újraírás, a DVD-ROM olvasási és végül a már megírt CD-R/RW vagy CD-ROM olvasási sebességét jelenti.

2.9. A merevlemez meghajtó

Számítógépünkbe valószínűleg előre telepítettek egy nagykapacitású merevlemez meghajtót. Ez kívülről általában nem látszik, működését az aktivitás jelző lámpán kívül, esetleg halk ropogásra emlékeztető hang jelzi. Korszerű energiazdálkodású gépeknél a bekapcsolás után felpörgő meghajtó egy meghatározott idő után - ami úgy telt el, hogy nem volt lemezaktivitás (írás vagy olvasás) - leáll. Majd amikor újra szükség lesz rá felpörög. Mindkét eseményt hallhatjuk is.

A merevlemez meghajtót szokták még rendszerlemeznek is nevezni (ha több is van akkor az elsőt), arra utalva, hogy az operációs rendszer vagy rendszerek ezen helyezkednek el és innen töltődnek a számítógép memóriájába induláskor.

A merevlemezre kerülnek az általunk használt alkalmazások programjai és adatállományai. Munkánk során számtalan szöveges, rajzos, képi dokumentum keletkezhet elektronikus / digitális formában. Ezeket nagy mennyiségben tárolhatjuk merevlemez meghajtónkon, mivel ezek kapacitása hihetetlen tempóban növekedett, miközben az áruk alig. Ma ugyanannyiba kerül egy merevlemez meghajtó, mint 2-3 éve, miközben kapacitása tízszeresére nőtt, vagyis egységnyi tárolókapacitás költsége tizedére csökkent.

A merevlemezeknek nemcsak a kapacitása, hanem az adatelérési sebessége is jelentősen növekszik. Ezek együtt kockázatot is rejtnek magukban. A nagy tárolókapacitás elaltathatja éberségünket és nem gondolunk adataink archiválására, mivel van még bőségesen hely. Használjuk ki a merevlemezek egyre növekvő tárolókapacitását, de ne feledjük el, hogy ami elromolhat az el is romlik! A feltelepített programok elveszhetnek, mivel meg van a telepítőkészlet, újra lehet telepíteni őket. Ha az általunk létrehozott szöveges, rajzos, képi dokumentumok eddig csak egy példányban, a merevlemezen voltak meg, ezek pótolhatatlan veszteséget jelenthetnek.

Régebben azt tanácsolták az informatikusok, hogy a munka végeztével annak tudatában kapcsoljuk ki a gépet, hogy holnap esetleg nem tudjuk bekapcsolni. Minden munkafolyamat befejezésekor az archiválást javasolták. Ma azért már nem ilyen súlyos a helyzet, a megbízhatóság is jelentősen növekedett. Pótolhatatlan adatokat azonban ma sem szabad egy példányban tárolni!

Rendszeresen archiváljunk, ma erre a legjobb eszköz az írható és az újraírható CD (esetleg már a DVD is).

2.10. Az első lépések

A megfelelő munkakörnyezet

A megfelelő munkakörnyezet nagymértékben befolyásolja közérzetünket és produktivitásunkat. Nagyon fontos, hogy időt szánjunk arra, hogyan is rendezzük el leendő számítógépes munkahelyünket. Néhány fontos szempont:

- *A szék beállítása:* egy jó szék még nem biztos, hogy megfelelő szék is. Általában még be is kell állítani, hogy illeszkedjen a testarányainkhoz. A megfelelő testtartás növeli a komfortérzetet és a produktivitást. A szék ne billegjen. Ha ilyen típusú, akkor rögzíteni kell. A szék magasságát úgy kell beállítani, hogy ráülve a combunk párhuzamos legyen a padlóval, miközben a talpunk teljesen a padlón fekszik. Támasszuk hátunkat a szék támlájának munka közben, különben nagyon hamar elfáradunk.
- *A számítógép elhelyezése:* ne helyezzük közel a számítógépet olyan berendezéshez, amely erős elektromágneses vagy rádiófrekvenciás teret gerjeszt. Ilyenek a CB-rádió, rádiótelefon, televízió, másológép, elektromos fűtő vagy légkondicionáló berendezés.

Ne helyezzük poros, meleg vagy párás környezetbe. Véglegesen elhelyezhetjük az asztalunk mellett vagy alatta egy oldaltámasszal rendelkező zsámlyon vagy polcon, hogy ne foglaljon el helyet a munkaasztalon és ne zavarjon a mozgásban.

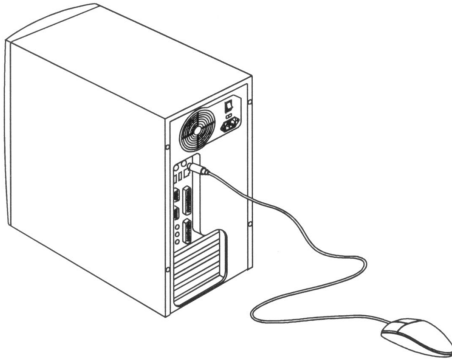
- *A monitor elhelyezése:* a kényelmes látótávolság a szemüktől 50-60 cm. A képernyő felső széle egyenes testtartás mellett szemmagasságban legyen. A monitort döntjük annyira hátra, hogy a képernyő alsó és felső széle egyenlő távolságban legyen a szemüktől.
- *A billentyűzet elhelyezése:* a billentyűzet elhelyezésének nagyon fontos része van abban, hogy milyen testtartást veszünk fel munka közben. Ha túl messze vagyunk, előrehajlásra kényszerülünk, ha túl magasan vagyunk, akkor pedig feleslegesen terheljük a vállizmokat. A monitor előtt helyezzük el

a billentyűzetet, hogy ne kelljen a fejünket oldalra fordítva tartani. Olyan magasan legyen, hogy amikor gépelünk, alsó karunk párhuzamos legyen a padlóval.

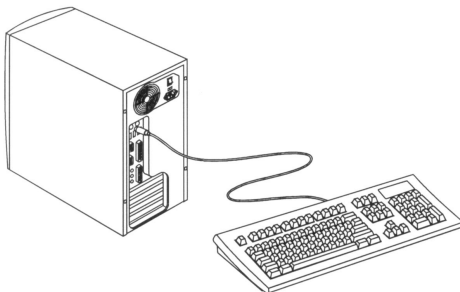
- *Az egér elhelyezése:* ugyanazon a felületen legyen mint a billentyűzet. Legyen elég hely a mozgatására. A karunkat használjuk az egér mozgatása közben, csuklónk ne érjen le az asztalra.

A perifériák csatlakoztatása

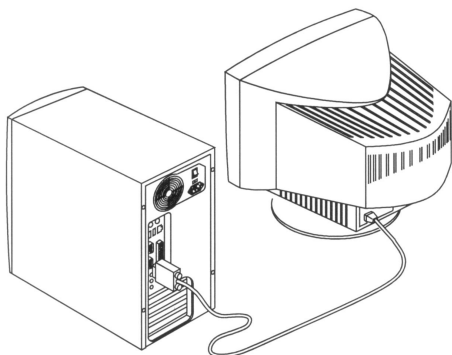
A számítógép előkészítése igazán könnyű feladat. A csatlakozópárok alakjuk vagy színük szerint azonosíthatók, el sem lehet téveszteni.



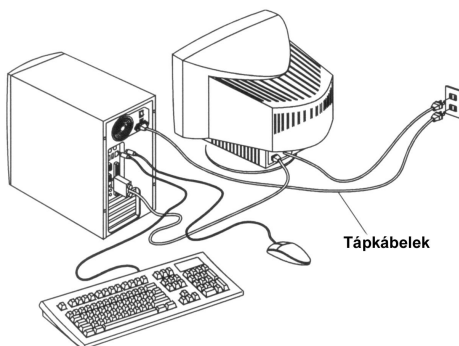
Csatlakoztassuk az egeret a számítógép PS/2-es egér csatlakozójához (zöld) a hátlapon. A csatlakozót csak egyféleképpen lehet az aljzatba helyezni. Figyeljünk a vezetőcsap helyzetére. Ne erőltessük!



Csatlakoztassuk a billentyűzetet a számítógép PS/2-es billentyűzet csatlakozójához (ibolyakék) a hátlapon. A csatlakozót csak egyféleképpen lehet az aljzatba helyezni. Figyeljünk a vezetőcsap helyzetére. Ne erőltessük!



Csatlakoztassuk a monitort a számítógép VGA csatlakozójához (15 pólusú, három soros D) a hátlapon. A csatlakozót csak egyféleképpen lehet az aljzatra helyezni. Figyeljünk az anya és az apa D profiljának illeszkedésére. Ne erőltessük! Gyengén rögzítsük a biztosító-csavarokkal.



Két tápkábelünk van. Az egyiket csatlakoztassuk a számítógép, a másikat a monitor megfelelő aljzatába. Ellenőrizzük, hogy a számítógép hálózati főkapcsolója kikapcsolt állapotban legyen (az O a kikapcsolt, az I a bekapcsolt állapot).

A hálózati kábelek másik végét csatlakoztassuk egy kettős fali aljzatba vagy egy elosztóba. Feltétlenül védőföldeléssel rendelkező aljzatok legyenek.

A kábeleket célszerű úgy elrendezni, hogy azok ne törjenek meg, mert ezzel drasztikusan csökkentjük az élettartamukat. Ügyeljünk arra is, hogy ne akadályozzanak a közlekedésben, ne tudjunk rálépni, beleakadni, hiszen a balesetveszélyen túl, komoly fizikai károsodásokat is okozhatunk a perifériáknak, vagy akár a számítógépnek.

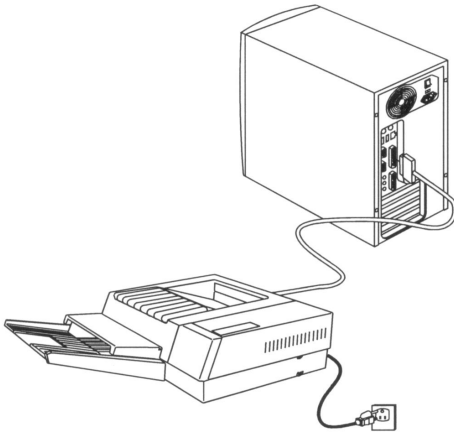
Még belegondolni is ilyesztő, mi történik, amikor a monitorunk vagy nyomtatónk egy hirtelen mozdulattól a földre érkezik.

Ezzel a rendszer minden alapvetően szükséges elemét csatlakoztattuk és előkészítettük az üzembehelyezésre.

Ha nincs egyéb perifériális eszközünk a számítógéphez, akkor már nincs más feladatunk a bekapcsolásig, mint a billentyűzet és az egér elhelyezése a monitor előtt. Ebben az esetben a következő szakaszt átléphetjük.

Opcionális perifériák

A következőkben további szokásos csatlakozási lehetőségeket mutatunk be.



Számítógépünk legalább háromféle nyomtató csatlakozási lehetőséget támogat. Lehetőségünk van a szokásos párhuzamos (Centronics), az egyre jobban terjedő USB és a ma már ritka soros (RS232) nyomtató csatlakoztatására. A képen a párhuzamos nyomtató csatlakoztatása látható.

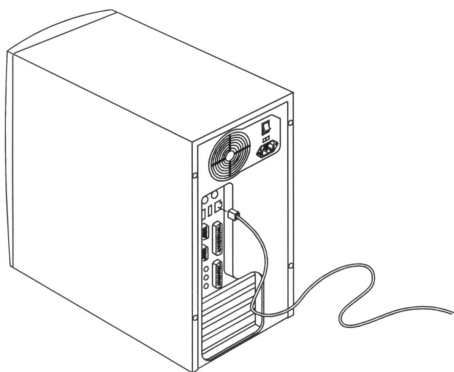
A nyomtatókábel egyik végén 25 pólusú D profilú csatlakozó van. Ezt csatlakoztassuk a számítógép párhuzamos csatlakozójához a hátlapon. Figyeljünk az anya és az apa D profiljának illeszkedésére. Ne erőltessük! Gyengén rögzítsük a biztosító-csavarokkal.

A másik végét csatlakoztassuk a nyomtatóhoz és rögzítsük a rugós patentok segítségével.

Az *USB nyomtatókábel* mindkét végén különböző csatlakozók vannak. A lapos csatlakozót kell a számítógép egyik USB csatlakozójába helyezni. Figyeljük meg a kábelen levő csatlakozón az aszimmetrikus nyílást. Úgy kell fordítani a csatlakozót, hogy az aljzatban az érintkezők ezzel a nyílással szemben legyenek. A nyomtató felőli végén a csatlakozót a letört élű oldala tájolja az aljzatba. Óvatosan toljuk ütközésig a csatlakozókat.

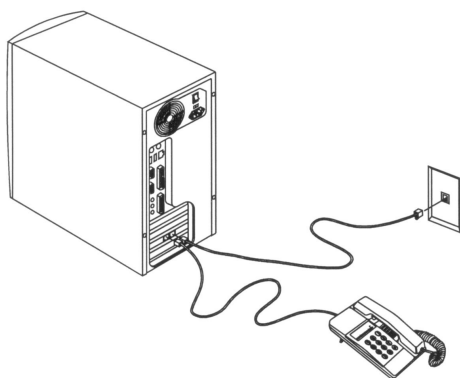
Soros nyomtatónkat a számítógép hátlapján az RS232-es, ttyS0, azaz COM1 (9 pólusú) csatlakozóhoz kell csatlakoztatnunk. Figyeljünk az anya és az apa D profiljának illeszkedésére. Ne erőltessük! Gyengén rögzítsük a biztosító-csavarokkal.

A nyomtatók közvetlen tápkábellel, vagy hálózati adapterrel csatlakoznak a 230V-os hálózati csatlakozó aljzatba.



Csatlakoztassuk számítógépünket az Ethernet hálózati csatlakozó és egy 8-pólusú RJ-45 telefon csatlakozóval szerelt kábel segítségével a helyi hálózathoz (LAN). Ha ADSL előfizetésünk van, akkor a szolgáltató egy ADSL modem egységet köt a telefonvonalunkra. Ebben az esetben számítógépünk Ethernet csatlakozóját ezzel az egységgel kell összekötnünk.

A 8-pólusú csatlakozó csak egyféleképpen helyezhető az aljzatba. Egy rugalmas biztosítónyelv biztosítja kicsúszás ellen és egyben halk kattanással jelzi a megfelelő behelyezést. A csatlakozót kihúzni csak e nyelv lenyomásával lehet.



Csatlakoztassuk számítógépünket modem segítségével a világhálózathoz. A képen az analóg modem csatlakoztatása látható.

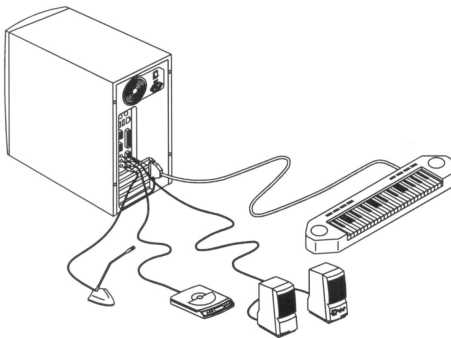
A biztosítónyelv lenyomásával húzzuk ki a telefon-készülékből a telefonvonal fali csatlakozójától jövő kábelt, és ezt csatlakoztassuk a modem telefonvonal aljzatába (Line, RJ-11). A modemhez kapott kábellel pedig csatlakoztassuk telefonkészülékünket a modem, telefonkészülék aljzatába (Handset, RJ-11).

Ha ISDN modemet vásároltunk számítógépünkbe és ISDN előfizetésünk van, akkor a fali egységet (NT) és a modemet egyszerűen össze kell kötnünk a modemhez kapott 8-pólusú kábellel.

Ma még viszonylag szűk körben ismert az úgynevezett *RDSL* kapcsolat, ami egy vezeték nélküli kapcsolat a szolgáltató és a kliens között, ami jelen esetben a mi számítógépünk. Lehetővé teszi, hogy az előfizető alacsony költség mellett, telefondíj nélkül nagy sávszélességen internetezhessen, ami alternatív megoldást kínál azokon a területeken ahol az *ADSL* nem építhető ki, vagy ahol a lakosság nem fizet elő vezetékes telefonra. Az *Aironet* néven működő vezeték nélküli Internet hozzáférés két, inkább magánszemélyeknek kialakított csomagja időkorlátos (40, illetve 360 órá), díja a magyar internetes társadalom által is megfizethető

belépési díjból és fix összegű havidíjból tevődik össze. A sávszélesség 64 kbit/s-nél kezdődik.






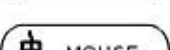
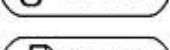
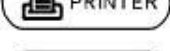
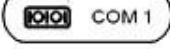
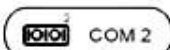

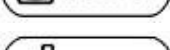
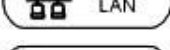
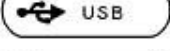
Ez a lehetőség már nem csak Budapesten elérhető, a csomagokhoz általában korlátlan hozzáférést biztosítanak, szintén vezeték és telefondíj nélkül. A sávszélesség már 384/64 Kbit/s-tól indul. Tehát tömören megfogalmazva, az *RDSL* egy rádióhullámon keresztül működő *ADSL* elérés. A falra szerelt antennától H155-ös koax kábelen érkezik a jel, ami egy SMA csatlakozóval csatlakozik a gépünkbe szerelt PCI-os Wireless kártyához. A kábel biztonságos csatlakoztatásához könnyed, de határozott, balról-jobbra történő tekerő mozdulatokkal rögzítjük a kábel csatlakozóját a kártya hátulján található csatlakozóra.



Csatlakoztassuk számítógépünkhez a rendelkezésére álló multimédia eszközöket. Ha nem vásároltunk számítógépünkhez speciális hangkártyát, akkor az ábrán láthatók a lehetőségek (balról jobbra):

- Mikrofon bemenet (3,5 mm-es Jack, rózsaszínű),
- Hang jélbemenet (3,5 mm-es Jack, kék színű), pl. külső CD lejátszó vagy egyéb Hi-Fi jelforrás,
- Hangszóró / fejhallgató / hang jelkimenet csatlakozó (két-hangszórós, 3,5 mm-es Jack, zöld színű), pl. magnetofon, MINIDISC,
- Játék / MIDI csatlakozó (15 pólusú).

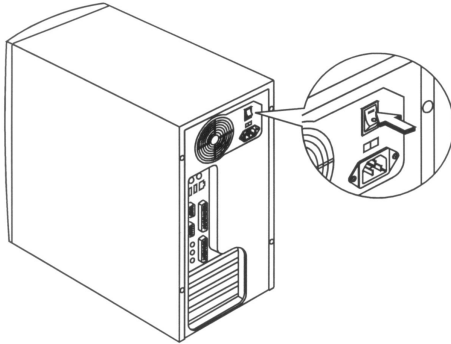
A perifériák csatlakoztatását segítő képek összefoglalása:

	Bekapcsoló nyomógomb.
	Bekapcsolás jelzőlámpa (LED) - zöld.
	Merevlemez aktivitás lámpa - sárga.
	Törlés nyomógomb (RESET).
	Billentyűzet csatlakozó.
	Egér csatlakozó.
	Párhuzamos / nyomtató csatlakozó.
	RS232 soros kommunikációs csatlakozó ttyS0, azaz COM1.
	RS232 soros kommunikációs csatlakozó ttyS1, azaz COM2.
	Monitor csatlakozó.
	Ethernet hálózati / ADSL modem csatlakozó.
	USB univerzális soros busz csatlakozó.
	Játék / botkormány csatlakozó.
	MIDI csatlakozó.

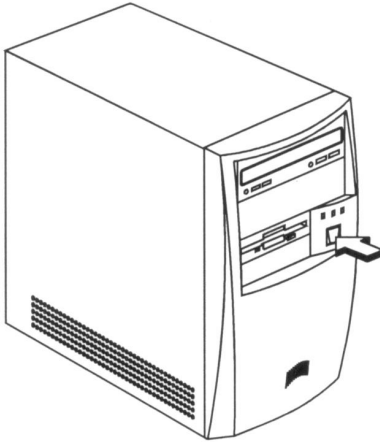
2.11. A számítógép üzembe helyezése

A számítógép bekapcsolása

Miután csatlakoztattuk az összes szükséges perifériát és a tápkábeleket, minden készen áll arra, hogy bekapcsoljuk új számítógépünket és elkezdjük vele dolgozni.



Kapcsoljuk be az összes csatlakoztatott perifériát: monitort, nyomtatót, hangszóró-rendszert, stb. Kapcsoljuk be a hálózati főkapcsolót a számítógép hátlapján.



Kapcsoljuk be a számítógépet az előlapon található bekapcsoló nyomógombbal.

A bekapcsolás után azonnal - a hardver elemek alaphelyzetbe állítása után - az úgynevezett BIOS (Basic Input Output System) lép működésbe. Ez egy nem-író memóriába (Flash ROM) égetett program, melynek tartalma akkor sem vész el, ha kikapcsoljuk a számítógépet.

A BIOS, ahogy az elnevezése is mutatja alapvető bemeneti és kimeneti folyamatokat vezérel, első réteggént a hardver körül. Erre épülnek további rétegekként az operációs rendszerek (OS), ezekre pedig azok az alkalmazások, amelyekkel már

az ember közvetlenül, vagy további alkalmazási rétegeken keresztül dolgozik, illetve kommunikál. Képzeljük el az egészet olyannak, mint egy hagyma.

A három fő réteg: az alkalmazások, az operációs rendszer, és a BIOS mindegyikével kapcsolatba kerülhetünk - különböző mértékben - munkánk során. Ha a számítógépre nem telepítettek operációs rendszert (ezért alkalmazásokat sem) a bekapcsolás után csak a BIOS fog működni.

A BIOS általában menüs kezelőfelülettel rendelkezik, amelyen keresztül paraméterek sokaságát lehet elérni és módosítani. Ez a BIOS Setup-program - ma már létezik angol, német, spanyol, olasz, francia nyelvű menürendszerrel. Bekapcsolás után a BIOS egy POST-ot (Power-On-Self-Test) hajt végre hosszabb-rövidebb memóriateszttel. Ez alatt az idő alatt, általában a képernyő alján kiírja, hogy melyik billentyű leütésével lehet a Setup-programba belépni - Entering Setup F2 (**Del**), (**Ctrl**) + (**Alt**) + (**Esc**). Ha látjuk a képernyőn ezt, vagy hasonló tartalmú feliratot, jegyezzük meg a későbbi BIOS beállításhoz.

Miután lezajlott a POST a BIOS megpróbál betölthető operációs rendszert keresni az elérhető és erre a célra engedélyezett lemezegységeken. Ha nem talál, akkor SYSTEM BOOT FAILURE! - rendszerindítási hiba - vagy hasonló tartalmú felirat jelenik meg a képernyőn.

Ha van a számítógépen telepített operációs rendszer, akkor a BIOS azt megtalálja és elkezdődik a rendszerbetöltési folyamat - system booting / loading. Ez az operációs rendszertől és a számítógép sebességétől függően 5-10 másodpercet vesz igénybe.

Ezután számítógépünk kész a használatra vagy további alkalmazások telepítésére.

A számítógép kikapcsolása

A számítógép bekapcsolása után az első dolgunk legyen, hogy megtanuljuk azt szabályosan kikapcsolni.

Ha a számítógépen működik valamilyen operációs rendszer, akkor annak a működését először le kell állítani. Az operációs rendszerek általában be tudják zárni a felettük futó alkalmazásokat, de az is előfordulhat, hogy nekünk kell ezeket is bezárni.

Grafikus alkalmazások esetében tipikusan a Fájll menü utolsó tétele a Kilépés. Az operációs rendszereknél pedig az Alkalmazások indítómenüjének utolsó tétele a Kilépés, vagy van külön erre a célra egy ikon vagy nyomógomb a Főmenü sorban.

Miután a Kilépésre kattintottunk az operációs rendszerek kikapcsolják vagy inaktív állapotba helyezik a grafikus kezelő felületet és választási lehetőséget kínálnak arra vonatkozólag, hogy leálljon vagy újrainduljon az operációs rendszer. Válasszuk a leállítást!

A leállítás majdnem olyan hosszú folyamat, mint a betöltés, ezért várjunk türelemmel. A leállítási folyamat végén az operációs rendszer kikapcsolási parancsot küld a számítógép tápegységének, majd az automatikusan kikapcsol (feltéve hogy ATX rendszerű tápegységünk van). Ha befejeztük a munkát, kapcsoljuk ki a perifériákat is! A számítógép hátlapján levő hálózati főkapcsolót nem szükséges kikapcsolni minden alkalommal, csak ha hosszú ideig nem használjuk a számítógépet vagy az szervizre szorul.

Ha nincs telepített grafikus felület a gépünkön (ekkor csak parancssoros felületünk van), a Ctrl+Alt+Del gombok együttes lenyomása általában újraindítja a rendszert.

Ha nincs telepített operációs rendszer a számítógépen, akkor nincs lehetőség az automatikus kikapcsolásra. Ilyenkor a bekapcsoló nyomógomb ismételt megnyomásával tudjuk kikapcsolni a gépet.

Előfordulhat, hogy egy program, egy hardver elem vagy maga az operációs rendszer hibájából nem kapcsol ki a számítógép. Ilyenkor tartsuk nyomva a bekapcsoló nyomógombot, 4-5 másodperc múlva a számítógépnek ki kell kapcsolnia. Ha az operációs rendszer nem tudott szabályosan leállni, a legközelebbi indulásnál ezt valamilyen formában nehezményezni fogja és valamilyen biztonsági folyamatot indít be. Ez a merevlemez egy részének a tesztelése szokott lenni. Kövessük az operációs rendszer utasításait!

2.12. A BIOS beállítása

Kapcsoljuk be a számítógépet és lépünk be a fentiek szerint a BIOS-ba! A belépés után egy, a következő táblázathoz hasonló tartalmú menüisor jelenik meg a képernyő felső részén.

A képernyő alsó részén általában összefoglalva megtaláljuk, hogy mely billentyűket mire használhatjuk a BIOS-ban. Jobb oldalon pedig az adott helyzethez illeszkedő segítséget találhatunk.

Maintenance	Main	Advanced	Security
Jelszavak törlése. Kiterjesztett beállítások. Processzor információk.	Hardver elemek kiosztása, adataik. Rendszeridő.	Lapkakészlet (chipset) kiterjesztett beállításai. Alaplagra épített perifériák, IDE, FDD, Num Lock, video	Jelszavak beállítása, kezelése. Biztonsági tulajdonságok.

Power	Boot	Exit
Energia gazdálkodás beállításai.	Rendszerbetöl- tési beállítások (Boot). POST beállítások.	Beállítások mentése, elvetése. Alapértékek.

A menüsor tagjai között a jobbra-balra nyíl billentyűvel mozoghatunk. A menük vagy legördülő menüként jelennek meg, vagy teljes képernyőn jelennek meg az egyes tételek, amelyek sorai közül a fel-le nyílbillentyűvel választhatunk. Utóbbi esetben, ahol van almenü, ott ezt jelzi (pl. ►). A kiválasztott menüsört vagy almenüs tételt Enter-rel nyithatjuk meg.

Az éppen kiválasztott tétel nagyfénnyerejű, fehér vagy sárga kiemelést kap és az aktuális értékét (vagy annak tulajdonságát) mutatja inverz (ellentétes hátterű) kiemeléssel. Ha a tételre ismét (Enter)-t ütünk, akkor egy kis ablakot nyit meg, amelyben megmutatja a választható értékeket vagy tulajdonságokat, kiemelve az éppen beállítottat. Ezek közül a fel-le nyílbillentyűvel választhatunk és a választást Enter-rel hagyhatjuk jóvá. Minden helyzetből az (Esc) billentyűvel léphetünk vissza, egészen a kilépésig.

Figyelem! A BIOS-ban szabadon navigálhatunk a nyíl billentyűkkel, beléphetünk az almenükbe, ismerkedhetünk számítógépünk alapvető beállításáival, tulajdonságaival!

Különböző típusú gépeknél a leírtakkal nem teljesen azonos BIOS-okkal is találkozhatunk, de működési elvét tekintve megegyezőek.

Ha módunk van rá, tanulmányozzuk a számítógép alaplapjának dokumentációját, különös tekintettel a BIOS beállításait. A beállításokat csak akkor változtassuk meg, ha teljesen biztosak vagyunk a dolgunkban! Néhány jólirányzott módosítással akár üzemképtelenné is tehetjük számítógépünket. Semmi esetre sem kísérletezzünk!

Általában nincs szükség arra, hogy bármit módosítsunk a BIOS-ban. Az alapértékek és az automatikus beállítások megfelelőek. Két esetben azonban szükségünk lehet arra, hogy ilyen gyakorlatot szerezzünk.

Ha szeretnénk számítógépünket az illetéktelen használatától óvni, akkor jelszavazásra van szükségünk, amit rendszeresen változtatni is kell.

Ha egy új, vagy második operációs rendszert szeretnénk telepíteni a számítógépre, vagy csak szeretnénk kipróbálni egyet, akkor szükségünk lehet arra, hogy módosítsuk a rendszerbetöltési sorrendet.

Előbbihez a Security menü, az utóbbihoz a Boot menü részletesebb megismerésére van szükségünk.

A Security menü egy Supervisor password (felügyelői vagy főnöki jelszó) és egy User password (felhasználói jelszó) beállítását teszi lehetővé, esetleg a User

password tulajdonságait is megadhatjuk. A jelszavak megadásakor ismételt megadást kér a véletlen elütések ellen.

Ha van erre lehetőség, korlátozzuk minimálisra a User jelszó jogosultságait a BIOS-ban. Ez vagy teljes letiltást jelent, vagy csak az idő / dátum és a saját jelszó módosítását teszi lehetővé.

Ha csak a BIOS illetéktelen használatát akarjuk megakadályozni, akkor adjunk meg Supervisor jelszót. Ha a számítógépünkét is, akkor adjunk meg User jelszót is.

Bekapcsolás után - az utóbbi esetben - azonnal jelszót kér a számítógép és nem lehet továbblépni, amíg nem kapja meg a jelszavak valamelyikét. Csak Supervisor jelszó esetén indul azonnal a számítógép, és csak akkor kér jelszót, ha be akarunk lépni a BIOS-ba.

A Supervisor jelszóval használhatjuk a számítógépet és a BIOS-t is, a User jelszóval csak a számítógépet, esetleg a BIOS-t korlátozottan.

A Supervisor jelszót senkinek, a User jelszót csak illetékesnek hozzuk a tudomására és lehetőleg ne felejtjük el egyiket sem, mert az elfelejtett Supervisor jelszót csak szakmúhelyben lehet hatástalanítani, némi nehézséggel. Természetesen a jelszavakat a Supervisor jelszó birtokában módosíthatjuk. Mindkét jelszóra igaz, hogy ha újra kérjük a jelszó beállítását a BIOS-ban és az új jelszó helyét üresen hagyjuk, majd **(Enter)**-t ütünk, akkor töröljük a jelszavazást.

A Boot menüben egy elsőbbségi (prioritási) sorrendet adhatunk meg a lehetséges meghajtóinkra meghatározva aszerint, hogy melyikről szeretnénk betölteni első-, másod-, harmad-, negyedsorban az operációs rendszert.

Az egyik szokásos megoldás, hogy:

- 1st Boot Device (első),
- 2nd Boot Device (második),
- 3rd Boot Device (harmadik),
- 4th Boot Device (negyedik operációs rendszer betöltő meghajtó),

vagy hasonló tételeket találunk a menüben. Válasszuk ki az elsőt és nyomjuk meg az **(Enter)** billentyűt!

Ekkor egy ablakban felkínálja a lehetséges eszközöket:

- Removable Device (hajlékonylemez),
- Hard Drive (merevlemez),
- ATAPI-CDROM,
- Disabled (letiltva),

kiemelve azt, amelyik éppen be van állítva. Ha az ATAPI-CDROM-ot választjuk, majd Enter-t ütünk, akkor először a CD-ről, ha a Hard Drive-ot választjuk, akkor a merevlemeztől, ha a Removable Device-t akkor a hajlékonylemeztől fogja

a BIOS megkísérelni betölteni az operációs rendszert.

Egy másik szokásos megoldás, hogy:

1. Removable Device,
2. IDE Hard Drive,
3. ATAPI-CDROM,
4. Other Boot Device (egyéb operációs rendszerbetöltő eszköz),

vagy hasonló tételeket találunk a menüben. A sorszám itt is az aktuális elsőbbségi sorrendet jelenti. Ha kiválasztjuk az elsőt, majd **(Enter)**-t ütünk, akkor egy ablakban letilthatjuk vagy engedélyezhetjük (pl. az adott meghajtó típusjelével) azt, hogy a hajlékonylemez részt vegyen-e a betöltési folyamatban. Vagyis, hogy a BIOS keressen-e a hajlékonylemezen betölthető operációs rendszert.

Ha a harmadikat választjuk és azt szeretnénk, hogy először ezen, tehát a CD-n keressen a BIOS, akkor a **(szürke +)** (a numerikus billentyűzetten) billentyű kétszeri lenyomásával az első helyre léptethetjük a CD-ROM meghajtót. Közben az első kettő egy hellyel lejjebb kerül az elsőbbségi sorban.

Ez talán egy kicsit bonyolultnak tűnhet, de ha végiggondoljuk, hogy mire lehet szükségünk, akkor máris egyszerűbb lesz.

- CD-ről új operációs rendszert akarunk telepíteni. A szükséges elsőbbségi sorrend:

1. ATAPI-CDROM,
2. IDE Hard Drive,
3. Removable Device.

A telepítés elindul a CD-ről, majd amikor befejeztük és kivettük a CD-t a meghajtóból akkor a merevlemez lesz a következő elérhető rendszerbetöltő meghajtó.

- CD-ről új operációs rendszert akarunk telepíteni, de az induló operációs rendszer hajlékonylemezen áll rendelkezésünkre. A szükséges elsőbbségi sorrend:

1. Removable Device,
2. IDE Hard Drive,
3. ATAPI-CDROM.

A telepítés elindul a hajlékonylemezezről, folytatódik a CD-ről, majd amikor befejeztük és kivettük a hajlékonylemezt a meghajtóból akkor a merevlemez lesz a következő elérhető rendszerbetöltő meghajtó.

- Stabil a számítógépünk, nincs szükségünk operációs rendszer telepítésére, vagy kipróbálására. A javasolt elsőbbségi sorrend:

1. IDE Hard Drive,
2. ATAPI-CDROM,
3. Removable Device.

Az operációs rendszer mindig a merevlemezről indul. Ha esetleg megsérül a merevlemez vagy az operációs rendszer, akkor van esélyünk arra, hogy a CD-ről vagy a hajlékonylemezről életet leheljünk számítógépünkbe.

2.13. Operációs rendszerek

Mint azt a számítógép bekapcsolása című fejezetben már említettük, a BIOS alapvető bemeneti és kimeneti folyamatokat vezérel, első réteggént a hardver körül. Erre épül további réteggént az operációs rendszer (OS), erre pedig azok az alkalmazások, amelyekkel már az ember közvetlenül, vagy további alkalmazásrétegeken keresztül dolgozik, illetve kommunikál. Ez a réteges (hagyma) modell nagyon elterjedt és szemléletes. Jól használható a nagyon összetett rendszerek elemzésére.

Az operációs rendszer tehát az első olyan réteg a számítógép körül, amellyel az ember a használat során rendszeresen kapcsolatba kerül. Egy operációs rendszer rengeteg program-, adat-, leíró-, kép-, stb. fájlból felépülő, rendkívül összetett programrendszer, amely az adott operációs rendszerre többé-kevésbé jellemző - jó esetben szabványos - könyvtár-struktúrában (mappákban) helyezkedik el. Ez már önmagában is elég bonyolult, több egymásba ágyazott fastruktúra. Ehhez jönnek még az általunk használt különféle alkalmazások (irodaprogramok, grafikaprogramok, multimédia, stb.), valamint ezek használata során létrejövő dokumentum és egyéb adatfájlok, jó esetben témák szerint könyvtárakba (mappákba) rendezve. Azért, hogy ne keveredjen össze reménytelenül a merevlemez - és a fejünkben - az operációs rendszer, az alkalmazás, a saját projekt és az adat, célszerű magára az operációs rendszerre is alkalmazni a rétegmodellt.

Ilyen módon elemezve a kérdést megállapíthatjuk, hogy kétféle koncepció létezik ma az operációs rendszerek világában: egy monolitikus modell, amelynek rétegei ugyan elméletileg léteznek, de olyan szövevényes módon kapcsolódnak egymáshoz, hogy gyakorlatilag nem választhatók szét.

A másik koncepció az éles határokkal szétválasztott, réteges modell, amelynek még egyes rétegei is moduláris felépítésűek. A moduláris felépítés miatt jól alkalmazkodik az igényekhez - jól skálázható, az éles réteghatárok következménye pedig, hogy az egyes rétegek megvalósítására több egyenrangú, életképes megoldás születhet, amelyek különböző válaszokat adnak ugyanarra a problémára.

A monolitikus modellnél továbbá nagy a kísértés, hogy ne csak az operációs rendszer rétegei nőjenek össze, hanem az alkalmazások is az operációs rendszerrel és a saját projektek az alkalmazással (lásd még zárt forráskód, marketing, konzumer-idiotizmus címszavak).

A moduláris és réteges modellben a modulok és a rétegek kapcsolata világos, szabványos, (esetleg) nyilvános, ami szabad teret enged a kreativitásnak, ugyanakkor elveszi a teret a rejtett biztonsági rések kihasználói elől (lásd még nyílt forráskód, szabadság, személyiségi jogok).

Az előnyök és a hátrányok mérlegelése ránk van bízva. A két modell, két út, két filozófia, két életszemlélet. Nincs legrövidebb út. . .

Befejezésül néhány okvetetlenkedés egy rendmániás „hardveres” billentyűzetéből.

A feltelepülő programok általában segítenek bennünket abban, hogy egy áttekinthető könyvtárrendszer jöjjön létre, de saját dokumentumaink és projektjeink részére mi fogunk létrehozni könyvtárrendszert. Ezért éppen úgy, mint egy irodában, célszerű előre végiggondolni a lehetőségeket, az elérendő célokat és alapvető szabályokat, majd ezeket következetesen betartani. Ha merevlemezünk fájlok (iratok) össze-visszadobált halmaza lesz, teljesen véletlenszerűen megnyitott könyvtárakban (mappákban), akkor bizony nem sok örömünk lesz egy idő után számítógépünkben, mivel semmit sem fogunk megtalálni rajta.

A számítógép nem csoda, az informatika nem misztikum - főleg nem globalista áltudomány - hanem szerszám a ma emberének kezében, mint egykor a kés. Segítheti életünket, alkothatunk és rombolhatunk vele. Csak rajtunk múlik (lásd még szabad akarat).

3. fejezet

Partícionálás

3.1. Bevezetés

Mielőtt telepítenénk az UHU-Linuxot, előfordulhat, hogy úgy kell előkészítenünk helyét a merevlemezünkön, hogy a meglévő, eddig használt rendszerünk sértetlen maradjon.

3.2. Telepítés meglévő Windows rendszer mellé

Ebben az esetben szükségünk lesz egy speciális programra, amellyel merevlemezünk felosztását módosítani tudjuk oly módon, hogy az eddigi adatok, programok is megmaradjanak és az új operációs rendszert is ki tudjuk próbálni. Jó néhány megoldás választható. E füzetben egy igen gyakori és népszerű Windows, valamint egy DOS alatt futó programot, illetve azok kezelését mutatjuk be.

Mielőtt komolyabb beavatkozást végeznénk meglévő fájlrendszerünkön, célszerű fontosabb adatainkról biztonsági másolatot készíteni. Erre alkalmas lehet egy másik merevlemez, vagy CD-író/Újraíró egység. Kisebb adatmennyiség esetén kiválóan lehet egy USB csatlakozású *PenDrive*, vagy végső esetben egy 1.44 MB kapacitású floppy lemez.

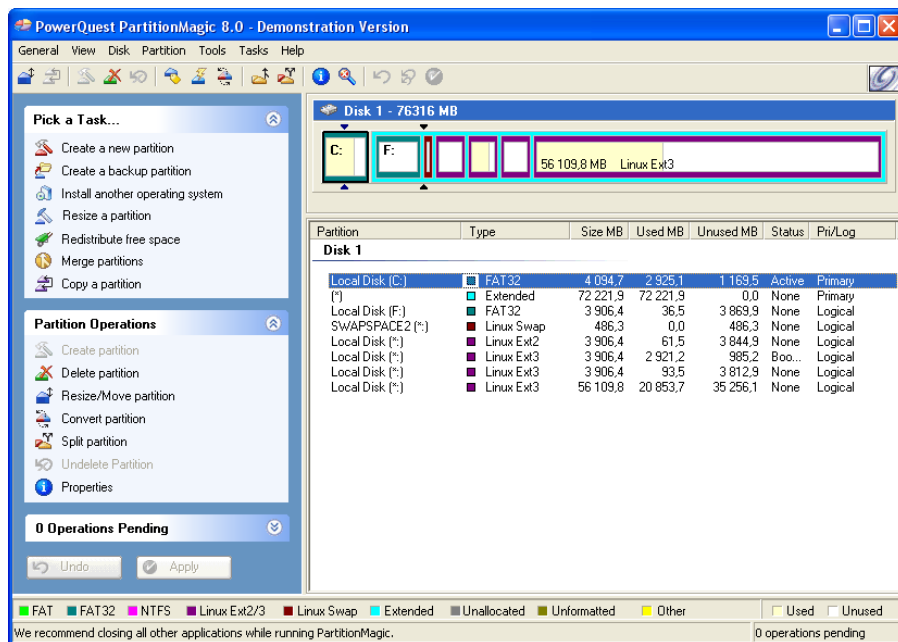
Partition Magic, a „varázslatos”...

Az első alkalmazás neve Partition Magic (továbbiakban PM) vagyis a „partíció varázsló”.

A program próbaverziója letölthető a <http://www.powerquest.com/partitionmagic/> weboldáról (a *Try Now* linkre kattintással), egyszerű regisztrációt követően. Az angol nyelvű állomány mérete 22.6 MB.

Mielőtt nekifognánk a folyamatnak, egy fontos tanács: ellenőrizzük le (SCAN-DISK.EXE vagy CHKDSK.EXE), és töredezettségmentesítsük (DEFRAG.EXE) merevlemezünket, mert ezzel időt spórolunk meg! Telepítsük a programot, majd indítsuk el.

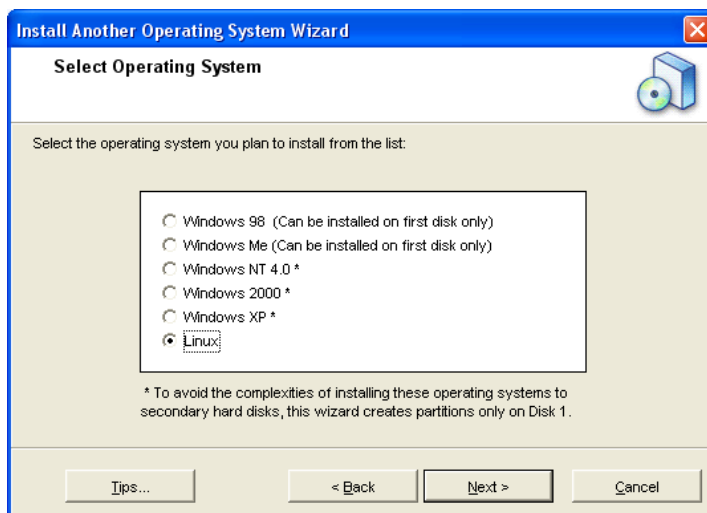
Látható hogy hány darab és milyen méretű merevlemez van számítógépünkben. Erre azért van szükség, hogy el tudjuk dönteni, melyik lemezen foglaljunk helyet a megismerni kívánt új operációs rendszernek. Válasszuk azt, hogy az első merevlemezre akarjuk telepíteni az UHU-Linuxot, mert úgy tűnik, hogy azon van a legnagyobb szabad hely. Kattintsunk az 1. számú diszkre (3.1 ábra).



3.1. ábra. Hol csináljunk helyet?

Baloldalt kattintsunk az „Install another operating system” menüételre és nyomjuk meg a **(Next)** gombot.

Adjuk meg, hogy Linux rendszert kívánunk telepíteni, majd a **(Next)** gombbal lépünk tovább.



3.2. ábra. Új operációs rendszer kiválasztása

A következő képernyőn (3.3 ábra) azt kell eldöntenünk, hogy hol kívánjuk elhelyezni az új partíciót. Válasszuk a „Before C:” (a C: elé) lehetőséget, és lépünk tovább.

Újabb kérdés: Melyik partíciót kívánjuk átmeretezni, azaz melyik már létező partícióból kívánunk helyet „lecsípni” az UHU-Linux számára (3.4 ábra).

Válasszuk a „C:”-t, majd a **(Next)** gombbal lépünk tovább.

Az új partíció adatait (méret, elnevezés, partíció és fájlrendszer típus) ekkor kell megadnunk (3.5 ábra). Figyeljünk arra, hogy a felszabadított terület a Swap¹ partíció méretigényét is fedezze!

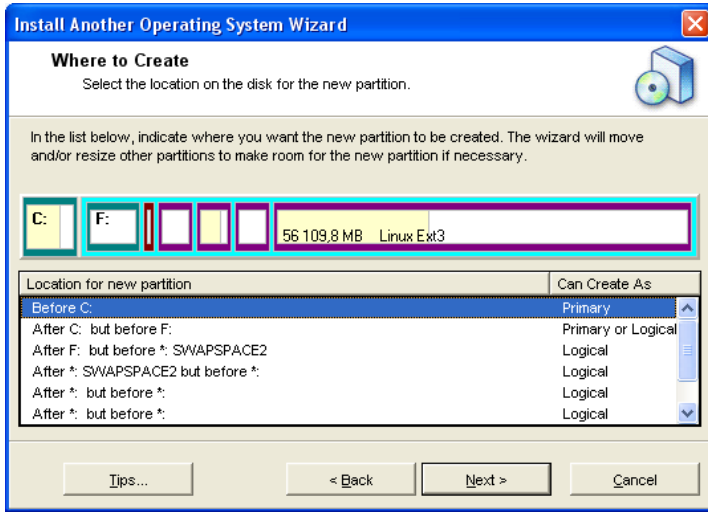
A partíció típusa, azaz hogy elsődleges (Primary) vagy logikai (Logical) partíciót hozunk-e létre, ezen a képernyőn már eldöntött, ugyanis ezt az információt már meghatároztuk (3.3 ábra), bár akkor nem is tudtunk erről.

Mennyi helyet szánjunk az UHU-Linuxnak?

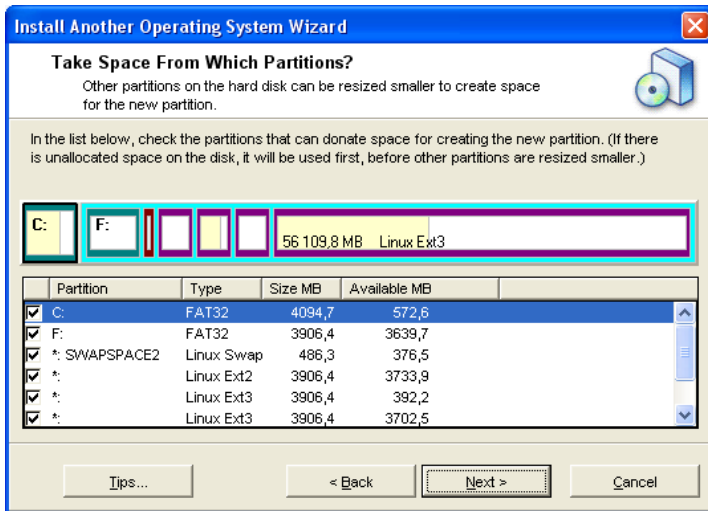
A rendszer teljes telepítéséhez 2 GB bőségesen elegendő, de ehhez ne felejtjük el hozzáadni a saját adataink tárolásához szükséges területet is.

Ha van elegendő helyünk, írjuk be: 3.072 MB. Az új partíció kötetcímkéjének (label) megadása nem kötelező, csak lehetőség.

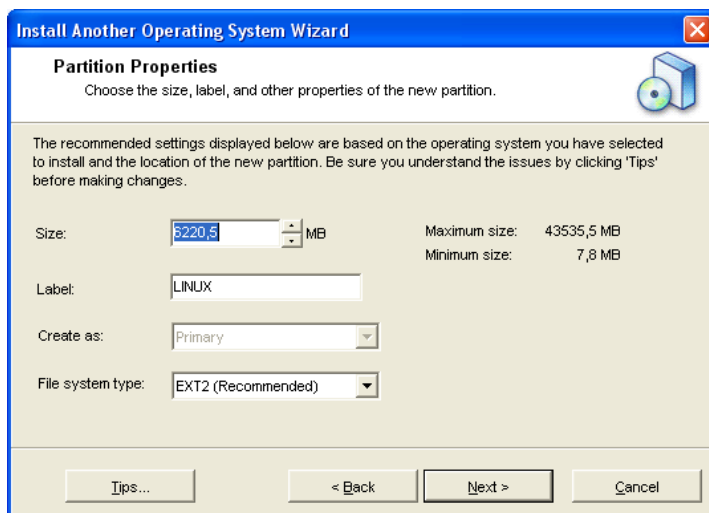
¹A swap partíció a virtuális memóriakezelés fontos része. Amikor a fizikai memória kevés, a memóriakezelő a swap partíciót, mint a fizikai memória kiterjesztését kezdi el használni. Emiatt a rendelkezésre álló memória = fizikai memória + a swap terület mérete.



3.3. ábra. Hová kerüljön a partíció?



3.4. ábra. Melyik partíció méretét csökkentjük?



3.5. ábra. A partíció adatai

Ha továbblépünk a következő képen (3.6 ábra) arra kell választ adnunk, hogy az újonnan létrehozott partíciót az átméretezés után „aktívva”, azaz indíthatóvá tesszük-e? Vigyázzunk az itt megadott válaszunkra, ugyanis ha itt az „Immediately”-t választjuk, akkor mindaddig, amíg nem telepítjük fel az UHU-Linux-ot, régi rendszerünk nem lesz indítható! A „Later” választása emiatt biztonságosabb megoldás lehet. . .

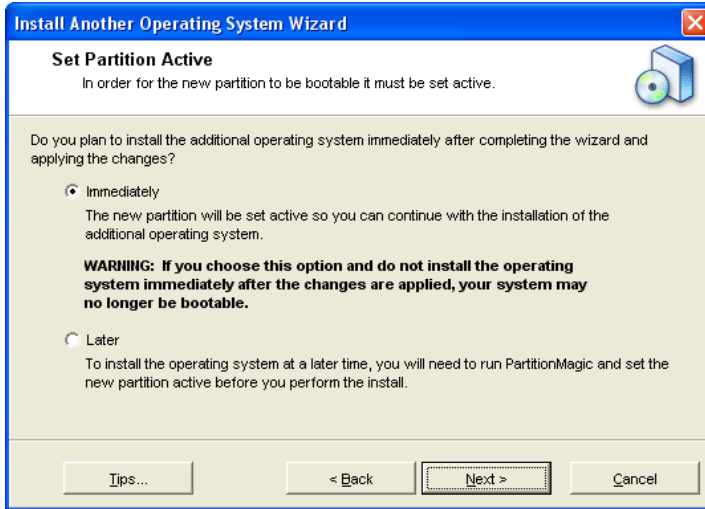
Az átméretezés folyamatában ekkor egy összefoglaló képernyőre jutunk, ahol áttekinthetjük eddigi munkánkat. Itt tényleges változás még nem történik a merevlemezen, erre vonatkozóan a későbbiekben kapunk majd egy figyelmeztető üzenetet!

Viszont ha valamit nem megfelelően állítottunk be, alkalmunk nyílik újratekdeni.

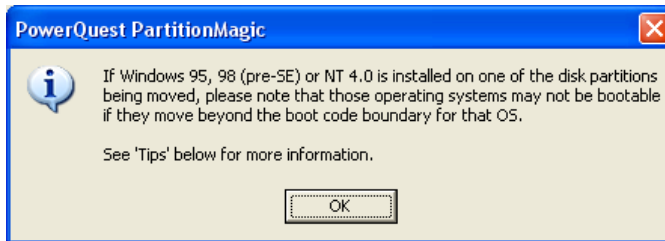
Amennyiben megfelelőnek találtuk az adatokat, lépünk tovább.

Akarunk-e swap partíciót (cserepartíció) is létrehozni? Igen, kifejezetten szeretnénk. A swap-ról bővebben majd a telepítés leírásánál találunk, itt válaszoljunk „Yes”-szel és haladjunk tovább (3.9 ábra).

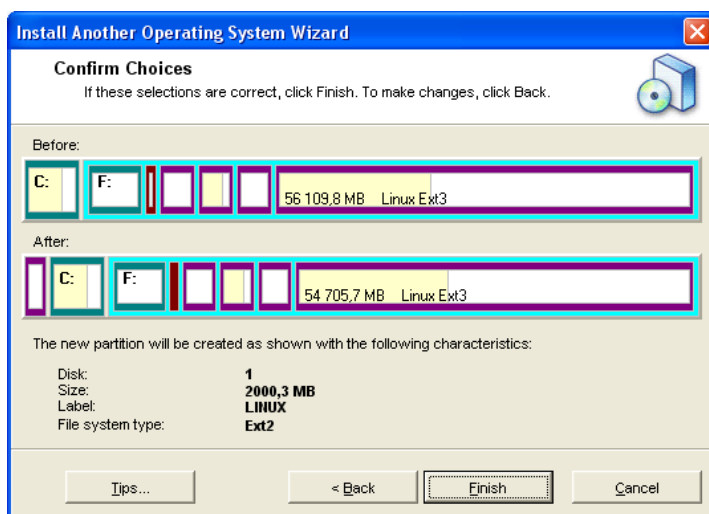
Hová tegyük a swap partíciót? A meglévő „C:” elé, a már létrehozott UHU-Linux elé, esetleg az UHU-Linux mögé? Ebben az esetben tulajdonképpen mindegy, de mivel cserepartícióról van szó, jobb lesz ha minél inkább a merevlemez „elejéhez” van közel, hiszen a merevlemez fizikájából adódóan ezeket a helyeket éri el a leggyorsabban, tehát a működés gyorsabb lehet, mint a másik esetben.



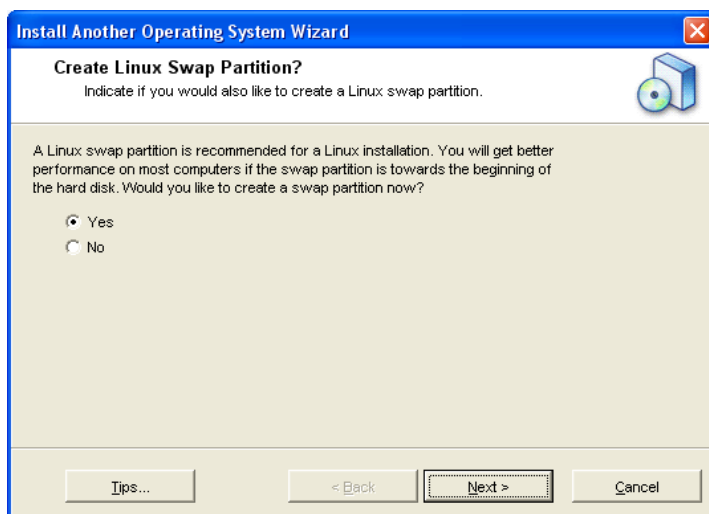
3.6. ábra. Aktiváljuk a partíciót?



3.7. ábra. Emlékeztető az előbbiekre.

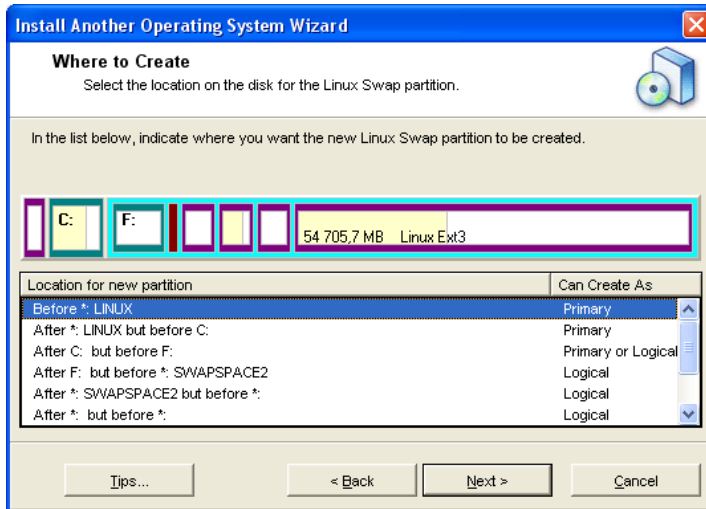


3.8. ábra. Jóváhagyás.



3.9. ábra. Csinálunk swap-et is?

A legjobb megoldás az, ha a swap terület egy külön (gyors) merevlemezen kerül elhelyezésre! Haladjunk tovább (3.10 ábra).



3.10. ábra. Hol legyen a swap?

A megjelenő kérdés már az előbbiekből ismerős lehet!

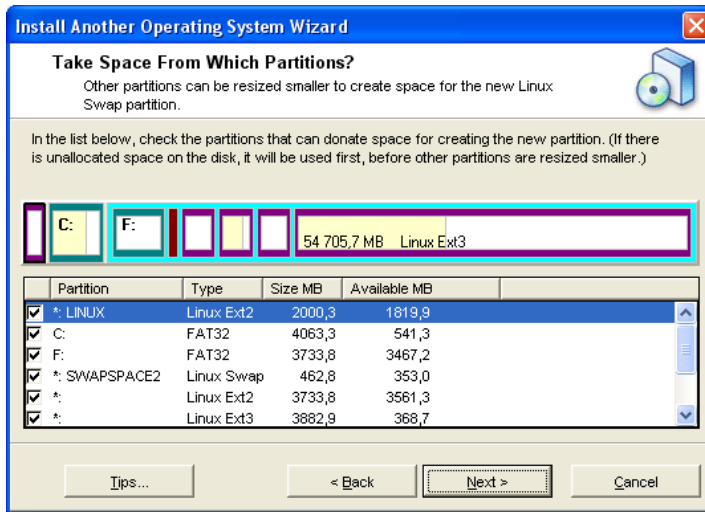
Azt kell eldöntenünk, hogy a swap partíciót melyik meglévő partíció területén hozzuk létre. Harapjunk bele a „C:” jelűbe, vagy a már az előzőekben „létrehozott” UHU-Linux partícióból szánunk neki helyet (3.11 ábra)? Válasszuk az utóbbit. Tekintettel a swap méretére, bőven marad hely az UHU-Linuxnak.

A **(Next)** után adjuk meg, hogy mekkora legyen a cserepartíció mérete (3.12 ábra). Mint azt az előbb már említettük, a swap-ról a telepítésnél lesz még szó, adjunk meg 256 Mb-aját méretet erre a célra.

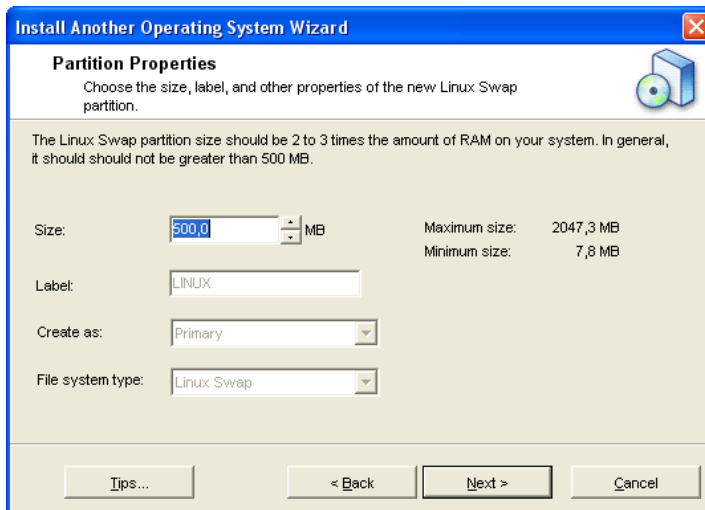
A következő ábra (3.13 ábra) ismét egy ellenőrzési lehetőség. Ha valamit nem megfelelően adtunk meg az előzőekben, itt még lehetőségünk van módosítani a swap partícióval kapcsolatos adatainkat. Ha rendben van minden, lépünk tovább a **(Finish)** gomb segítségével.

Utolsó ábránk a 3.14 ábra. Figyelmesen ellenőrizzük le a látható adatokat! A nagyobbik ablakban látjuk mindazt, amit eddig összeállítottunk! Ha mindent leellenőriztünk, már csak egy feladat maradt hátra: kattintanunk kell a baloldalt alul látható „Apply” (Változtatások jóváhagyása, alkalmazása) feliratú gombra, és a partíció varázsló elkezd a tényleges munkát.

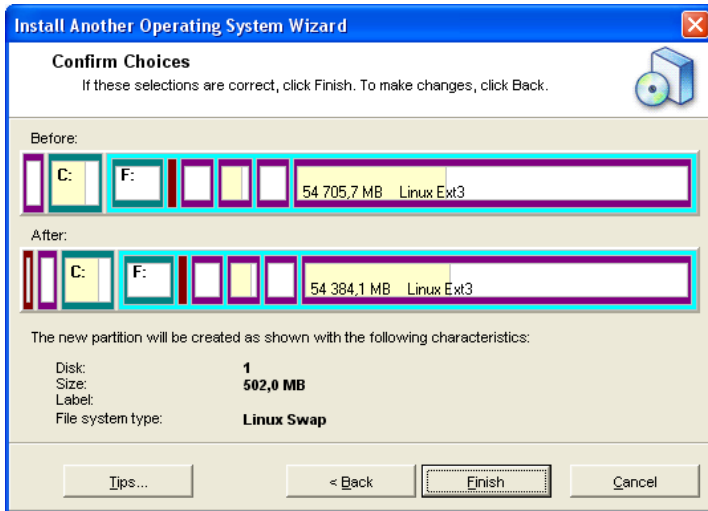
Fontos! miután rákattintottunk az **(Apply)** ikonra, már nincs visszaút! Türelemmel várjuk meg, amíg a gép végrehajt minden utasítást. Ez egyes ese-



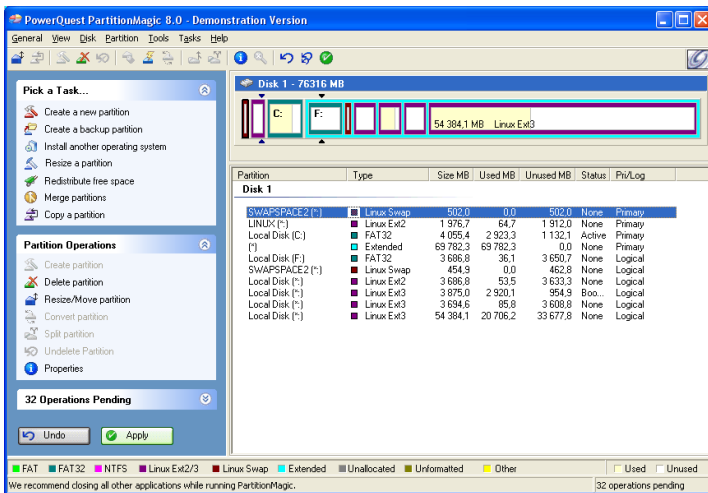
3.11. ábra. Miből csípjük le területet?



3.12. ábra. Mekkora legyen a mérete?



3.13. ábra. Ellenőrzési lehetőség



3.14. ábra. Módosítás előtt...

tekben akár **TÖBB PERCIG IS ELTARTHAT!!!** A türelmes várakozáson kívül semmi dolgunk nincs, viszont a folyamat végrehajtása közben lehetőleg ne legyen áramszünet (célszerű emiatt szünetmentes áramforrást alkalmazni legalább erre az időszakra). Ha a gép végzett, nekifoghatunk az UHU-Linux feltelepítésének!

3.3. A „fips” programról röviden

Mely esetben használhatjuk?

A *fips* abban az esetben használható, ha a merevlemezen egy elsődleges FAT partíció van. Azaz a merevlemez teljes méretében használtuk eddig.

A *fips* dokumentációja szerint alkalmazását az alábbiak korlátozzák:

- csak akkor alkalmazható, ha a merevlemezhez történő hozzáférések a BIOS 13-as interruptján keresztül történnek;
- ha 512 bájt szektorméretű a merevlemez;
- 12 bites FAT esetén nem használható;
- csak DOS partíciók szeletelhetők;
- extended DOS partíciókat nem kezel;
- nem használható, ha már van négy elsődleges partíciónk; használatához ugyanis szükség van legalább egy szabad partíció bejegyzésre;
- a *fips* nem működik, ha a kiinduló partícióméret több 4.085 cluster-nél.

Előkészületek

A *fips* egy egyszerű DOS alatt működő program. Letölthető a <http://www.tux.org/pub/dos/partition-programs/fips/fips-20/> címről. Az előbbi tényre indítás után felhívja figyelmünket:

```
A:\FIPS>fips
```

```
FIPS version 2.0, Copyright (C) 1993/94 Arno Schaefer
  FAT+ Support Copyright (C) 1997 Gordon Chaffee
```

```
DO NOT use FIPS in a multitasking environment like Windows, OS/2, Desqview,
Novell Task Manager or the Linux DOS emulator: boot from a DOS boot disk first.
```

```
If you use OS/2 or a disks compressor, read the relevant section in FIPS.DOC.
```

```
FIPS comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, see file COPYING for details
This is free software, and you are welcome to redistribute it
under certain conditions; again see file COPYING for details.
```

```
Press any Key
```

Az előbbiek alapján a *fips* egy szabadon felhasználható szoftver, amit egy DOS boot floppy segítségével KELL indítanunk. A DOS boot floppy lemezünkre készíthetünk egy *fips* alkönyvtárat, ahova bemásoljuk az UHU-Linux telepítő CD DOS/fips alkönyvtárának tartalmát.

Indítsuk újra a rendszert az előbb előkészített boot floppy segítségével. A figyelmeztető üzenet elolvasása után egy billentyű leütésére vár a program, majd a jelenlegi partíciós tábla jelenik meg annak adataival:

```
Partition table:
```

Part.	bootable	Head	Cyl.	Sector	System	Head	Cyl.	Sector	Start Sector	End Sector	Number of Sectors	MB
1	yes	1	0	1	0Ch	31	1015	63	63	2048193	1000	
2	no	0	0	0	00h	0	0	0	0	0	0	
3	no	0	0	0	00h	0	0	0	0	0	0	
4	no	0	0	0	00h	0	0	0	0	0	0	

```
Checking root sector ... OK
```

A fenti adatok gépenként eltérőek lehetnek. Ismételt billentyű leütés után a merevlemez boot szektoráról, geometriájáról kapunk bővebb információt:

```
Boot sector:
```

```
Bytes per sector: 512
Sectors per cluster: 8
Reserved sectors: 32
Number of FATs:2
Number of rootdirectory entries: 0
Number of sectors (short): 0
Media descriptor byte: F8h
Sectors per FAT: 1999
Sectors per track:63
```

```
Drive heads: 32
Hidden sectors:63
Number of sectors (long): 2048193
Physical drive number: 80h
Signature: 29h
```

```
Checking boot sector ... OK
Checking FAT ... OK
Searching for free space ... OK
```

```
Do you want to make backup copy of your root and boot sector before
proceeding (y/n)? _
```

A kérdés arról szól, hogy az előző állapotról akarunk-e készíteni biztonsági másolatot (Igen/Nem). Az y billentyűt leütve az alábbi üzenet fogad:

```
Do you have a bootable floppy disk in drive A: as described in the
documentation (y/n)? y
```

Ismételt igenre a hajlékonylemezre íródik az előző partíciós tábla, illetve az új partíciónk méretét tudjuk megadni. Alaphelyzet az, hogy a maximális legnagyobb méret látható a **New Partition** alatt. Ennek méretét a le és fel nyilak segítségével tudjuk a kívánt értékre beállítani.

```
Writing file a:\rootboot.000
```

```
Enter start cylinder for new partition (793 - 1015):
```

```
Use the cursors keys to choose the cylinder, <enter> to continue
```

Old partition	Cylinder	New Partition	
780.6 MB	793		219.5 MB

Mint fentebb láthatjuk 1 GB méretű merevlemezt méretezünk át. A régi partíción annyi adat van, hogy az új partíció maximális mérete 219.5 MB lehet. De ez itt csak egy példa! Valójában a mai korszerű számítógépek jóval nagyobb méretű merevlemezzel rendelkeznek. Az alábbiak szerint mi, ebben a példában 209.7 MB méretű új partíciót hozunk létre:

Old partition	Cylinder	New Partition	
790.5 MB	803		209.7 MB

```
First Cluster: 201846
Last Cluster: 255519
```

```
Testing if empty ... OK
```

```
New partition table:
```

Part.	bootable	Head	Cyl.	Start Sector	System	Head	Cyl.	End Sector	Start Sector	Number of Sectors	MB
1	yes	1	0	1	0Ch	31	802	63	63	1618785	790
2	no	0	803	1	0Ch	31	1015	63	1618848	429408	209
3	no	0	0	0	00h	0	0	0	0	0	0
4	no	0	0	0	00h	0	0	0	0	0	0

Checking root sector ... OK

Do you want to continue or reedit the partition table (c/r)? c

A c billentyű leütésével folytathatjuk a műveletet:

New boot sector:

Bytes per sector: 512
 Sectors per cluster: 8
 Reserved sectors: 32
 Number of FATs: 2
 Number of rootdirectory entries: 0
 Number of sectors (short): 0
 Media descriptor byte: F8h
 Sectors per FAT: 1999
 Sectors per track: 63
 Drive heads: 32
 Hidden sectors: 63
 Number of sectors (long): 1618785
 Physical drive number: 80h
 Signature: 29h

Checking boot sector ... OK

Ready to write new partition scheme to disk

Do you want to proceed (y/n)? y

Válaszunk legyen y, hogy az új adatok kiírásra kerülhessenek. A művelet befejeztével kapunk egy megnyugtató üzenetet és egy tanácsot:

Repartitioning complete

With FAT32 partitions, you should now run scandisk on the shortened partition.

Bye!

Sikerült, befejeztük a partícionálást. FAT partícionkat ajánlatos ellenőrizni a scandisk programmal.

3.3.1. Visszaállítás

Ha sikerült elrontanunk valamit, vagy hiba keletkezett, az előzőleg elmentett állapot visszaállítható a `restorrb` programmal. Indítsuk a boot lemezről a rendszert:

```
A:\FIPS>restorrb
```

```
FIPS version 1.5, Copyright (C) 1993/94 Arno Schaefer
Module RESTORRB.EXE - Please read the file README.1ST
FIPS comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, see file COPYING for details
This is free software, and you are welcome to redistribute it
under certain conditions; again see file COPYING for details.
```

```
Found save file a:\rootboot.000
```

```
Ready to write old root- and bootsector from flie a:\rootboot.000 to disk
Do you want to proceed (y/n): y
```

Ezzel a régi állapotot visszaállítottuk. Ha kedvünk tartja, akár kezdhetjük előről.

3.4. Üres merevlemez partícionálása

Az üres (vagy teljes egészében törölhető) merevlemezek előkészítése igazából nem kíván sok előkészületet, ezzel kapcsolatban annyit jegyeznénk meg, hogy ha már úgylis üres, feltétlen töröljük a telepítés közben beállított partíciókat! Ez azért fontos, mert a partíciók formázása közben az UHU-Linux teljes körű ellenőrzést IS végre fog hajtani.

Amennyiben teljes „rendszerváltást” szeretnénk végezni, tehát meglévő operációs rendszerünket kívánjuk végérvényesen lecserélni az UHU-Linuxra, ne feleddünk el adataink mentéséről, mivel az új rendszer telepítésekor minden eddigi adatunk menthetetlenül el fog veszni. A szükséges előkészületek után nincs más teendőnk, mint tovább lapozni az 53. oldalra, és követni a 4. fejezetben leírtakat.

4. fejezet

Telepítés

E fejezetben az UHU-Linux telepítési lépésein haladunk végig. Első lépésként úgy kell beállítani gépünket, hogy bekapcsolás után CD-ROM-ról bootoljon be, azaz először a CD-n keressen úgynevezett rendszertöltő modul. Ezt (igen nagy valószínűséggel) számítógépünk BIOS-ában tudjuk megtenni.

Bekapcsolás után általában a *Del* gomb nyomogatásával juthatunk el abba a menübe, ahol ez a lehetőség beállítható (Egyes alaplapoknál, a **Ctrl** + **Alt** + **S**), vagy az **F2**, esetleg az **F1** billentyűvel érhető el a BIOS setup, de erről az alaplap leírásában pontos információkat találunk). A BIOS-ban a *BOOT SEQUENCE* – bootolási sorrend – opciónál kell kiválasztanunk azt a lehetőséget, hogy a PC először a CD-n keressen indítórekordot. Ha ezt beállítottuk és elmentettük (Save and Exit / F10), akkor már csak annyi van hátra, hogy betegyük az UHU-Linux telepítő CD-t a CD-ROM meghajtóba és újraindítjuk a rendszert.

4.1. Bootfloppy használata

Amennyiben olyan a gép konfigurációja, hogy nem képes CD-ről BOOT-olni, nem kell lemondanunk az UHU-Linuxról, hiszen mágneslemezzel indítva is feltel-
lepezhető.

Anyagszükséglet: az UHU-Linux telepítő CD-je, valamint egy darab 1,44 MByte-os mágneslemez.

A legrosszabb ami történhet velünk az, hogy kislemezes meghajtó sincs a gépünkben. Ebben az esetben tegyük át merevlemezünket egy másik gépbe, és ott végezzük el a telepítést.

Teendők a következő:

DOS, vagy Windows alól DOS módban, vagy DOS ablakban, (az UHU CD mindeközben legyen bent a meghajtóban!) adjuk ki a következő parancsot:

```
D:\DOS\rawrite + ENTER
```

Ahol *D*: a CD meghajtó betűjele. Ha esetünkben ez más, akkor értelemszerűen azt adjuk meg helyette.

Ezután a rendszer kérdést tesz fel, hogy hol találja az úgynevezett „image” (képmás) fájlt. Adjuk meg a következőt:

```
D:\IMAGES\uhuboot.img + ENTER
```

A *D*: itt is a CD meghajtó betűjele. Ha esetünkben ez más, akkor értelemszerűen azt írjuk be.

Ezt követően az új kérdés arra vonatkozik, hogy hová, milyen eszközre készítse el a indítólemezt. A válasz nagy valószínűséggel

```
A:\ + ENTER
```

lesz. Most már csak annyi a teendők, hogy behelyezzünk egy üres mágneslemezt a meghajtóba, majd megnyomjuk az ENTER billentyűt és várjunk, amíg a gép elkészíti az indító lemezt.

Floppy-ról egészen biztosan tud minden gép BOOT-olni, így a lemezt hagyjuk a meghajtóban.

4.2. A telepítő elindítása

Vagy az előző alfejezetben elkészített mágneslemezt, vagy az UHU telepítő CD-t behelyezve indítsuk újra a gépet. Néhány pillanat múlva egy-két „hieroglifa” megjelenése után, a bejelentkező képernyővel találjuk szembe magunkat (4.1 ábra).

Ha ezen a képernyőn tíz másodpercig nem csinálunk semmit, akkor a telepítő automatikusan elindul. Javasoljuk azonban, hogy mielőtt belefogunk, tekintsük át milyen lehetőségeink vannak a telepítő elindításával kapcsolatban.



4.1. ábra. A bejelentkező képernyő

4.3. Rendszerindítási opciók

Nyomjuk meg (tíz másodpercen belül) az **F1** billentyűt. PC-s körökben megszokott szabály, hogy az **F1** funkcióbillentyű mindig valamiféle segítséget ad. Itt is ez a helyzet, a billentyű megnyomása után a 4.2 ábrát fogjuk látni.

A képernyőn narancssárga színű betűkkel olvasható, hogy milyen telepítési lehetőségek (opciók) állnak rendelkezésünkre. Bal oldalon az opciók, jobb oldalon pedig az opcióhoz tartozó rövid ismertetőik.

Figyelem! A felsorolásban helyet kapott két fontos opció, melyek segítségével, illetve alkalmazásával egy csomó kellemetlenséget kerülhetünk el. Ellenőrizni tudjuk, hogy gépünk alapvetően alkalmas-e az UHU-Linux futtatására, és azt is, hogy az általunk használt telepítő CD hibátlan-e?

Az alábbi lehetőségek közül választhatsz:

uhu	Megkeresi és betölti a használandó videokártya illesztőprogramját és így indítja el a telepítőt /Alapértelmezett/.
uhudebug	Az előző hibakereső módban. Ha a telepítés közben CTRL+ALT+F1-el nyomsz, egy debug shellt kapsz. Visszalépni a telepítőbe ALT+F2-vel tudsz.
vesa	VESA módban próbálja meg elindítani a telepítőt. Ez problémás lehet, azoknál a videokártyáknál, amelyek nem támogatja a VESA üzemmódot, vagy rossz a VESA támogatása. Előfordulhat, hogy a telepítő betöltésére több percig várni kell. Sikertelen felismerés esetén érdemes kipróbálni ezt a telepítési módot, mert a videokártyák nagyrésze támogatja a VESA üzemmódot.
vesadebug	Az előző hibakereső módban.
vga	VGA üzemmódban indítja el a telepítőt. Ezt MINDEN videokártya támogatja, viszont a telepítő ilyenkor csak 16 színben fog pompázni.
vgadebug	Az előző hibakereső módban.
cdtest	Le teszteli, hogy sikeresen kiródtott-e az UHU-CD, majd az alapértelmezett módban elindítja a telepítőt.
memtest	Le teszteli a gépben található memóriát a memteszt86 program segítségével. Ezt minél hosszabb ideig hagyjuk futni, annál hatékonyabb lesz.

4.2. ábra. Telepítési opciók

Az első lehetőséget (*cdtest*) akkor célszerű használnunk, ha pl. az UHU-Linux ISO fájlját magunk töltöttük le FTP-ről, majd saját magunk írtuk ki CD-re és meg akarunk győződni róla, hogy hibátlanra sikerült-e a telepítő CD. Az opció használatához egyszerűen a `boot:` prompt után írjuk be, hogy *cdtest*, majd üssünk ENTER-t.

`boot: cdtest + ENTER`

Ezután az UHU megvizsgálja a teljes CD-t és a vizsgálat eredményét megjeleníti a képernyőn.

Két eset lehetséges:

- hibátlan a teszt eredménye, ekkor nincs más dolgunk, mint belekezdeni a telepítésbe.
- hibát jelez a teszt. Ez esetben az alábbiak lehetségesek:
 - vagy hibás a letöltött ISO fájl,

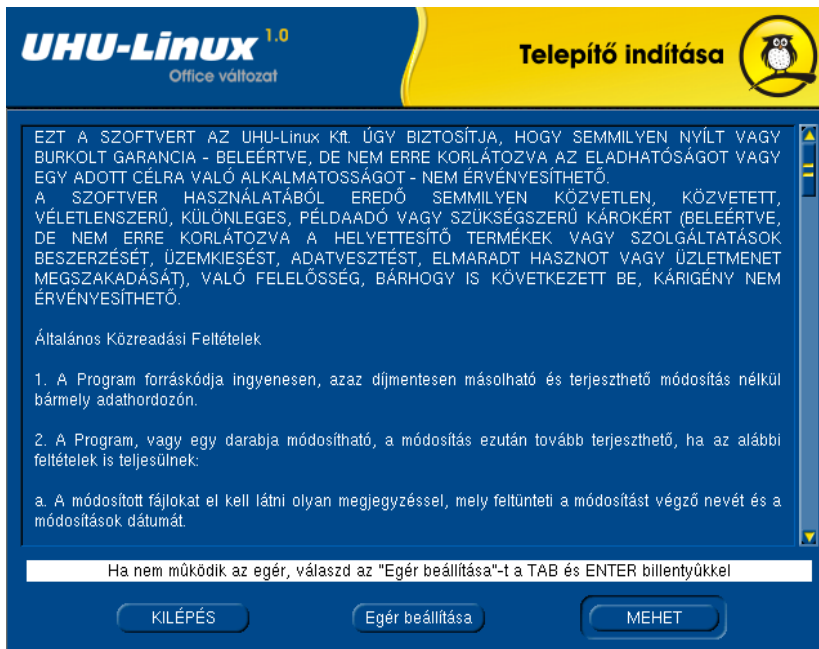
- vagy hibásra sikeredett a CD-írás,
- vagy gépünk az adott CD-t hibásan olvassa.

A másik ellenőrzési lehetőség a *boot*: prompt után beírt *memtest* opció. Segítségével alapos memóriatesztet lehet a számítógépen futtatni. Indítása hasonló a többi opcióéhoz:

`boot: memtest (+ENTER)`

4.4. Az UHU terjesztési feltételei

A telepítés elindítása után az UHU-Linux elindítja saját grafikus felületű, magyar nyelvű telepítőrendszerét.



4.3. ábra. Terjesztési feltételek (EULA)

Az UHU-Linux intelligens hardver felismerő alrendszerrel van felvértezve, melynek eredményeképpen a számítógépünkre kapcsolt külső, illetve az abban

lévő belső hardverelemeket, perifériákat nagyon jó hatásfokkal felismeri és automatikusan beállítja, így ezekkel a beállítási feladatokkal legtöbbször nem kell foglalkoznunk.

A megjelenő képernyőn, a szoftver licenc illetve a közreadás és terjesztési feltételeit olvashatjuk.

Győződjünk meg arról, hogy egerünket rendben felismerte-e az UHU-Linux.

- Ha működik, lépünk tovább a **(MEHET)** gomb megnyomásával.
- Amennyiben az automatikus felismerés nem sikerült (nem mozdul meg az egérkurzor), a **(TAB)** billentyű kétszeri megnyomásával válasszuk ki az **(Egér beállítása)** gombot, nyomjuk meg a **(SPACE)** billentyűt, és állítsuk be magunk az egerünket.

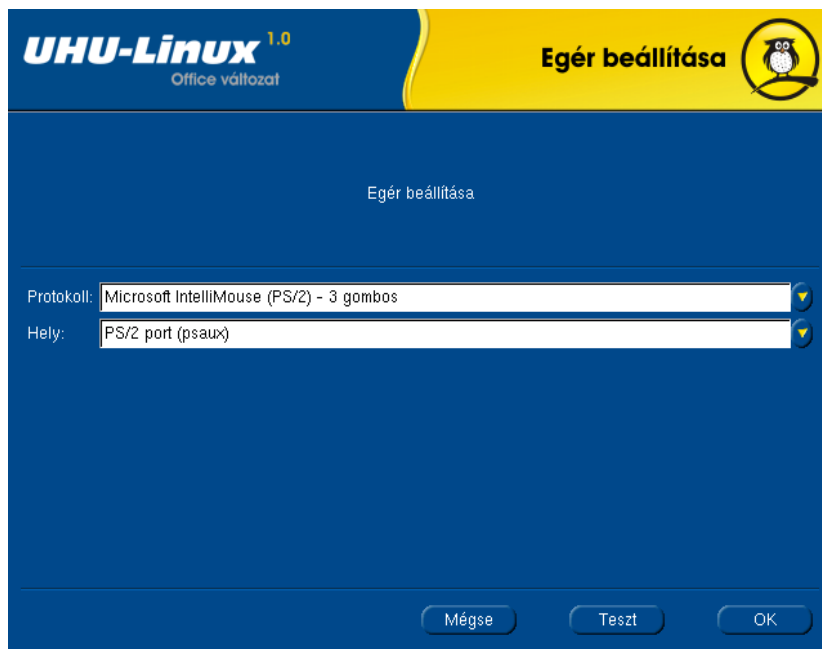
4.5. Az egér felismerése

Az egér talán az egyik legfontosabb „kezelőszerve” a PC-nek. Első lépésben ezt detektálja a rendszer. Ha valamely okból ez mégsem sikerülne, kézzel kell beállítanunk (4.4 ábra).

Mivel nincs egerünk, a billentyűzet segítségével kell navigálnunk a képernyőn.

A képernyő-elemek között a **(TAB)** billentyű nyomogatásával tudunk lépkedni. Próbáljuk ki, sorban egymás után aktívvá válnak az egyes elemek. Az éppen aktív elem kiválasztása az **(Enter)** gomb segítségével történhet meg.

- Lépünk a *Protokoll*-ra.
- Nyomjuk meg az **(ENTER)** billentyűt. A megjelenő listában a le/fel nyilakkal tudunk mozogni, az **(Enter)** pedig kiválasztja az aktuális elemet. Ha nem ismerjük a konkrét típust, próbálgatással keressük meg a megfelelőt.
- Az egér típusának kiválasztása után automatikusan átkerülünk a *Hely:* listaába. Az **(Enter)** megnyitja a listaablakot, a fel/le nyilakkal mozoghatunk itt is. Kiválasztás az **(Enter)** segítségével.
- A **(TAB)**-bal lépünk át a **(Teszt)** gombra, amellyel aktiválhatjuk a beállításokat.
- Ha az egérkurzor megmozdul, az **(OK)** gombbal lépünk tovább. Ha nem megfelelő a beállítás, próbálkozunk újból egy másik típussal.



4.4. ábra. Az egér beállítása

Az egér beállítása után visszakerülünk az UHU-Linux Terjesztési feltételeket tartalmazó képernyőjére. Olvassuk végig figyelmesen. Ha elolvastuk, és elfogadjuk a benne leírtakat, nyomjuk meg a **MEHET** gombot.

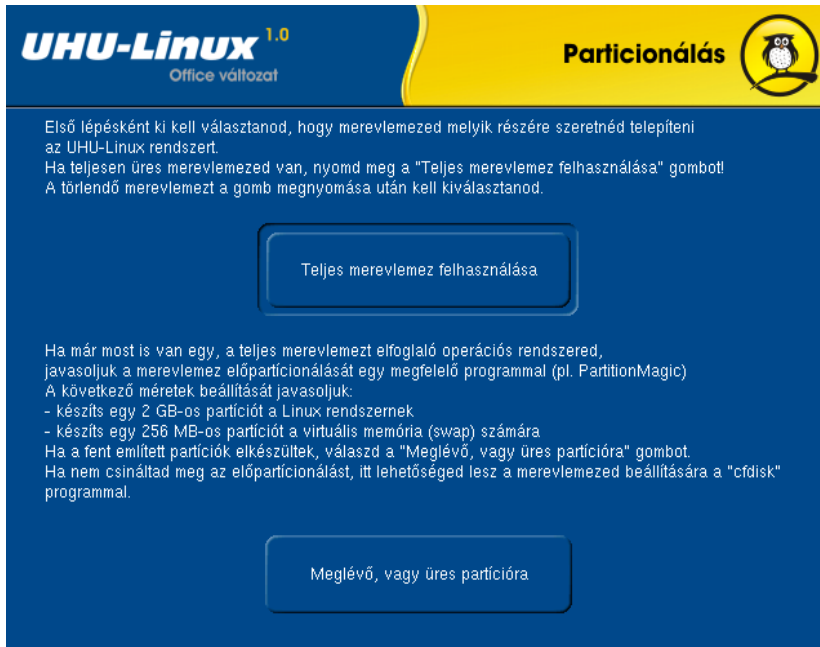
4.6. Partícionálás

Tovább lépve a 4.5 ábrát látjuk.

Itt el kell döntenünk, hogy a merevlemezünk melyik részére akarjuk feltelepíteni az UHU-t, illetve megadhatjuk azt is, hogy az UHU felhasználhatja-e a merevlemez teljes területet (Tájékoztatásul annyit, hogy a teljes rendszer mindentől kb. 2 GByte-nyi helyen fér el).

Itt is kihangsúlyozzuk, hogy adataink mennyiségének megfelelően további helyre is szükség lesz.

Aszerint, hogy melyik lehetőséget választjuk, kattintsunk a megfelelő gombra. A teljes merevlemez használatakor, illetve kiválasztásakor biztonsági okokból a telepítő feltesz egy ismételt megerősítő kérdést.



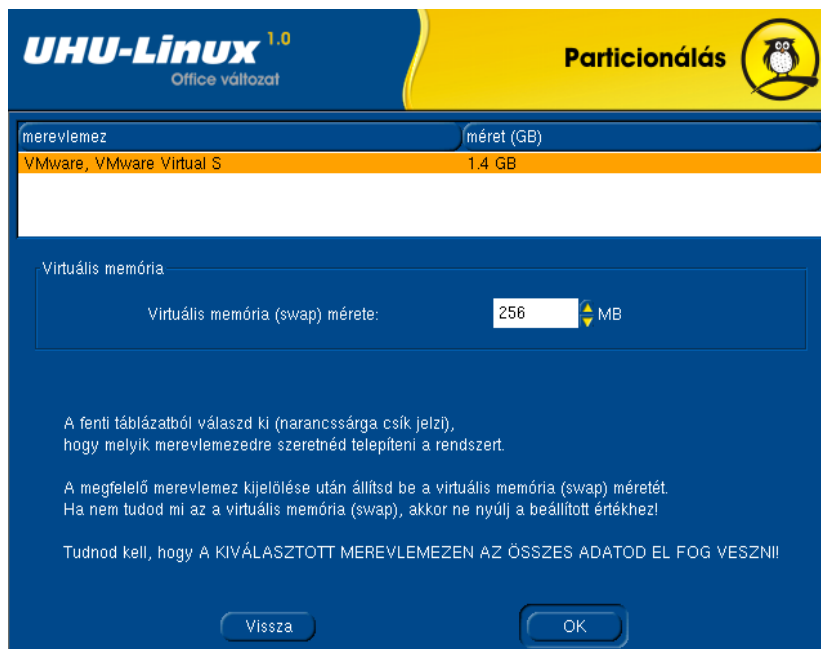
4.5. ábra. A telepítés helyének kiválasztása

A szükséges formázásokat az UHU telepítője automatikusan elvégzi. Mindössze annyi a teendőnk, hogy - ha több merevlemez van a gépben - kiválasztjuk, hogy melyikre települjön fel az UHU-Linux.

A swap (lapozó) memória méretének meghatározásához többféle „varázslatos” és „csalhatatlan” algoritmus ismeretes, nemes egyszerűséggel válasszuk a gépben lévő memória méretének másfél-kétszeresét, de 256 MByte-nál többet nem érdemes (a memória árák olcsósága miatt valószínűleg sokkal nagyobb területet kellene lefoglalni, a fent említett szorzás miatt, de amíg kezdő felhasználók vagyunk, a 256 MB elég lesz. A későbbiekben már felismerjük, ha a swap terület növelése szükségessé válik.)

Ha a swap mérete túl kicsi, elképzelhető, hogy a fizikai memóriával együtt is túl kevés lesz, emiatt lassítani fogja a rendszert. Ha pedig a szükségesnél nagyobb méretet adunk meg, akkor esetleg nem használja ki a rendszer és csak feleslegesen foglalja a helyet a merevlemez, hiszen a cserepartíció (swap) adattárolásra nem használható.

Szélsőséges esetben előfordulhat, hogy swap partíciónk kicsinek bizonyul, ebben az esetben létrehozhatunk swap fájlt is, ami átmenetileg kisegíthet minket.



4.6. ábra. Telepítés a teljes merevlemezre

Vizsgáljuk meg azt a lehetőséget is, ha egy már *Meglévő, vagy üres partícióra* kell telepíteni az UHU-Linuxot (4.7 ábra).

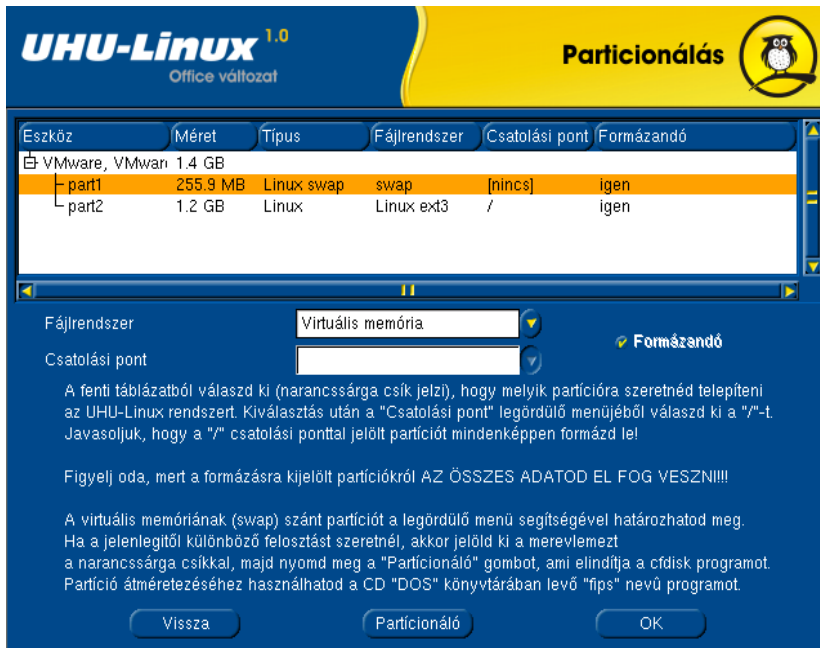
Ez esetben vagy már előzőleg létrehoztunk egy partícionáló segédprogrammal (PQMagic, FDISK, stb.) üres partíciókat a merevlemezen, (akár elsődleges, akár kiterjesztett partíciókat, típusuk lehet FAT32/ext2/ext3), vagy a **Particionáló** gomb kiválasztásával most létrehozhatjuk őket.

A partíciók méreteit célszerűen a Linux (és saját) igényeink szerint kell kialakítani.

Mint már említettük, az UHU-Linux teljes telepítés esetén felfér kb. 2 GByte helyre (ne feledjük, ebben már minden benne van, további telepítésre nem lesz szükségünk!). A 2 GByte mellé létre kell hoznunk még egy partíciót, mondjuk 256 MByte méretűt, ez lesz a swap, vagy más néven cserepartíció! Ha a két partíciót előre elkészítettük (ezt a megoldást javasoljuk mindenkinek), a nagyobbikra kattintva állítsuk be, hogy ide települjön az UHU-Linux, a legördülő menüből pedig válasszuk ki a swap partíció helyét.

Ki kell jelölnünk továbbá azt is, hogy a partíciók hová legyenek „felcsatolva”

(mountolás). Itt erről most csak annyit, hogy a legördülő listából a „/” csatolási pont kiválasztása kötelező, és az ezzel jelölt partíciót mindenképpen jelöljük ki formázásra. A partíciókon használt fájlrendszer típusát a „Fájlrendszer” listából adhatjuk meg. Javasolt az ext3 típus használata.



4.7. ábra. Telepítés meglévő, vagy üres partícióra

A képernyő alsó részének közepén levő **Particionáló** feliratú gombra kattintva magunk is törölhetünk vagy létrehozhatunk új partíciókat. Az ilyenkor használható particionáló program a `cfdisk` 2.11 honosított változata. Használata a magyar nyelvű menüpontoknak köszönhetően nem bonyolult, mindenesetre figyelmesen használjuk!

FONTOS! Ha kezdők vagyunk, ne particionáljunk az UHU-Linuxból, mert ha hibázunk, visszaállíthatatlan állapotba hozhatjuk merevlemezünk tartalmát, akár teljesen letörölhetünk róla mindent!
Particionálásra csak olyan programot használjunk, amit jól ismerünk! Kezdő Linux felhasználóként bizzuk ezt a feladatot a telepítőre.

Ha ezzel a beállítással is végeztünk, az **OK** feliratú gomb megnyomása elindítja a tényleges folyamatot. A telepítő kialakítja a partíciókat, megformázza őket és előkészíti a tényleges telepítést, a programok felmásolását.

4.7. Csomagkiválasztás

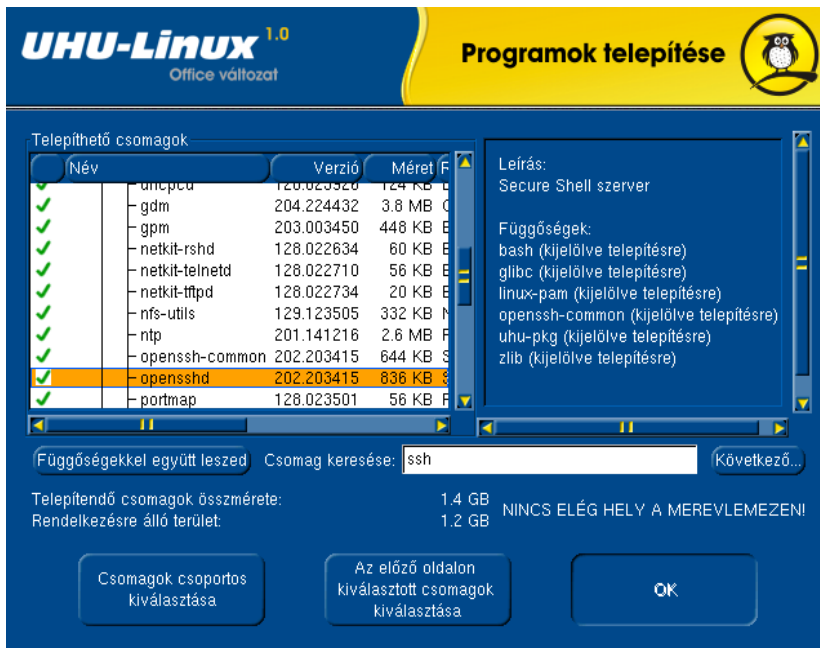
A merevlemez partícionálását és formázását követően jön az a rész, amikor eldönthetjük, mit akarunk az egész rendszerből feltelepíteni. Az alábbi képen látható a programcsomagok kiválasztását biztosító képernyő.



4.8. ábra. Összeállítások kiválasztása

Bonyolult feladatnak tűnhet, de nincs okunk aggodalomra. Az UHU-Linux fejlesztői által összeállított válogatás a legtöbb esetben kielégíti az otthoni felhasználók valamennyi igényét. Természetesen felülbírálnak ezt az ajánlást: a csomaglistából tetszés szerint kivehetünk, vagy hozzátehetünk bármit.

A módosításban segítségünkre van a következő képernyő (4.9 ábra), amelyhez a **Beállítás egyénileg** gombra kattintva jutunk.



4.9. ábra. Egyéni csomagválasztás

4.7.1. Egy kis történelem

Mielőtt folytatnánk a telepítést, néhány szót szólnunk az ún. „függőségi viszonyokról”.

Mára a számítástechnika fejlődésnek köszönhetően, elmúltak azok a „régis szép idők”, amikor „egy program \Rightarrow egy fájl” és kész, ha feltettük ott van, ha leszedtük nincs ott. A történet ennél jóval bonyolultabbá vált.

Ahhoz hogy egy program feltelepüljön és működjön, több fájl összehangolt működése szükséges. Sőt! Lehet, hogy egy fájl jelenléte egy másik – egészen más funkciójú – programhoz is szükséges.

4.7.2. Csináljuk egyszerűen

Ezek olyan bonyolult függőségi viszonyok, amit egy kezdő felhasználó nem igazán tart(hat) fejben. Ebben is segít a telepítő, amikor figyel arra, hogy mit szeretnénk: ha kijelölünk valamit, a telepítő „hozzát teszi” mindazt, ami ennek alkalmazásához szükséges. Ha pedig valamit leveszünk a listáról, akkor a csak ahhoz tartozó segédfájlokat is letakarítja. A függőségi kapcsolatok miatt nem kell kiszolgáltatottnak éreznünk magunkat, hiszen a telepítő ezt is kijelzi a megfelelő pillanatban!

Ezen a listán azok a fájlok szerepelnek, amelyeket elfelejtettünk bejelölni, viszont a telepített rendszer hibátlan működéséhez feltétlen szükségesek. Láthatjuk azt is, hogy az általunk kiválasztott csomagok összesen mennyi helyet igényelnek, illetve ezzel szemben mennyi helyet biztosítottunk a partícionálás során az UHU számára. Ha a hely kisebb mint a kívánt össz méret, akkor a **Vissza** gomb segítségével, fájó szívvel bár, de valamelyik alkalmazástól meg kell szabadulnunk, az előző csomagválasztás képernyőn.

Az esetlegesen kijelzett (függőségi szempontból hiányzó) programok nem azt jelentik, hogy vissza kell mennünk, és egyenként be kell jelölgetni őket! Nyugodtan folytathatjuk a telepítést, a lista csupán tájékoztató jellegű, a listában megjelenő csomagok automatikusan feltelepítődnek.

A válogatások után az **Indulhat a telepítés** gombra kattintva egy kis ideig (géptől függően kb. 10-20 percig), nyugodtan hátradőlhetünk, mert eközben a telepítő felmásolja a szükséges állományokat az előzőleg kijelölt helyre. Ha mégis a képernyőt akarjuk nézni, akkor információkat fogunk látni arról, hogy hogyan áll a telepítés: figyelemmel kísérhetjük a telepítés menetét százalékosan, azt, hogy éppen mit másol fel a rendszer, a csomag milyen méretű, mennyi helyet foglal el, stb.



4.10. ábra. Csomagok közötti függőségek

Valahogy úgy, mint az a 4.11 ábrán is látható.



4.11. ábra. Csomagok másolása a merevlemezre

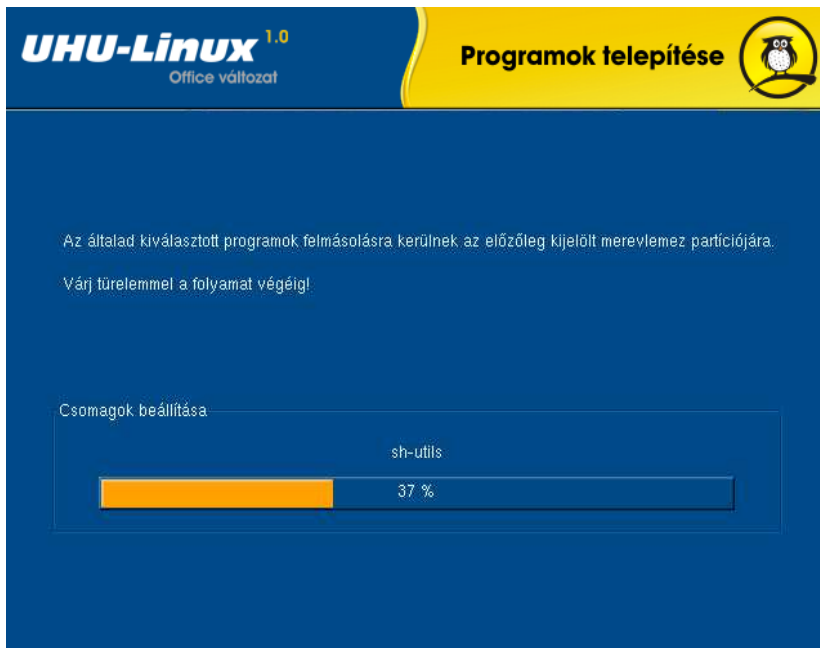
Megjegyezzük, hogy a telepített rendszerben is lehetőségünk van a csomagok összeállításán változtatni, illetve új csomagokat telepíteni.

Befejezésül a telepítő elvégzi a fémásolt csomagok konfigurálását, beállítását (4.12 ábra).

4.8. A Grub telepítése

Amikor a telepítő végzett az állományok másolásával és beállításával, ismét fontos szerephez jutunk: döntenünk kell arról, hogy az UHU-Linux „betöltésvezérlője” (Boot Manager), amelynek neve *GRUB*, hová települjön. Ez a boot menedzser gondoskodik arról, hogy ha esetleg van még a számítógépünkön másik operációs rendszer (pl. Windows), akkor azt is el tudjuk érni a továbbiakban. A gép bekapcsolásakor egy szép grafikus felületű menüből tudjuk majd kiválasztani, hogy melyik telepített rendszert kívánjuk elindítani.

A *GRUB* telepítésénél bátran hagyatkozzunk a telepítő által javasolt megoldáshoz. Lehetőségünk lesz egy úgynevezett „boot floppy” (indítólemez) létrehozására is. Ez akkor igazán „fontos”, ha a PC-t illetve az UHU-Linuxot



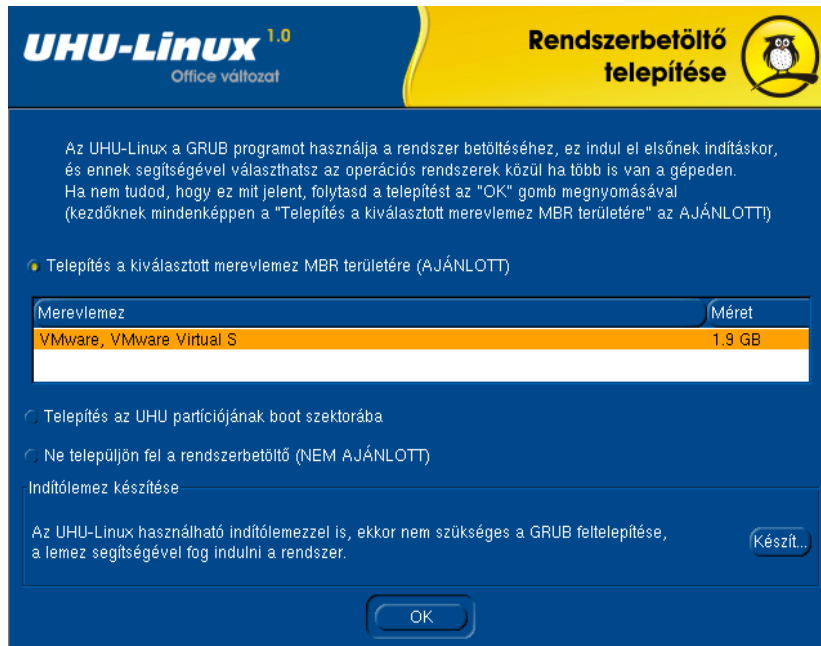
4.12. ábra. A programcsomagok beállítása

mágneselemezről akarjuk indítani. Ha egy kicsit is adunk a biztonságra, készítünk egy ilyen indítólemezt.

Az indítólemezre felkerül a GRUB három kiválasztható indítási lehetőséggel:

- Indítás merevlemezről
- Indítás floppyról
- Memóriateszt

Létrehozásához egy üres 1,44 MByte-os mágneselemezre van szükségünk, amit helyezünk be a meghajtóba, majd nyomjuk meg az *Indítólemez készítése* terület jobb szélén található **(Készít...)** gombot.



4.13. ábra. A GRUB rendszertöltő telepítése

Az indítólemez készítése után visszajelzést kapunk a művelet sikeres vagy éppen sikertelen befejezéséről. Ha hibaüzenetet kapunk, próbálkozzunk egy másik mágneselemezrel, valószínűleg az előbbi hibás volt.

4.8.1. A Grub utólagos telepítése

Előfordulhat, hogy számítógépünkön található az első partíciók között egy Windows, és mögötte az UHU-Linux. A Windows-os manipulációk nem ritkán azzal járnak, hogy a számára ismeretlennek ítélt betöltésvezérlőt (boot-manager) minden különösebb figyelmeztetés nélkül megsemmisíti. Ilyen esetekben hasznos, ha ismerjük miként kell újraéleszteniünk a *GRUB*-ot.

Indítsuk újra rendszerünket úgy, hogy az az UHU-Linux telepítő CD-ről induljon. A bejelentkezést követően írjuk be, hogy *uhudebug*, majd az **Enter** megnyomásával folytassuk a telepítést. Az UHU-Licenc elfogadása képernyőnél lépünk át konzolos üzemmódba a **Ctrl** + **Alt** + **F1** billentyűk együttes megnyomásával, majd gépeljük be:

```
mount /dev/hdaxx /mnt
```

A *hdaxx* a partíció száma, ahol az UHU-Linux található. Ezt követően a következő parancsokat kell kiadnunk:

```
mount --bind /dev /mnt/dev
mount --bind /proc /mnt/proc
chroot /mnt
grub-install '(hd0)'
```

A *hd0* abban az esetben megfelelő, ha a *GRUB*-ot az első meghajtónk indító rekordjába (MBR - Master Boot Record) akarjuk telepíteni. Értelmszerűen ha máshova szeretnénk, akkor annak a partíciónak a nevét (pl.: *hda1*, *hda2*, ...), vagy a merevlemez nevét (pl.: *hdb0*, *hdc0*, ...) kell megadnunk.

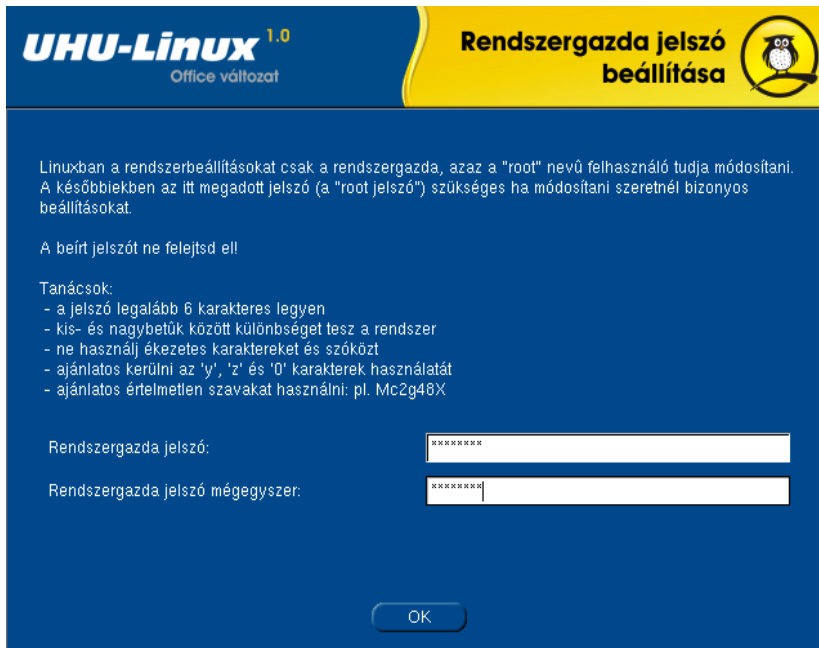
Ezzel a folyamat végére értünk, a rendszer újraindítás után a *GRUB*-bal indul.

4.9. A rendszergazda jelszava

A következőkben meg kell határoznunk a rendszergazda (root) jelszavát. Linux operációs rendszerekben van egy kitüntetett felhasználó, akinek mindenhez minden joga megvan. Emiatt adott esetben tönkre is teheti a rendszert, ha rendszergazdaként nem körültekintően kezeli a beállításokat. Linuxban ennek a „mindenható” felhasználónak a neve az esetek többségében *root*, a jelszavát pedig mi határozhatjuk meg a telepítésnek ebben a szakaszában a 4.14 ábra szerinti képernyőn.

A rendszergazda jelszavának megadása előtt figyelmesen olvassuk el a következő oldalon található „A jelszavakkal kapcsolatos ajánlások” című részt.

Rendszergazdai jogok szükségesek pl. új felhasználó regisztrálásához, valamint a rendszer jó néhány beállításához. A véletlen elgépelés elkerülése végett a jelszót kétszer kell megadni, ugyanis a jelszavak nem nyerhetők vissza semmilyen



4.14. ábra. A rendszergazda jelszó beállítása

módszerrel!!! Ezért fontos, hogy a rendszergazda jelszavát NEM SZABAD ELFELEJTENI!!! (Természetesen mi leszünk a root saját gépünkön, de ha nem tudjuk a „varázsigét”, az UHU nem fog beengedni!

A jelszavakkal kapcsolatos ajánlások:

- Legalább hat karakter hosszú legyen;
- Tartalmazhat kis és nagybetűket, valamint számokat is (célszerű, ha legalább kettő kisbetűtől eltérő karaktert is tartalmaz.)
- Ne legyen könnyen kitalálható, megfejthető (nem javasolt például: születési dátum, személyi szám, autónk rendszáma, stb.)

4.10. Felhasználók létrehozása

Mivel egy óvatos ember nem használja root-ként a gépet, szükség van egy olyan felhasználói névre is, amellyel a mindennapi munkák során dolgozhatunk.

Felhasználókat a következő képernyőn (4.15 ábra) tudunk felvenni.

A felhasználó regisztrációjánál meg kell adni egy ún. login, vagy felhasználó nevet, azonosítót, ez lehet pl. egy becenév, keresztnév stb.

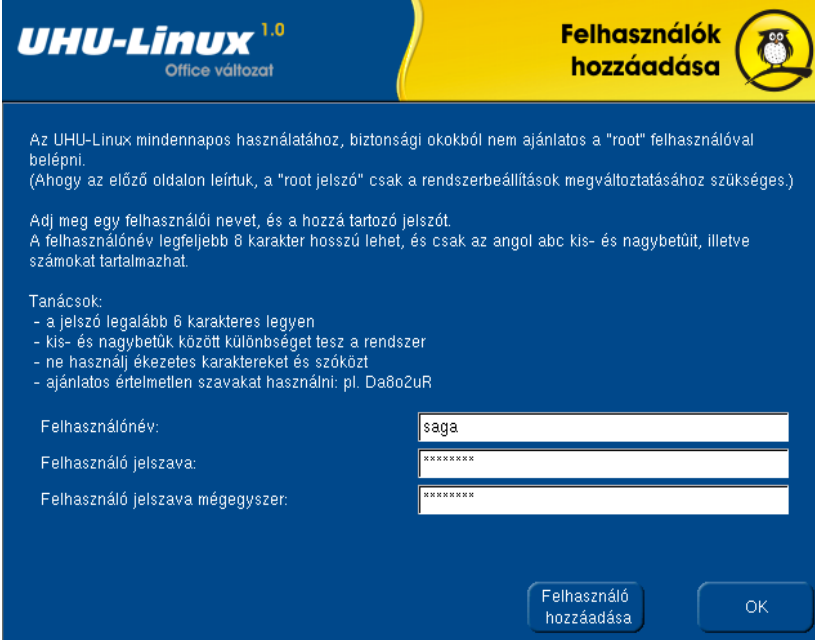
A felhasználói azonosító megadásánál a következő szempontokat tartsuk szem előtt:

- Csak alfanumerikus karaktereket (számokat és betűket) tartalmazhat;
- Nem ajánlatos nagybetűket használni;
- Ékezetes karakterek használata TILOS!
- A login név hossza maximum 8 karakter lehet.


Ezt követően kell megadni a felhasználó jelszavát kétszer (okait, és a vele kapcsolatos tudnivalókat lásd az előző fejezetben).

A **Felhasználó hozzáadása** gomb felvesz a rendszerbe a megadott adatokkal egy új felhasználót. Ha felvettük a szükséges felhasználókat, az **OK** gombbal léphetünk tovább.

Ha még nem vettünk fel egy felhasználót sem a rendszerbe, akkor egy erre figyelmeztető üzenet fog megjelenni. Ha tényleg nem kívánunk felvenni egy felhasználót sem, akkor természetesen továbbléphetünk.



UHU-Linux 1.0
Office változat

Felhasználók hozzáadása 

Az UHU-Linux mindennapos használatához, biztonsági okokból nem ajánlatos a "root" felhasználóval belépni.
(Ahogy az előző oldalon leírtuk, a "root jelszó" csak a rendszerbeállítások megváltoztatásához szükséges.)

Adj meg egy felhasználói nevet, és a hozzá tartozó jelszót.
A felhasználónév legfeljebb 8 karakter hosszú lehet, és csak az angol abc kis- és nagybetűit, illetve számokat tartalmazhat.

Tanácsok:

- a jelszó legalább 6 karakteres legyen
- kis- és nagybetűk között különbséget tesz a rendszer
- ne használj ékezetes karaktereket és szóközt
- ajánlatos értelmetlen szavakat használni: pl. Da8o2uR

Felhasználónév:

Felhasználó jelszava:

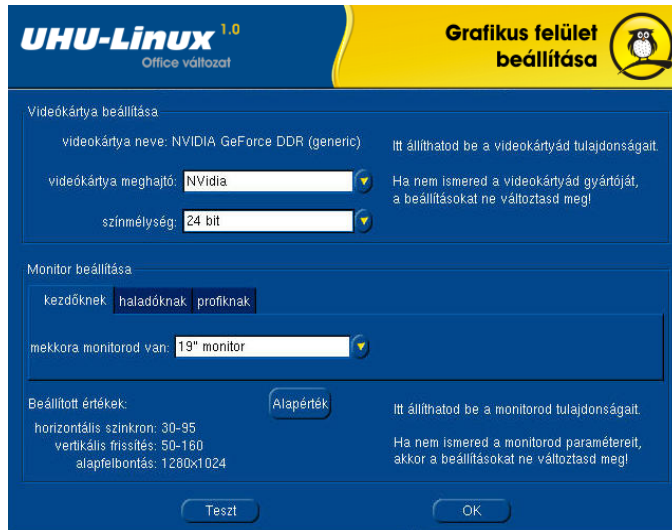
Felhasználó jelszava még egyszer:

Felhasználó hozzáadása OK

4.15. ábra. Felhasználók hozzáadása

4.11. A grafikus felület beállítása

Ezután ismét mi következünk! Meg kell adnunk videokártyánk és monitorunk jellemzőit. Pontosabban a rendszer megpróbálja kideríteni gépünkéről, és a talált információkat alapadatként felkínálja. Az esetek 99 %-ában tökéletesen felismeri a videokártya és a monitor lehetőségeit, de ha mégsem, vagy az ajánlott beállítás nem felel meg nekünk, mert tudjuk, hogy gépünk, illetve monitorunk ennél többre is képes, akkor természetesen felülbírálnhatjuk a javasolt beállításokat.



4.16. ábra. A grafikus felület kezdő beállítása

Ehhez a 4.16 ábra nyújt segítséget. Hogy a kép a felajánlott beállításokkal jó lesz-e, próbáljuk ki a **(Teszt)** gomb alkalmazásával. Ha a beállításokat megfelelőnek találjuk, az **(OK)** gombra kattintva továbbléphetünk.

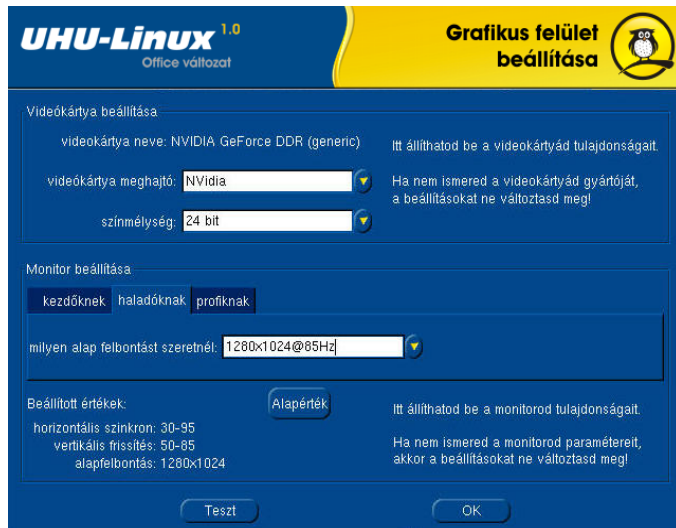
Ha már haladó vagyunk monitor, illetve monitor vezérlő ügyben, akkor kattintsunk a *haladóknak* fülre és a 4.17 ábrát kapjuk.

Amint látjuk, itt a detektált (felismert) videokártyán kívül nem csak a monitor méretét (képtárlóját) határozhatjuk meg, hanem a megjeleníteni kívánt felbontást is meghatározhatjuk a hozzá tartozó képfrekvenciával együtt. Természetesen itt is lehetőségünk van a választott beállítás kipróbálására a **(Teszt)** gomb alkalmazásával.

Ha nem sikerül a teszt során azt a felbontást illetve frissítési frekvenciát „visszakapnunk” amit vártunk, lépünk át *profi* módba (4.18 ábra), állítsuk be a

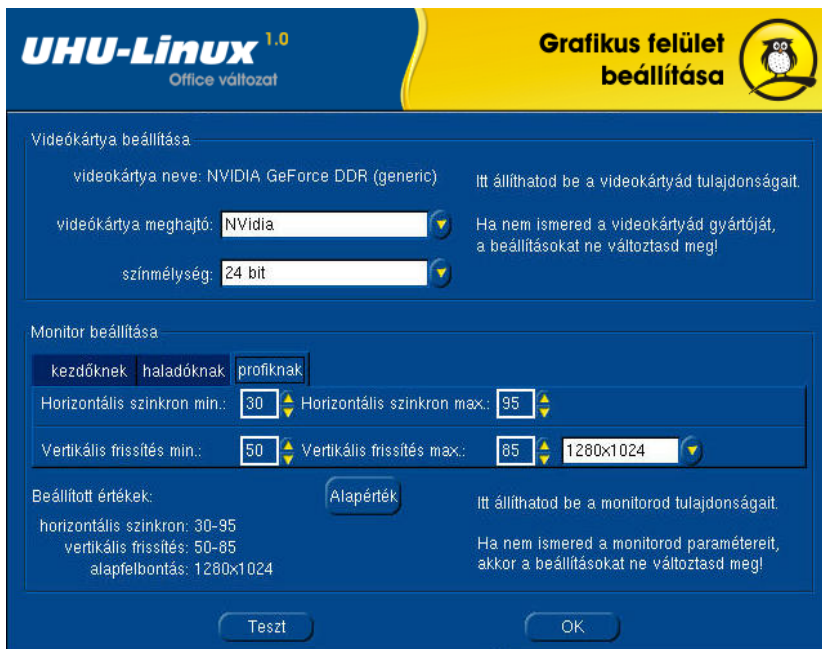
felbontást (pl. 1024*768) és növeljük meg a horizontális illetve vertikális frekvencia maximális értékét.

Amennyiben nem rendelkezünk a megfelelő adatokkal, célszerű az alapbeállításokat használni. Végző esetben „vesa” módban indíthatjuk rendszerünket.



4.17. ábra. A grafikus felület haladó beállítása

Itt az előbbieken túl a vízszintes szinkron, a felbontás, a színmélység, illetve a függőleges frissítési frekvencia is állítható. Az összes beállítási adat ismertetése túlmutat jelen Füzetcéltűzésein, de ha ezt a fajta telepítést választjuk, tudnunk kell, hogy mire képes monitorunk, mert túlzottan magas frekvenciák választása kárt is tehet benne.



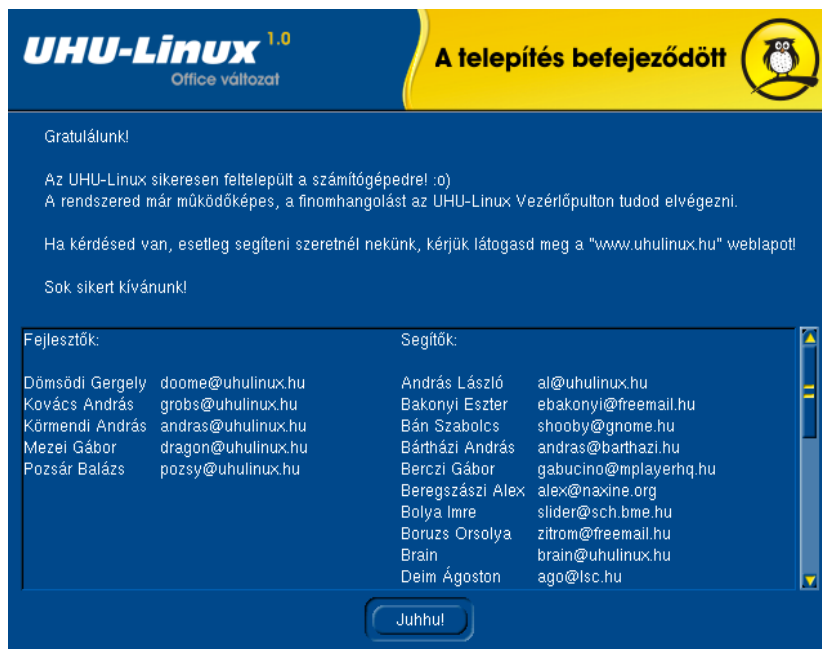
4.18. ábra. A grafikus felület profi beállítása

Talán annyi megjegyzést tehetünk, hogy a függőleges képfrekvencia (vertikális frissítés) értéke minél nagyobb, annál kíméletesebb lesz a monitor a szemünkhöz. 72-75,Hz már „villogásmentes” képet biztosít, de ha monitorunk lehetővé teszi, emeljük ennek az értékét 85-90 Hz-re.

Notebook-oknál a megfelelő videokártya kiválasztása után állítsuk be a felbontást, ami 14-15”-os képátmérőnél rendszerint 1024x768, majd a „Vertikális frissítést” állítsuk 60 Hz-re. Ezekkel a beállításokkal az esetek többségében működni kell a grafikus felületnek. Természetesen itt is alkalmazhatjuk a „vesa” módot, ha a videokártyát nem tudjuk beállítani.

Tesztelés után, ha meggyőződünk a választott beállítások működőképességé-

géről, utolsó lépésként kattintsunk az **OK** gombra.



4.19. ábra. A telepítés vége

A **Juhhu!** gombra kattintva a rendszer használható, üzemkész, akár azonnal bejelentkezhetünk és minden működik.

Egy érdekesség: mivel elvileg már nincs rá szükség, a telepítő a CD-t automatikusan kiadja! Biztosan feltűnt közben az is, hogy egyszer sem kellett a számítógépet újraindítani!

A CD-t helyezük vissza a dobozába. Ne felejtjük el, hogy ha a jövőben nem akarjuk hogy minden bekapcsoláskor gépünk elsődleges telepítési médiumként a CD-ROM-ot figyelje, állítsuk majd vissza számítógépünk BIOS-át az eredeti beállítások szerint, azaz a "C" betűjelű egységről történjen a rendszerindítás. Természetesen ezt a lépést akár ki is hagyhatjuk, de azok, akik érzékenyek a gyors indításra, biztosan nem bánják, hogy erre az apróságra felhívtuk a figyelmet.

A következő fejezetben megismerkedhetünk a bejelentkezés folyamatával, és végre birtokba vehetjük újjonnan telepített rendszerünket.

5. fejezet

Bejelentkezés

UHU-Linux alatt a ma használatos grafikus kártyák szinte mindegyikén működik a grafikus felület (amit a Unix világban *X szervernek* nevezünk).

Amennyiben nem akarunk ilyet használni, vagy régebbi típusú grafikus kártyánk miatt nincs rá lehetőségünk, akkor az ebben a fejezetben leírtak tanulmányozását nyugodtan mellőzhetjük.

A továbbiakban részletesen bemutatjuk a rendszerben használható két *Grafikus bejelentkezés kezelőt*.

5.1. Az Gnome Display Manager (gdm)

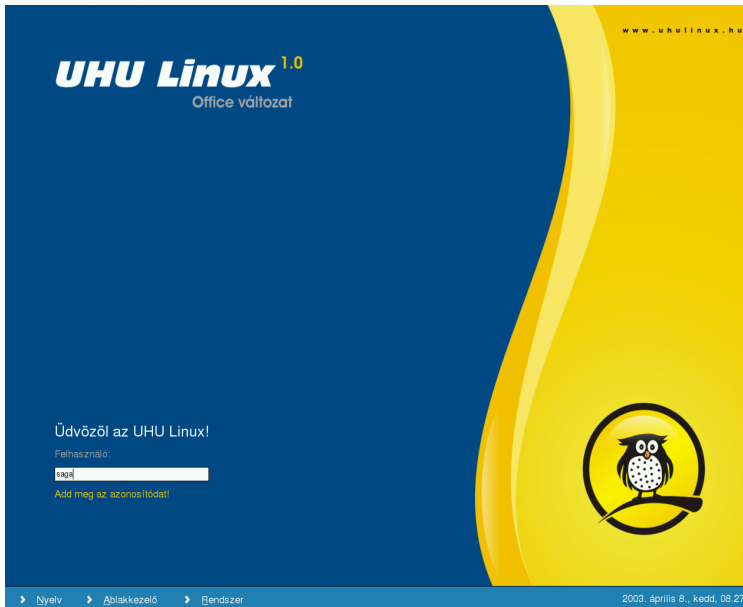
Az UHU-Linux alapértelmezésként a Gnome grafikus rendszert használja, ennek eredményeként ilyenkor a *gdm* (5.1 ábra) kezeli a grafikus felületre történő bejelentkezéseket.

A *gdm* menüsorában találunk egy *Munkamenet* nevű menüpontot, amelyben a kívánt ablakkezelőt választhatjuk ki.

Linux alatt, a grafikus felület teljes mértékben átszabható, a legkisebb mértékben sincs megkötve kezünk e téren. A legismertebbek (*KDE* és *Gnome*) mellett rengeteg egyszerűbb, és emiatt jóval kisebb erőforrást igénylő ablakkezelők is léteznek (pl. *IceWm*, *BlackBox*, *Window Maker*). Ezek némelyike alapesetben olyan puritánnak tűnik, hogy látszólag semmi sem jelenik meg a grafikus munkaterületen.

Az egér gombjai segítségével ilyenkor természetesen előtűnnek az első pillanatban hiányolt menük.

A menüsor második eleme a *Nyelv* kiválasztása. Ezzel a kiválasztott grafikus felület nyelvezetét állíthatjuk be. Mint látható, elég széles körű az alkalmazható nyelvek választéka.



5.1. ábra. A gdm ablaka

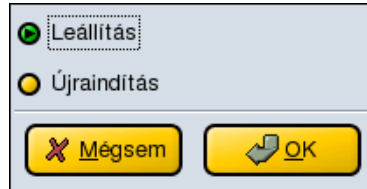


5.2. ábra. Munkamenet kiválasztása



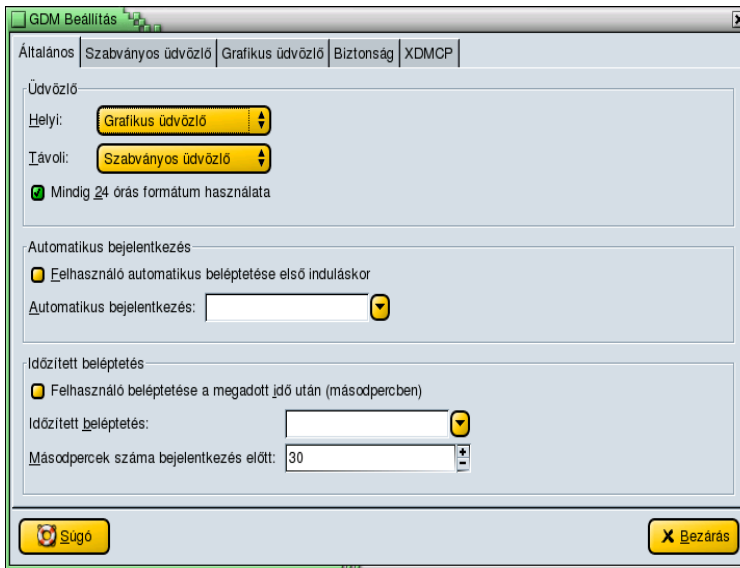
5.3. ábra. Nyelv meghatározása

A harmadik menüpont a *Rendszer*, amely az UHU-Linux leállítására és újraindítására szolgál. Használatuk értelemszerű.



5.4. ábra. A *Rendszer* menü

A *gdm* teljeskörű beállítása az *Alkalmazások/Rendszereszközök/GDM Beállító* pontból indítható *gdmsetup* nevű programmal végezhető el.



5.5. ábra. A *gdmsetup* általános beállításai

5.2. A KDE Display Manager (kdm)

A *kdm* bejelentkezéskezelő használatának beállítása az *UHU Vezérlőpult/Szolgáltatások* pontjában történhet, a következő módon:

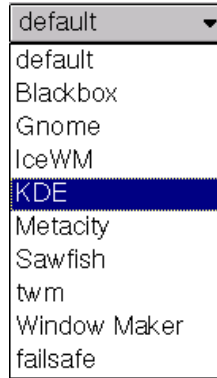
- A *gdm*-re állítsuk be, hogy *Ne induljon el*, és a megjelenő kérdésre válaszolva ne „állítsuk le a szolgáltatást”!
- A *kdm*-re állítsuk be, hogy *Induljon el*, de a megjelenő kérdésre válaszolva ne „indítsuk el a szolgáltatást”!
- Lépünk ki a grafikus felületről, és indítsuk újra a UHU-Linux-ot.
- Újraindulás után már a *kdm* fog bejelentkezni.

Fentiek természetesen újraindítás nélkül is megoldhatók, de mivel ez a Füzet kezdőknek szól, a legegyszerűbb megoldást ismertettük.

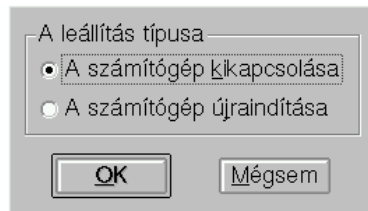


5.6. ábra. A *kdm* grafikus bejelentkezéskezelő

A felhasználókat jelképező ikonokat (sok egyéb mellett) a *KDE Vezérlőközpontban*, a *Rendszeradminisztráció/Bejelentkezéskézelő (KDM)* pontban (5.13 ábra) tudjuk igényünk szerint beállítani. Természetesen előtte meg kell adnunk a rendszergazda jelszavát.

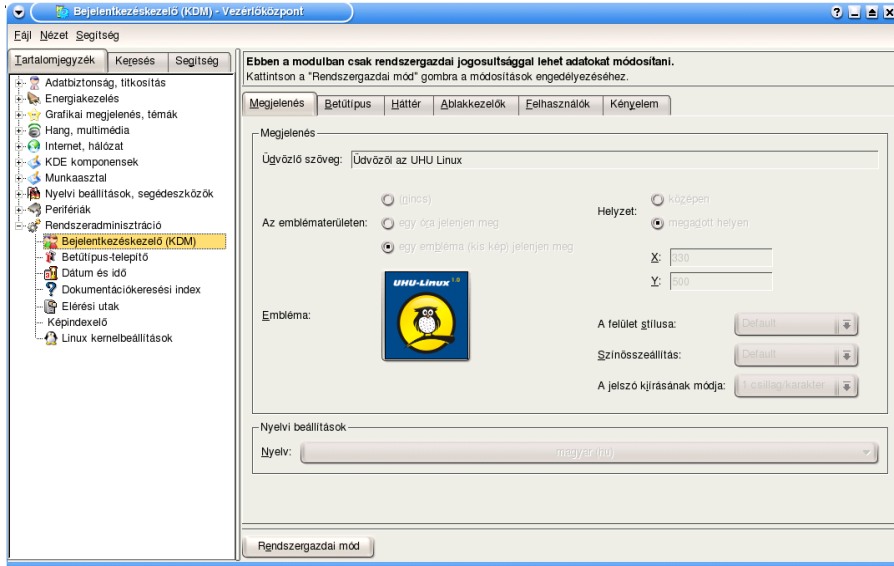


5.7. ábra. A *kdm* Környezet beállításai



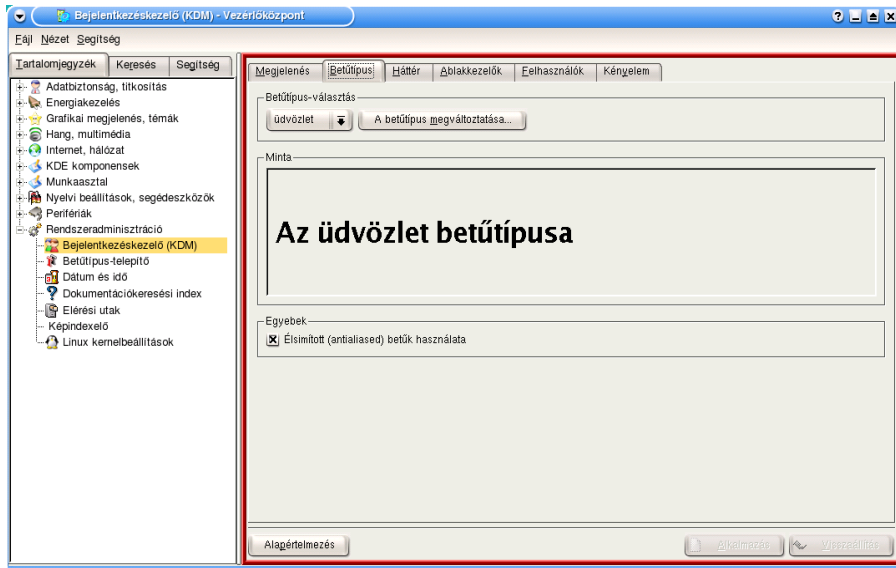
5.8. ábra. A *kdm* Leállítás menüje

A Megjelenés fülön a *kdm* ablakában látható Üdvözlő szöveget, az embléma területen megjelenő ábra kinézetét, a *kdm* által használt nyelvet, az ablak pozícióját, stílusát, és a jelszó mezőben megjelenő karaktereket módosíthatjuk.



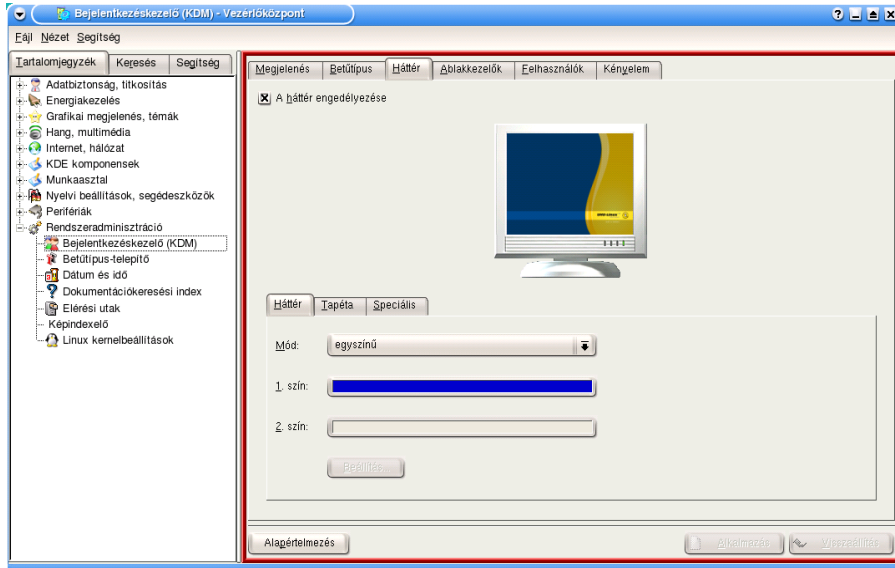
5.9. ábra. A *kdm* testreszabása (Megjelenés)

A Betűtípus fülön a *kdm* által használt három betűtípust módosíthatjuk, valamint az Élsimított betűtípusok használatát kapcsolhatjuk ki és be.



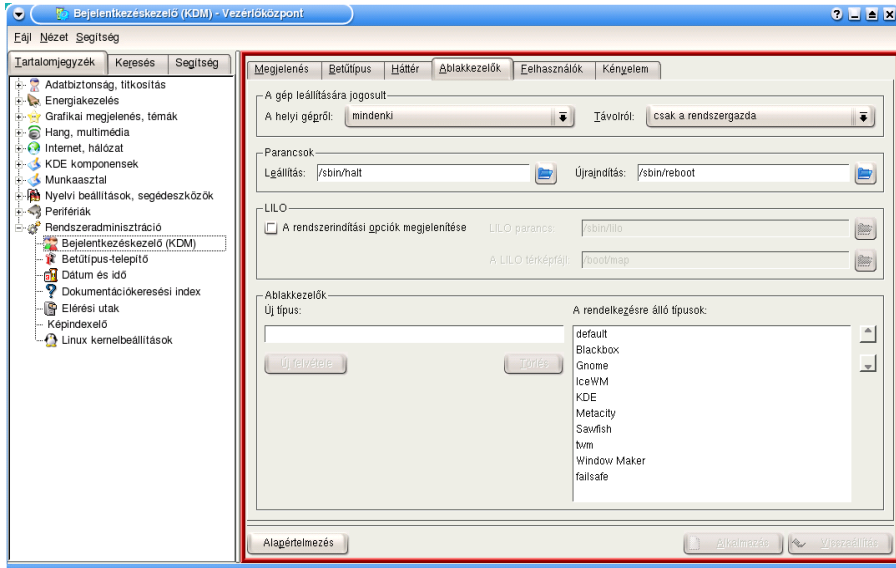
5.10. ábra. A *kdm* testreszabása (Betűtípus)

A Hátér fülön a *kdm* háttérét alakíthatjuk át kedvünk szerint.



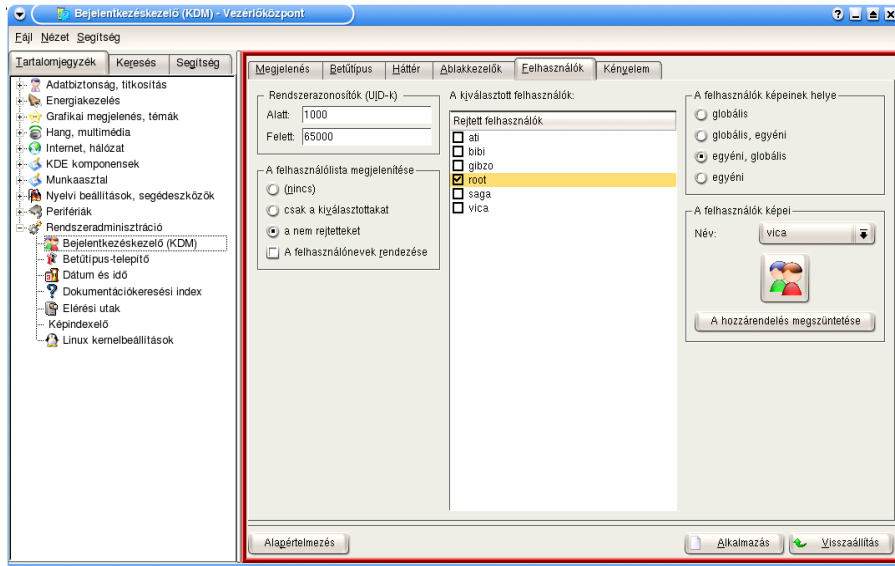
5.11. ábra. A *kdm* testreszabása (Hátér)

Az Ablakkezelők fülön a *kdm* Környezet menüjében megjelenő és kiválasztható ablakkezelők indító parancsait szerkeszthetjük.



5.12. ábra. A *kdm* testreszabása (Ablakkezelők)

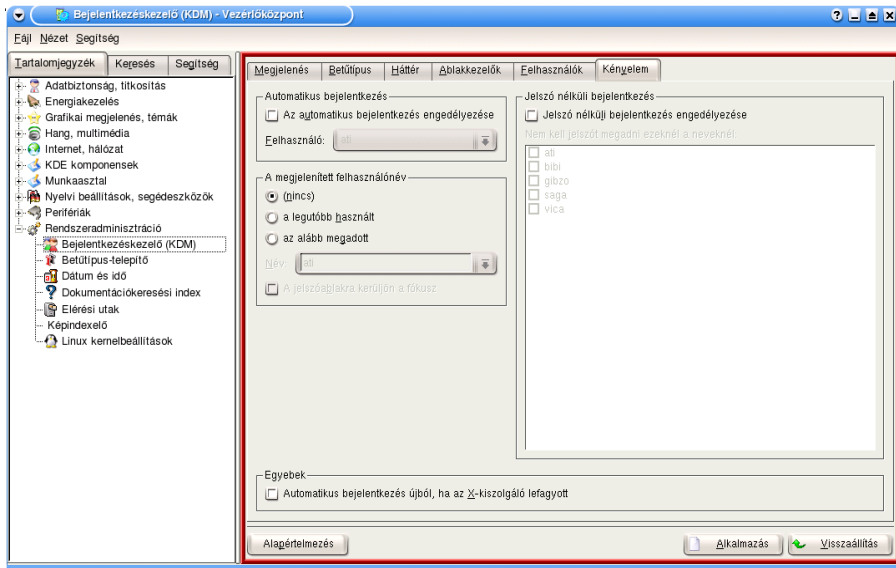
A Felhasználók fülön a megjelenő felhasználókat tudjuk beállítani és itt tudjuk a már említett ikon hozzárendeléseket elvégezni.



5.13. ábra. A *kdm* testreszabása (Felhasználók)

A Kényelem fülön olyan, látszólag hasznos dolgokat tudunk beállítani, amik valójában egy megfelelően beállított rendszeren akaratlanul is biztonsági lyukakat nyitnak. Ha törekszünk a biztonságra, akkor itt lehetőleg semmiféle kényelmes tulajdonságot ne állítsunk be!

Ne feledkezzünk meg arról sem, hogy minden grafikus kiegészítés, mint például a háttérképek vagy az animációs mozgatások, csökkentik gépünk szabad erőforrásait. A processzoridőből viszonylag keveset vesznek el, de a memória kihasználtságát erősen befolyásolhatják.



5.14. ábra. A *kdm* testreszabása (Kényelem)

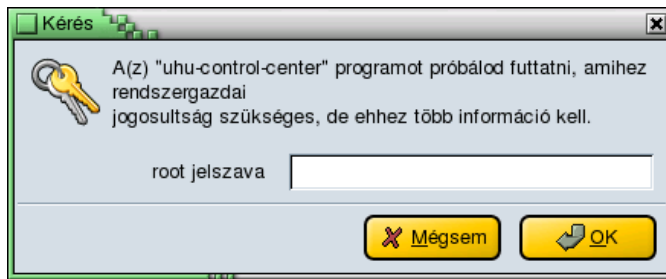
6. fejezet

Az UHU-vezérlőpult

Ha már ezt a fejezetet olvassuk, akkor nagy valószínűséggel túl vagyunk egy sikeres UHU-Linux telepítésen! Nézzük át együtt, hogyan lehet testre szabni az UHU-Linuxot a Vezérlőpult segítségével. A program indítása után a „root” jelszót meg kell adnunk.

A Vezérlőpult a KDE/GNOME menüjében található ikonra történő kattintással futtatható.

Indítás után a 6.1 ábra tárul elénk:



6.1. ábra. A vezérlőpult

Mivel a Vezérlőpultban több olyan beállítás is van amelyhez rendszergazda jogosultság szükséges, így meg kell adnunk a rendszergazda jelszavát.

Mint az látható, az UHU-Linux Vezérlőpultja a következő négy fő témacsoportot öleli fel.

- Rendszerbeállítások,

- Hálózati beállítások,
- Csomagkezelés,
- Felhasználók és csoportok menedzselése.

6.1. Rendszerbeállítások

Nézzük sorjában, kezdjük a rendszerbeállításokkal! A téma előtti [+] jelre kattintva előtűnnek (vagy éppen eltűnnek), a csoportba tartozó altémák.

Ebben a csoportban a számítógéphez ún. „rendszerszinten” csatlakoztatott eszközök beállításairól lehet dönteni. A nyomtatók, az „X”, vagyis a grafikus felület konfigurálása itt végezhető el. A PC-be beépített hangkártyát is itt lehet felismertetni, vagy ha a felismerés nem sikerült, akkor direkt módon megadhatjuk a hangkártya típusát.

A Linux fájlrendszerének finomhangolását is itt végezhetjük el.

A szolgáltatások csoportban lehet meghatározni azon – háttérben futó – programok (daemonok) összességét, amelyek a Linux erőforrásait biztosítják.

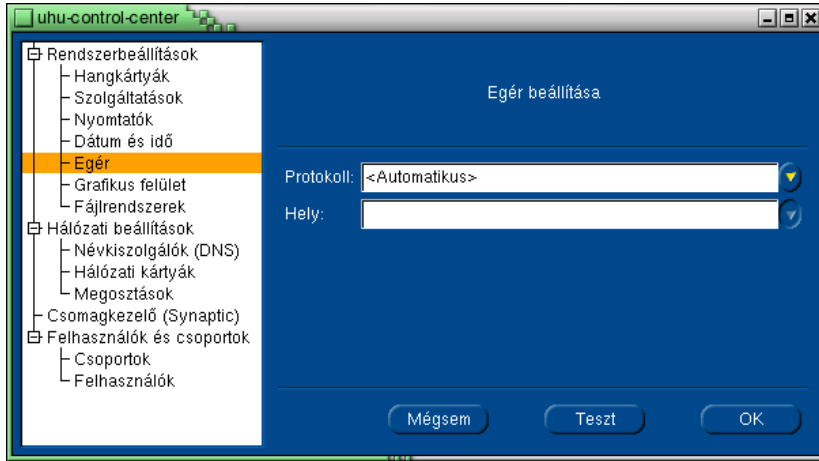
A dátum és az idő beállítása is itt található.

6.1.1. Az Egér beállítása

Talán az egyik legfontosabb „kezelőszerve” a PC-nek az egér. Telepítéskor is első lépésben ezt detektálja a rendszer, és ha ez valami miatt mégsem sikerül, csak akkor kell kézzel beállítanunk (6.2 ábra). Erre a beállítási lehetőségre ritkán lesz szükségünk, talán csak akkor, ha egeret cserélünk. Az UHU-Linux már jelenleg is fel van készítve arra az állapotra, hogy egyszerre 2 egeret kezeljen (pl. egy *PS/2* és egy *USB* csatlakozási felületűt). Sőt, az egereket működés közben cserélhetjük!

Az egér kézzel történő beállításakor meg kell határoznunk a „Protokoll”-t, ami jelen esetben az egér típusát jelenti. Ezt követően a „Hely” meghatározása a feladatunk, azaz ki kell választanunk, hogy melyik csatlakozóra dugtuk egerünket. Utána következhet a „Teszt”,.

Amennyiben úgy ítéljük meg, hogy egerünk nem működik megfelelően, változtassunk a beállításokon, és csak akkor válasszuk az **OK** gombot, ha már sikeresen beállítottunk mindent.



6.2. ábra. Egér detektálás

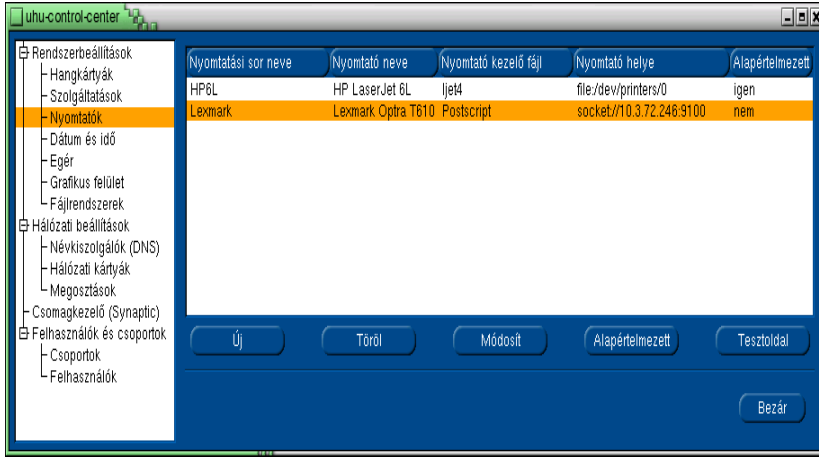
6.1.2. A nyomtatók beállítása

Természetesen több nyomtatót is megadhatunk, de akkor a rendszert tájékoztatnunk kell, hogy melyikre milyen névvel hivatkozunk majd (hivatkozási név)! Meg kell adnunk, hogy melyik portra csatlakozik (USB vagy párhuzamos), majd azt, hogy milyen típusú a kérdéses nyomtató. A legördülő listából rámutatással választhatjuk ki a megfelelő típust. A szükséges beállítások után ne felejtsünk el az **OK** vagy **Bezár** gombra kattintani (6.3 ábra)!

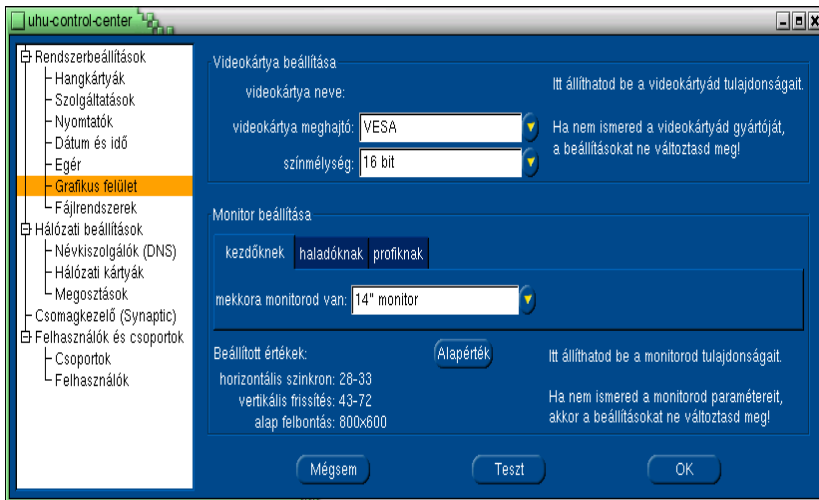
6.1.3. A Grafikus felület beállítása

A második rendszerbeállítási lehetőség a grafikus felület, vagy ahogy sokszor nevezzük, az „X” beállítása.

Reméljük ismerősnek tűnik! Ha visszagondolunk az UHU-Linux telepítésére, az installálás vége felé hasonló felületen kellett elvégeznünk a monitor, illetve a grafikus kártya beállítását. Ismét felhívjuk a figyelmet, hogy a frissítési frekvenciákkal óvatosan bándjunk, mert kárt tehetünk a monitorunkban (Ne erőltessünk rá olyan beállítási értékeket, amit az nem bír elviselni. Hogy mire képes a monitor, arról pontos információkat kaphatunk a monitor kézikönyvből.)!



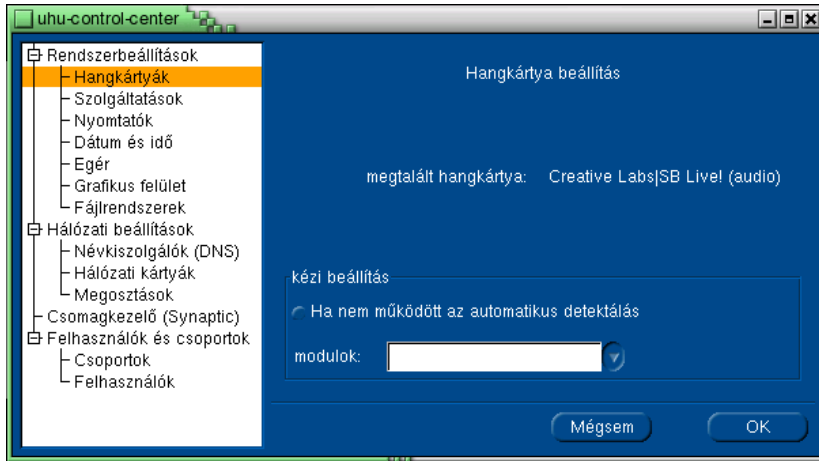
6.3. ábra. A nyomtatók beállítása



6.4. ábra. Az „X” beállítása

6.1.4. A Hangkártyák beállítása

A rendszerbeállítás következő része a hangkártyák detektálása és beállítása. Ehhez egy viszonylag egyszerű képernyő áll a rendelkezésünkre:



6.5. ábra. A hangkártya beállítása

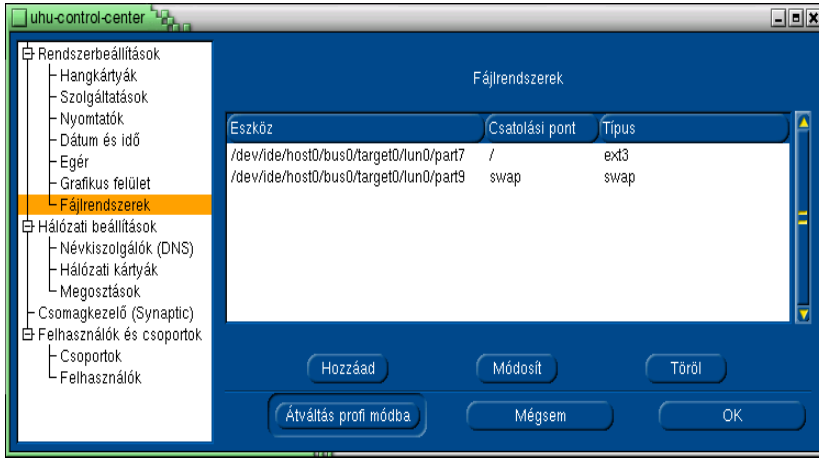
A modul elindítása után az UHU-Linux kísérletet tesz arra, hogy felismerje a számítógépbe épített hangkártyát, és annak beállításait. E művelet eredményéről tájékoztatást is kapunk a „megtalált hangkártya” sorban.

Ha az üzenet az, hogy: „...sajnos nem találtam hangkártyát a gépedben...” még van egy esélyünk! Tegyük egy pipát arra a gombra, ami mellé az van írva, hogy „Ha nem működött az automatikus detektálás”, majd nyissuk le a legördülőmenüt és válasszuk ki a hangkártya típusát. A beállítás után tudassuk a rendszerrel a választást, vagyis kattintsunk az **(OK)** gombra.

6.1.5. A fájlrendszerek beállítása

Következik egy olyan téma, amely az egyik legfontosabb jellemzője a Linux-nak. Nevezetesen a fájlrendszerekről van szó. Használatuk a Linux egyik olyan tulajdonsága, amely egyedivé, és roppant logikussá teszi az eszközök kezelését, és ami miatt alapjaiban különbözik más ismert(ebb) operációs rendszerektől. Külön fejezetet kapott a Vezérlőpulton is (6.6 ábra):

Nézzük csak! Hogyan is lehetne egyszerűen megvilágítani, hogy miért fontos ez? Alapvetően a Linux fájlrendszerének egyik lényeges sajátossága, hogy minden ki- és beviteli művelet (input-output, I/O) fájlokon keresztül megy végbe! Olyan



6.6. ábra. A Linux fájlrendszerei

az egész, mint egy gigantikus fastruktúra. Linuxban vannak úgynevezett „normál” fájllok, „könyvtárak” és speciális „eszköz” fájllok. Bármilyen furcsának is hat, a device (eszköz) egy olyan fájl, ami tulajdonképpen az egyes perifériákat jeleníti meg. Igen! A CD-ROM és a floppy meghajtó és minden eszköz egy-egy „fájl” Linux alatt.

Az eszközfájlokból kétféle van: karakteres illetve blokk típusú. Mindkettőt a hozzájuk való hozzáférés módja jellemzi. Karakteres eszköz az, amikor ahhoz szekvenciális (soros) a hozzáférés. Ilyen például a billentyűzet. A másik fajta hozzáférés, amikor az eszközhöz blokkonként (adatcsomagokként) férünk hozzá. Ezeknek az eszközöknek a neve blokk-eszköz. Linuxban az eszközfájlok a /dev könyvtárban találhatóak. Mindezek ismeretében visszatekintve az előző képernyőképre, talán már látszik az abban látható sorok értelme. . .

Igen! Jól látható, ott van felsorolva az összes eszköz (periféria) a hozzáférésük teljes elérési útjaival.

Vegyünk egy példát! A CD-ROM meghajtónkra Linuxban a /dev/cdrom fájl-név segítségével hivatkozhatunk (Látható, hogy az eszköz csatolási pontjának információi is rögzítve vannak. Ez esetünkben a /mnt/cdrom). Ez tulajdonképpen egy olyan fájl, ami az eszköz hozzáférési pontját definiálja, de nem foglal a fájlrendszerből CD-ROM méretű helyet!

6.1.6. A Szolgáltatások

A következő témakör a szolgáltatások témaköre. A szolgáltatások azon, – háttérben futó – programok (daemonok) összessége, amelyek a Linux erőforrásait biztosítják.

Egy másik érdekessége a Linuxnak az, hogy általában, amikor elindítunk egy programot, a Linux automatikusan létrehoz egy új ún. „processzt”. A tapasztaltabbak ezt úgy szokták mondani, hogy „futtatunk egy job-ot”. A job jelentése magyarul munka.

Bejelentkezéskor minden egyes felhasználónak legalább egy processze elindul, ezt nevezik shell-nek (parancsértelmező). Minden futó processz egy teljesen egyedi azonosítóval rendelkezik. Ennek a neve Processz IDentity, röviden: PID. Ha kiad egy parancsot a felhasználó, akkor a rendszer a PID-n kívül hozzárendel egy úgynevezett job-számot is. Az első parancs 1-et a második 2-t és így tovább. Látható, hogy a job-szám, csak egy felhasználón belül, shellenként egyedi.

Azonban Linux alatt akkor is futnak processzek, ha éppen senki nincs bejelentkezve! Ilyenek például a szerverprogramokat megtestesítő démonok. Még mielőtt okkultizmussal vádolnánk meg FűlesBaglyot, szögezzük le, hogy ezeknek a démonoknak semmi közük a rossz szellemekhez. DAEMON = Disk And Execution MONitor, magyarul lemez és programfutás felügyelő program. Ez a meghatározás manapság egy cseppet már elavult, mert a lemezkezelést, valamint a futás vezérlését a rendszermag (kernel) végzi, de a szokás az ugye nagy úr. . .

Összességében itt láthatjuk, határozhatjuk meg, hogy a rendszer indításakor milyen processzek, programok induljanak el automatikusan.

6.1.7. A dátum és az idő beállítása

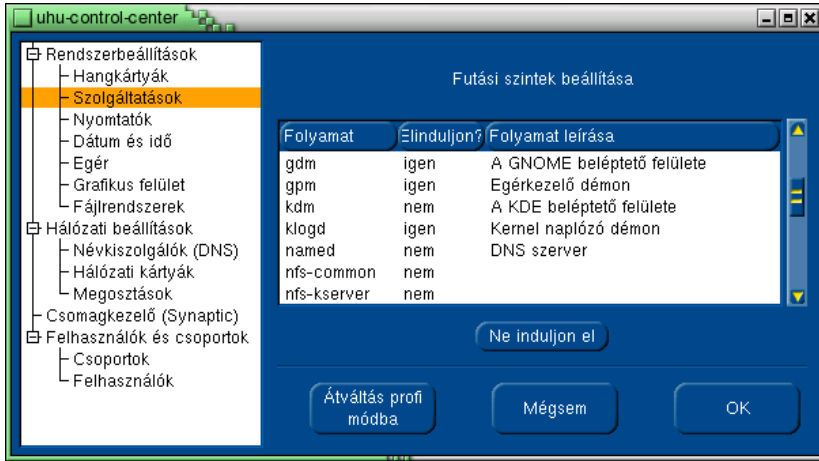
A következő képernyő (6.8 ábra) a dátum és idő beállításához nyújt segítséget. Látható, hogy nincs semmi különleges a beállításban.

Különösebben nem kell részletezni, az ábra magáért beszél. Talán csak annyit érdemes megemlíteni, hogy a beállítások után ne felejtsünk el megnyomni az **OK** gombot, hogy a rendszer tudomásul is vegye, amit beállítottunk.

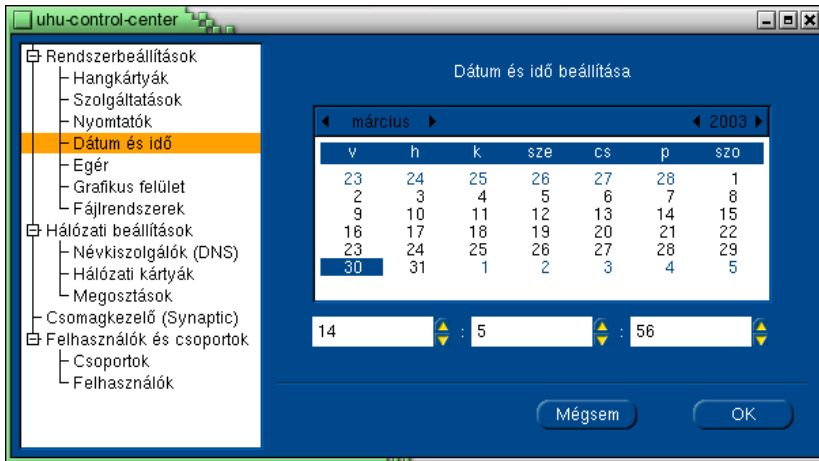
Ennyit a rendszerbeállításokról. Szusszanhatunk egy kicsit, aztán vár a következő Vezérlőpult kategória, a felhasználók és csoportok kezelése.

6.2. Felhasználók és csoportok

A következő téma a felhasználókkal, illetve a felhasználói csoportokkal kapcsolatos.



6.7. ábra. Szolgáltatások, démonok...



6.8. ábra. A dátum és idő beállítása

Itt vehetünk fel, – vagy törölhetünk – felhasználót, (kreálhatunk új accountot), rendelkezhetünk arról, hogy a felhasználó a továbbiakban mihez és milyen jogosultságokkal rendelkezik, illetve mely csoport(ok) tagja lesz.

A Linux általános jellemzőihez tartozik az is, hogy igazi multitaszkos rendszer, vagyis ténylegesen egyidőben több alkalmazás is futhat rajta. Emellett valóságos hálózati operációs rendszer, mivel egyidejűleg több felhasználót is ki tud szolgálni.

A felhasználókkal kapcsolatos tevékenységek (adminisztráció, létrehozás, törlés, stb.) a rendszergazda hatáskörébe tartoznak. Ebből következik, hogy a felhasználókkal kapcsolatos menedzselési feladatokat csak „root”-ként tudjuk elvégezni.

Ahhoz, hogy valaki a rendszert használni tudja, rendelkeznie kell egy felhasználói névvel, (login) és jelszóval (password). Ehhez hozzáférési jogosultság kell, amit „account”-nak nevezünk. A felhasználóhoz, felhasználói névhez kötődnek azok a „jogosultságok”, amelyek a felhasználó számára a rendszer elérését teszik lehetővé.

A rendszer elérése természetesen többé-kevésbé korlátozott. Van azonban egy kitüntetett felhasználó, akinek „mindent szabad”. Ő a rendszeradminisztrátor, super-user (su). A rendszeradminisztrátor login neve kötelező jelleggel „root”. A superuser az összes beállítást módosíthatja, minden könyvtárhoz és fájlhoz hozzáfér. Erre a jogosultságra szükség van ahhoz, hogy elláthassa a feladatát, a rendszer kezelését és üzemben tartását. A többi felhasználó rendszerint kevesebb jogosultsággal rendelkezik mint a root. Így például csak a root vehet fel új felhasználót, a már meglévő userok jogait is módosíthatja. Egy Linux rendszerben minden felhasználó egy vagy több felhasználói csoportnak tagja. Ezek a felhasználói csoportok minden esetben hozzáférési jogokat definiálnak.

Ilyenformán nem kell minden user-hez egyenként jogosultságokat beállítani, hanem elég egy előzetesen definiált jogosultságú csoporthoz hozzárendelni, ezzel egyidőben az userre szállnak a csoport jogai.

A Linux rendszerben a fájlok és könyvtárak úgynevezett „attribútumokkal” (jellemzőkkel) bírnak, ami egy speciális nyilvántartási rendszer és az alábbi információkat tartalmazza:

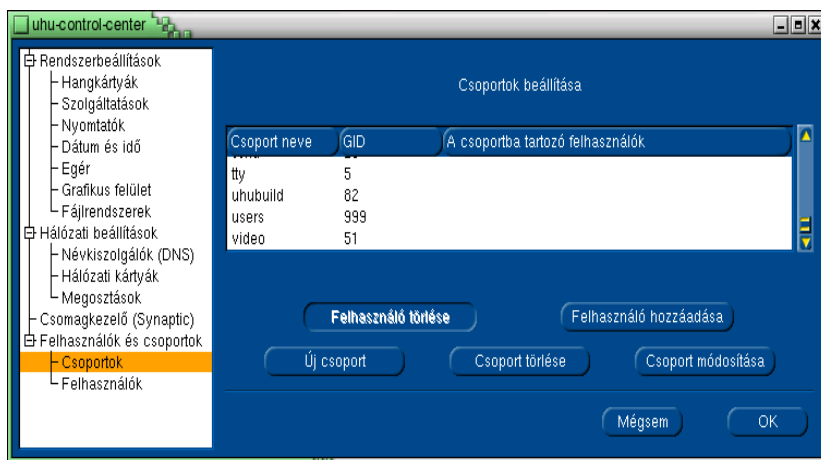
- ki a fájl tulajdonosa? (melyik felhasználóé a fájl-owner),
- melyik csoporté a fájl? (group),
- milyen jogai vannak az adott fájlra a felhasználónak? (olvasási-read, írási-write, végrehajtási/futtatási-executable),
- milyen jogai vannak az adott fájlra a csoportnak? (olvasási-read, írási-write, végrehajtási, futtatási-executable),
- milyen jogai vannak az adott fájlra más „egyéb” felhasználóknak (other)? (olvasási-read, írási-write, végrehajtási, futtatási-executable),

Ebben a rendszerben látszik, hogy a csoport, illetve a csoporthoz való hozzárendelés lehetővé teszi, hogy a fájlokat több user is feldolgozhassa. Ilyen csoport például célszerűen egy projekt munkatársai részére hozható létre. Minden – ehhez a projekthez tartozó – állomány tagja lesz ennek a csoportnak, „hozzárendelődik” ahhoz.

Másrészt az is egy fontos dolog, hogy egy felhasználó akár több csoportnak is a tagja lehet. Ha tehát az előbbi példát tekintve egy user két projekten is dolgozik, akkor célszerűen mindkét csoporthoz hozzárendelik. Ezáltal mind a két csoport rávonatkozó jogosultságával rendelkezik. Azonban minden felhasználónak van egy elsődleges (primer) csoportja. Ezt az alapértelmezett csoportot a felhasználó rendszerbe történő felvételénél kell meghatározni. Ebből következik az alapvető szabály, hogy egy felhasználó – csoporthoz rendelés nélkül – nem létezik Linuxban. Általában egy „hétköznapi” felhasználónak a „user” nevű csoport áll rendelkezésére a felvételekor.

6.2.1. Csoportok kezelése

A Vezérlőpult baloldalán található felsorolásban a „Csoportok” sorra kattintva az alábbi képernyő tárul elénk:



6.9. ábra. Csoportok kezelése

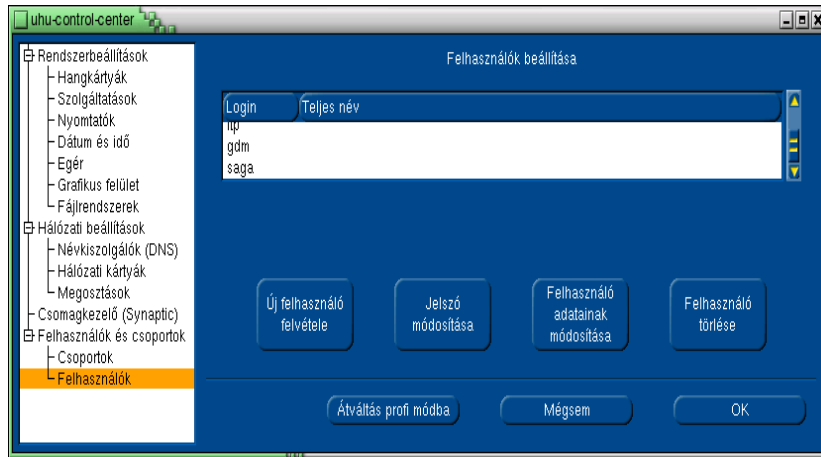
Itt van lehetőségünk csoportok definiálására, illetve felhasználók csoport-hoz rendelésére vagy csoportból való eltávolítására. Látható, hogy minden csoportnak van egy azonosító száma is, ez az úgynevezett „group id” (group

identification-csoport azonosító). A kezelőgombok használata magától értetődő. A **Felhasználó törlése** gomb a csoportból való eltávolításra vonatkozik, a **Felhasználó hozzáadása** pedig az adott user adott csoporthoz való rendelését szolgálja.

Lehetőség van **Új csoport** definiálására is (lásd előbb a projektek kapcsán). Ugyancsak itt tehetjük meg azt, hogy módosítjuk a csoportok jellemzőit, vagy ha már nincs rá szükség, egyszerűen megszüntethetjük, kitörölhetjük őket.

6.2.2. Felhasználók kezelése

Hasonló képernyőn lehet a felhasználókkal kapcsolatos tevékenységeket is elvégezni. Ehhez a Vezérlőpult bal oldalán a „Felhasználók” sorra kattintva juthatunk el.



6.10. ábra. Felhasználók kezelése

Itt menedzselhetjük a rendszerbe felvett, vagy felvenni kívánt felhasználókat. **Új felhasználó felvétele** esetében új userrel bővül a rendszerünk, aki természetesen alából tagja lesz az „user” csoportnak. Meglévő felhasználóink tulajdonságait módosíthatjuk a **Felhasználó adatainak módosítása** gomb segítségével.

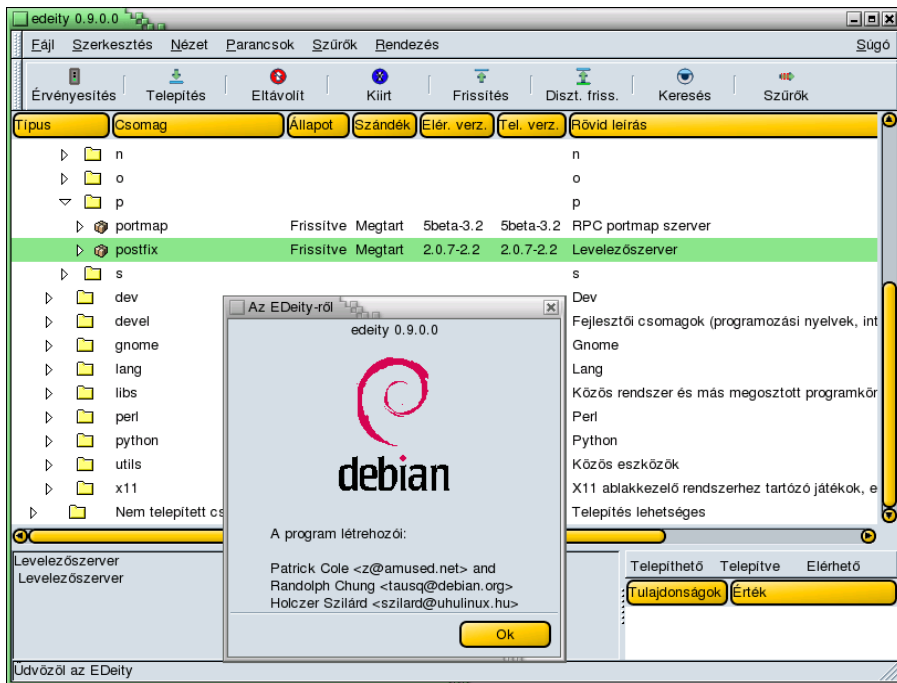
Adott felhasználó jelszavának megváltoztatásához használjuk a **Jelszó módosítása** gombot. Amennyiben pedig egy felhasználót végleg kiveszünk a rendszerből, a **Felhasználó törlése** gombra kattintva tehetjük meg. Ekkor dönthetünk arról is, hogy valamennyi, – törölni kívánt felhasználó – adatát is törölni akarjuk-e (home könyvtár törlése)? A módosításokat követően ne

feledkezzünk meg arról, hogy „tudassuk” a rendszerrel változtatási szándékunkat, vagyis kattintsunk az **OK** gombra.

6.3. Csomagkezelés

A következő témacsoport, mely sokak számára a legfontosabb, a csomagkezelés.

Ez gyakorlatilag a programok, programcsoportok telepítését, frissítését, eltávolítását jelenti, természetesen a fájlok közötti függőségek ellenőrzése és betartása mellett. A Vezérlőpult csomagkezelő pontjának kiválasztása az *Edeity-gtk* grafikus csomagkezelőt indítja el.



6.11. ábra. Az Edeity-gtk csomagkezelő

A felső részben található menük

Fájl

- Változtatások érvényesítése
- APT forrásfájl szerkesztése - a `/etc/apt/sources.list` szerkesztése.
- Csomaglista frissítése - Meglévő csomagjaink listáját frissíthetjük az APT-nek megadott útvonalon keresztül.
- Csomagleíró fájl újraolvasása - A csomagok leíró fájlját frissíti az APT-nek megadott útvonalon keresztül.
- Kilépés - Kilépés a programból.

Szerkesztés

- Csomag keresése - A csomaglistában kereshetünk.
- Következő találat - A keresés közben a további találatokat tekinthetjük meg.
- Előző találat - Keresés közben visszaléphetünk az előző találatra.
- Első találat - Keresés közben az első találatra ugorhatunk.
- Utolsó találat - Keresés közben az utolsó találatra ugorhatunk.
- Keresés törlése - Megszakíthatjuk a keresést.

Parancsok

- Kijelölés telepítésre vagy frissítésre - Csomagot jelölhetünk ki.
- Kijelölés eltávolítása - Megszüntethetjük a csomag kijelölését.
- Kijelölés kiirtása - Az összes csomag kijelölésének megszüntetése.
- Minden lehetséges frissítés - Automatikusan frissíti a frissíthető csomagokat.
- Disztribúció frissítése - A komplett rendszert frissíti.

Szűrők

- Szűrők hozzáadása - A szűrési lehetőségeket adhatjuk meg.
- Szűrő eltávolítása - Megszünteti a szűrést.
- Szűrők megjelenítése - Az eddig beállított aktuális szűrőket tekinthetjük meg.
- Szűrők megfordítása - Szűrési sorrend megfordítása.

Rendezés

- Rendezési elvek - A könnyebb áttekinthetőség érdekében igényeink szerint módosíthatjuk a rendezési elveket.
- Oszlopok sorrendje - A megjelenítő oszlopainak sorrendjét változtathatjuk.

A menüsor alatti gyorsindító gombok

Érvényesítés A kijelölt változtatások érvényesítése.

Telepítés Az aktuális csomag kijelölése telepítésre.

Eltávolít Az aktuális csomag kijelölése eltávolításra. A csomaghoz kapcsolódó konfigurációs fájlok nem törlődnek.

Kiirt Az aktuális csomag kijelölése kiirtásra. Ekkor a csomaghoz kapcsolódó konfigurációs fájlok is törlődnek.

Frissítés A telepített csomagok frissítése.

Diszt. friss. A telepített disztribúció frissítése, az új függőségekkel együtt.

Keresés Csomag keresése.

Szűrők A megjelenítendő csomagok szűrését állíthatjuk itt be.

Az ikonok alatt könyvtárszerkezetben megjelenítve láthatók a csomagok. Jobb egérgattintással az adott csomagra alkalmazható utasítások jelennek meg. Az ablak alsó részén az aktuális csomagról kaphatunk információkat.

Az UHU-Linux a Debian DEB csomagformátumát használja, ugyan a csomagok kiterjesztése ".uhu". Ennek az a praktikus oka, hogy bár a Debian GNU/Linux csomagkezelőjét használja, a csomagok belső felépítése attól eltér. Ezért nem javasoljuk eredeti Debian csomagok telepítését a rendszerbe, illetve az UHU csomagok

használatát Debian rendszerekben. A Debianos körökben jól ismert apt csomagkezelő megtalálható az UHU-Linux segédprogramjai között. Telepítés után és a későbbiekben bármikor (amennyiben van internet kapcsolatunk), a következő parancsok segítségével frissíthetjük rendszerünket rendszergazdaként konzolból vagy terminálból:

```
apt-get update
apt-get upgrade
```

A linux rendszerint mindenre ad megoldást. Ha nincs internetes kapcsolatunk, de bármilyen adathordozón keresztül sikerül felmásolni egy tetszőleges könyvtárba a frissítésre szánt, vagy akár új csomagokat, rendszergazdaként konzolról, vagy terminálból adjuk ki a következő parancsot:

```
dpkg -i /a_csomagok_helye/csomagnév.uhu
```

vagy, ha az ott található összes csomagot egyszerre szeretnénk telepíteni, a „csomagnév.uhu” helyére írjunk egy *-ot.

6.4. Hálózati beállítások

Az utolsó nagyobb témacsoport, a hálózati beállításokkal foglalkozik. Itt konfigurálhatjuk hálózati kártyá(i)nk paramétereit, ADSL accountunkat, illetve a világhálóra való kapcsolódáshoz szükséges TCP/IP jellemzőket.

6.4.1. A Név kiszolgáló (DNS) beállítása

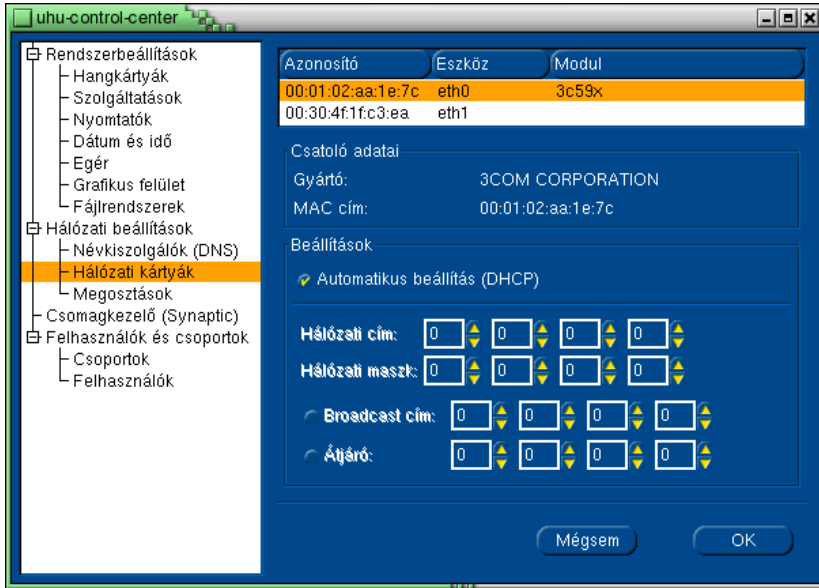
Itt állíthatjuk be a /etc/resolv.conf név kiszolgálókat leíró sorait (nameserver).

6.4.2. A Keresési tartományok beállítása

Itt szintén a /etc/resolv.conf egy adatsorát (search) állíthatjuk be.

6.4.3. Hostok

A /etc/hosts és a /etc/hostname fájl tartalma szerkeszthető ebben a pontban.



6.12. ábra. Hálózati beállítások

7. fejezet

Az nVIDIA chipkészlet

A napjainkban leginkább elterjedt grafikus chipkészletek, kétségtelenül az nVIDIA cég nevéhez fűződnek. Áruk, megbízhatóságuk, teljesítményük alapján méltán népszerűek. Linux alatt azonban nem magától értetődő használatuk, telepítésük. A gondot a hozzájuk tartozó meghajtóprogramok licencelése okozza.

A licenc értelmében egyik disztribúció sem tartalmazhatja őket. Ha tehát egy felhasználó ki akarja használni az nVIDIA chipkészletes grafikus kártyák valamennyi lehetőségét, akkor bizony saját magának kell letölteni, telepíteni őket, különösen akkor, ha a videokártya 3D képességét is ki szeretné használni (Mondjuk egy jó kis Quake, Wolfenstein, vagy Unreal party keretében, esetleg a Tuxracer-ben szeretne rekordot dönteni). A telepítés azonban nem mindig egyértelmű, ezért nem árt e kártyák használatához tanácsokat adnunk.

7.1. Fordítási útmutató

Az installálás akkor a legegyszerűbb, ha saját magunk fordítjuk futó kernelünkhöz a megfelelő modult (ehhez hasznos, ha fent van gépünkön a kernel forrása).

Kezdetnek töltsük le az nVIDIA honlapjáról a következő fájlokat:

```
http://download.nvidia.com/XFree86\_40/1.0-4191/NVIDIA\_kernel-1.0-4191.tar.gz  
http://download.nvidia.com/XFree86\_40/1.0-4191/NVIDIA\_GLX-1.0-4191.tar.gz
```

A rendszerbe root-ként bejelentkezve hozzunk létre egy könyvtárat, mondjuk „nvidia” névvel:

```
mkdir /root/nvidia
```

Másoljuk a letöltött fájlokat a `cp` parancs segítségével az újonnan létrehozott `nvidia` könyvtárba, majd csomagoljuk ki őket a következő módon:

```
cp NVIDIA_* /root/nvidia
cd /root/nvidia
tar -xvzf NVIDIA_kernel-1.0-4191.tar.gz
tar -xvzf NVIDIA_GLX-1.0-4191.tar.gz
```

Lépünk be az `NVIDIA_kernel` könyvtárba:

```
cd NVIDIA_kernel-1.0-4191
```

Ezután adjuk ki az alábbi parancsot:

```
make install
```

Ha minden jól megy, néhány másodperc alatt elkészül a megfelelő fájl, és a helyére is kerül. Most lépünk át az `NVIDIA_GLX` könyvtárba.

```
cd ../NVIDIA_GLX-1.0-4191
```

Itt is adjuk ki az alábbi parancsot:

```
make install
```

Ekkor elkészülnek és helyükre kerülnek a megfelelő OpenGL fájlok is.

7.2. Beállítás

Ezek után már csak néhány apróbb változtatást kell végrehajtani az „XF86Config” fájlunkon. Ehhez nyissuk meg kedvenc szövegszerkesztőnkkel a `/etc/X11/XF86Config` fájlt, majd keressük meg a következő karaktersorozatot:

```
Driver "nv"
```

Változtassuk meg ezt az alábbiak szerint:

```
Driver "nvidia"
```

A `Module` szekcióba írjuk be az alábbi sort:

```
Load "glx"
```

Az alábbi sorokat pedig távolítsuk el (ha vannak ilyenek):

```
Load "dri"  
Load "GLcore"
```

A fentiekben ismertetett verziójú nVIDIA driverben egy új lehetőség is szerepel, a 3D kurzor alkalmazásának lehetősége.

Amennyiben használni kívánjuk ezt a tulajdonságot, a következő sort is írjuk be a `/etc/X11/XF86config` fájlba, a `Device` szekcióba:

```
Option "CursorShadow" "1"
```

Ezek után mentjük el a fájlt, és indítsuk újra az X-et. Ez a legegyszerűbben a következő módon érhető el:

- Lépünk ki a grafikus felületből.
- A megjelenő bejelentkező képernyőn (gdm vagy kdm) nyomjuk meg a `Ctrl+Alt+Backspace` billentyűket.
- Ha minden jól megy, egy szép nVIDIA logó, majd a bejelentkező ablak (gdm vagy kdm) jelenik meg.
- Jelentkezzünk be, ezek után használhatjuk kártyánk 3D képességeit is!

A kísérletező kedvű UHU-Linux felhasználóknak egy apró információ: az nVIDIA kernel csomag lefordítása a 2.5.51-es (unstable) kernelverzióval nem sikerült, miközben a 2.4.20-as (stabil) kernellel minden gond nélkül megy.

A Füzet kéziratának lezárása előtt jelent meg az *nVIDIA* meghajtóprogramok legújabb verziója, amely `NVIDIA-Linux-x86-1.0-4349.run` néven tölthető le.

Ez egy konzolos telepítő program, melyet leállított grafikus felülettel, konzolról kell telepítenünk. Ugyan ez a megoldás frappáns megoldást kínál, de az elmúlt rövid időszak alatt több panasz merült fel vele szemben.

Minden esetre, ha *nVIDIA* kártyánk van, próbáljuk ki ezt telepíteni. Megnyugtatóan, a Füzet egyik szerzőjének gond nélkül feltelepült egy *GeForce4 Ti4200* típusú kártyára.

8. fejezet


Tárcsázó programok

Irány az internet!

A világháló elérése ma már természetes igényként merül fel a számítógépek mindennapi felhasználása során. Az internetes csatlakozás létrehozására a végfelhasználók nagy része modemet használ, amit vagy a gépébe beszerelt modemkártya, vagy egyéb külső modem használatával ér el. Ide tartoznak még a kábeles csatlakozások is.

A Linux-felhasználók disztribúciótól függően különböző megoldásokat alkalmaznak a kapcsolat felállításának létrehozása érdekében. Bonyolítja a helyzetet, hogy belső vagy külső modemet, vagy a kábeles elérést kívánjuk használni, hiszen mindet másként kell beállítani. Nem ritka, hogy a linux-szal most ismerkedők nem minden esetben tudnak megbirkózni ezzel a feladattal. Az UHU-Linux készítői úgy döntöttek, hogy készítenek egy egységes felületet, amely az ilyen típusú problémák kezelésére alkalmas.

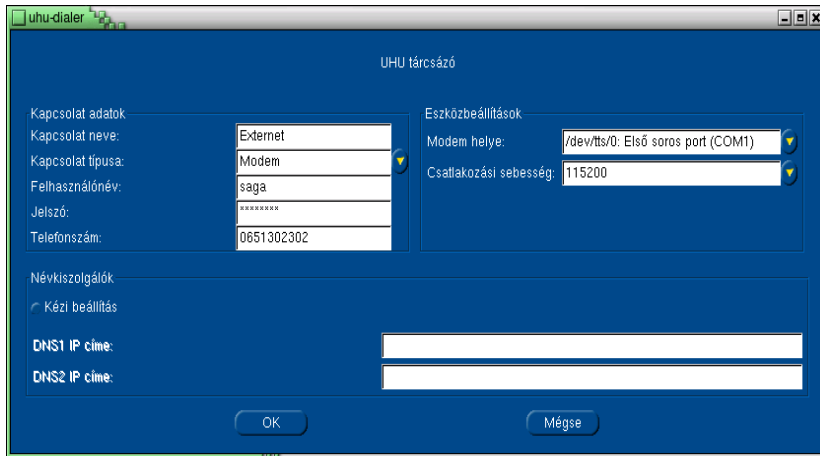
8.0.1. UHU-tárcsázó

Az „Alkalmazások” csoportban található „UHU-tárcsázó” programra kattintva egy ablakot kapunk, ahol a rendszergazda, azaz a „root” jelszó begépelése a feladatunk. Az  gombra kattintás után bejelentkezik az „UHU-tárcsázó”.

Új kapcsolat létrehozása:

Kapcsolat neve Tetszőleges azonosító, pl. a szolgáltató neve, vagy csak „lkapcsolat”

Kapcsolat típusa ADSL, ISDN, Modem, Soros porti ISDN közül kell választani. A „Soros porti ISDN” kimondottan azoknak az ISDN felhasználók



8.1. ábra. Az UHU tárcsázó

részére készült, akik falra szerelhető, soros portra csatlakoztatható ISDN végberendezést használnak (pl. NT1+2a/b+V2.4).

Felhasználónév A szolgáltatótól kapott felhasználói név, amivel be kívánunk jelentkezni. ADSL esetén szükséges a teljes név megadása, pl. felhasználó@szolgáltató.hu

Jelszó A szolgáltatótól kapott jelszó.

Telefonszám A szolgáltatótól kapott betárcsázási szám.

Modem helye A modem csatlakozási helye. Alapértelmezésben a programok a /dev/modem eszközt keresik. Ha elkészítünk egy szimbolikus linket a valódi modem eszköztől erre (pl. `ln -s /dev/ttyS0 /dev/modem`), akkor minden program meg fogja találni automatikusan modemünket. Lehetőségek:

- /dev/tts/0 - Első soros port (COM1)
- /dev/tts/1 - Második soros port (COM2)
- /dev/tts/2 - Harmadik soros port (COM3)
- /dev/tts/3 - Negyedik soros port (COM4)

Csatlakozási sebesség A port csatlakozási sebességét állíthatjuk itt. Célszerű a legmagasabb értéket választani (115.200), hogy a modem adatátviteli sebességét ne fogjuk vissza. Abban az esetben, ha bizonytalan az adatátvitel,

sajnos néha csökkenteni kell a csatlakozási sebességet, ami rendszerint azt jelzi, hogy a modem, telefon vonal, szolgáltató közül valamelyik nincs a helyzet magaslatán.

Névkiszolgálók Alapértelmezés szerint az UHU-Linux a szolgáltatótól kapott DNS IP címeket használja, de ritkán előfordul, hogy ezt kézzel kell beállítani. Ebben az esetben a szolgáltató feladata, hogy a felhasználó rendelkezésére bocsássa a megfelelő IP címeket.

Kapcsolat szerkesztése

Az új kapcsolat létrehozásával azonos felületet kapunk, ahol az eddig létrehozott kapcsolatunk beállításait tudjuk módosítani.

Kapcsolat törlése Feleslegessé vált kapcsolataikat törölhetjük.

Tárcsázás A **(Tárcsázás)** nyomógombra kattintva az UHU tárcsázó felépíti a kapcsolatot, melynek létrejötte után láthatóvá válik a csatlakozás megkezdése óta eltelt idő. A **(Leállítás)** gombra kattintva, vagy az ablak bezárásával a kapcsolat megszakítható. A tárcsázás megkezdése előtt aktiválható a „Kapcsolódáskor mutassa a program kimenetét” opció, melynek hatására egy külön ablakban nyomon követhető a kapcsolódás folyamata.

9. fejezet

Nyomtatás

9.1. Bevezetés

A számítástechnika folyamatos fejlődésének köszönhetően a különböző nyomtatótípusok szinte már zavaróan széles skálája állt elő. Jelenleg a következő nyomtató fajták használatosak:

- Hőnyomtatók (a fax készülékek elődei),
- Mátrixnyomtatók,
- Sornyomtatók,
- Tintasugaras nyomtatók,
- Lézernyomtatók,
- Szilárdtintás nyomtatók

Linux alatt a nyomtatás szempontjából a fő nyomtató tulajdonság nem a mechanikai kialakítás, hanem az illesztő kivitelezési módja.

Ennek megfelelően a különböző típusok a következő csatlókkal rendelkezhetnek (akár többel is egy készüléken):

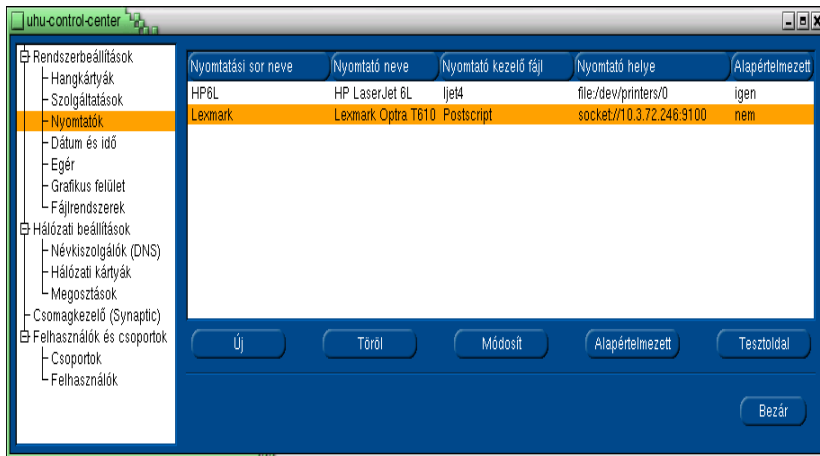
- Soros,
- Párhuzamos,
- USB,
- Infravörös.

9.2. Beállítás a Vezérlőpult segítségével

Az UHU-vezérlőpult „Nyomtatók” alpontjáról már volt szó, e fejezetben részletesebben is beszélünk a nyomtatók beállításáról.

Indítsuk el az UHU Vezérlőpultot (UHU Control Center). Kattintsunk bal oldalt a fában a nyomtatók részre.

A következő ablak fog megjelenni:

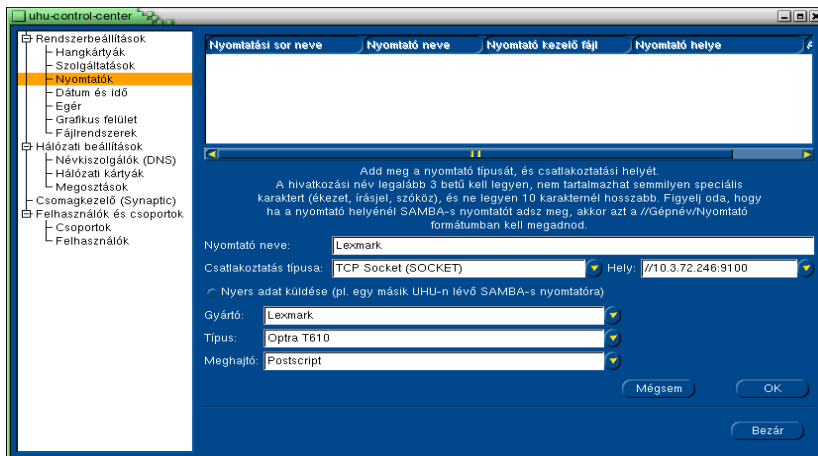


9.1. ábra. Nyomtató beállítás

Ha még nincs installálva nyomtatónk, akkor természetesen nem jelenik meg semmi az ablakban. Ha van, akkor pedig megjelenik a nyomtatási sor neve, a nyomtató neve, a nyomtató kezelő fájl, a nyomtató helye, és hogy a nyomtató alapértelmezett-e a rendszerben, vagy nem.

Az alábbi műveleteket végezhetjük el:

- Új nyomtató felvétele
- Nyomtató törlése
- Nyomtató beállítások módosítása
- Alapértelmezetté tétel
- Tesztoldal nyomtatása



9.2. ábra. Új nyomtató telepítése

Tekintsük át egy új nyomtató felvételét: Kattintsunk az **Új** gombra. A 9.2 ábrához hasonló ablakot fogunk látni:

Adjuk meg a „Nymtató neve:” mezőben azt a nevet, amelyen el akarjuk majd érni a nyomtatónkat. Ha helyi nyomtatónk van, akkor a „Csatlakozás típusa” mezőben válasszuk a „Helyi nyomtató”-t, ha egy másik Windows-os vagy Samba megosztáson lévő nyomtatót szeretnénk felinstallálni, akkor pedig válasszuk a „Samba megosztás”-t. Adjuk meg a nyomtató helyét, ami helyi nyomtatónál általában „Párhuzamos port (lpt1)”, újabb nyomtatóknál lehet USB is.

Ha távoli nyomtatónk van, akkor „//Gépnév/nyomtató” formában kell megadnunk.

Válasszuk ki az alsó listából a gyártó nevét, a nyomtató típusát, és ha akarjuk, a megfelelő meghajtót. E mező alapértelmezett értékén csak akkor változtassunk, ha elsőre nem nyomtat a nyomtató.

Ha elégedettek vagyunk a beállításokkal, akkor nyomjuk meg az **OK** gombot. Ha valamit elrontottunk, vagy mégsem szeretnénk a nyomtatót feltelepíteni, a **Mégsem** gombra kattintva visszaléphetünk az előző ablakhoz, elvetve a változtatásokat.

Az **OK** gomb megnyomása után a program megkérdezi tőlünk, szeretnénk-e, hogy a most beállított nyomtató legyen az alapértelmezett, és azt is, hogy akarunk-e tesztoldalt nyomtatni. Ez utóbbi kérdésre érdemes igennel válaszolni, hogy ellenőrizzük, mindent jól csináltunk-e.

Nymtatónk tulajdonságainak megváltoztatásához nyomjuk meg a **Módosít**

gombot. Az előbb említett ablak fog megjelenni, azzal a különbséggel, hogy a mezők ki lesznek töltve a nyomtató adataival. Adjuk meg a változtatásokat, majd kattintsunk az **(OK)** gombra ezek elmentéséhez. A **(Mégsem)** gombbal elvethetjük a tervezett változtatásokat.

Ha törölni szeretnénk egy nyomtatót, válasszuk ki a listából, majd nyomjuk meg a **(Töröl)** gombot. Az alapértelmezett nyomtató beállításához válasszuk ki a nyomtatót a listából, majd kattintsunk az **(Alapértelmezett)** gombra.

Tesztoldal nyomtatásához válasszuk ki a nyomtatót, majd kattintsunk a **(Tesztoldal)** gombra.

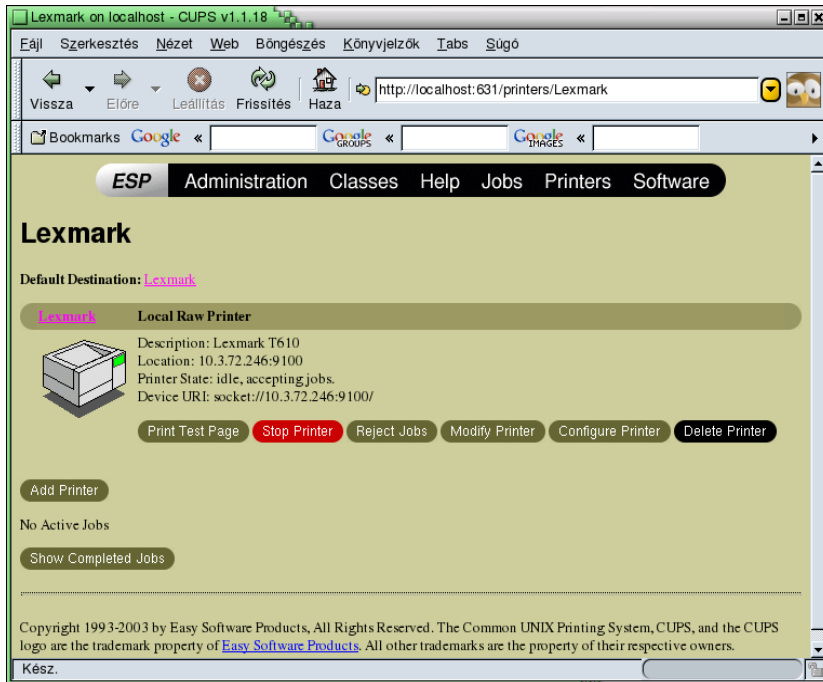
Ha végeztünk a nyomtató beállításával, akkor kattintsunk a **(Bezár)** gombra. Ha mást nem akarunk beállítani, akkor bezárhatjuk az UHU Vezérlőpultot is, és használatba is vehetjük frissen beállított nyomtatónkat.

9.3. Beállítás a CUPS segítségével

A munkahelyemen van egy *Lexmark T610* típusú lézernyomtató. Saját IP címmel rendelkező, igazi „Hálózati nyomtató”.

A *CUPS* rendszerrel (az UHU-Linux 1.0 verziója a CUPS – Common Unix Printing System – 1.1.18-as verzióját tartalmazza.) sikerült beállítanom a következőképpen:

- Elindítottam egy böngészőt (adott esetben a Konquerort).
- Beírtam a címsorba `http://localhost:631`
- A megjelenő weboldalon az „Administration” linket kiválasztva, majd „root” felhasználóként történt bejelentkezésem után az **(Add Printer)** gombot választottam ki.
- Kitöltöttem a „Name, Location és Description” mezőket a nyomtató Nevével és Leírásával.
- Tovább lépés után a „Device” mezőben megadtam az „LPD/LPR Host or Printer” eszköz típust.
- A következő oldalon a „Device URI:” mezőben: `socket://10.3.72.246:9100`,
- majd a „Make:” mezőben a *Raw*, a „Model:” mezőben pedig a *Raw Queue (en)* típust választottam ki.
- Kaptam egy üzenetet, hogy *Printer Lexmark has been added succesfully.*



9.3. ábra. Telepítés a CUPS segítségével

- A „Printers” linkre kattintva megjelent a beállított nyomtató.
- A **Print Test Page** gombbal készítettem egy Teszt oldalt.

A fenti beállítás eredményeként azóta gyönyörűen nyomtatok UHU-Linux alól, ezzel az 1200 DPI-s lézernyomtatóval.

9.4. Régebbi típusú mátrix nyomtató beállítása

Régebbi, 9 tús mátrix nyomtatók beállítása némi kézi beavatkozást igényel, mivel az *UHU-vezérlőközpont / Rendszerbeállítások / Nyomtatók* nem ismeri fel.

Természetesen némi kísérletezéssel ezek a nyomtatók is életre kelthetők UHU-Linux alatt.

Első lépésként ellenőrizzük le, hogy gépünk *BIOS*-ában a párhuzamos port engedélyezve legyen.

Dugjuk rá számítógépünkre a nyomtatót, majd kapcsoljuk be. A nyomtató beállításoknál miután az (Új) gombra kattintunk és nem talál semmit, adjuk meg kézzel a paramétereket.

Nyomtató neve Ide bármit írhatunk, ez csak azért kell, hogy megtudjuk később különböztetni nyomtatóinkat.

Csatlakoztatás típusa *Helyi nyomtató* Ha mégsem, akkor a fejezet elejéről érdemes kezdeni az olvasást.

Hely *Párhuzamos port (lpt1)* Ezeknél a régi nyomtatóknál szinte biztos, hogy csak ide tudunk csatlakozni.

Gyártó *Epson* Természetesen lehet más is, a lényeg az, hogy olyat keressünk, amelyiknek a típusai között szerepel a *Dot Matrix*, aztán már csak próbálgatni kell, hogy melyik illeszkedik jobban nyomtatónkhoz.

Az igazi az, ha létezik a nyomtató valódi gyártójánál is *Dot Matrix*, de ha nem akkor is minden esélyünk megvan a beállítására.

Típus *Dot Matrix*

Meghajtó *eps9mid* A fenti *Epson* példánál maradva *epd9mid*, mivel 9 tűs nyomtató beállítását hoztuk példának, ami lehet akár egy *Citizen 120D* is.

A folyamat végén teszteljünk.

Reméljük e rövid fejezet segítséget nyújt a nyomtató beállítások sikeres kivitelezésében.

10. fejezet

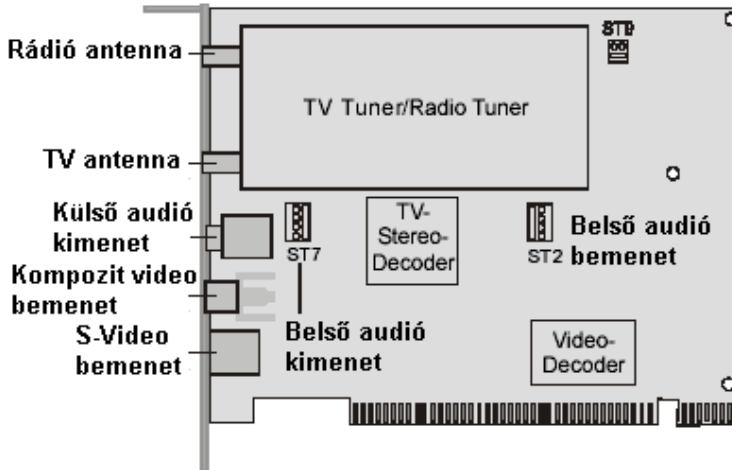
TV-tuner kártya UHU-Linux alatt

10.1. Alapvető tudnivalók

A TV-kártyák manapság bárhol, bármilyen minőségben beszerezhetők. Természetesen UHU-Linux alatt sem kell nélkülöznünk ezeket. A legfontosabb, hogy csak olyan kártyát vásároljunk, amelyet a Linux támogat. Sajnos a gyártók nem készítenek meghajtóprogramot Linux alá, így a rendelkezésre álló bttv-t kell használnunk. A bttv a *Brooketree* chipeket támogatja (848/849-es, illetve a 878/879-es chipeket). A Linux kernel régóta támogatja a tv-tunereket, amik minden mai kernellel használhatóak, melyben megtalálható a *Video for Linux*, azaz a *v4l* támogatás.

TV-tuner kártya beszerelése a számítógépbe

Ezek a kártyák PCI vagy USB csatlakozófelületen keresztül illeszthetők a számítógépbe. Mivel az USB-s tuner kártyák nem olyan elterjedtek, mint a PCI-osak, ezért azok géphez való csatlakoztatásával most nem foglalkozunk. A PCI-os kártyát a számítógép egy szabad alaplapi csatlakozójába szereljük be. Mivel a kártyán lévő tuner könnyen összeszedheti a környezeti elektromos zajokat, célszerű minél távolabb beszerelni a többi kártyától. Beszerelés után csatlakoztassuk hozzá az antennát, illetve a hangkártyát kössük össze a tuner kártya hangkimenetével.



A Pinnacle PCTV Pro kártya

10.2. A tuner kártya használata

Amennyiben az UHU-Linux nem ismeri fel automatikusan a Tuner típusát (a régebbi típusokkal ez szinte mindig sikerül neki gond nélkül), akkor az következő táblázatból keressük ki kártyánk, és tunerünk típusának/verziójának megfelelő kódot, majd ezeket írjuk be a `/etc/modules.conf` nevű fájlba a következő formában:

```
options bttv card=xx radio=1
options bttv tuner type=xx
options msp3400 amsound=1 once=1
```

Az `xx`-ek helyére természetesen azt a számot kell írunk, ami a kártya/tuner típusának megfelelő.

Ha elmentettük a `modules.conf` fájlt, akkor indítsuk újra a gépet, majd az `xawtv` programot indítsuk el (135. oldal).

A bttv által támogatott kártyák :

```
card = 0 - *** UNKNOWN ***
card = 1 - MIRO PCTV
card = 2 - Hauppauge old
card = 3 - STB
card = 4 - Intel
card = 5 - Diamond DTV2000
card = 6 - AVerMedia TVPhone
card = 7 - MATRIX-Vision MV-Delta
card = 8 - Fly Video II
card = 9 - TurboTV
card = 10 - Hauppauge new (bt878)
card = 11 - MIRO PCTV pro
card = 12 - ADS Technologies Channel Surfer TV
card = 13 - AVerMedia TVCapture 98
card = 14 - AimsLab VHX
card = 15 - Zoltrix TV-Max
card = 16 - Pixelview PlayTV (bt878)
card = 17 - Leadtek WinView 601
card = 18 - AVEC Intercapture
card = 19 - LifeView FlyKit w/o Tuner
card = 20 - CEI Raffles Card
card = 21 - Lucky Star Image World ConferenceTV
card = 22 - Phoebe Tv Master + FM
card = 23 - Modular Technology MM205 PCTV, bt878
card = 24 - Askey/Typhoon/Anubis Magic TView CPH051/061 (bt878)
card = 25 - Terratec/Vobis TV-Boostar
card = 26 - Newer Hauppauge WinCam (bt878)
card = 27 - MAXI TV Video PCI2
card = 28 - Terratec TerraTV+
card = 29 - Imagination PXC200
card = 30 - FlyVideo 98
card = 31 - iProTV
card = 32 - Intel Create and Share PCI
card = 33 - Terratec TerraTValue
card = 34 - Leadtek WinFast 2000
card = 35 - Chronos Video Shuttle II
card = 36 - Typhoon TView TV/FM Tuner
card = 37 - PixelView PlayTV pro
card = 38 - TView99 CPH063
card = 39 - Pinnacle PCTV Studio/Rave
card = 40 - STB2
card = 41 - AVerMedia TVPhone 98
card = 42 - ProVideo PV951
card = 43 - Little OnAir TV
card = 44 - Sigma TVII-FM
card = 45 - MATRIX-Vision MV-Delta 2
card = 46 - Zoltrix Genie TV/FM
card = 47 - Terratec TV/Radio+
card = 48 - Dynalink Magic TView
card = 49 - GV-BCTV3
```

```

card = 50 - Prolink PV-BT878P+4E (PixelView PlayTV PAK)
card = 51 - Eagle Wireless Capricorn2 (bt878A)
card = 52 - Pinnacle PCTV Studio Pro
card = 53 - Typhoon TView RDS / FM Stereo
card = 54 - Livetec 9415 TV
card = 55 - BESTBUY Easy TV
card = 56 - FlyVideo '98/FM
card = 57 - GrandTec 'Grand Video Capture'
card = 58 - Phoebe TV Master Only (No FM)

```

A *bttv* által támogatott tuner egységek :

```

type = 0 - Temic PAL (4002 FH5)
type = 1 - Philips PAL_I
type = 2 - Philips NTSC
type = 3 - Philips SECAM
type = 4 - NoTuner
type = 5 - Philips PAL
type = 6 - Temic NTSC (4032 FY5)
type = 7 - Temic PAL_I (4062 FY5)
type = 8 - Temic NTSC (4036 FY5)
type = 9 - Alps HSBH1
type = 10 - Alps TSBE1
type = 11 - Alps TSBB5
type = 12 - Alps TSBE5
type = 13 - Alps TSBC5
type = 14 - Temic PAL_I (4006FH5)
type = 15 - Alps TSCH6
type = 16 - Temic PAL_DK (4016 FY5)
type = 17 - Philips NTSC_M (MK2)
type = 18 - Temic PAL_I (4066 FY5)
type = 19 - Temic PAL* auto (4006 FN5)
type = 20 - Temic PAL (4009 FR5)
type = 21 - Temic NTSC (4039 FR5)
type = 22 - Temic PAL/SECAM multi (4046 FM5)
type = 23 - Philips PAL_DK
type = 24 - Philips PAL/SECAM multi (FQ1216ME)

```

Ezekkel az eszközökkel biztos nem lesz gondunk, nyugodtan megvásárolhatjuk őket.

Ez a megoldás azonban csak a 2002 előtti chippel szerelt tunerekre érvényes. Amennyiben újabb kártyánk van, úgy új *bttv* nevű eszközkezelőre van szükségünk.

Ezt a <http://bytesex.org/bttv> oldalról tölthetjük le. A *bttv* fordításához azonban szükséges a kernel forrás is. Mielőtt tehát belevágnánk a fordításba, töltsük le a kernel forrását (<ftp://ftp.uhulinux.hu/>).

Megjegyzés: a 2002-től gyártott *Pinnacle PCTV*-ken új tuner chip található, így szükséges egy kernel patch is a működtetésükhöz.
<http://www.novo-iram.hu/hijaszu/pctv/tda9887-2.4.20.patch>

Tévénézéshez a következő programokat használhatjuk:

`zapping`

`xawtv`

mindkettő csomagban megtalálható az UHU-Linuxban.

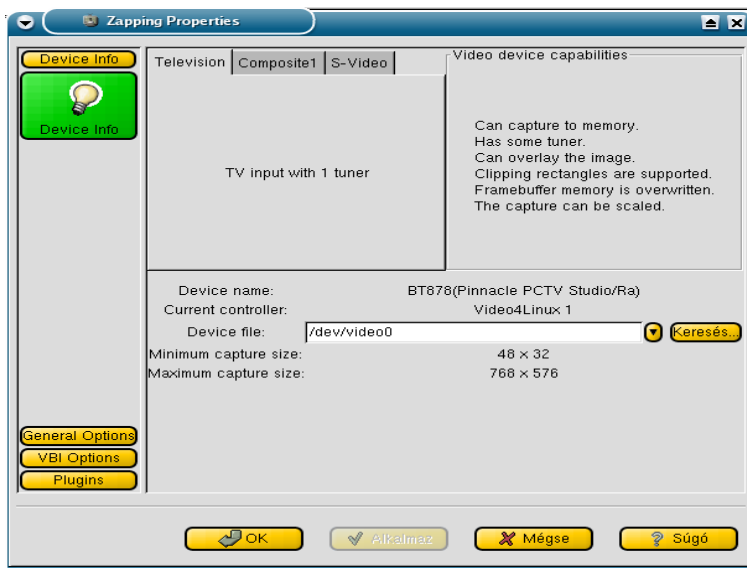
A zapping programról

A *zapping* egy TV néző program, mely képes a Teletext megjelenítésére is, valamint tud a tunerkártyról grabbelni is (azaz képet felvenni). Használhatók hozzá különböző plugin-ek, így teljes értékű TV néző programot kaphatunk.

A programot a *zapping* parancs beírásával indíthatjuk el. A 10.11 ábra a *zapping* főablakát mutatja.

Első indításkor be kell állítanunk a programot, így válasszuk a *Beállítások / Beállítások* menüpontot.

A *Device Info* részben a tuner elérési útvonalát állíthatjuk be. Ez legtöbbször a `/dev/video0` eszköz, így ezt a beállítást ne változtassuk meg.



10.1. ábra. Eszköz információk

A *General Options* részben állíthatjuk be a program főbb jellemzőit:

Main Window A zapping főablakával kapcsolatos beállításokat végezhetjük itt el:

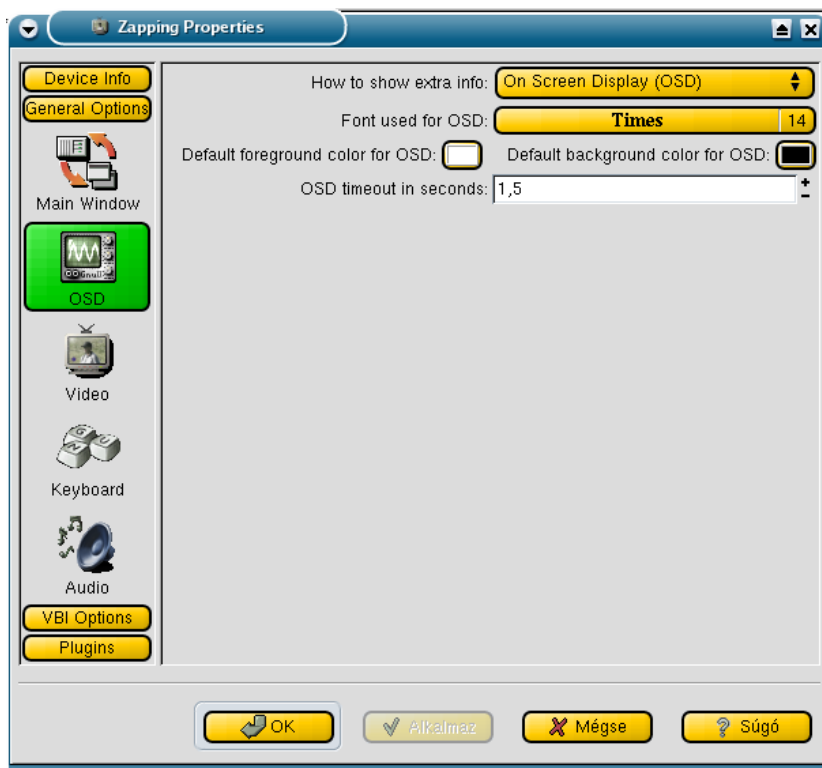
- elmentse-e az ablakbeállításokat,
- mindig felül legyen az ablaka,
- az átméretezés fix méretmegtartással történjen-e,
- mutassa-e a gombok feliratait,
- a csatornaváltás beállítása a numerikus billentyűzetre
- a képarány beállítása (automatikus, 4:3, 16:9)
- a fejléc megjelenésének beállítása
- a gombok és feliratok beállítása



10.2. ábra. Main Window

OSD A képernyőn megjelenő feliratokra vonatkozó beállítások:

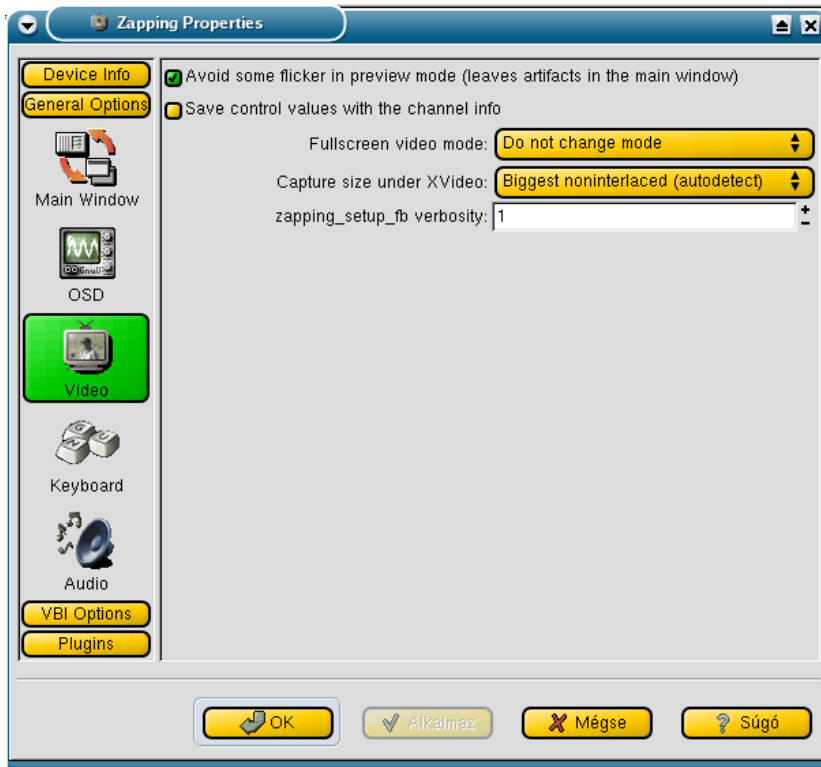
- hogy jelenítse meg a feliratokat
- milyen betűkészletet használjon az OSD-hez
- a betűk háttérének és a betűk színei
- hány másodpercig jelenítse meg az OSD üzeneteket



10.3. ábra. Az OSD beállításai

Video A tuner képének megjelenésével kapcsolatos beállítások:

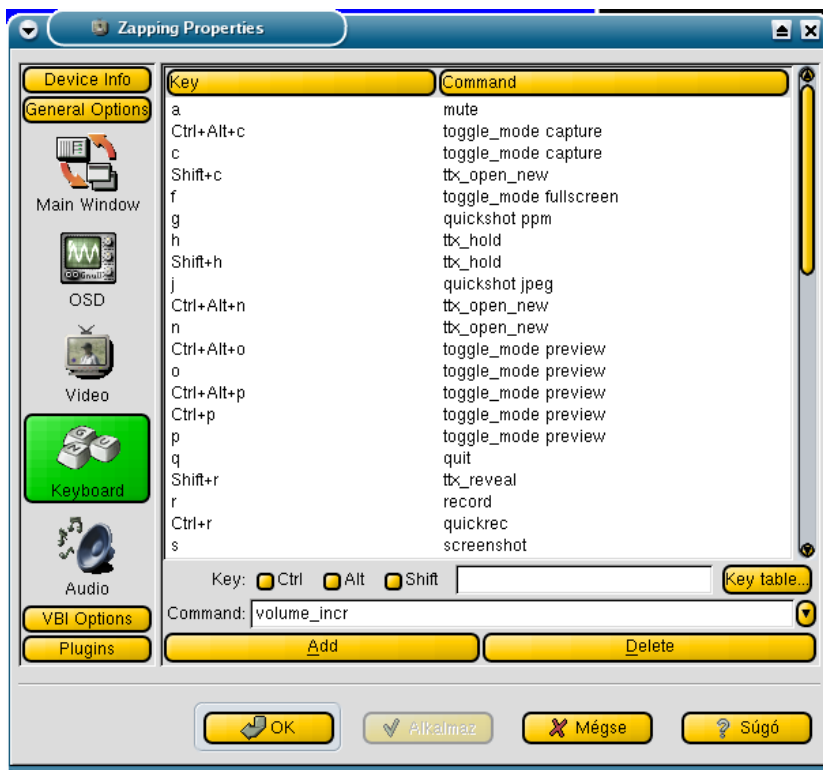
- a kép "hullámszásának" elkerülése a főablakban
- elmentse-e a vezérlő beállításokat
- teljes képernyős mód beállítása (nekem a Do not change mode működik jól, a másik 640*480-ba kapcsolja a monitort)
- a felvétel mérete XVideo alatt (az autodetect jó beállítás)



10.4. ábra. Video beállítások

Keyboard A gyorsbillentyűk beállításait változtathatjuk meg:

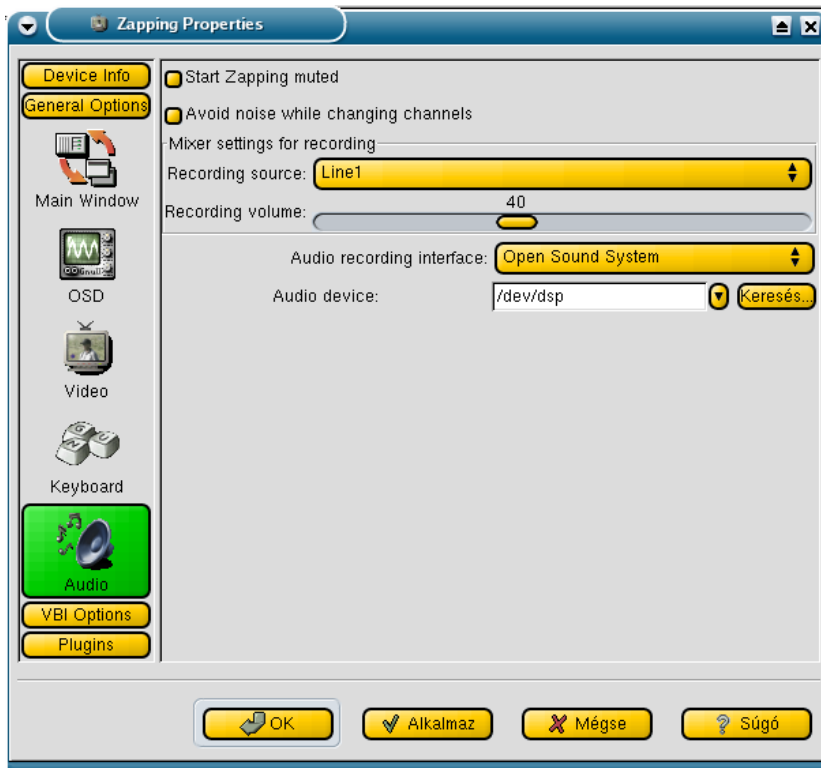
A *KEY* jelzi a lenyomott billentyűt, a *Command* pedig a végrehajtandó utasítást. Az alapértelmezett beállításokat átszerkeszthetjük, törölhetjük vagy akár új billentyűkombinációkat is felvehetünk.



10.5. ábra. Billentyűzet beállítások

Audio A hangkezelés beállításai:

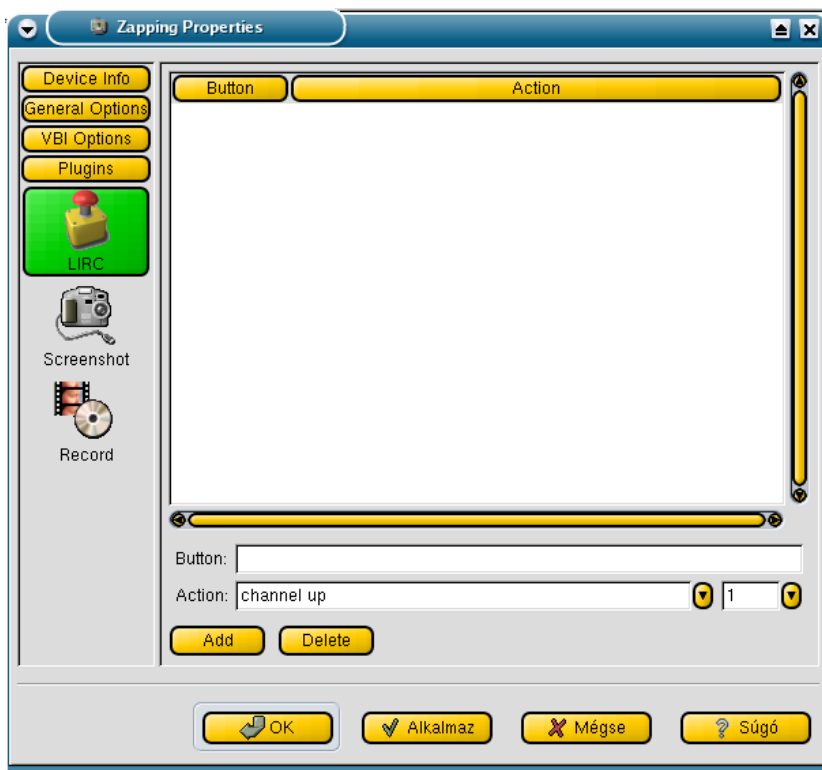
- a zapping program indítása néma módban
- a zaj kikapcsolása csatornaváltáskor
- a mixer beállítása a felvételhez (ezt mindenki a saját rendszeréhez állítsa be)



10.6. ábra. Hang beállítások

Plugins A zappinghoz használható különböző kiegészítő programok beállításai:

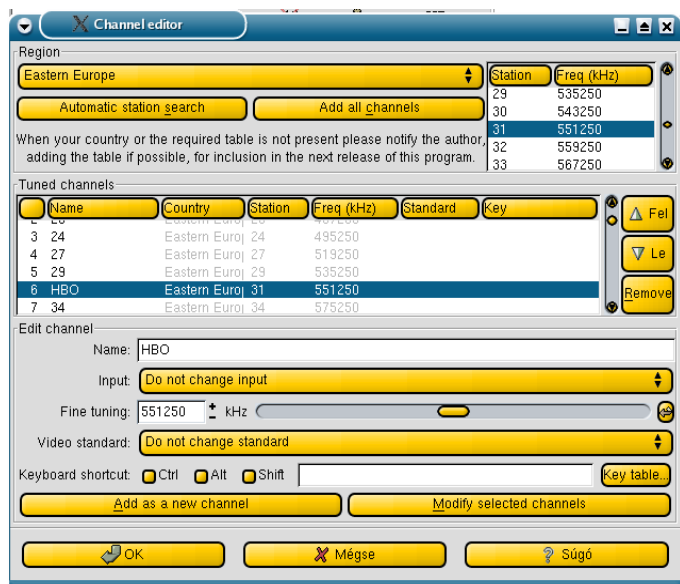
- LIRC - távirányító támogatás (lirc fordítása szükséges használatához)
- Screenshot - képernyőképeket készíthetünk a csatornákról. Itt ennek a beállításait változtathatjuk meg.
- Record - tunerről való felvételek beállítása:
 - File format: milyen formátumban szeretnénk rögzíteni az adást
 - Video: a videó kódolásának beállításai
 - Audio: a hang kódolásának beállításai



10.7. ábra. LIRC beállítások

Amennyiben minden szükséges beállítást megváltoztattunk saját igényeinknek megfelelően, szükséges a csatornák beállítása. Ezt a *Beállítások / TV Channels* menüpontban tehetjük meg.

A megjelenő ablakban kiválaszthatjuk a régiót, amelynek a csatornakiosztását használni szeretnénk (Eastern Europe).



10.8. ábra. Új csatorna felvétele

Az *Automatic station search* segítségével a program átnézi az összes csatornát, és ahol adót talál, azt felveszi a listába, illetve lehetőségünk van az összes rendelkezésre álló frekvencia hozzáadására.

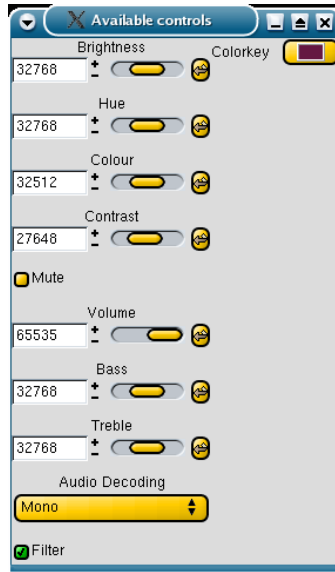
Lehetőségünk van a megtalált csatornák átnevezésére (Name), finomhangolására (Fine tuning), a norma beállítására (PAL, NTSC, stb), illetve gyorsbillentyűt is rendelhetünk hozzá.

Minden változtatás után a **Modify selected channels** gombbal érvényesíthetjük a beállításokat az adott csatornára, illetve ha újként szeretnénk felvenni, akkor használjuk az **Add as a new channel** gombot.

Amennyiben a csatornák beállításával is megvagyunk, már semmi akadály a TV nézésnek (természetesen nem kell mindent beállítani, csak ami feltétlenül szükséges).

A csatornák között a főablakban az **UP** és a **DOWN** feliratú gombok segítségével váltogathatunk, teljes képernyőre pedig az **F** billentyű lenyomásával válthatunk.

A TV képpel (fényesség, telítettség, színek), illetve a hanggal kapcsolatos beállításokat az Eszköztár *Controls* feliratú gombjának lenyomása után megjelenő ablakban tehetjük meg.



10.9. ábra. Egyéb beállítások

Az adott csatornáról pillanatképet a **Screenshot** gombbal tudunk készíteni, illetve fel is vehetjük az adást a **Record** gombra való kattintással.

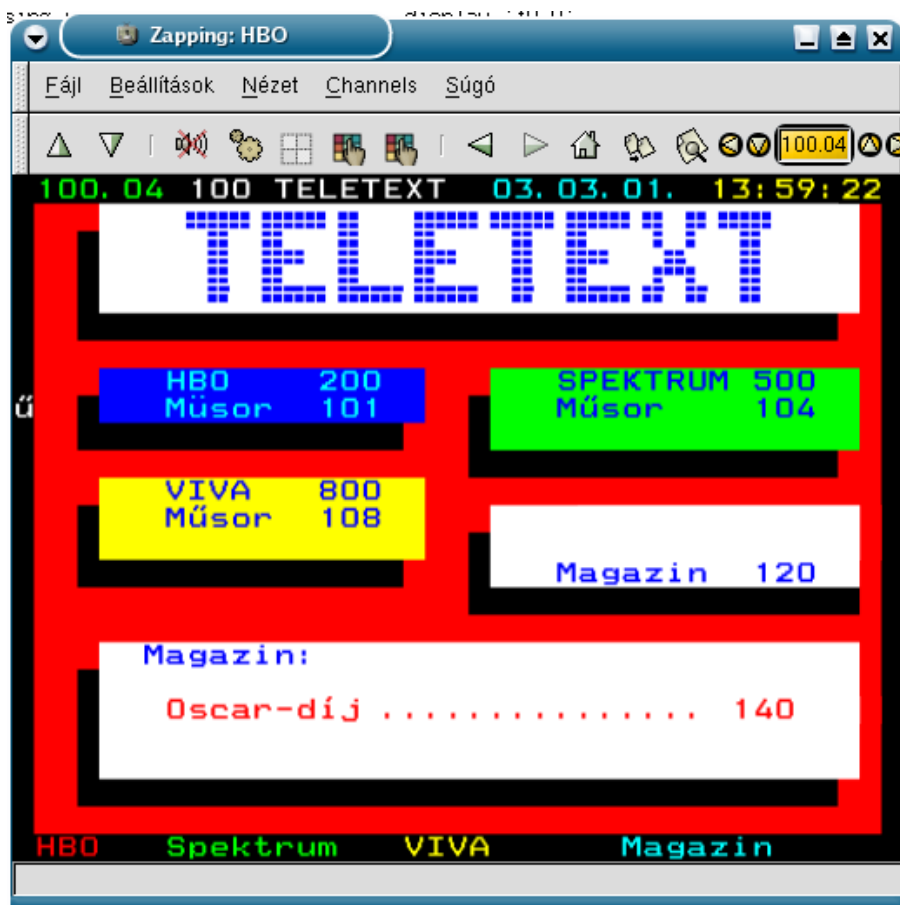


10.10. ábra. Az adás rögzítése

A *zapping*-ot nemcsak TV nézésre használhatjuk, hanem Teletext megjelenítésére is. A **Teletext** gomb megnyomásával a program átvált teletext módba, és megpróbálja megjeleníteni az adott csatorna kezdőoldalát (ami a 100-as oldal).

Amennyiben ez nem történik meg automatikusan, úgy használjuk a kis „háztáblát” ikont, és ha a csatornának van teletext szolgáltatása, úgy a program megjeleníti azt.

Az oldalakon úgy navigálhatunk, ahogy az Interneten, tehát a program a „hivatkozásokat” valódi linkké alakítja, és az egér kattintására a kért oldalra ugrik.



10.11. ábra. Képűjság

Az *xawtv* program

Az *xawtv* egy igen egyszerű, puritán kinézetű TV néző program, de képe az összes Linux alatt használatos ilyen program közül a legszebb.

A forráskód letöltése (<http://bytestex.org/xawtv>) után csomagoljuk azt ki egy könyvtárba, majd adjuk ki a következő parancsokat:

```
./configure  
make  
make install
```

A program azonnal indítható az *xawtv* parancs beírásával.



10.12. ábra. Az *xawtv* főablaka

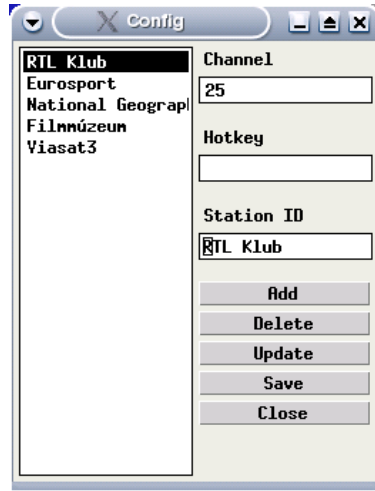
A programban a kurzormozgató billentyűk segítségével kereshetjük a csatornákat. A fel és a le nyilakkal csatornánként léptethetjük, a jobb és a bal irányítóbillentyűkkel pedig finomhangolhatjuk a csatornát.

Az *xawtv* ablakán jobb gombbal kattintva egy menü jelenik meg, amelyben a program beállításait végezhetjük el.

Az **E** billentyű lenyomásával megjelenik a csatorna szerkesztő (10.13 ábra). Ebbe felvehetjük az aktuális tv csatornát, illetve az összes többit is.

Ha beállítjuk magunknak a csatornákat, akkor az *xawtv* ablakára bal gombbal kattintva egyszerűen elérhetjük „kedvenc” csatornáinkat.

A konfigurációs fájl `~/xawtv` néven érhető el, amelyet egy egyszerű szövegszerkesztővel is átírhatunk, illetve szerkeszthetünk.



10.13. ábra. A csatornaszerkesztő



10.14. ábra. A csatornalista

Ha létezik a konfigurációs fájl, abban az esetben a programban a `PageUP` és a `PageDown` gombokkal lépkedhetünk a csatornák között.

10.3. Rádióhallgatás UHU-Linux alatt

Amennyiben rádió is van kártyán, a következő programokat használhatjuk:

Gnomeradio - <http://mfcn.ilo.de/gnomeradio/>

DMCRadio - <http://sourceforge.net/projects/dmcradio/>

A Gnomeradio

A programot UHU Linux alá kétféleképpen telepíthetjük:

1. letöltjük a forráskódot, és lefordítjuk azt,
2. használjuk az *unofficial* (nem támogatott) UHU csomagot, melyet a <http://krix.uhulinux.hu/> oldalról tölthetünk le.

Amennyiben forrásból szeretnénk fordítani, tegyük a következőket:

Töltsük le a programot, majd csomagoljuk ki egy könyvtárba. Root-ként futtassuk le a következő parancsot:

```
./configure
```

Amennyiben hibát jelez, hogy nincs lirc támogatás, akkor indítsuk így:

```
./configure --disable-lirc  
make  
make install
```

A program a *gnomradio* paranccsal indítható.



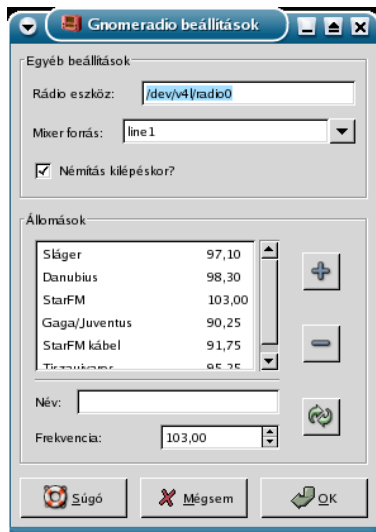
10.15. ábra. A *gnomradio*

Rendkívül egyszerűen kezelhető:

- a csatorna kiválasztása a frekvencia kijelző alatti vízszintes csúszka segítségével lehetséges.
- a hangerőt a mellette levő csúszka állításával tudjuk szabályozni.
- az „Állomások” felirat alatt megnyitható legördülő listában az előre eltárolt csatornákat választhatjuk ki, így nem szükséges a frekvenciák manuális beállítása.
- a program beállítása egyetlen ablakban történik:
 - Rádió eszköz - a rádió eszköz elérési helye
 - Mixer forrás - ahová a tuner csatlakoztatva van
 - Némítás kilépéskor? - kilépéskor letiltja a hangot
 - Beállítások - csatornák gyors elérésének beállítása. Hozzáadhatunk, törölhetünk illetve szerkeszthetünk csatornákat.

Amennyiben az *unofficial* csomagot választjuk (melyet nem kell fordítani) tegyük a következőt:

- Töltsük le a `gnomradio-*.uhu` nevű csomagot a <http://krix.uhulinux.hu/> oldalról, majd adjuk ki a `dpkg -i gnomeradio-*.uhu` parancsot (azért van ott a „*”, mert a verziószám változhat).
- Másik telepítési lehetőség, hogy a *Midnight Commander* segítségével belépünk a csomagba, majd elindítjuk az *INSTALL* szkriptet. Természetesen mindkét művelethez root-ként kell a rendszerbe lépni, vagy használjuk a `su` parancsot.

10.16. ábra. A *gnomeradio* beállítása

A DMCRadio

Vannak olyanok, akik nem mindig indítanak grafikus felületet, ám szeretnének pl. rádiót hallgatni. A *DMCRadio* egy konzolos rádió program, melyet a <http://sourceforge.net/projects/dmcradio/> címről tölthetünk le.

Fordítása nem okoz nehézséget (hasonló az *xawtv*-hez), tehát:

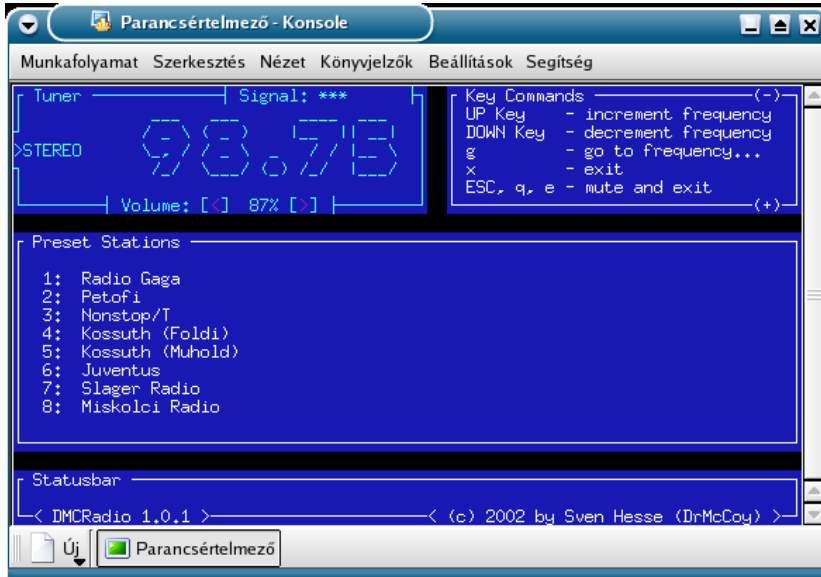
Csomagoljuk ki a letöltött tar.gz állományt, majd adjuk ki a következő parancsokat root-ként:

```
./configure
make
make install
```

A program a fordítás után a *DMCRadio* paranccsal indul (fontos a kis/nagybetű különbözősége!).

Amennyiben nem találja a rádió eszközt, abban az esetben indítsuk a programot így:

```
DMCRadio -r /dev/v4l/radio0
```

10.17. ábra. Az *DCMRadio*

A program használata egyszerű:

Csatornaváltás a **(G)** gomb lenyomása után gépeljük be a kért frekvenciát, majd nyomjunk **(Enter)**-t. Használhatjuk a fel és le nyilakat a frekvencia manuális állításához.

Hangerő szabályozása a **(<)** és a **(>)** gombok segítségével állíthatjuk a hangerőt, illetve az **(M)** betű lenyomásával elnémíthatjuk.

Lehetőségünk van felvenni csatornákat is, így egy gombnyomással (a számbil-lentyűkkel) elérhetjük őket.

A *DMCRadio* beállításait a `~/DMCRadiorc` fájl tartalmazza. Egy példa a program beállításaira:

```
[Style]
LCDFont=small.raf
Tunerfg=6
Tunerbg=4
Tunerbold=1
Keysfg=7
Keysbg=4
```

```
Keysbold=1
Stationsfg=7
Stationsbg=4
Stationsbold=1
Statusfg=7
Statusbg=4
Statusbold=1
Infofg=7
Infobg=4
Infobold=1
Scrollfg=7
Scrollbg=0
Scrollbold=1
Volumefg=5
Volumebg=4
Volumebold=0

[Stations]

90.25=Radio Gaga
90.75=Petofi
103.00=StarFM/T
93.25=Kossuth (Foldi)
94.25=Kossuth (Muhold)
95.25=Radio35
98.75=Slager Radio
99.30=Miskolci Radio

[Buttons]

1=90.25
2=90.75
3=103.00
4=93.25
5=94.25
6=95.25
7=98.75

[Misc]

Radiodev=/dev/v4l/radio0
Mixerdev=/dev/mixer
Audioinput=vol
Frequency=98.75
Denoiser=0
```

Figyelem! Ez csak egy példa konfiguráció, így nem mindenkinél működnek ezek a frekvenciabeállítások!

11. fejezet

Az Evolution levelezőprogram

A Ximian cég Evolution programja széles körű feladatok ellátására alkalmas levelező program, mely lehetőségeit tekintve messze kiemelkedik az általános levelező programok közül. A fejlesztők nem titkolt célja, hogy a Windows Outlook Express kényelmi szolgáltatásait felülmúlják.



11.1. ábra. Az első indulás...

11.1. Az Evolution beállítása

A programmal való első találkozásunkkor az „Evolution Varázsló” segít a beállításokban.

Az „Azonosító” ablakban (11.2 ábra) a teljes név (lehet becenév is) és az e-mail cím (az az elérhetőségi cím, ahová válaszleveleinket szeretnénk kapni) kitöltése kötelező, míg az egyéb információké nem (az aláírás fájlban pl. megadhatunk egy olyan formulát, melyet minden elküldött levelünk végére csatolunk).

Az aláírást érdemes `.signature` fájlneven elmenteni, így a legtöbb levelezőprogram azonnal megtalálja. Ilyen például a *mutt* karakteres levelezőprogram is, melyről bővebb információk találhatóak a <http://www.linuxportal.hu/index.php?lp=dokumentumok/halozat/mutt/> oldalon. Ennek az apró kis trükknek az is az előnye, hogy nem látható fájlként, így viszonylag kevés az esélye, hogy véletlenül megsemmisítjük, valamint egyszerre egy helyen tudjuk módosítani az aláírásunkat, ha mindenhol ugyanazt az aláírást használjuk.

Evolution beállító varázsló

Azonosító

Please enter your name and email address below. The "optional" fields below do not need to be filled in, unless you wish to include this information in email you send.

Szükséges információ

Teljes név: Sári Gábor

E-mail cím: saga@uhulinux.hu

Egyéb információ

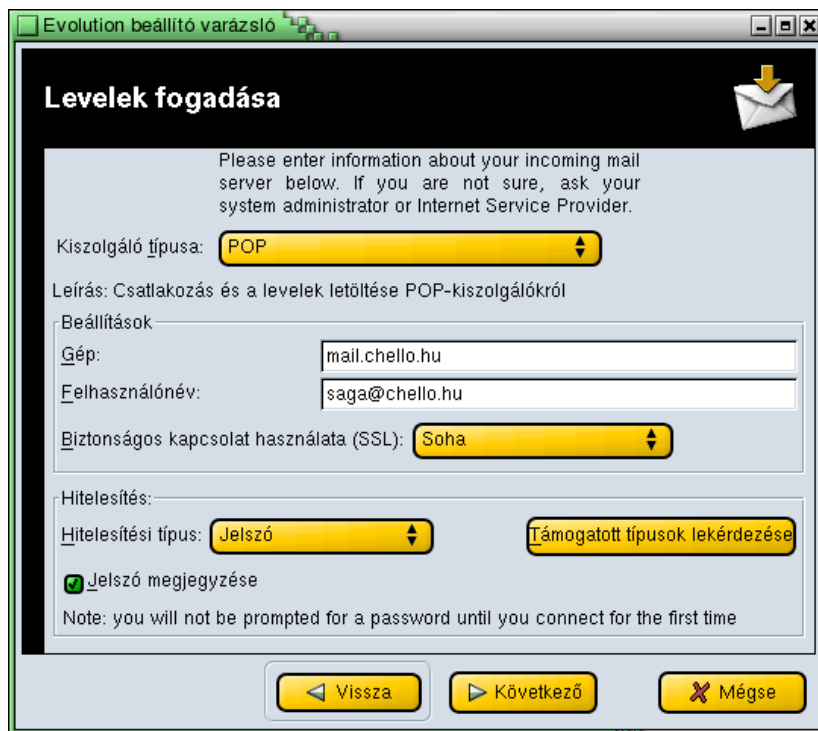
Reply-To: saga@uhulinux.hu

Szervezet:

Vissza Következő Mégse

11.2. ábra. Azonosító adataink

A „Levelek fogadása” ablakban (11.3 ábra) adjuk meg szerverünk típusát (érdeklődhetünk az e-mail cím regisztrációs helyen is), itt leggyakrabban a POP (Post Office Protocoll) vagy az IMAP (Interactive Mail Access Protocoll) típus fordul elő.

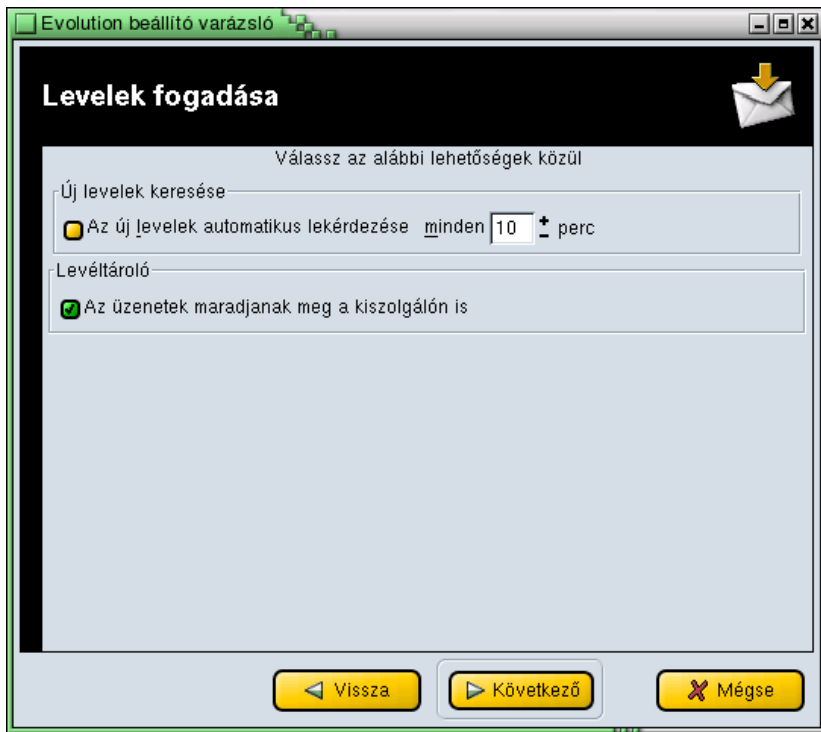


11.3. ábra. Levelek fogadása

Ezután a megjelenő sorokban adjuk meg azt a szervert, ahonnan lehívjuk leveleinket (általában az e-mail címünk @ utáni részéről van szó). A hitelesítés típusához adjuk meg az e-mail címünkhöz kapott jelszót, s ha nem szeretnénk minden levél lehíváskor ezt a jelszót beírni, jelöljük be a jelszó megjegyzése sort.

Az egyéb operációs rendszeren nevelkedett óvatosabb felhasználók rendszerint idegenkednek attól, hogy jelszavaikat bármilyen formában is tárolják rendszerükben. Őket megnyugtadjuk, hogy bár valóban nem létezik tökéletesen biztonságos rendszer, a Linux lényegesen közelebb áll álmaink rendszeréhez, mint a nagy általánosságban megszokottak.

A következő lapon (11.4 ábra) állíthatjuk be, hány percenként töltsse le a program leveleinket, továbbá megadhatjuk, hogy letöltött leveleink megmaradjanak-e a szerveren.



11.4. ábra. Letöltési intervallum

Az „Új levelek automatikus lekérdezésével” ismét lehetőségünk nyílik egy apró kis trükkre. Modemes kapcsolatoknál, főleg az ingyenes internet eléréseknél megfelelő aktivitás hiánya esetén a szolgáltató megszakítja a kapcsolatot.

Ilyen esetben célszerű a levél lekérdezést ez alá az intervallum alá beállítani, így ha kicsit tovább nézelődünk egy internetes oldalon, akkor sem kell attól tartanunk, hogy megszakad a kapcsolat, és egy ismételt betárcsázási díj levonásával újra kelljen építeni a kapcsolatot.

Az „Üzenetek maradjanak meg a kiszolgálón is” bejelölésekor mérlegeljük, hogy a szolgáltatónál kapott tárhelyünk kapacitása mekkora, mivel ha a rendelkezésünkre álló tárhely elfogy, a leveleink „visszapattannak” a feladóhoz, azaz

nem kapunk semmit, csak egy figyelmeztető levelet, hogy postafiókunk megtelt. Ennek az üzenetnek a formája szolgáltatóként változik.

A „Levél küldése” lapon (11.5 ábra) jelöljük meg a kiszolgáló típusaként az SMTP-t és adjuk meg internetszolgáltatónk mailszerverének címét (például: mail.szolgáltato.hu vagy smtp.szolgáltato.hu).

Evolution beállító varázsló

Levél küldése

Please enter information about the way you will send mail. If you are not sure, ask your system administrator or Internet Service Provider.

Kiszolgáló típusa: SMTP

Leírás: A levélküldés egy távoli SMTP-t használó levelezőrendszer segítségével történik.

Kiszolgáló beállítása

Gép: localhost

Biztonságos kapcsolat használata (SSL): Soha

A kiszolgáló megköveteli a hitelesítést

Hitelesítés:

Hitelesítési típus: PLAIN Támogatott típusok lekérdezése

Felhasználónév: saga

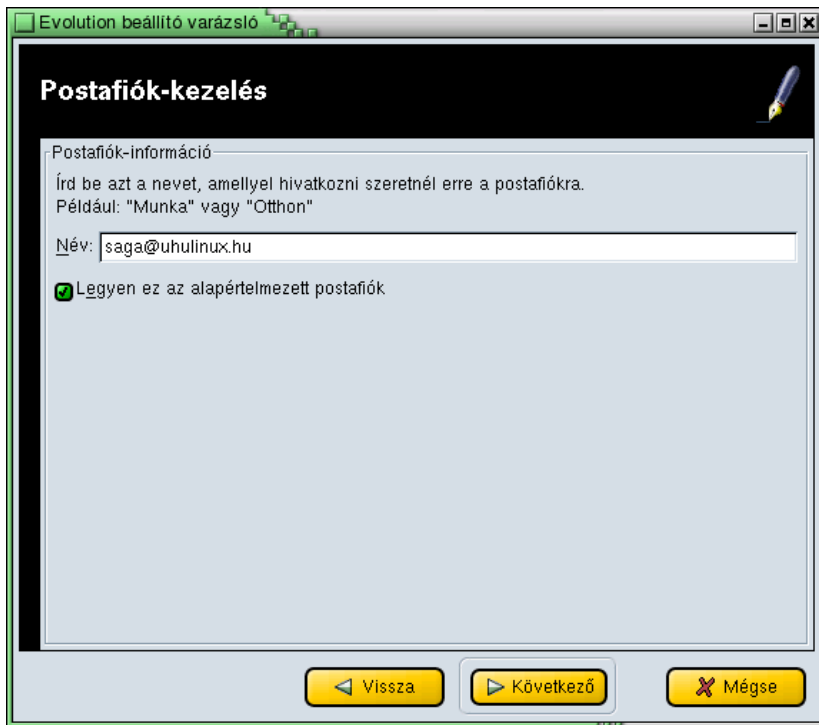
Jelszó megjegyzése

Vissza Következő Mégse

11.5. ábra. Az SMTP kiszolgáló

Tovább lépve, a „Postafiók-kezelés” ablakban (11.6 ábra) megadott néven hivatkozhatunk az előbbieken megadott beállításainkra, alap postafiókunk a későbbiekben bővíthető.

Ma már nem ritka, hogy egyszerre több emailcímmel, különböző szolgáltatókon keresztül levelezünk. Abban az esetben, ha további levelező szerverekkel is fel akarjuk venni a kapcsolatot, megkülönböztetésként érdemes névként például a szolgáltató nevét megadni. Így a későbbiekben jól elkülönítve kezelhetjük a különböző szervereken történő levelezéseinket. Az alapértelmezett postafiók bármikor átállítható a későbbiek folyamán.



11.6. ábra. Postafiók-kezelés

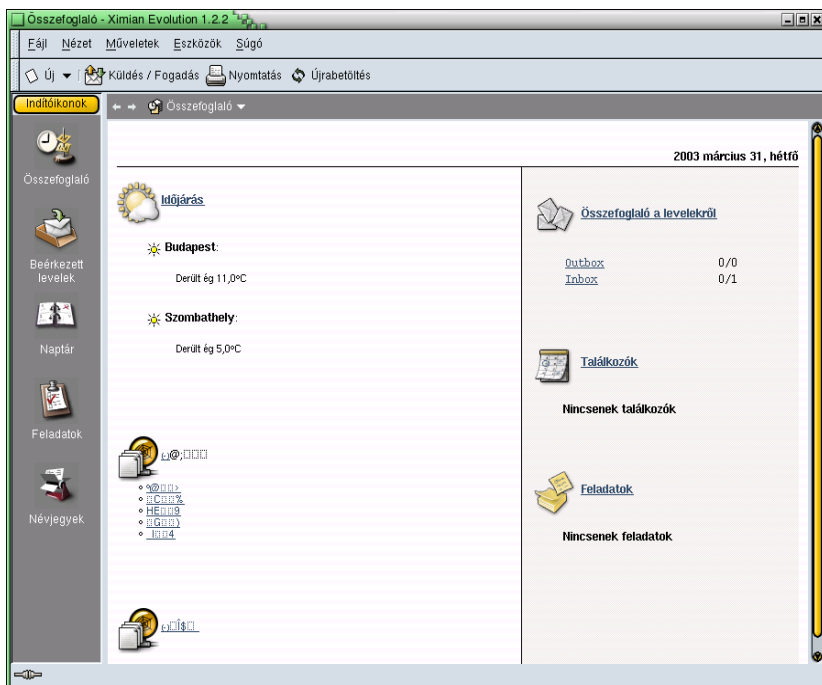
Az „Időzóna” térképen fővárosunkat megkeresve beállíthatjuk a helyi időt, majd a program további rendelkezései szerint befejeződik a levelezőprogram telepítése. A keresést megkönnyíti az, hogy bal gombbal a térképre kattintva kinagyítódik a környék.



11.7. ábra. Az Időzóna beállítása

11.2. Az Összefoglaló ablak

A Ximian Evolution indításakor az „Összefoglaló” ablak fogad minket, ahol a napi időjárásjelentést, levelesládánk tartalmát és aktuális napi feladatainkat találjuk meg.



11.8. ábra. Az összefoglaló ablak

A felső menüsorban a már ismert, illetve az ikonban is megtalálható funkciókat találjuk. Ami újdonságot jelenthet, az az „Eszközök” menüben lévő szűrők. Ezek segítségével a beérkezett leveleket szétválogathatjuk. A levelekhez rendelt feltételekkel (pl. tartalom, feladó, stb. szerint) irányíthatjuk a szűrést a külön mappában történő tároláshoz. Az „Eszközök” menüben a „Levelező beállítása” pontban a különböző e-mail címeinkhez rendelhetünk postafiókokat, így elkülönítve hívhatjuk le az üzleti- ill. magán leveleinket. A program indításakor már megkérdezett adatokat kell kitöltenünk a megjelenő ablakban és itt saját igényeinkhez állíthatjuk be a megjelenítést. Az Új levél megnyitásakor feltüntethetjük, melyik postafiókunkról küldjük levelünket.

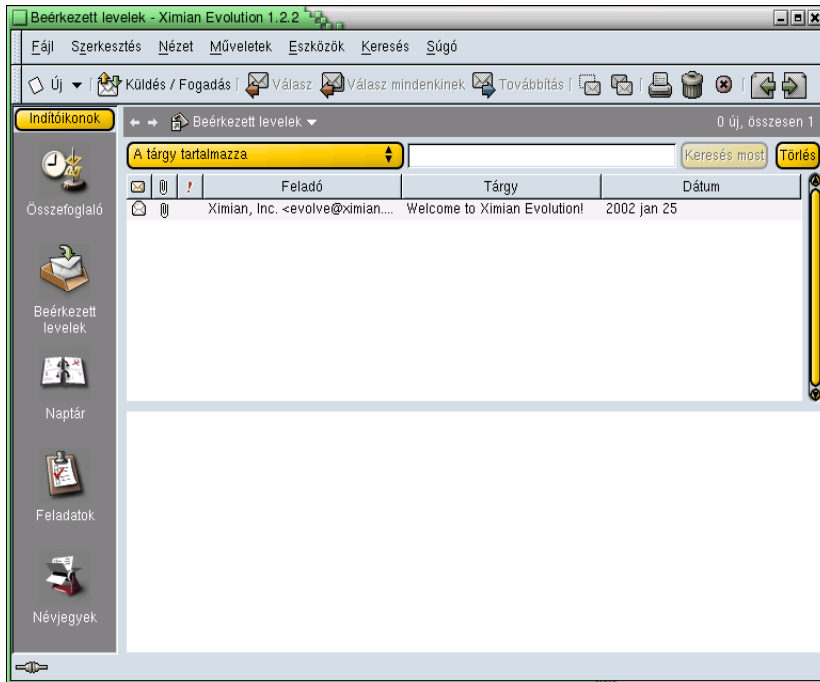
A bal oldalon lévő indítóikonok közül a „Beérkezett levelek”-re kattintva a felső eszközsor megváltozik. A listánkban szereplő levelek közül nyitott boríték jelzi a már olvasottakat és zárt a friss küldeményeket. A gémkapocs jelzés a levelünkhöz csatolt egyéb állományokra, a felkiáltójel pedig a küldemények fontosságára utal. Megtalálhatjuk a kapott levelünk küldőjére, a levél tartalmára és az elküldés időpontjára vonatkozó információkat. Különböző módokon rendezhetjük leveleinket, ha a „Tárgy”-ra, illetve a „Feladó”-ra kattintunk. A felfelé álló nyíl jelzi az ABC szerinti rendezést fentről lefelé, a lefelé mutató nyíllal pedig letről felfelé rendezhetjük leveleinket ABC sorrendbe. Az elküldés dátuma szerinti sorrend esetén a nyilak az időrendi sorrendiséget jelzik.

Ha kiválasztunk egy levelet, újabb funkciók aktiválódnak a felső eszközsorban: választ írhatunk a levélre, az összes megjelölt e-mail címre írhatunk választ, illetve továbbíthatjuk más címekre is a küldeményt. A felső ikonsorban találhatjuk meg a mappába rendezéshez szükséges ikonokat, itt tudjuk kinyomtatni a megírt levelet, kukába tenni a felesleges küldeményeinket, a kijelölthöz képest az előző és következő leveleket megjeleníteni.

Új levél küldése esetén a megfelelő ikonra kattintva megadhatjuk a címzett e-mail címét, esetleges másodlagos példányok küldéséhez további címeket írhatunk az ablakba.

Az aktív funkciók sötétebbek, így használhatunk néhány szövegszerkesztési eszközt valamint a Formátum menüben is elérhetünk további funkciókat (pl.:stílus, betűméret).

A felső menüsorban végezhetünk fájl műveleteket: a „File”-t legördítve menthetünk, továbbküldhetünk, a „Szerkesztés”-ben a levelünkön belül kereshetünk és cserélhetünk betűket, a „Nézet”-ben pedig a csatolt mellékletek kijelzését állíthatjuk be.



11.9. ábra. Beérkező levelek

A „Biztonság” menüben titkosíthatunk. Csatolhatunk fájlokat is levelünkhöz, majd a levél szövegének megírása után a „Küldés” ikonnal továbbíthatjuk a címzetthez.

A „Naptár” indítóikonra kattintva megadhatjuk a napi, heti, illetve havi teendőinket, melyek a program indításakor automatikusan megjelennek az összefoglaló részben.

A „Feladatok” ikon alatt megadhatjuk határidővel ellátott feladatainkat, melyek szintén megjelennek az összefoglaló részben.

A „Névjegy” ablakban regisztrálhatjuk ismerőseink névjegyét. A felső „Új névjegy” ikonra kattintva bővíthetjük a névjegyállományunkat, tárolhatjuk ügyfeleink naptárát is.

12. fejezet

A Galeon webböngésző

A Galeon a Gnome grafikus környezet böngésző programja. Új fejlesztés, és mint több mostanában megjelent böngésző, ez is a nyílt forrású Mozilla „Gecko” megjelenítő és „Necko” hálózati motorján alapszik. Elkészítését egyetlen gondolat készítette, a „Web böngészése”.

A Galeon főbb tulajdonságai:

- A Gnome beállítások teljeskörű alkalmazása
- A többnyelvűség támogatása
- A Corba automatikus használata
- A „Fogd és vidd” technológia támogatása
- Gyors megjelenítő motor
- Az SSL, Java, JavaScript és Pluginek (kiegészítők) támogatása
- A Könyvjelzők kifejlett exportálása/importálása
- Beépített szerkesztő
- Teljesképernyős megjelenítés lehetősége
- Beállítható egér funkciók
- Módosítható kinézet, színek, betűtípusok
- Automatikus URL kiegészítés
- Cookie-k (sütik) és beugró ablakok szűrése

12.1. A böngészőablak

Elindulás után megjelenik a program főablaka (12.1 ábra), melyben élő Internet kapcsolat esetén alapértelmezésként az UHU-Linux weboldala jelenik meg. Ezt a „Kezdőlap”-ot a „Szerkesztés/Beállítások/Általános” lapon (12.3 ábra) tudjuk módosítani.

A főablak kinézete a Netscape/Mozillánál megszokott képet mutatja, ha ismerjük ezeket a programokat, nem lesz semmi gond a használattal.

A felső sorban a menüsor, alatta az eszköztár, a képernyő alján pedig a státuszsor található. A megszokott eszköztár alatt a Könyvjelző eszköztára látható, ez módosítható a „Könyvjelzők/Könyvjelzők szerkesztése. . .” menüpont kiválasztásával.



12.1. ábra. A Galeon főablaka

A szörfözést meg is kezdhethetjük, a címsávba beírt tetszőleges URL megadását követően.

12.2. Navigálási tudnivalók

Mint minden böngészőben itt is a legalapvetőbb navigálási mód a linkek használata. A Galeon a következő egérfunkciókat támogatja:

(Shift) + bal egér gomb (egy linken) A link letöltése.

(Ctrl) + bal egér gomb (egy linken) Egy kép letöltése a célkönyvtár megadása nélkül.

Középső egér gomb A link megnyitása új ablakban vagy új fülön (lásd még a Szerkesztés / Beállítások / Felhasználói felület / Fülek oldalon az erre vonatkozó beállításokat).

(Shift) + középső egér gomb A link megnyitása új ablakban vagy új fülön.

Jobb egér gomb A helyi menü megjelenítése.

12.3. Menüpontok

A különböző menüpontok billentyűzetről az **(Alt)** + aláhúzott karakter gyorsbillentyű kombinációval is elérhetők (Pl. a „Fájl” menü az **(Alt)** + **(F)** billentyűkkel).

12.4. A fő eszközsor

A fő eszközsor olyan vezérlő ikonokat tartalmaz, melyek a *Galeon* hatékony alkalmazását segítik elő.

Elemi szabadon módosíthatók a „Szerkesztés / Eszköztár” menüpontban.

Vissza Jobb egér gombbal „Emlékezet”

Előre Jobb egér gombbal „Emlékezet”

Leállítás Az aktuális letöltési folyamat megszakítása

Frissítés Az aktuális lap frissítése, újratöltése

Haza Ugrás a Kezdőlap-ra

Nagyítás Az oldal méretezése

Fogantyú A címsorban lévő cím „Fogd és vidd” módon történő mozgatását lehetővé tevő ikon

Helybejegyzés A címsor maga

Pörgettyű

12.5. A státuszsor

Az ablak alsó részén lévő státuszsorban láthatjuk a hálózati aktivitást, az aktuális oldal letöltöttségi állapotát és a Biztonsági szint kijelzését.

Ha a kurzort egy link fölé visszük, a státuszsorban megjelenik a link címe. Több weboldalon is használnak JavaScript appleteket, amelyek a státuszsorba írnak üzeneteket. E funkció ki-be kapcsolható az „Állapotsor üzenetek engedélyezése” beállítási opcióval.

A Biztonsági szint jelző ikon a státuszsor jobb oldalán látható, amennyiben egy „Nyitott lakat” látható, az aktuális kapcsolat nem titkosított. Ebben az esetben a kapcsolat lehallgatható, személyes jellegű adatok, címek, bankkártyaszámok, PIN kódok „ellophatók”.

Ha az ikon egy bezárt lakat, akkor viszont kapcsolatunk titkosított.

12.6. Fülek használata

A *Galeon* támogatja azt az igen kellemesnek mondható funkciót, melynek köszönhetően az újonnan megnyitott URL-ek nem nyitnak maguknak új (különálló) ablakot, hanem a *Galeon* ablakán belül egy „rejtett” lapon jelennek meg. E lapok között a kartotékok rendező füleihez hasonlatos „Fülekkel” lehet navigálni.

Új üres fület a „Fájl” menü „Új fül” pontjával nyithatunk. Egy link új fülön történő megnyitását a helyi menü „Megnyitás új fülön” pontjának kiválasztásával, vagy a linkre történt (középső) egér gomb kattintással kérhetjük.

A megnyitott fülök között a füleken történő kattintással, vagy billentyűzetről az **Alt** + [0-9] kombinációval lapozhatunk.

Egy fület bezárni legegyszerűbben a Fülön látható X jelzésre kattintva lehet.

A Fülök átrendezése a kívánt Fül megragadása majd a kívánt helyre történő mozgatással történik.

A Fülekre jobb egérgombbal kattintva megjelenő helyi menüben több a Fülekel kapcsolatos funkció, valamint a Fülek közötti átkapcsolás lehetősége fedezhető fel.



12.2. ábra. Fülek használata

12.7. Teljes képernyős megjelenítés

A teljes képernyős böngészés lehetősége elsősorban kisebb felbontásban hasznos, ilyenkor ugyanis nem foglalja le az amúgy is szűkös helyet a *Galeon*.

E funkció be-ki kapcsolása az **(F11)** gombbal történhet. Alap esetben látszik a menüsor, az eszköztár, és a státuszsor.

Ezek a következő gomb-kombinációkkal kapcsolhatók ki-be:

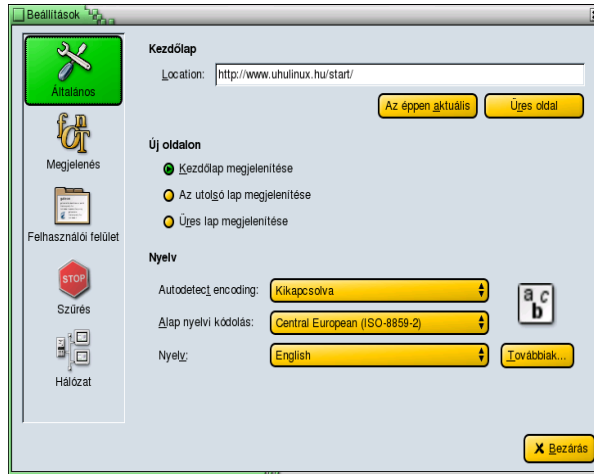
Menüsor **(Shift)** + **(Ctrl)** + **(M)**

Eszköztár **(Shift)** + **(Ctrl)** + **(T)**

Státuszsor **(Shift)** + **(Ctrl)** + **(S)**

12.8. A Galeon testreszabása

Általános



12.3. ábra. Általános beállítások

Kezdőlap A kezdőlapmal kapcsolatos beállítások (12.3 ábra).

Új oldalon Beállíthatjuk, mi történjen egy új lap megnyitása esetén.

Nyelv A *Galeon* által felismert nyelvek, és az alapértelmezett karakterkódolás meghatározása.

Megjelenés

Betűk A *Galeon* által használt betűtípusok és kódolás meghatározása.

Színek A megjelenítés közben használt színek beállítási lehetősége.

Links A megjelenő hivatkozások színjelölései.

Felhasználói felület

Fülek A Fülekkel kapcsolatos alapbeállítások.

Pörgettyű A *Galeon* jobb felső részén megjelenő animált ikon kiválasztása.



12.4. ábra. Felhasználói felület

Szűrés

Sütik A Sütikre való alapértelmezett reakciók beállítása.

Képek Az oldalak részeként megjelenő képeket letöltse-e a *Galeon*?

Egyebek A felbukkanó ablakok, a Java/JavaScript engedélyezése, a Jelszavak megjegyzése.

Hálózat

Gyorstárak A már letöltött oldalak helyi tárolását biztosító gyorsítótár beállításai.

Proxik A helyi hálózatokon általánosan alkalmazott Proxy beállításai.

12.9. Könyvjelzők használata

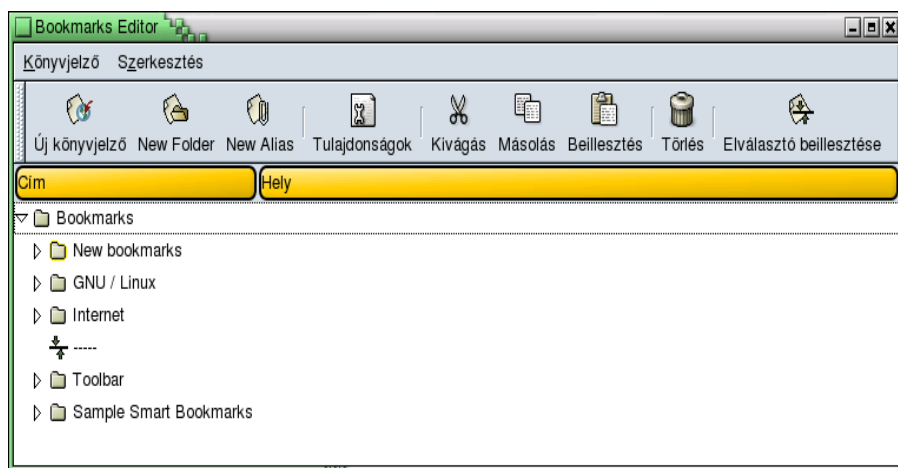
A „Könyvjelzők” (Bookmarks) nagy segítséget jelent a kedvenc weboldalaink címének strukturált megőrzésében.

Amennyiben egy olyan oldalt találtunk, melynek címét meg kívánjuk őrizni, az oldal Könyvjelzőbe történő felvételére több mód is van.

Az egyik a helyi menüből a „Könyvjelző hozzáadása” pont (ez gyors tárolást eredményez), a másik pedig a „Könyvjelzők/Könyvjelző hozzáadása” menüpont alkalmazása.

Könyvjelzőink között fastruktúrát a „Könyvjelzők / Könyvjelzők szerkesztése” menüpontban, vagy a **(Ctrl) + (B)** billentyűk egyidejű megnyomása után megjelenő Könyvjelző-szerkesztőben tudunk létrehozni.

Könyvjelzők szerkesztése



12.5. ábra. Könyvjelzők szerkesztése

A szerkesztő ablaka logikusan szervezett, az ablak nagy része a Könyvjelzők struktúrája látható.

Új elemeket létrehozni vagy a Könyvjelző menü, vagy a helyi menü megfelelő pontjainak kiválasztásával tudunk.

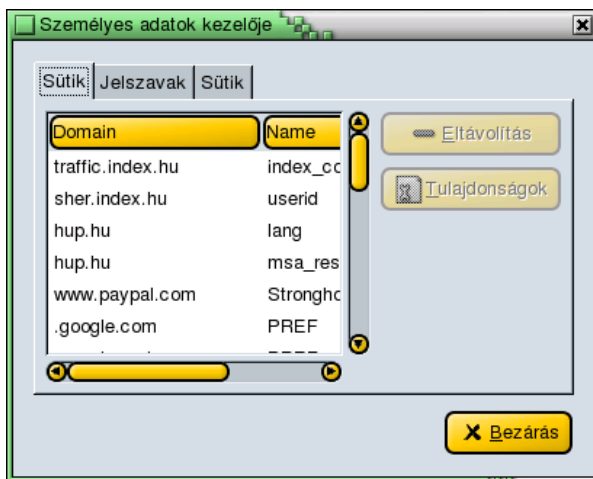
Könyvjelzők importálása és exportálása

Könyvjelzőket importálni a „Könyvjelző / Import” pontban tudunk. A támogatott Könyvjelző formátumok: Netscape, Mozilla, Galeon és XBEL Bookmark.

Könyvjelzőink exportálására a „Könyvjelző / Export” menüpontban adott a lehetőség, a támogatott formátumok ugyanazok mint az importálás esetén.

12.10. Egyéb segédeszközök

A személyes adatok



12.6. ábra. Személyes adatok

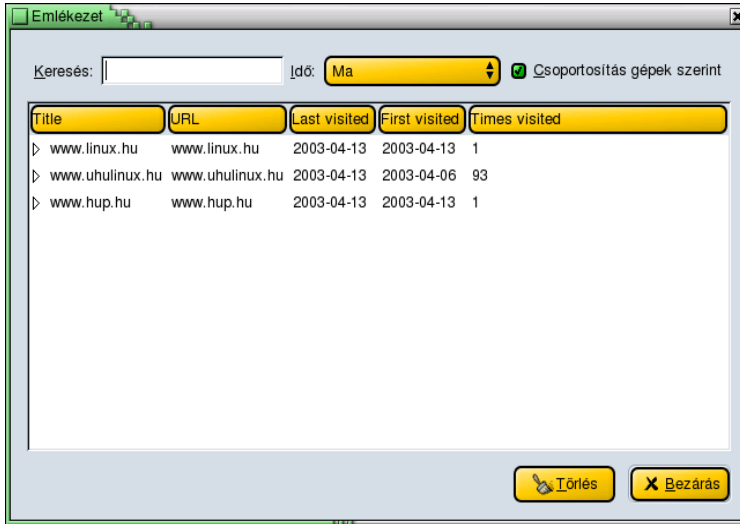
A „Szerkesztés” menü „Személyes adatok kezelése” pontjával indítható, feladata a különböző oldalakkal kapcsolatban nyilvántartani, esetleg elutasítani a Sütiket, és a jelszavak automatikus mentését.

Emlékezet

A Galeon Emlékezete a **(Ctrl) + (H)** billentyűkombinációval, vagy az „Böngészés/Emlékezet” menüpont kiválasztásával indítható.

Itt találhatjuk meg azokat a weboldalakat, lokális fájlokat melyeket valamikor már megtekintettünk a Galeon segítségével.

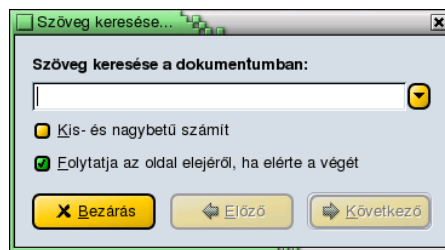
A tárolt adatok között megtaláljuk az oldal címét, mikor látogattuk meg legelőször, legutoljára és összesen hány alkalommal.



12.7. ábra. Emlékezet

Keresés

A Szöveg keresés funkció leggyorsabban a **(Ctrl) + (F)** billentyűkkel érhető el. Segítségével az aktuális oldalon kereshetünk szövegeket.



12.8. ábra. Szöveg keresés

A keresett szövegrészlet megadása után az **(Enter)** folyamatos nyomogatásával az összes találati helyet áttekinthetjük.

Az előzőleg megadott keresési feltételeket legördülő listából ismételtlen kiválaszthatjuk, ha pedig szükséges, bekapcsolhatjuk a „Kis- és nagybetű számít”

kapcsolót, ekkor csak a Keresési feltételként megadott szöveggel pontosan megegyező részek lesznek találatok.

13. fejezet

Az OpenOffice.org

Az OpenOffice.org (továbbiakban OO.o) egy nagy tudással rendelkező, magyarul tökéletesen beszélő, nyílt forrású irodai alkalmazás Linux alá. Akár szövegszerkesztés, táblázat, bemutatókészítés legyen a kívánságunk, az OO.o pontosan a megfelelő alkalmazásokat nyújtja a feladatok megoldásához.

Természetesen az OO.o a Microsoft Office által létrehozott fájlokat is kezeli. Nem 100%-osan, lévén, hogy a Microsoft fájlformátumai máig sem nyílt szabványokon alapulnak. Viszont megnyitja őket, szerkeszthetőek, az elvégzett munka után az eredeti fájlformátumban menteni is tudjuk őket.



13.1. ábra. Az OpenOffice.org üdvözlő képernyője

Az OO.o parancssorból az *openoffice* paranccsal indítható, vagy a felső panelekről az OpenOffice ikon megnyomásával.

13.1. Beállítások

Indítsuk el az OO.o-t. Első indításkor megjelenik a Címtártündér, mely segítségével megadhatjuk, hogy már meglévő adatainkat milyen módon érjük majd el adatforrásként. Ha nem rendelkezünk ilyen adatokkal, kattintsunk a „Mégsem” gombra.



13.2. ábra. A Címtártündér

Amennyiben később szeretnénk ezeket a beállításokat ismét elvégezni, a Fájlménü „Tündér” menüpontja alól elindítható a párbeszédablak.

13.2. Az OpenOffice.org moduljai

OO.o-ban a különféle feladatokra különálló modulok léteznek, ezek szükség szerint külön alkalmazásként futtathatók (a `/usr/lib/OpenOffice.org/program/` könyvtár alatt található futtatható programokként). Minden modul neve „s” karakterrel kezdődik: `swriter`, `scal`, `sypress`, `smath`, `sweb`, `sdraw`, `spadmin`, `smaster`. A tündérek is elérhetők ezen a módon: `smemo`, `sagenda`, `svcard`, `sfax`, `slabel`, `sletter`.

Az OO.o moduljai:

writer Szövegszerkesztő minden igényt kielégítő formázási módokkal

calc Táblázatkezelő beépített grafikonkészítővel (akár térbeli diagramok készítése is lehetséges)

draw Vektorgrafikák készítésére alkalmas rajzprogram

impress Bemutatókészítő

math Matematikai képletszerkesztő

web Weboldal szerkesztő

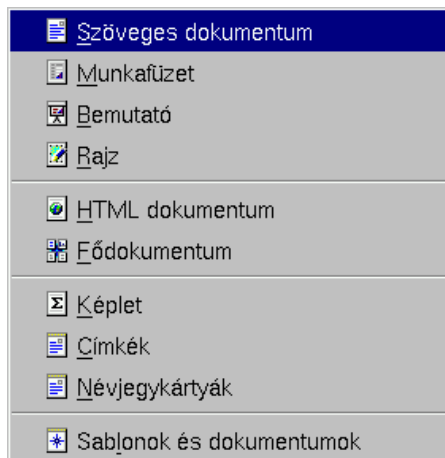
Az OO.o fenti moduljai automatikusan betöltődnek, ha a „Fájl” menüben megfelelő formátumú fájlt hozunk létre, vagy töltünk be.

Fejezetünkben csak a szövegszerkesztő és a táblázatkezelő modulokkal fogunk foglalkozni.

13.3. Első lépések

Az OO.o használata közben segítséget a „Súgó” menüpont alatt kérhetünk bármikor. Az *FSF Magyarország* által ez évben megszervezett *OO.o HELP Hónosítási Hétségének* köszönhetően az UHU-Linux 1.0 verziója már magyar nyelvű Súgót tartalmaz. A fordítás ugyan még nem 100 %-os, de mivel a Súgó azon részével kezdtek meg a fordítást, amely részekkel az átlagfelhasználó nap mint nap találkozik, a gyakorlatban valószínűleg észre sem vesszük ezt az állapotot.

Kezdetben mind a „Tippek”, mind a „Részletes tippek” hasznunkra lehetnek. Mindkét menüpont a „Súgó” menüben található. Amikor az OO.o-val már jó barátságba kerültünk, ezeket akár ki is kapcsolhatjuk.



13.3. ábra. Új dokumentum létrehozása

13.4. Szövegszerkesztés

13.4.1. Munka dokumentumsablonokkal

Ha a tündér nem ajánlja fel a szükséges dokumentumot, próbálkozzunk dokumentumsablonokkal.

A „Fájl” menüben az „Új” alatt a „Sablonok és dokumentumok” pontban több sablonból is választhatunk. Bal oldalon kinyílik egy párbeszédablak, míg jobb oldalon található a megfelelő sablonokat.

13.5. Szöveg létrehozása a Levéltündér használata nélkül

Új, üres szöveges dokumentumot úgy készíthetünk, ha a „Fájl/Új” menüpont alatt a „Szöveges dokumentum”-ra kattintunk.

Minden egyes dokumentum típusnál az adott modulra jellemző eszközsáv jelenik meg.

Jegyezzük meg, hogy a stílustárral is formázhatjuk a szövegünket.

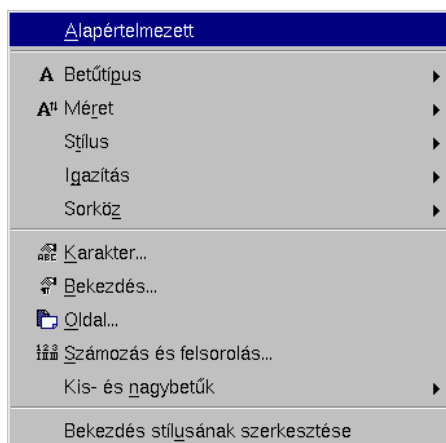
13.6. Hogyan jelöljük ki szöveget?

Ha szöveget akarunk kijelölni, a következők szerint kell eljárunk: kattintunk az egérmutatóval a kijelölés kezdőpontjára, tartjuk lenyomva az egérgombot, majd közben mozgassuk az egérmutatót a betű, szó, vonal, bekezdés stb. végéig. A kijelölt szöveg ezután inverzen jelenik meg.

Ha a sor elejére, vagy elé kattintunk egyet, akkor kijelöli a teljes sort.

Amikor befejeztük, engedjük el az egér gombját. Ekkor megnyithatunk egy „Helyi” menüt, amennyiben a jobb egérgombbal az inverz területre kattintunk.

Egy teljes szó kijelöléséhez kattintsunk kettőt a szóra. Ha hármát kattintunk egy sorra, a teljes sor kijelölődik.



13.4. ábra. A jobb egérgombra lenyíló helyi menü

A „Helyi” menüben többek között megváltoztathatjuk a betűket, a stílust, a méretet és még sok egyebet. Kísérletezzünk a beállításokkal nyugodtan!

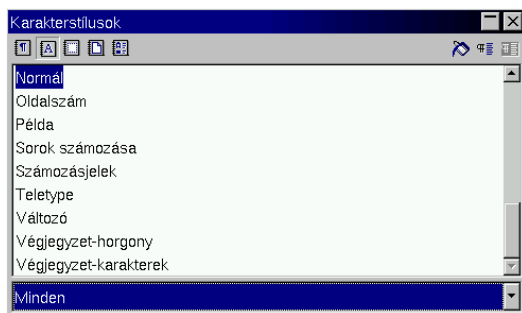
13.7. Munkavégzés a stílustárral

13.7.1. Bevezető

A stílustár lehetővé teszi a szöveg könnyű, gyors és egységes alakítását. A 13.5 ábrán látható a stílustár ablaka.

A stíluslapok előre meghatározott formátumok gyűjteménye egy-egy név alá rendezve. Ily módon előre meghatározhatjuk például a bekezdést, a színeket, a méretet, stb.

Létezik egy mező a stílustár legalján. Amikor ez „Automatikus” feliratot tartalmaz, az OO.o megpróbál „rájönni”, hogy melyik stílust tudná felkínálni a jelenlegi szöveggörnyezethez. Ha a „Minden stílus” be van állítva, akkor ebben a csoportban minden stílusfajta megjelenik.



13.5. ábra. A stílustár

A szöveg formázását (eredeti elnevezés szerint) nehezen vagy könnyen végezhethetjük el:

Nehéz formázás A szövegtérülethez közvetlenül rendelünk tulajdonságokat. Nehéz, mert a szöveg formázását nehéz eltávolítani, amikor változtatunk rajta.

Ezt az eljárást csak rövid szövegeknél érdemes alkalmaznunk (rövid levelek, cikkek és hasonló). Tulajdonképpen ez egy „megérzésen” alapuló, de gyors módszer.

Könnyű formázás A szöveget nem formázzuk közvetlenül, hanem egy stílust jelölünk ki neki. Ez könnyen módosítható. Így, amikor a stílus változik, a szövegre vonatkozó formázás is automatikusan változik.

Hosszabb szövegekhez ezt a módszert javasoljuk (pl. diplomamunkákhoz és dolgozatokhoz, teljes könyvekhez, stb.). Ez nem annyira szabad, de ha kiterjedt formázást akarunk egységesen megváltoztatni, azt könnyen és gyorsan megtehetjük. Ha különböző elrendezéseket akarunk kipróbálni, ez az előnyösebb megoldás.

A stílustár különböző mintákat ajánl az eltérő formázási igényekhez:

Bekezdés stílusa sorbehúzás, szóközök, elválasztás, tabulálás, sorkiigazítás, betűtípus, kezdőbetűk

Karakterek stílusa betűtípus, méret, nyelv

Szegélyek stílusa helyzet, lerögzítés, szegélyek

Oldalak stílusa fejléc, lábjegyzet, szegélyek és oszlopok

Számozások stílusa számozás típus, szerkezet, grafika, helyzet, opciók

13.7.2. Egy bekezdés stílusának meghatározása

Ha stílust kívánunk megadni egy bekezdéshez, a stílustár használata sok munkától megkímélhet minket:

1. Jelöljük ki a stílus nevét, amit a stílustárból akarunk használni.
2. Kattintsunk a festékes vödör szimbólumra a stílustárban.
3. A kívánt stílus alkalmazásra kerül, ha a bekezdésen belülről az egérrel kattintunk.
4. Ezt ki lehet kapcsolni az Esc gomb megnyomásával, vagy a festékes vödör szimbólumra való ismételt kattintással.

13.7.3. Új stílus létrehozása

Könnyedén létrehozhatunk saját stílust az alábbi lépések segítségével:

1. Formázzuk meg bármelyik bekezdést, vagy bármelyik karaktert tetszésünk szerinti módon. Használhatjuk a „Karakter...” vagy „Bekezdés...” parancsokat a „Formátum” menüből.
2. Kattintsunk a bal egérgombbal a stílustárban az „Új stílus a kijelölés alapján”-ra (a festékes vödör szimbólum mellett jobbra a második ikon)
3. Adjunk nevet a stílusnak és kattintsunk az OK gombra.

Ezek után használhatjuk új, saját stílusunkat más bekezdésekre is azon a néven, amit most adtunk meg. Ha valamely részletet meg kell változtatnunk, válasszuk ki a nevét, és kattintsunk a jobb egérgombbal a „Módosítás...” menüre. Minden változtatást elvégezhetünk a megjelenő párbeszédablakban.

13.8. Táblázat beillesztése

Táblázatokat könnyedén készíthetünk a „Beszúrás” menüben, a „Táblázat” menüikonra kattintva. Az eszköztárban megjelenő új elemekkel adhatunk hozzá sorokat, oszlopokat, egyesíthetünk vagy feloszthatunk cellákat és formázhatjuk azok tulajdonságait, igényeink szerint.

13.9. Grafikák beillesztése

Grafikát ugyanígy illeszthetünk be, a „Beszúrás/Grafika” menüpont kiválasztásával.

A megnyíló párbeszédablakban, válasszuk ki a kívánt fájlt. Ha rákattintunk az „Előnézet”-re, jobb oldalon megjelenik a fájl tartalma. Ne felejtsük el, hogy nagyobb képeknél ez egy kicsit tovább tarthat.

Kiválasztás után a beillesztett kép megjelenik az egérmutató helyén. Egérkattintással válasszuk ki a grafikus elemet (ezt a grafika körül megjelenő nyolc kis négyzetről ismerjük fel). A „helyi” menüben kiválaszthatjuk az „Ábra” parancsot, ekkor megjelenik egy párbeszédablak, amely több változtatási lehetőséget ajánl fel. Ezek pl. a grafika körüli szöveg elosztásának beállítása, a kép szegélye és még sok más lehetőség.

Ha módosítani akarjuk a grafika méretét, kattintsunk rá a képre. Ekkor a kép négy sarkában és oldalain kis zöld négyzetek jelzik a grafikus elem kijelölését. Kattintsunk az egyik ilyen „fogantyúra”, tartsuk az egeret lenyomva, és mozdítsuk azt a kívánt irányba. Egy pontozott keretet fogunk látni. Engedjük el az egérgombot és a grafika a módosításunknak megfelelően arányosan meg fog változni.

Ha nem akarjuk megváltoztatni a grafika méretét, csak a helyzetét, akkor kattintsunk a grafikára és tartsuk az egérgombot lenyomva. Ilyenkor könnyedén elhúzhatjuk a képet a megfelelő helyre. Befejezésül engedjük el az egér gombját.

13.10. Táblázatkezelés

13.10.1. Bevezető

Az OO.o táblázatkezelő modul is tartalmaz. Ezzel a programmal magán-, vagy üzleti számításainkat is elvégezhetjük. A táblázatokat munkafüzetekben tároljuk, új munkafüzet a „Fájl/Új/Munkafüzet” kiválasztásával hozható létre.

A munkafüzet több táblázatot (munkalapot) tartalmazhat, amelyeket a képernyő alján kezelhetünk. Egy táblázat oszlopokból és sorokból áll. A sorok fentről lefelé számozottak, az oszlopok ábécé sorrendben helyezkednek el balról jobbra. Cellának nevezzük a sorok és oszlopok találkozását. Minden cellának egyedi megnevezése van. Például a (B4) cella a második (B) oszlopban és a negyedik sorban található. Ez az információ a bal felső sarokban a beviteli sor mellett látható.

Minden cellának lehet tartalma, de ez nem feltétlenül szükséges. A tartalom lehet szám, szöveg, dátum, idő, pénzegység, stb., és természetesen - nem utolsósorban - képlet is.

Egy cella állapota aktív vagy inaktív lehet. Viszont csak egy cella lehet egy időben aktív; ez a cella vastag fekete szegéllyel jelenik meg. Az aktiválást a kurzor

billentyűkkel, vagy az egérrel való kattintással mozdíthatjuk meg. Az aktív cella, az (F2) billentyűvel szerkeszthető.

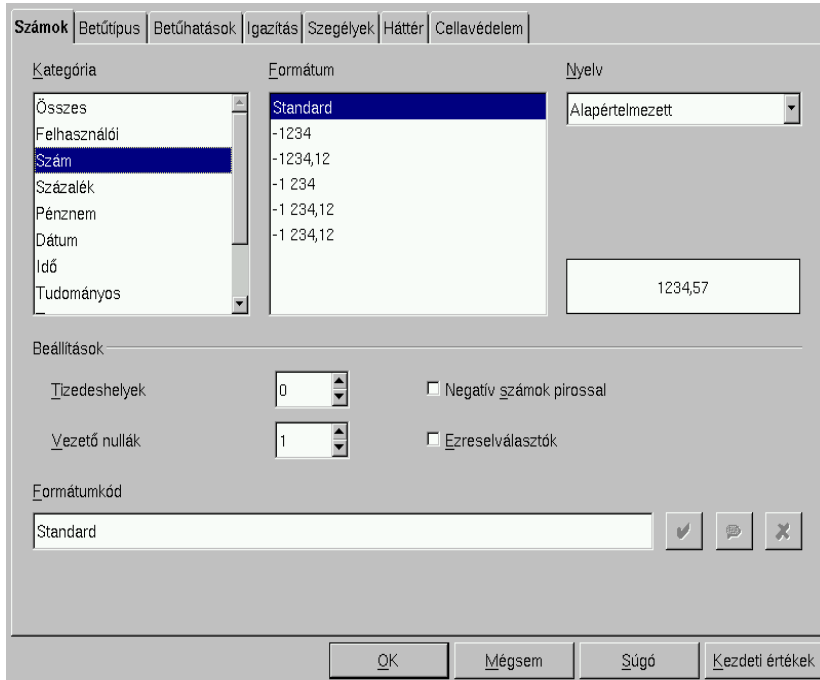
13.10.2. Táblázatok létrehozása sablonokból

Több sablont is használhatunk, ezekben csak a saját adatainkat kell megadnunk.

Ezt a „Fájl/Új” pontjának kiválasztásával tehetjük meg. Hívjuk meg a „Sablonek és dokumentumok...” pontot és a megjelenő párbeszédablakban kiválaszthatjuk a kategóriákat.

13.10.3. Cellatulajdonságok megváltoztatása

Abban az esetben, ha valamit írni szeretnénk a cellába, tegyük aktívvá és nyugodtan írjunk bele! Alapértelmezésként a szöveg balra igazodik, a számok pedig jobbra. Erősítsük meg az adatbevitelt az Enter gombbal. Ha változtatni akarunk celláink formázásán, nyissuk meg a helyi menüt a jobb egérgombbal. A „Cellák formázása...” pont kiválasztásával megnyílik egy párbeszédablak, amelyben a szükséges változásokat elvégezhetjük. Az ablakon belül a következő kiválasztható füleket találjuk (balról jobbra): Számok, Betűtípus, Betűhatások, Igazítás, Szegélyek, Háttér, Cellavédelem (lásd a 13.6 ábrát).



13.6. ábra. Cellatulajdonságok

Számok: Itt választhatunk kategóriát, mint például százalék, pénzegység, dátum, idő és egyebek. A forma meghatározza a tizedesek számát és az eléje kerülő nullákat is.

Betűtípus: Itt a betűkészletek típusa, mérete határozható meg.

Betűhatások: Itt a betűkhöz rendelhetünk különféle hatásokat.

Igazítás: Itt határozható meg a cella tartalmának vízszintes és függőleges helyzete. Az írás irányát is itt adhatjuk meg.

Szegélyek: A cellákat körbe vehetjük egy szegéllyel. Mindenféle árnyalat, vonalstílus és vastagság beállítható.

Háttér: A cella háttere kiszínezhető.

Cellavédelem: A cella véletlen, vagy szándékos megváltoztatása megelőzhető, ha a „Védett” opció be van kapcsolva.

Ezek után ezt a párbeszédablakot a cella tetszésünk szerinti formázására használhatjuk.

13.10.4. Importálás táblázatokból

Gyakran kerülünk olyan helyzetbe, hogy oszlopokba rendezett (tabulált) információt akarunk importálni egy táblázatba. Például ilyen lehet a tőzsdei információ, telefon díjszabás, tetszőleges listák stb.

Kétféleképpen importálhatunk információt az OO.o-ba.

1. lehetőség: (Importálás a vágólapról)

Feltételezzük, hogy tőzsdei információt akarunk importálni. Írjuk be az elérni kívánt tőzsdei oldal címét a webböngészőbe. Amikor a táblázat megjelenik, jelöljük ki a kívánt adatterületet az egerrel. Meg kell hívnunk a „Másolás” menütételt, ahogy szoktuk saját böngészőnkben. A kijelölt terület ekkor a vágólapra másolódik.

Az OO.o-ban nyissunk egy új dokumentumot a „Fájl/Új/Munkafüzet” menüponttal. Kattintsunk arra a cellára, ahová a beillesztést akarjuk, majd a „Szerkesztés” menüben válasszuk ki a „Beillesztés” tételt. A táblázat erre beillesztődik a dokumentumba az összes formázási tulajdonsággal, hiperlinkekkel együtt.

2. lehetőség: (Importálás szűrővel)

Ha már van egy HTML fájlunk, amit szeretnénk importálni, kattintsunk a „Fájl/Megnyitás” tételre. Ekkor megnyílik egy párbeszédablak. Válasszuk a „Fájltípus/Weboldal” menüpontot. Használjuk a nyíl billentyűt a listában való navigáláshoz.

Most már csak ki kell választanunk a fájl nevét és rá kell kattintanunk a „Megnyitás”-ra ahhoz, hogy importáljuk a táblázatot.

13.11. Nyomtatók beállítása

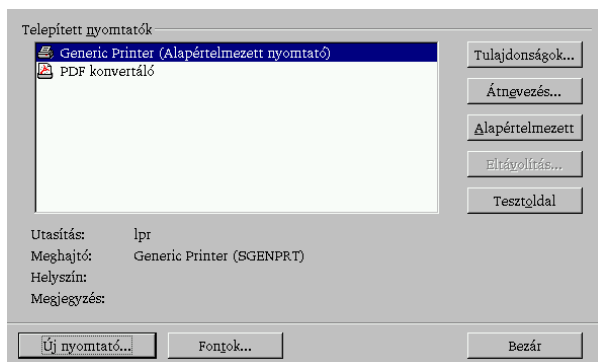
Amennyiben a rendszerben már be van állítva a helyi vagy távoli nyomtató, a beállításokat érvényesíthetjük az OO.o-hoz, illetve kiegészíthetjük az spadmin program segítségével.

A programot rendszergazdaként, a következő paranccsal indíthatjuk el:

```
$ su -
```

```
Adjuk meg a rendszergazda jelszavát...
```

```
# /usr/lib/OpenOffice.org1.0.1/spadmin
```



13.7. ábra. Az spadmin nyomtatóbeállító program

Ebben a párbeszédablakban új nyomtatót adhatunk hozzá az OO.o-ban való felhasználáshoz, vagy a meglévő nyomtatókhoz rendelhetünk további beállításokat. A listából kiválasztva a nyomtatót és a „Tulajdonságok” gombra kattintva egy újabb párbeszédablakban megadható a nyomtató parancs - ezzel akár távoli nyomtatóra is átirányítható a dokumentum -, valamint a papírméret, a nyomtató eszközbeállításai és a betűkészletek behelyettesítési táblázata.

Az OO.o rendelkezik saját nyomtató meghajtókkal is, ezek viszont csak PostScript nyomtatók esetén működnek.

Ha itt felveszünk egy PDF-konvertálót is, akkor az OO.o-ból közvetlen tudunk majd PDF formátumba nyomtatni. Csak ki kell választanunk ezt a „virtuális” nyomtatót.

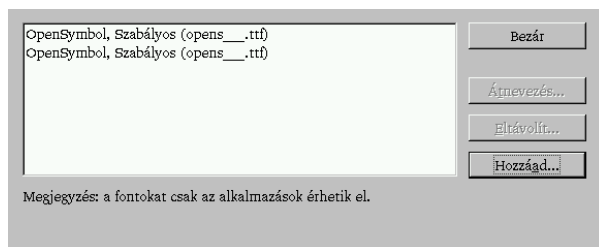
13.12. A betűkészletekről

Az OO.o-ban alaposan átdolgozták a betűtípusok kezelését, emiatt a kisebb erőforrásigényen túl képes kihasználni az adott grafikus munkakörnyezet nyújtotta előnyöket.

Példaként, ha KDE környezetben bekapcsoljuk a betűkészletek élsimítását, az OO.o-ban is finom rajzolatú betűk fognak megjelenni.

Az OO.o kezeli a TrueType, Type 1 és a bittérképes (X11) betűkészleteket, amelyek mind nyomtatásban, mind a képernyőn helyesen jelennek meg.

Amennyiben nem rendelkezünk magyar betűkészletekkel (az ő és ű karakterek kalaposak, vagy nem jelennek meg), több lehetőségünk is van:



13.8. ábra. Fontok hozzáadása az spadmin-ban

- Az első egy, a kereskedelemben is kapható betűkészlet lemez beszerzése, amelyen truetype vagy (PC) type1 betűkészletek találhatók.
- A Microsoft betűkészletei az Internetről ingyenesen is letölthetők, feltéve, ha a felhasználó a kapcsolódó licencfeltételeket elfogadja.
- További forrás lehet az Internet vagy pl. az ftp.adobe.com cím is, ahol szabadon használható betűkészleteket is találhatunk.

14. fejezet

Az AbiWord

Az Abiword egy GTK (Gimp ToolKit, a Gimp rajzolóprogram grafikus elemkészleteként kifejlesztett, mára széleskörűen alkalmazott elemkészlet) felületű szövegszerkesztő, amelyet egyszerűbb szerkesztési feladatokra, kisebb erőforrásigénye miatt érdemesebb használni az OpenOffice-szal szemben. A program folyamatos fejlesztés alatt áll.

Próbáljuk ki, fedezzük fel rejtjelmeit, és tapasztalataink alapján hozzunk döntést.

Az Abiword egyik kiemelkedő tulajdonsága a széleskörű import és export lehetősége a 14.1 ábrán látható formátumokból.

14.1. Alapismeretek

A program főablaka induláskor egy üres dokumentum-lapot felkínálva tárul elénk. Legfelül a menüsor, alatta sorban a három eszköztár ikonjai (Szabvány, formázás és extra eszköztárak).

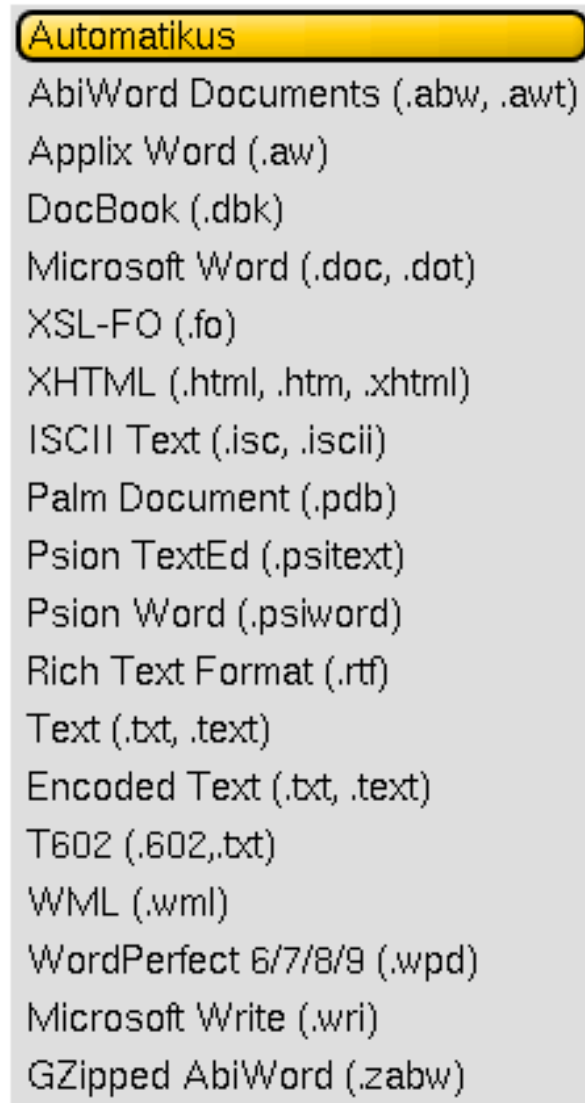
Az eszköztárak megjelenése az „Eszközők/Beállítások/Eszköztárak” menüpontban szabályozható.

Az egyes ikonok fölött kis idő után megjelenő buboréksúgókat nagy segítséget nyújtanak a program használatbavételének kezdetén, ugyanis ezek szépen leírják az egyes ikonok funkcióját.

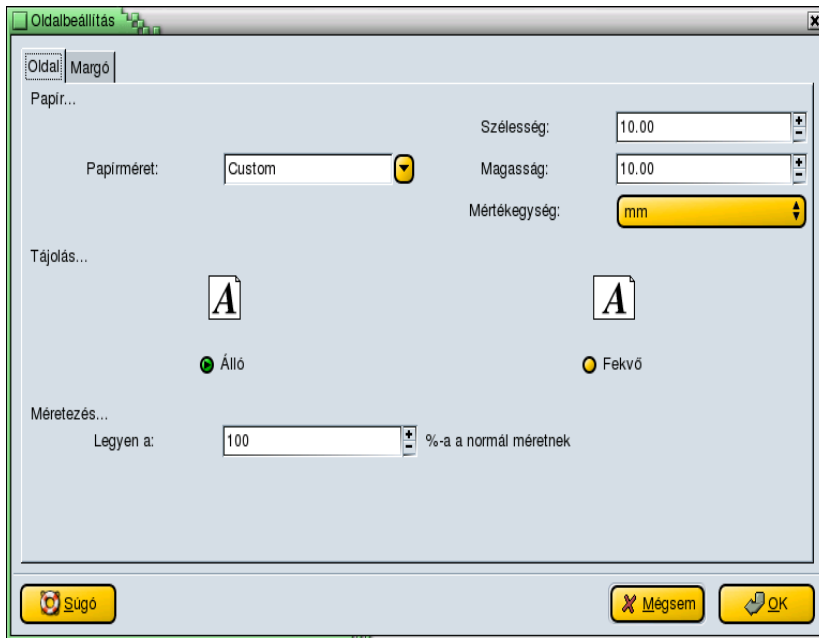
Új dokumentumot a „Fájl/Új...” menüpontból, vagy az alatta megtalálható „Új dokumentum létrehozása” ikonra kattintással hozhatunk létre.

Létező dokumentum megnyitásához használjuk a „Fájl/Megnyitás...” menüpontot, vagy a „Meglévő dokumentum megnyitása” ikont (Ctrl + O).

A dokumentum oldal tulajdonságait a „Fájl/Oldalbeállítás...” pontban módosíthatjuk. Ezek a lapméret és a margók beállításai.



14.1. ábra. Formátumok bőséges választéka



14.2. ábra. Oldalbeállítás

A dokumentum kinyomtatásához használjuk a Ctrl + P kombinációt, vagy „A dokumentum nyomtatása” ikont.

Kép beillesztéséhez keressük meg a „Beszúrás/Kép...” pontot. Jelenleg JPG, PNG, BMP és WMF típusú fájlokat tudunk beolvasni.

14.2. A szabvány eszköztár

A Szabvány eszköztár a következő ikonokat tartalmazza:

- Új dokumentum létrehozása
- Meglévő dokumentum megnyitása
- A dokumentum mentése
- A dokumentum mentése más néven
- A dokumentum nyomtatása
- Helyesírás ellenőrzése
- Kivágás
- Másolás
- Beillesztés
- A szerkesztés visszavonása
- A szerkesztés ismételt végrehajtása
- 1 hasáb
- 2 hasáb
- 3 hasáb
- Kép beszúrása a dokumentumba
- Bekezdés végjel megjelenítése/elrejtése
- Nagyítás
- Súgó

14.3. A Formázás eszköztár

A Formázás eszköztárban a következő ikonok láthatók:

- Stílus
- Betűtípus

- Betűméret
- Félkövér
- Dőlt
- Aláhúzott
- Balra igazítás
- Középre igazítás
- Jobbra igazítás
- A bekezdés sorkiegyenlítése
- Sorszámozott listák kezdése/lezárása
- Felsorolások kezdése/lezárása
- Kisebb behúzás
- Nagyobb behúzás
- Kiemelés
- Betűszín

14.4. Az Extra eszköztár

Az Extra eszköztár tartalma:

- Kereszthivatkozás beszúrása a dokumentumba
- Könyvjelző beszúrása a dokumentumba
- Felülvonás
- Kihúzott
- Felső vonal
- Alsó vonal
- Felső index
- Alsó index
- Szimbólum beillesztése
- Makró futtatása
- Nincs előtte hely
- 12 pont hely van előtte
- Szimpla sorköz
- 1,5 sor

- Dupla sorköz
- Fejléc szerkesztése
- Lábléc szerkesztése
- Fejléc törlése
- Lábléc törlése

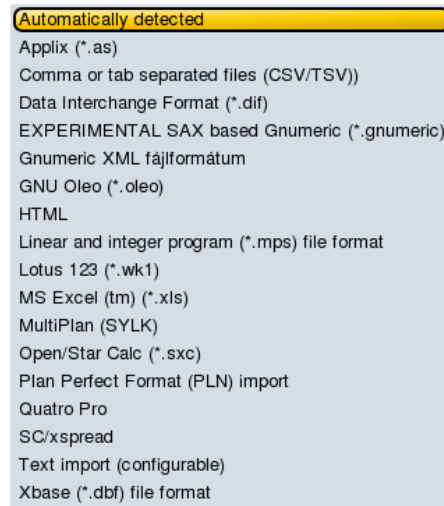
15. fejezet

A Gnumeric

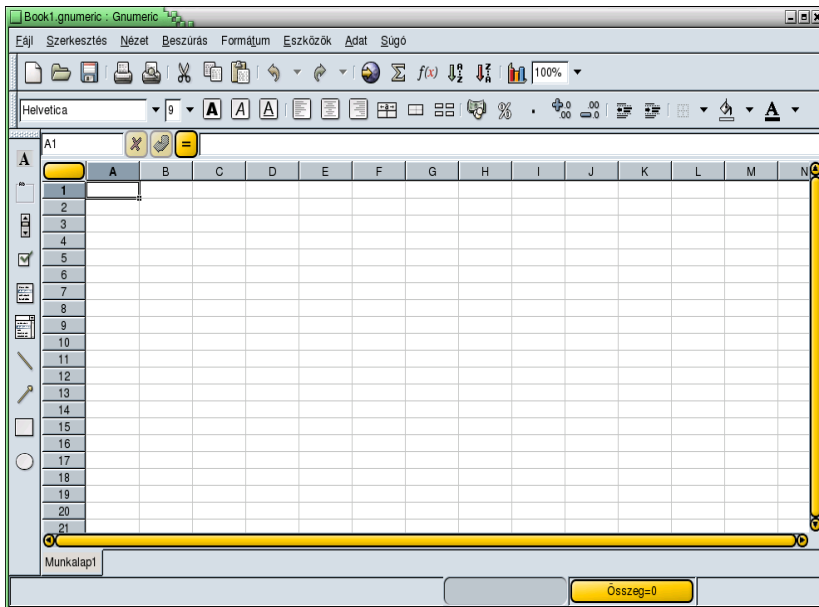


A Gnumeric egy GTK (Gimp ToolKit, a Gimp rajzolóprogram grafikus elemkészleteként kifejlesztett, mára széles körűen alkalmazott elemkészlet) felületű táblázatkezelő, komolyabb táblázatszerkesztési feladatokra is alkalmas, kis erőforrásigénye miatt érdemes vele jól megismerkednünk. A program folyamatos fejlesztés alatt áll.

A Gnumeric széles körű importálási lehetőséggel rendelkezik a következő formátumokból:



15.1. ábra. Importálás többféle formátumból



15.2. ábra. A fő képernyő

15.1. Alapismeretek

A program főablaka induláskor egy üres táblázatot felkínálva tárul elénk (15.2 ábra). Legfelül a menüsor, alatta sorban a három eszköztár ikonjai (Szabvány, formázás és extra eszköztárak).

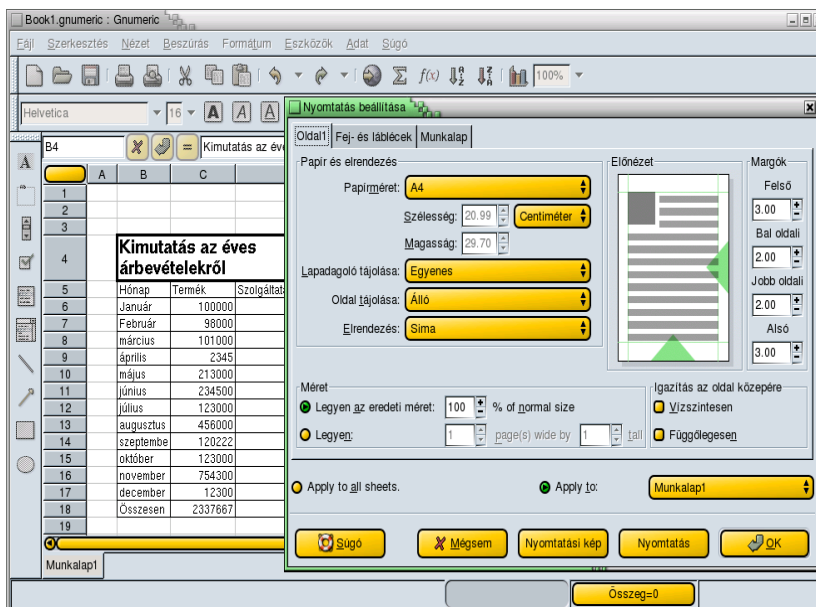
Az eszköztárak megjelenése az „Eszközök/Beállítások/Eszköztárak” menüpontban szabályozható.

Az egyes ikonok fölött kis idő után megjelenő buboréksúgókat nagy segítséget nyújtanak a program használatbavételének kezdetén, ugyanis ezek szépen leírják az egyes ikonok funkcióját.

Új dokumentumot a „Fájl/Új...” menüpontból, vagy az alatta megtalálható „Új dokumentum létrehozása” ikonra kattintással kérhetünk.

Létező dokumentum megnyitásához, használjuk a „Fájl/Megnyitás...” menüpontot, vagy a „Meglévő dokumentum megnyitása” ikont (Ctrl + O).

A dokumentum oldal tulajdonságait a „Fájl/Oldalbeállítás...” pontban módosíthatjuk. Ezek a lapméret és a margók beállításai.



15.3. ábra. Egy példa

A dokumentum kinyomtatásához használjuk a Ctrl + P kombinációt, vagy „A dokumentum nyomtatása” ikont.

Kép beillesztéséhez keressük meg a „Beszúrás/Kép...” pontot. Jelenleg JPG, PNG, BMP és WMF típusú fájlokat tudunk beolvasni.

15.2. A szabvány eszköztár

A Szabvány eszköztár a következő ikonokat tartalmazza:

- Új dokumentum létrehozása
- Meglévő dokumentum megnyitása
- A dokumentum mentése
- A dokumentum mentése más néven
- A dokumentum nyomtatása
- Helyesírás ellenőrzése
- Kivágás
- Másolás
- Beillesztés
- A szerkesztés visszavonása
- A szerkesztés ismételt végrehajtása
- 1 hasáb
- 2 hasáb
- 3 hasáb
- Kép beszúrása a dokumentumba
- Bekezdés végjel megjelenítése/elrejtése
- Nagyítás
- Súlyó

15.3. A Formázás eszköztár

A Formázás eszköztárban a következő ikonok láthatók:

- Stílus
- Betűtípus
- Betűméret
- Félkövér
- Dőlt
- Aláhúzott
- Balra igazítás
- Középre igazítás
- Jobbra igazítás
- A bekezdés sorkiegyenlítése
- Sorszámozott listák kezdése/lezárása
- Felsorolások kezdése/lezárása
- Kisebb behúzás
- Nagyobb behúzás
- Kiemelés
- Betűszín

15.4. Az Extra eszköztár

Az Extra eszköztár tartalma:

- Kereszthivatkozás beszúrása a dokumentumba
- Könyvjelző beszúrása a dokumentumba
- Felülvonás
- Kihúzott
- Felső vonal
- Alsó vonal
- Felső index
- Alsó index
- Szimbólum beillesztése

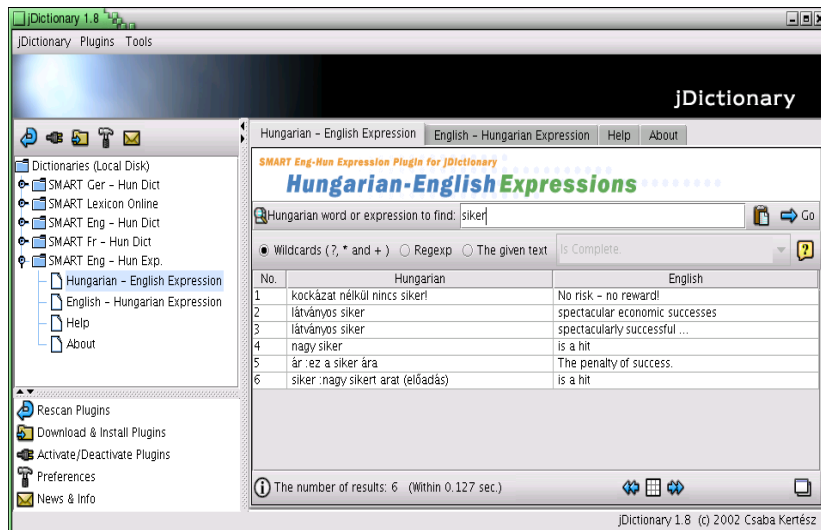
- Makró futtatása
- Nincs előtte hely
- 12 pont hely van előtte
- Szimpla sorköz
- 1,5 sor
- Dupla sorköz
- Fejléc szerkesztése
- Lábléc szerkesztése
- Fejléc törlése
- Lábléc törlése

16. fejezet

A JDictionary szótárprogram

A *JDictionary* egy modulárisan felépített keretprogram, mely a különböző nyelvek közötti fordításokra ad lehetőséget.

Jelenleg az Angol, Magyar, Német, Francia nyelvek között válogathatunk. Moduláris felépítésének köszönhetően az interneten keresztül bővíthetjük, illetve frissíthetjük az állományt.



17. fejezet

Az XMMS médialejátszó

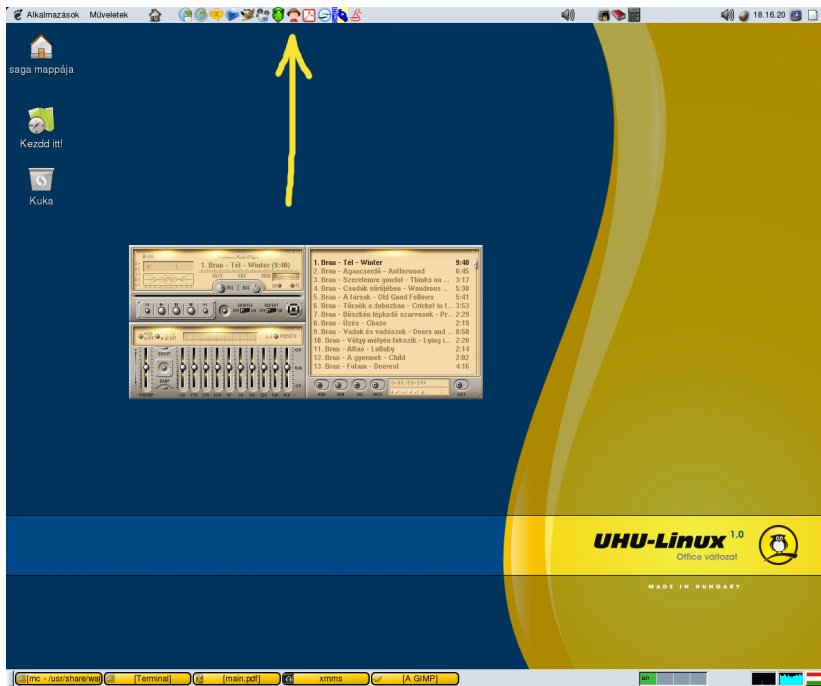
Az *XMMS* (X MultiMedia System) egy grafikus felületen használható médialejátszó eszköz, amellyel számítógépes hangfájlokat (*.wav, *.mp3, *.ogg, stb.) játszhatunk le. A lejátszót legegyszerűbben a felső panel „hangszóró” ikonjára kattintással indíthatjuk el. Indulás után a következő képernyőt láthatjuk:

Az *XMMS* három fő ablakra osztható. A lejátszó ablak, a „Grafikus equalizer” ablak, illetve a „Lejátszólista-szerkesztő” ablak. Mindegyik ablak külön-külön a „drag’n drop” technikával (fogd és vidd) tetszőleges helyre húzható az asztalon. Nézzük meg ezeket az ablakokat külön-külön is.

A főablak tartalmazza a médialejátszó főbb kezelőszerveit és a lejátszott média jellemző tulajdonságait. Az ablak baloldalán látható kapcsolók, (O, A, I, D, V) a lejátszó beállítására szolgálnak. Rögtön mellettük a lejátszás közben eltelt időt láthatjuk, az alatt pedig egy úgynevezett kivezérlésjelzőt. Jobbra az éppen lejátszott média címét, – zárójelben a teljes hosszát – olvashatjuk.

E sor alatt a lejátszás sebessége, illetve a média minőségére jellemző adat (mintavételi frekvencia) értéke látható. A „MODE” feliratú kis műszer arról tájékoztat, hogy az éppen lejátszott műsort monóban, illetve sztereóban élvezhetjük-e? Ez alatt található két kis kapcsoló, „EQ” illetve „PL” felirattal. Ezekkel lehet az *XMMS* fentebb említett további ablakait ki- illetve bekapcsolni. EQ = EQualizer (hangszínszabályzó), PL = PlayList (lejátszandó hangok, zenék listája) magyarul a hallgatni kívánt műsor.

Az „EQ” és a „PL” kapcsolók előtt látunk két forgatógombot (VOL és BAL felirattal). A VOL a „VOLume” hangerő, a BAL a „BALance”, a csatornák közötti szimmetria beállítására szolgál. Megfogni és megcsavargatni ezeket viszonylag nehéz, úgyhogy egyszerűbb, ha az egérrel rákattintunk és a bal egérgomb lenyomva tartása mellett jobbra-balra húzzuk az egeret. Az ezek alatt látható vízszintes csúszka mutatja, hogy a hanganyag teljes hosszához képest hol tart a lejátszás.



17.1. ábra. Az XMMS indítása



17.2. ábra. Az XMMS főablaka

Ha pedig már van rajta egy „gomb” is, akkor bátran húzogathatjuk az egérrel, így tudunk az adott műsorszámom belül leggyorsabban pozicionálni. A legalsó sorban találhatóak a lejátszás kezelőszervei. Ha ezt jobban megnézzük kísértetiesen hasonlít egy magnetofon kezelő gombsorához. Bal szélén a „REWIND” a visszacsévézés, mellette a „PLAY” a lejátszás, ezt követően a „PAUSE” pillanat állj, majd a „STOP” állj, végül a „FFW” (Fast ForWard) gyors előre csévézés gombja kapott helyet. Középen alul a tallózó gomb található, aminek a segítségével böngészhetünk a számítógépünkön a lejátszani kívánt felvételek után. Ha ezekből elég sokat összegyűjtöttünk, akkor azt is megadhatjuk, hogy az általunk megadott (lejátszólistában szereplő) sorrendben történjen a lejátszás, vagy az *XMMS* a kapott listából „véletlenszerűen” válassza ki a következő műsorszámot. A véletlenszerű lejátszáshoz a „SHUFFLE” feliratú kapcsolót kell bekapcsolni (ON). Ha kedvenc nótáinkat többször akarjuk meghallgatni egymás után, akkor kapcsoljuk be a „REPEAT” feliratú kapcsolót.

Haladjunk tovább! A következő, az „EQUALIZER” ablak (az „EQ” gomb megnyomásával kapcsolható ki és be).



17.3. ábra. Az XMMS grafikus equalizere

Erre tulajdonképpen nem is kell sok szót fecsérelni, a fenti ábra magáért beszél. Gyakorlatilag egy többsávú hangszínszabályozót látunk, a csúszkák segítségével az alájuk írt frekvenciák szintjét, erősségét szabályozhatjuk kedvünk szerint. A bal oldalon lévő „PREAMP” (preamplifier) előerősítő csúszkával az előerősítés mértékét állíthatjuk be és máris kész az „aktív” hangerőszabályozás. A „PRESETS” gomb segítségével el is menthetjük kedvenc hangszín beállításainkat és természetesen igény esetén vissza is tölthetjük azokat.

Az *XMMS* equalizer-e általában (főleg gyengébb gépeken) kicsit lomhán reagál a hangszínszabályozására, ezért a végleges beállítások eléréséhez legyünk türelmesek. Belépéskor minden esetben az utolsó beállításainkkal töltődik újra a program, tehát ha csak 1 beállítást akarunk használni, nem kell külön elmenteni, elég csak kikapcsolni az equalizer-t.



17.4. ábra. Az XMMS lejátszólista szerkesztője



17.5. ábra. Az XMMS beállítása

A Lejátszólista ablak sem igényel hosszadalmas részletezést. Itt láthatjuk felsorolva a lejátszásra kiválasztott műsorszámokat. Az alsó sorban található gombokkal lehet a lista sorrendjébe beleavatkozni és természetesen itt is megtalálható a lejátszott média, vagy műsorszám hossza, valamint a lejátszás kezelőgombjai. A kezelőgombok mellett a „Fájlok betöltése” gomb is helyett kapott, ha kedvünk úgy tartja, csak ezt az ablakot szem előtt tartva is használhatjuk a médialejátszót. A listán vastag betűvel olvasható cím, az éppen lejátszott műsorszám címe.

Nézzünk most meg az *XMMS* néhány beállítási lehetőségét. A főpanel bal oldalán található „O” betűre kattintva kapunk egy „Opciók” menüt (17.5 ábra). Itt lehet testre szabni médialejátszónkat. A választható lehetőségek mellett a menü jobb oldalán feltüntetették az adott funkciót kiváltó gyorsbillentyűket is (Hot Key):

Nézzünk meg egy lejátszási folyamatot, egy adott példán keresztül. Kattintunk a „Fájlok betöltése” gombra, majd az előbukkanó ablakban a megszokott módon böngészve válasszuk ki a lejátszani kívánt fájlokat.

A böngészőablakban állíthatjuk össze a lejátszani kívánt műsort. Összeválogathatjuk az állományokat, vagy akár úgy is dönthetünk, hogy az adott könyvtár összes fájlját felvesszük a lejátszandók közé, mindezt egyetlen egérekattintással.

A „Ctrl+A” billentyűkombinációval azt érhetjük el, hogy mindig legfelül legyen a lejátszó, azaz semmilyen más alkalmazás ablaka ne takarja azt el.

A „Ctrl+P” együttes lenyomásával az előbb bemutatott „Opciók” ablakot csalogathatjuk elő.

A „Ctrl+D” billentyűkkel pedig a lejátszó és az equalizer (hangszínszabályzó) ablakok méreteit növelhetjük a duplájára, illetve állíthatjuk vissza eredeti méretére (17.6 ábra).



17.6. ábra. Szimpla méret (Ctrl+D)

18. fejezet

Az MPlayer

Filmet nézni UHU-Linux alatt? Hogy is van ez? Röviden tekintünk bele az Mplayer „rejtelmibe”.

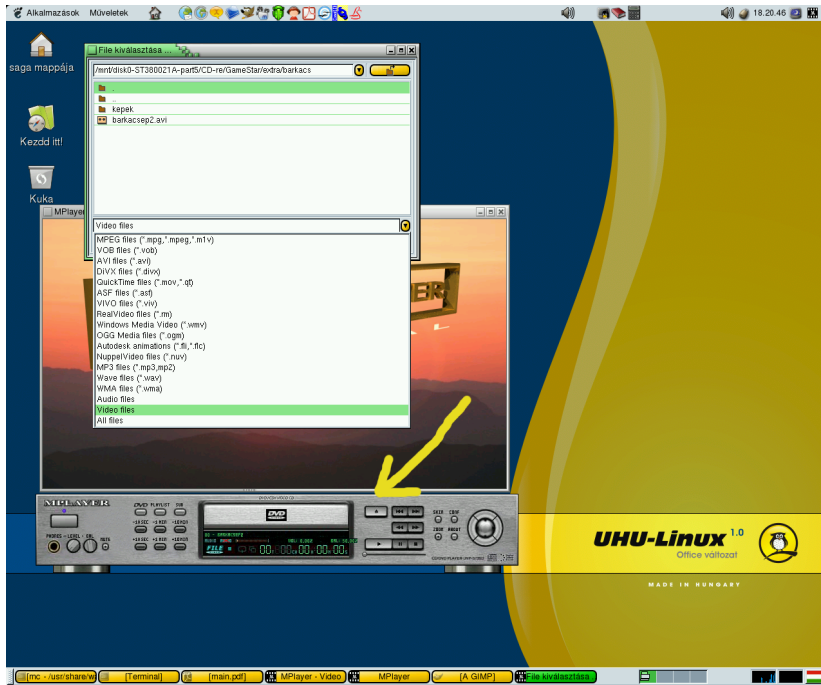
Az MPlayer egy igen sokoldalú videó-médialejátszó program Linux operációs rendszer alá. Teljesen magyar fejlesztés, és talán meglepő módon, teljesen ingyenes. Ha kedvünk és lehetőségünk van rá, látogassunk el a fejlesztők weboldalára, amelyet a www.mplayerhq.hu címen találhatunk.

Nézzük meg, hogyan indítható és használható az MPlayer UHU-Linux alatt. Az MPlayer-t a felső panelen lévő ikonnal, vagy a menürendszerből, az „Alkalmazások/Média/Mplayer” parancssal indíthatjuk. Indítás után, a 18.1 ábrát látjuk.



18.1. ábra. Az MPlayer indítás után

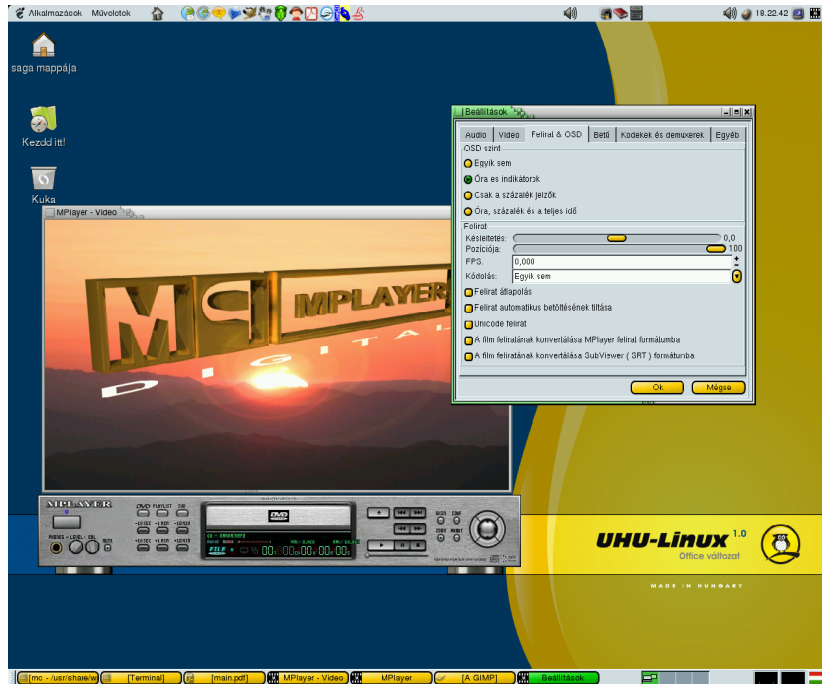
Az ábrán nyíllal jelöltük meg azt a gombot, amire rákattintva a „File Open” fájlnyitás ablakhoz jutunk.



18.2. ábra. Fájl megnyitása lejátszásra

Amint az a képen is jól látható, szinte nincs olyan videó formátum, amit ne tudna lejátszani. Természetesen, amennyiben DVD meghajtónk van, úgy DVD filmeket is megnézhetünk segítségével.

Lejátszás közben, ha a filmtérületen az egér jobb gombjával kattintunk, egy újabb ablakot kapunk, amin a lejátszás paramétereit, az Mplayer megjelenését, stb. állíthatjuk be a 18.3 ábra szerint.



18.3. ábra. Az MPlayer beállítása

Lejátszás közben a lejátszó előlapján, az alábbi lehetőségeink vannak:

1. Hangerő szabályozó. Az egerrel rákattintva, a gombot lenyomva tartva, és balra-jobbra mozgatva a lejátszott film hangerejét növelhetjük, illetve csökkenthetjük.
2. Szimmetria szabályozó (Balance) Sztereo hang esetén, a térhangzás közép-pontjának beállítására szolgál (kezelése hasonló a hangerő szabályozóhoz).
3. „Time Seek” gombsor. 10 mp illetve 1 perc és 10 perc időtartam előre illetve hátra csévélésére szolgál. A lejátszott műsorban való gyors egységnyi pozicionálást segíti.
4. „SUB” Subtitle. A filmek alatt választható szöveg (felirat) nyelvének kiválasztására szolgáló gomb.
5. „ZOOM” Nagyítás. A lejátszó képernyő méretét szabályozó lehetőség.

6. „SKIN” Felület, „bőr”. A lejátszó program külső megjelenését változtathatjuk itt meg.



18.4. ábra. További lehetőségek lejátszás közben

További bőrköket az ftp.uhulinux.hu szerveren találunk.

19. fejezet

A Midnight Commander fájlkezelő program

19.1. Bevezetés

A Midnight Commander (továbbiakban: MC) egy karakteres alapú, univerzális fájlkezelő alkalmazás. Akik régebben foglalkoznak PC-vel, még emlékezhetnek az "ötletadó ősré" aminek Norton Commander volt a neve. Nos, az MC hasonló feladatokat lát el, csak éppen Unix alatt, emiatt vált valamennyi Linux disztribúció kedvenc fájlkezelőjévé. Az MC indítása karakteres terminálon, vagy grafikus felületen nyitott terminál ablakban is ugyanúgy történik, írjuk be, hogy:

```
mc
```

majd nyomjuk meg az ENTER billentyűt.

19.2. Áttekintés

A Midnight Commander képernyőjének négy része van. Csaknem az egész képernyőt a két könyvtárpanel tölti ki. Alapértelmezésben a képernyőn alulról a második sor a parancssor, a legalsó sor pedig a funkció gombok elnevezéseit jeleníti meg. A legfelső sor a Menüsor. Mivel beállítható bármely, előzőekben említett képernyőelem elrejtése, ha a menüsor nem látható, akkor megjeleníthetjük úgy, hogy a felső sorra kattintunk az egérrel, vagy lenyomjuk az *F9* billentyűt.

A Midnight Commander lehetővé teszi, hogy egyszerre két panelt láthassunk. A panelek közül az egyik mindig aktív (a kiválasztó sáv az aktív panelen található). Általában minden művelet az aktuális panelben történik.

Néhány fájlművelet, mint pl. átnevezés-áthelyezés és másolás alapértelmezésben a nem aktuális panelt használja célhelyként (végrehajtás előtt erre mindig rákérdez a megerősítés műveletnél). További információkért nézzük meg a Könyvtár panelek, a Bal és Jobb oldali menük és a Fájl menü részt.

Rendszerparancs is kiadható a Midnight Commander-ből úgy, azt egyszerűen begépeljük. A megjelenő shell parancssorba mindig begépelhető a kívánt parancs, az Enter lenyomásakor a Midnight Commander megkísérli lefuttatni azt.

A Midnight Commander eredendően tartalmazza az egér támogatást. Ez aktiválódik, ha terminálon futtatjuk (akkor is működik, amikor telnet, vagy rlogin kapcsolatban vagyunk egy másik géppel az xterm-ből), vagy ha Linux konzolon használjuk, és a gpm egér szerver fut. Amikor a bal gombbal kattintunk egy fájlra, a könyvtár panelben a fájl kiválasztódik (megjelenik rajta egy sötét kiválasztó csík) ha a jobb gombbal kattintunk, a fájlt ezzel "kijelöljük" (vagy megszüntetjük a kijelölését az előző állapotnak megfelelően).

A fájlra történt dupla kattintásra az MC megpróbálja futtani azt, ha futtatható fájlról van szó. Ha a fájl kiterjesztését egy adott programhoz már hozzárendeltük, a fájl kiterjesztéséhez hozzárendelt program lefut.

Ha az egérrel a könyvtár panel legfelső sorára kattintunk, az egy oldalnyit lapoz visszafelé (PgUp). Ennek megfelelően az alsó sorra kattintva egy oldalnyit ugunk előre (PgDown). Ez a lehetőség használható a Súgó néző és a Könyvtárfa esetén is.

19.3. A legfontosabb funkcióbillentyűk

F1 Help Súgó menüpontot hozza elő.

Megnyomásakor egy ablakot kapunk, amiben hiperlink rendszerű HELP leírást találhatunk (ráadásul magyar nyelven).

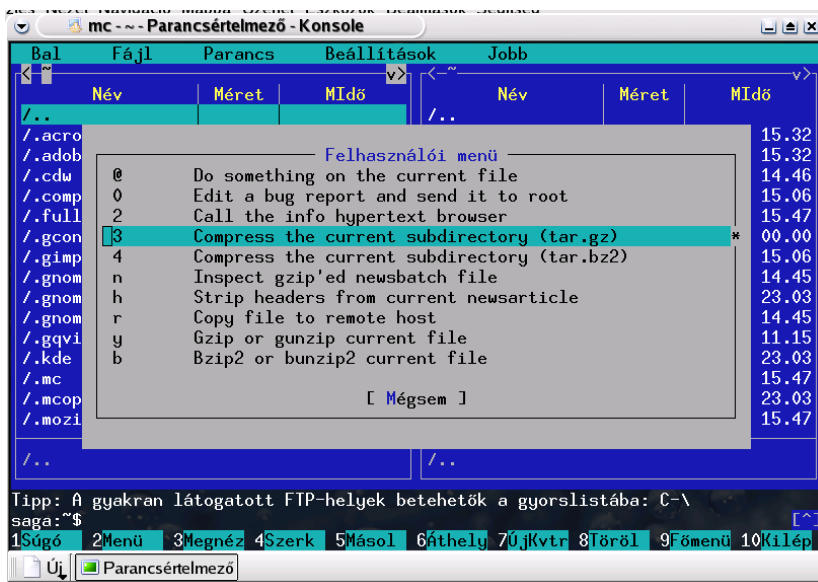
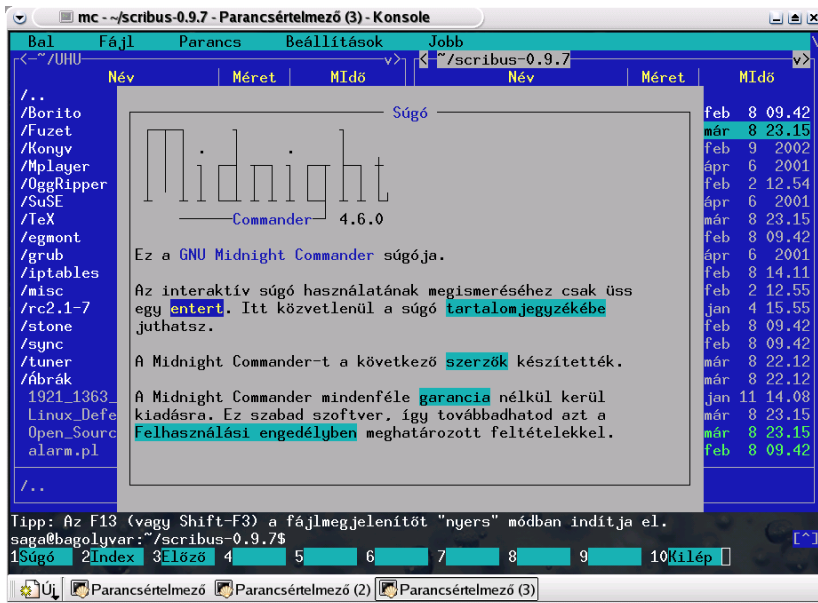
Itt jegyezzük meg azt a fontos tudnivalót, hogy az UHU-Linux RC2 verziójában az *mc* magyar nyelvű man oldalakkal rendelkezik.

F2 Felhasználói Menü/User menu A saját menüt hozhatjuk elő ezzel a billentyűvel, ami megkönnyítheti az *mc* használatát.

A menüpontok természetesen létrehozhatók, szerkeszthetők, és törölhetők (az F9, Parancs, Menüszerkesztő menüpontban).

F3 Megtekintés/View Segítségével belenézhetünk a fájlokba, de nem írhatunk azokba (ha van rá jogunk, ha nincs).

Az aktuális panelen a kijelölősávot, a kérdéses fájlra visszük, majd megnyomjuk az F3 funkcióbillentyűt. Ennek hatására a kijelölt fájl tartalma megjelenik a képernyőn. Fontos tudni, hogy a fájl tartalmát módosítani



19.1. ábra. Saját menü az mc-ben

nem lehet ilyenkor, még akkor sem, ha a Linuxban erre a jogosultságunk megvan.

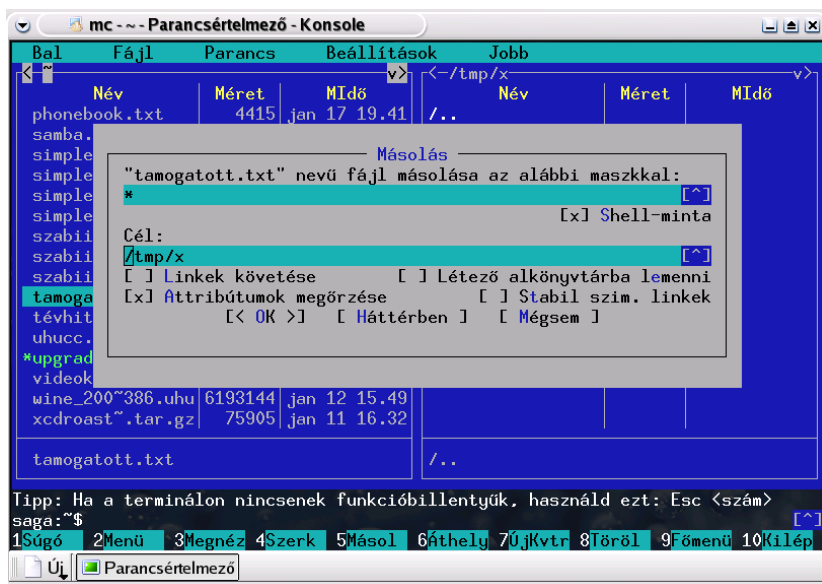
F4 Szerkesztés/Edit Segítségével belenézhetünk és írhatunk is azokba a fájllokba, amikre írási jogunk van. Amelyekre nincs írási jogunk, viszont olvashatóak számunkra, szerkesztés után csak a „Mentés más néven” módszerrel tudjuk elmenteni.

Az aktuális panelen a kijelölősávot vigyük a megfelelő fájlra, majd nyomjuk meg az F4 funkcióbillentyűt. A kijelölt fájl tartalma szerkesztésre megjelenik a képernyőn. A végrehajtott módosításokat az F2 billentyűvel menthetjük.

A szerkesztés közben rendelkezésünkre álló lehetőségeket a képernyő alján látható funkcióbillentyű felsorolás tartalmazza, valamint itt is behozható az F9 billentyűvel a különböző lehetőségeket tartalmazó menü.

Apró tudnivaló, hogy az F4 az *mcedit* programot indítja, ami parancssorból külön is indítható (pl. *mcedit hiba.txt*).

F5 Másolás/Copy Másolni tudunk ezzel a funkcióbillentyűvel.



Az egyik olyan funkció, amelyhez a képernyőn látható mindkét panelt használjuk. Másolás során az aktuális panel (ahol a kijelölő sáv található) a forrás, a másik panel a másolás célhelye. Természetesen egyszerre több állomány is másolható, ehhez a másolni kívánt állományokra kell vinnünk a

kijelölősávot a kurzormozgató billentyűkkel, majd megnyomni az "Insert" billentyűt. Ennek hatására a kijelölt fájl színe megváltozik (sárga) jelezve ezzel, hogy további kijelölés(eke)t tehetünk. Az összes kívánt fájl kijelölése után nyomjuk meg az F5 billentyűt, majd egy megerősítő kérdésre történt válaszadás után a MC a célhelyre másolja a kijelölt állományokat.

Példa:

1. Az egyik oldalon kijelöljük azokat a fájlokat/könyvtárakat, amiket másolni szeretnénk (le, fel, Insert).
2. A másik oldalon beállítjuk, hogy hova szeretnénk másolni. (Enter segítségével alkönyvtárba belépés)
3. Az F5 megnyomásával megjelenik egy párbeszédablak, ahol más célt is megadhatunk, illetve egyéb opciókat is rögzíthetünk, majd az OK megnyomásával elindul a másolás.

F6 Átnevezés áthelyezés/Rename Move A kijelölt fájlokat/könyvtárakat tudjuk átmozgatni a célhelyre. Hasonló a másolásnál leírtakhoz, azzal a különbséggel, hogy míg a másolásnál a forráshelyen megmarad(nak) a célhelyre másolt állomány(ok), addig a mozgatásnál a fájlok célhelyre történő másolását követően az eredeti (forrás) helyről a kijelölt állományok törlődnek.

F7 Új könyvtár/Mkdir Új könyvtár létrehozása.

Segítségével, az aktuális panelen látható könyvtáron belül további alkönyvtárakat hozhatunk létre (ha a megjelenő ablakban átírjuk az elérési utat, akkor természetesen más útvonalra is készíthetünk).

F8 Törlés/Delete Fájlok, vagy könyvtárak törlése.

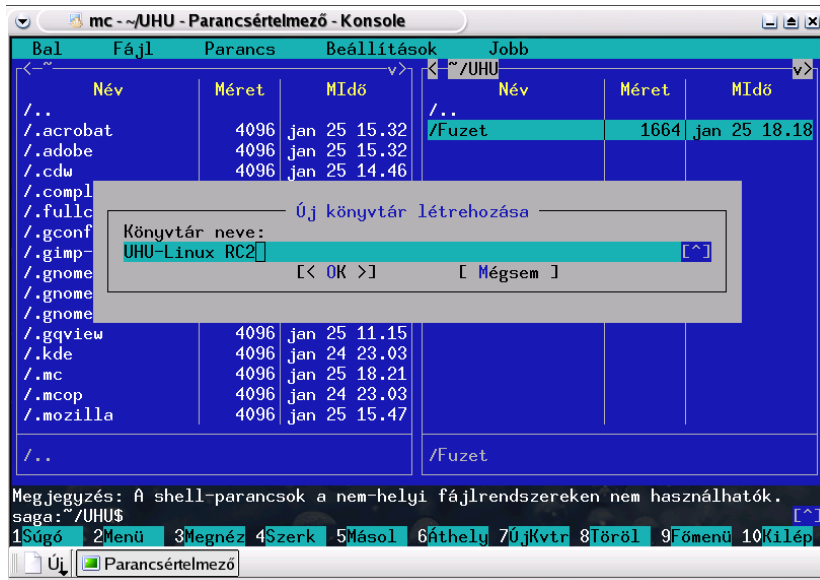
Az aktuális panelen kijelölt (Insert) vagy a kijelölő sáv alatt látható állomány(ok) törlése, a kijelölés és az F8 billentyű lenyomása után megjelenő megerősítő kérdésre adott válasz után történik meg.

F9 Főmenü/PullDn A Commander felső sorában található rejtett menüsört lehet előhívni vele. Itt sok új paranccsal ismerkedhetünk meg.

Ilyenek például a „Bal/Jobb” menüpont alatt a következők:

Listázási mód.../Listing mode A két panelben megjelenési módját szabhatjuk testre.

Gyorsnézet/Quick view Elsősorban szöveges állományokba való gyors betekintésre használható. Azon az oldalon indul el a gyorsnézet, amelyik oldalon ezt kiválasztjuk. A másik oldalon lehet utána navigálni.



Információk/Info Hasonló az előzőhöz, csak a különböző fájlok részletes adatait mutatja, nem a tartalmukat.

Könyvtárfa/Tree A fájlrendszer könyvtárszerkezetét mutatja.

Rendezési mód.../Sort order A megjelenő fájl és könyvtárlista rendezettsége állítható be.

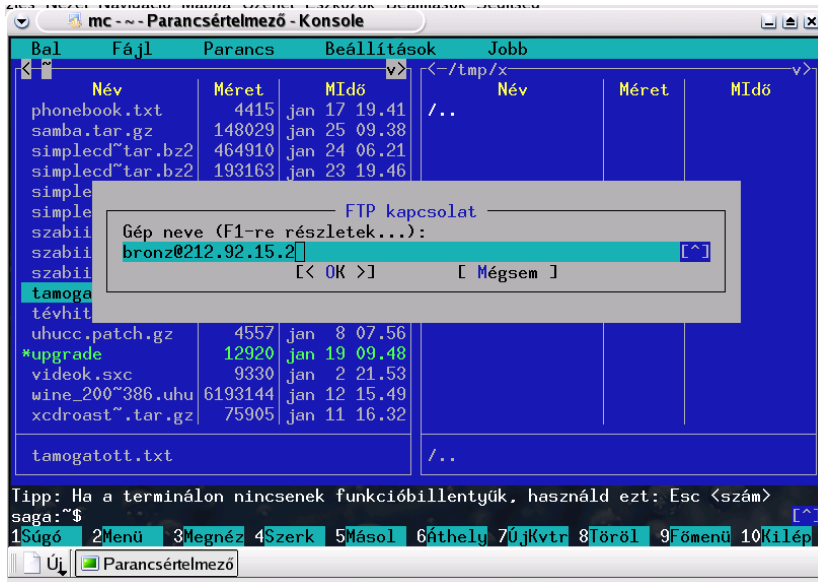
Szűrő.../Filter Csak a megadott szűrési feltételnek megfelelő fájlok jelennek meg.

FTP kapcsolat.../FTP link FTP kapcsolat létrehozása esetén az egyik panel a helyi, míg a másik panel a távoli gép egyik meghajtójának tartalmát mutatja. Megfelelő jogosultságok esetén ugyanolyan műveleteket hajthatunk végre a MC segítségével, mintha a helyi gépen dolgoznánk.

Shell kapcsolat.../Shell link A hálózat alapú „Fish” fájlrendszer aktiválása.

Frissítés/Rescan Újraolvassa az aktuális könyvtár tartalmát és frissíti a paneleket.

F10 Kilépés/Exit Kilépés a Midnight Commanderből.



19.4. Tippek

A „Fájl, Parancs és Beállítások” menükben több olyan műveletet is elvégezhetünk, amely különösen a kezdeti időszakban nagy segítségünkre lehet.

Alábbiakban egy-két érdekesebb funkció.

Hard link Hard linket hozhatunk létre az aktuális fájlra.

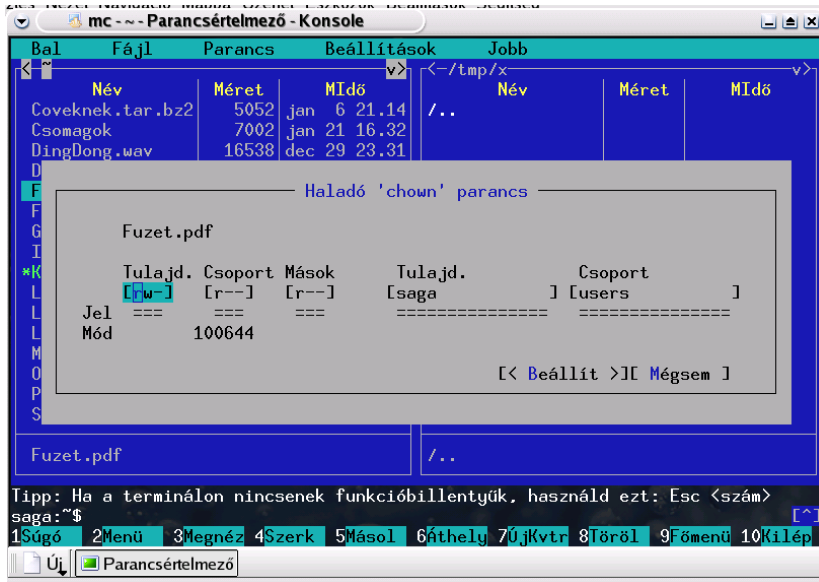
Szimbolikus link Szimbolikus link létrehozása.

Fájlkeresés Megadhatjuk, hogy a fájlrendszer mely pontjától milyen nevű fájlokat keressen. Kereshetünk fájl tartalomra, és a kis-/nagybetűk figyelembevételét is beállíthatjuk.

Jogok A *chmod* parancs megvalósítása. Amennyiben nem jelöltünk ki fájlokat, akkor annak a fájlnak a jogait állíthatjuk segítségével, amelyiken a „kijelölő sáv” éppén állt.

Haladó 'chown' Nagyon hasonlít az előző funkcióhoz. Lehetőségünk van a kijelölt fájlhoz tartozó jogosultságok beállítására (tulajdonos, csoport, egyebek, illetve: olvasás, írás, futtatás).

Beállítások/Options Itt állíthatjuk be a MC környezetét, testre szabhatjuk a Midnight Commandert.



UHU-Linux alatt a Midnight Commander alapbeállításai szinte tökéletesek, mindemellett például beállítható az „Alapbeállítások” között a „Lynx-hez hasonló navigálás”. Ez teszi lehetővé, hogy a balra-jobbra nyilakkal lépegsünk a könyvtárak között.

Fenti leírás egyszerűsített, gyors „referencia” a programról. A teljes lehetőségek ismertetése messze túlmutat a jelen füzet adta lehetőségeken, de arra mindenképpen elegendő, hogy elkezdjük ismerkedni és biztos kézzel dolgozni e nagyszerű programmal.

A parancssori indítási lehetőségekről és az egyéb tulajdonságokról bővebb információt magyar nyelven a *man mc* paranccsal kapunk.

20. fejezet

A Samba, avagy fájl megosztás Windows ügyfélgépek részére

20.1. Alapvető tudnivalók

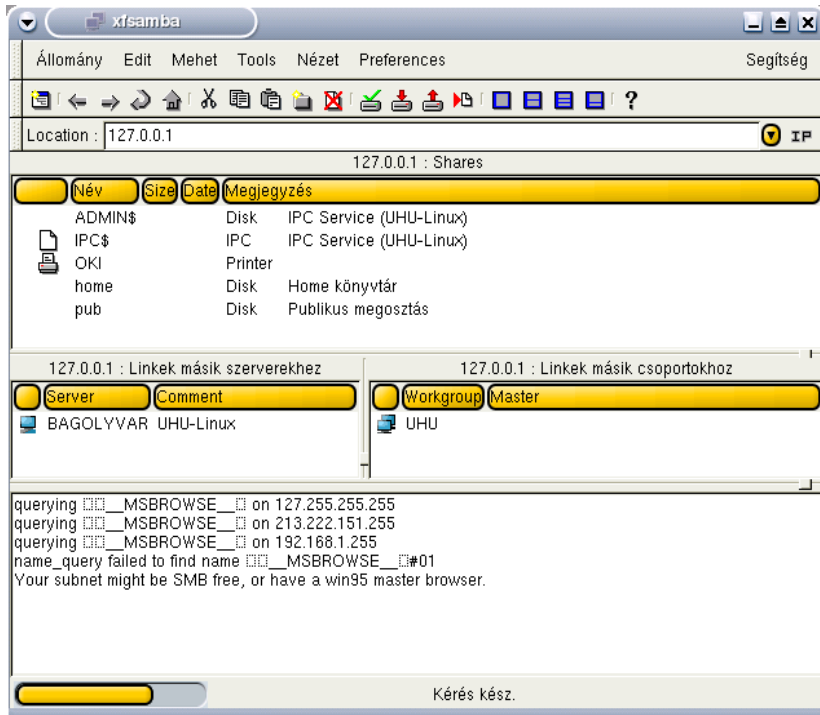
A Samba a Windows-os fájl megosztás Linux-os megvalósítása. Segítségével úgy böngészhetünk egy távoli számítógépen, mintha az egy helyi meghajtó lenne saját gépünkön. Lássuk a gyakorlatban először, hogy hogyan tudunk böngészni egy windowsos vagy samba szervertes gépen, aztán pedig azt, hogy hogyan tudjuk beállítani samba szervertünket úgy, hogy mások is el tudják érni megosztásainkat.

20.2. Az XFSamba programról

A programot KDE alatt a „Kmenü/Internet/XFSamba” menüpont alól, vagy az „Alt+F2” benyomása után beírt „xfsamba” paranccsal tudjuk elindítani. Természetesen elindíthatjuk terminálból is ugyanezzel a paranccsal.

Ha elindítottuk, a 20.1 ábrához hasonlóak jelennek meg.

Három fő terület látható. Egy nagyobb középen, két kisebb alatta. A nagyobb az éppen aktuális könyvtárunkat mutatja azon gépen, amihez csatlakoztunk. Ha van más gép is velünk azonos hálózaton, akkor az egyikbe be is lép, és láthatjuk felsorolva a meghajtókat, és a nyomtatókat, amelyek megosztásra kerültek a távoli gépen.



20.1. ábra. Az XFSamba

A középső, bal oldali területen válogathatunk a hálózatban lévő gépek között. Ha rákattintunk az egyikre, akkor a program megpróbál belépni és lekérdezi az adatokat, majd frissíti a felső terület tartalmát.

A jobb oldali területen az elérhető munkacsoportok láthatók, ezek között is tudunk váltogatni.

Az alsó ablakban a program üzeneteit olvashatjuk.

A 3 felső területen a fájlböngészőkben megszokott módon tudunk navigálni.

Ha egy fájlt vagy egy könyvtárat le szeretnénk tölteni a gépünkre, akkor jelöljük ki a nagy dobozban, majd kattintsunk az eszköztáron a download (letöltés) gombra. Megjelenik egy párbeszédablak, ahol ki tudjuk választani a letöltendő dolgok helyét saját gépünkön.

A feltöltés hasonlóképpen működik. Válasszuk ki a könyvtárat, ahova fel szeretnénk tölteni valamit, kattintsunk az eszköztáron az upload (feltöltés) gombra, és a megjelenő párbeszédablakban kiválaszthatjuk a feltöltendő fájlokat.

Ha több fájlt is szeretnénk esetleg másolni, vagy szeretnénk könnyebben elérhetővé tenni a távoli gépen lévő megosztásokat, akkor fel is mountolhatjuk (az eszköztáron a mount ikonra kattintva) azt a könyvtárat, amelyet kiválasztunk.

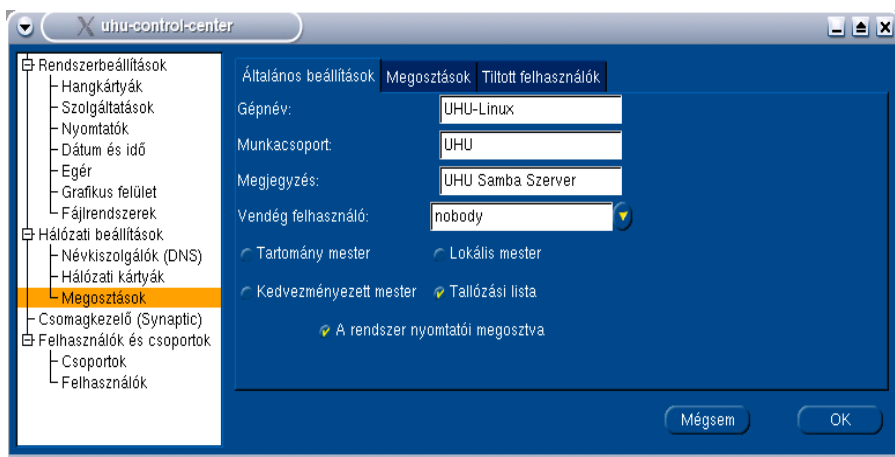
Megadhatjuk a helyet, hogy hova mountolja fel a rendszer a megadott könyvtárat.

Röviden ennyit a kliens részről.

20.3. A samba szerver beállítása

Indítsuk el az UHU Vezérlőpult-ot („Kmenü/UHU/UHU-Vezérlőpult”). Az indításhoz szükségünk lesz a rendszergazda jelszávára. Adjuk meg, majd megjelenik az UHU Vezérlőpult.

Válasszuk ki a „Hálózati beállítások/Megosztások” részt.



20.2. ábra. Általános beállítások

Itt három fül közül választhatunk:

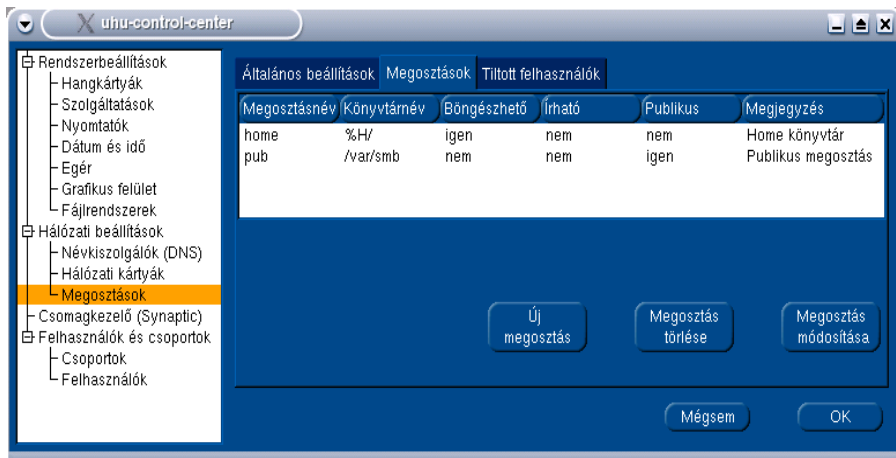
- Általános beállítások
- Megosztások
- Tiltott felhasználók

Az elsőnél megadhatjuk a gépnevünket, a munkacsoportot, aminek tagja akarunk lenni, és egy megjegyzést is tehetünk. Ezek azok a beállítások, amik a gépünk hálózaton történő megjelenése szempontjából érdekesekek.

Vannak még "kapcsolók" melyek közül „A rendszer nyomtatói megosztva” akkor érdekes, ha van nyomtatónk, és szeretnénk, ha mások is tudnák használni.

A megosztások fölön lehet beállítani, hogy mások a megosztott könyvtárakat milyen jogokkal érhék el. Alapértelmezésként két megosztás van benne: a *home* és a *pub*, de egyik sem elérhető.

Ha valamelyiket elérhetővé akarjuk tenni, akkor jelöljük ki, majd kattintsunk a **Megosztás módosítása** gombra.



20.3. ábra. Megosztások

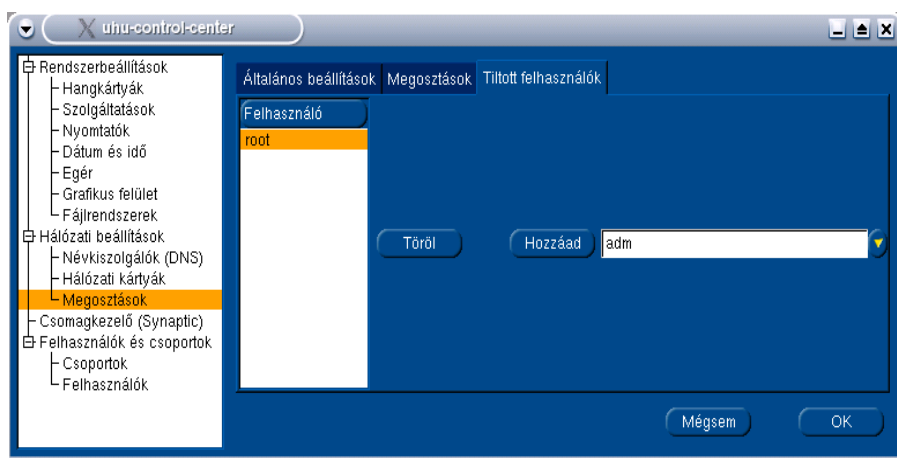
A megjelenő ablakban a következőket tudjuk beállítani: a megosztás nevét, egy megjegyzést, a megosztott könyvtárat (a %H a megfelelő felhasználó home könyvtárát jelenti), a megosztott könyvtárban böngészhet-e a felhasználó, írhat-e bele, illetve, hogy publikus legyen-e a megosztás, vagyis mindenki számára elérhető.

Ha elégedettek vagyunk a beállításokkal, akkor kattintsunk a **Renderben** gombra, a **Mégse** gombbal a változtatások elmentése nélkül kiléphetünk a megosztások beállításából.

Természetesen új megosztást is fel tudunk venni az új megosztás gombbal, illetve törölhetünk is egy meglévő megosztást.

A harmadik, a „Tiltott felhasználók” fül arra szolgál, hogy megadhassuk, hogy milyen felhasználók nem léphetnek be.

Hasznos például a root, vagyis a rendszergazda felhasználó letiltása biztonsági okokból. Más (akár rendszer-) felhasználókat is megadhatunk itt, vagy bármelyik felhasználót, akit nem szeretnénk, ha el tudná érni a megosztásokat.



20.4. ábra. Tiltott felhasználók

21. fejezet

CD írási alapok

21.1. Bevezetés

Az adatok tárolására, archiválására, a régi szalagos-, lemezes egységek helyett ma már CD-ket használunk otthon. Lényegesen praktikusabb, megbízhatóbb, olcsóbb ez a megoldás. A feladat ellátására az UHU-Linux több lehetőséget is kínál. Ennek a füzetnek nem célja, hogy részletes útmutatást nyújtson a CD írás rejtelmeibe, ezért csak a legfontosabb beállításokat, programokat mutatjuk be.

21.1.1. Karakteres felület

A karakteres felületen történő parancssori CD-írásához rendszergazda jogosultságokkal kell rendelkezniünk, így ennek használatát csak gyakorlott felhasználóknak javasoljuk. CD-image fájlokat az `mkisofs` programmal készíthetünk.

```
mkisofs -r -o image.img konyvtaram/
```

A fenti példa, a "konyvtaram/" nevű könyvtár tartalmából készít CD írására alkalmas úgynevezett image fájlt, melynek jelen esetben az "image.img" nevet adtuk. Az `mkisofs` utasításnál használható kapcsolókról a *man mkisofs* parancs futtatásával kaphatunk bővebb információkat.

Az "image.img" tartalmát ellenőrizhetjük, ha a fájlrendszerünkhöz csatoljuk. Az eljárás lényegében megegyezik a hagyományos mount-olással, csak előtte aktivizálni kell az úgynevezett loop eszközöket:

```
modprobe loop  
mount -t iso9660 -o ro,loop=/dev/loop0 image.img /mnt
```

Jelen esetben a `"/mnt"` könyvtárba csatoltuk (mountoltuk) fel az `"image.img"` fájlt, a `"loop0"` eszköz segítségével, ami csak olvasható (ro), a típusa `"iso9660"`. A fenti módszerrel összesen nyolc CD image (loop0...loop7) csatlakoztatható rendszerünkhöz. A mount parancsról bővebb információt kapunk a `man mount` parancs használatával.

Az `mksifs` paranccsal elkészített fájlt a következő módon írhatjuk ki CD-re:

```
cdrecord -v speed=8 dev=0,3,0 -data images.img
```

A fenti példában az `"images.img"` adat (`-data`) fájlt nyolcszoros (`speed=8`) sebességgel írjuk ki a 4-es portra csatlakoztatott (`dev=0,3,0`) CD-íróra.

Természetesen ehhez tudnunk kell, hogy a CD-író melyik portra csatlakozik. Ezt az információt a következő paranccsal kaphatjuk meg:

```
cdrecord -scanbus
```

Lehetőségünk van CD-ről, CD-re is másolni:

```
cdrecord -v dev=0,3,0 speed=8 /dev/cdroms/cdrom0
```

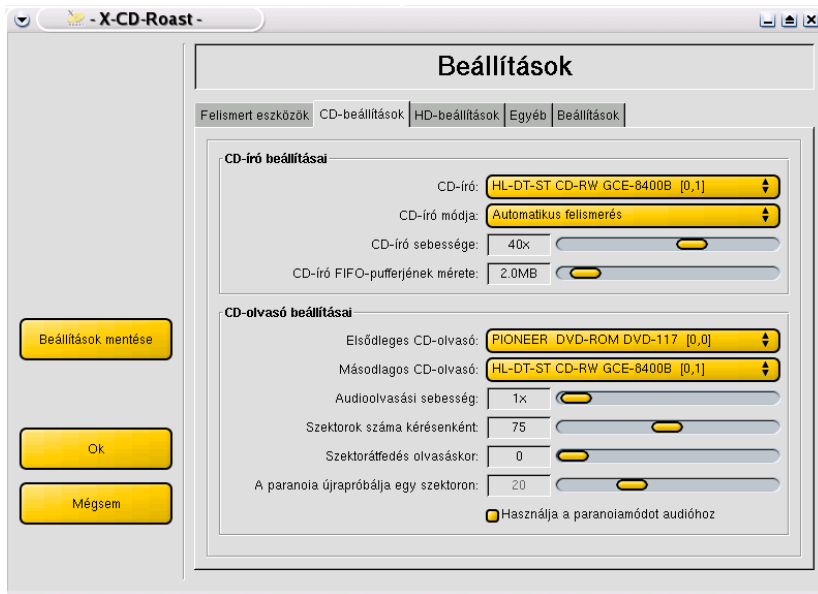
21.2. Az X-CD-Roast

A sokak által régóta használt, grafikus előtétprogrammal lehetőségünk van audio és adat CD-k másolására és készítésére, valamint ISO formátumú lemezlenyomatok kiírására. A program ékes magyar nyelven beszél, így kezelése nem okozhat nehézséget.

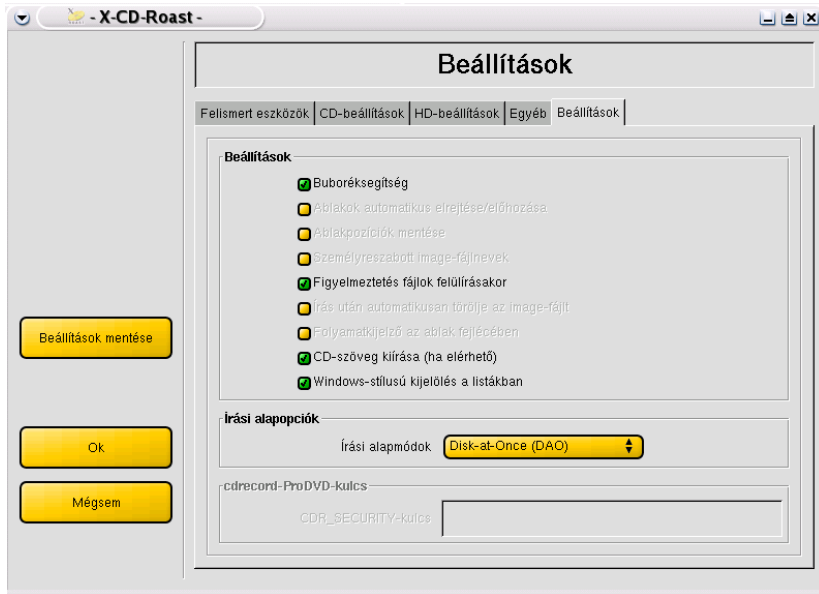
A tényleges használatbavétel előtt a „Beállítások - HD-beállítások” fülön (21.1 ábra) meg kell adnunk legalább egy ideiglenes image-könyvtárat, mivel a program az itt megadott könyvtárakat használja fel intelligens módon a tárolásra, kiíráskor pedig az itt tárolt saját, és `.iso` formátumú fájlokat ajánlja fel forrásként.

A Beállításokban tudjuk megadni az író és az olvasó sebességét, puffer méretét, az audio CD-k olvasásának sebességét, a hangjelzés bekapcsolását, és amit talán mindig érdemes bekapcsolni, a „Windows-stílusú kijelölés a listákban”. Ha ezt engedélyezzük, a listákból több elem kiválasztása a Windows alatt megszokott módon lehetséges (a `Ctrl` billentyűvel több elemet, a `Shift` segítségével pedig tartományokat lehet kijelölni).

Ne felejtjük el a „Beállítások mentése” gomb segítségével beállításainkat elmenteni.



21.1. ábra. Felhasználói beállítások



21.2. ábra. Ideiglenes könyvtár

21.2.1. CD másolása

Egy CD (adat vagy hang) másolatának elkészítése.

CD-/image-info Megjeleníti a CD tartalmát és a merevlemezen lévő sávokat.

CD-olvasás Beolvassa a CD minden sávját, és a merevlemezre másolja.

CD-ellenőrzés Összehasonlítja a CD minden sávját a merevlemezen tárolt sávokkal.

Hangsáv lejátszása Lejátsza a merevlemezen lévő hangsávokat (wav-fájlokat) a hangkártyán keresztül.

CD-írás Sávokat ír a CD-R/RW-re. A sávokat a merevlemezről vagy másik CD-ről olvassa.

Sávok törlése Letörli a merevlemezen tárolt sávokat és ezzel helyet szabadít fel.

21.2.2. CD készítése

Saját adat vagy hang CD készítése.

CD-/image-info Megjeleníti a CD tartalmát és a merevlemezen lévő sávokat.

Sávok olvasása Beolvassa a CD-ről kijelölt sávokat, és a merevlemezen tárolja őket.

Sávok ellenőrzése Összehasonlítja a CD kijelölt sávjait a merevlemezen tárolt sávokkal.

Hangsáv lejátszása Lejátssza a merevlemezen lévő hangsávokat (wav-fájlokat) a hangkártyán keresztül.

Image előállítása Létrehoz egy ISO9660 image-fájlt a merevlemezen lévő fájlokból és könyvtárakból. Saját CD készítésére használható.

Sávok írása Felír bármilyen sávot a merevlemezezőről tetszőleges sorrendben a CD-R/RW-re.

Sávok törlése Letörli a merevlemezen tárolt sávokat, és ezzel helyet szabadít fel.

21.3. Egyéb CD-író programok

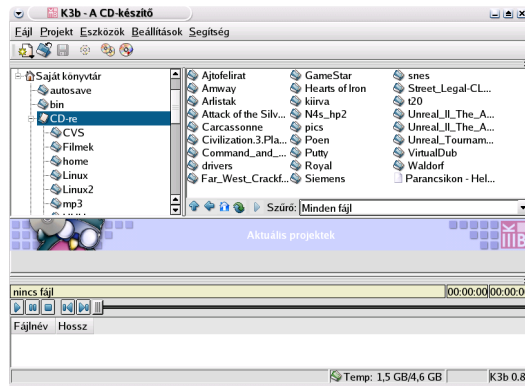
Természetesen az UHU-Linuxban találunk több CD-írásra alkalmas programot is.

Az előzőkben említett *X-CD-ROAST* egy független kezdeményezés, amivel – talán mondanunk sem kell – nincs egyedül, de léteznek grafikus felületekhez kapcsolható CD-írók is, ilyen a továbbiakban ismertetésre kerülő *k3b*, ami szervesen kapcsolódik a KDE ablakkezelőhöz, valamint a *Gnome Toaster*, mely már nevében is hordozza kötődését a Gnome grafikus környezethez. A fejezet elején bemutatuk miként lehet karakteres felületen CD-t írni parancssorból.

Ennek ismertetését azért tartottuk fontosnak, mivel minden Linuxos CD-író program az itt bemutatott *mkisofs*, *cdrecord*, stb. programokat használja. Ebből egyenesen következik, ha jól állítottuk be az író programot, és ennek ellenére nem működik megfelelően, a programok cserélgetésével nem fogunk eredményt elérni. Karakteres felületre is létezik CD-író program, amit a fejezet végén fogunk bemutatni.

21.3.1. A k3b

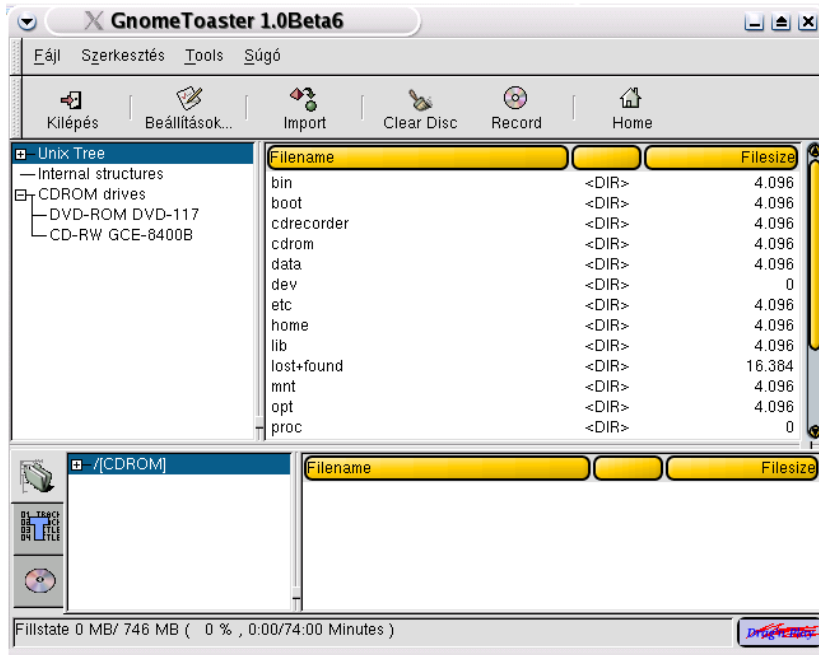
A *k3b* egy újabb keletű KDE grafikus környezetet használó, egyszerű CD-író előtétprogram. Honosítása naprakész, de mivel viszonylag új program, még nincs nagy felhasználói tábora. Most kezd a különféle Linux összeállításokban is megjelenni.



21.3. ábra. A *k3b* CD-író program

21.3.2. A Gnome Toaster

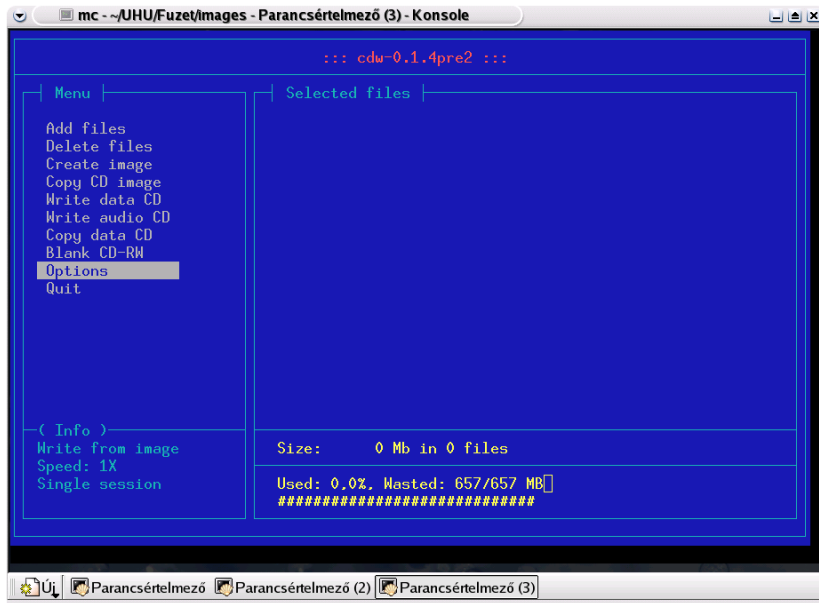
A gtoaster GNOME környezetet használ, már nem mai darab, de a célnak kiválóan megfelel. Honosítása hagy kívánnivalót maga után, üzenetei vegyesen angol és magyar nyelven jelennek meg. Feladatát azonban tökéletesen ellátja.



21.4. ábra. A gtoaster CD-író program

21.3.3. A cdw

Végül, de nem utolsó sorban egy magyar fejlesztésű karakteres CD-író előtét-programról is szólnunk.



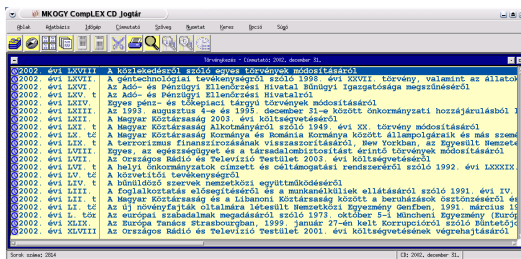
21.5. ábra. A cdw CD-író program

22. fejezet

A KJK-Kerszöv Kft. Complex CD-Jogtár programja

A *CompLEX CD Jogtár* az UHU-Linux 1.0 RC2-es verziójában került bevezetésre. Ezzel az UHU-Linux ismét az élen jár, hiszen eddig egyetlen linuxos disztribúció sem támogatta ilyen mértékben a hazai vállalkozásokat.

A *CD Jogtár* önálló grafikus program, így arra az egyéb ablakkezelőkre jellemző beállítások nem érvényesek. Közel 1300 Országgyűlési határozat, és kb. 1500 törvény között válogathatunk, keresgélhetünk. Lényegében 1990-től napjainkig van feltöltve az adatbázis. A program teljesen magyar, kezelése rendkívül egyszerű, beállításait a felső menü használatával érhetjük el.



22.1. ábra. A CD Jogtár képernyője

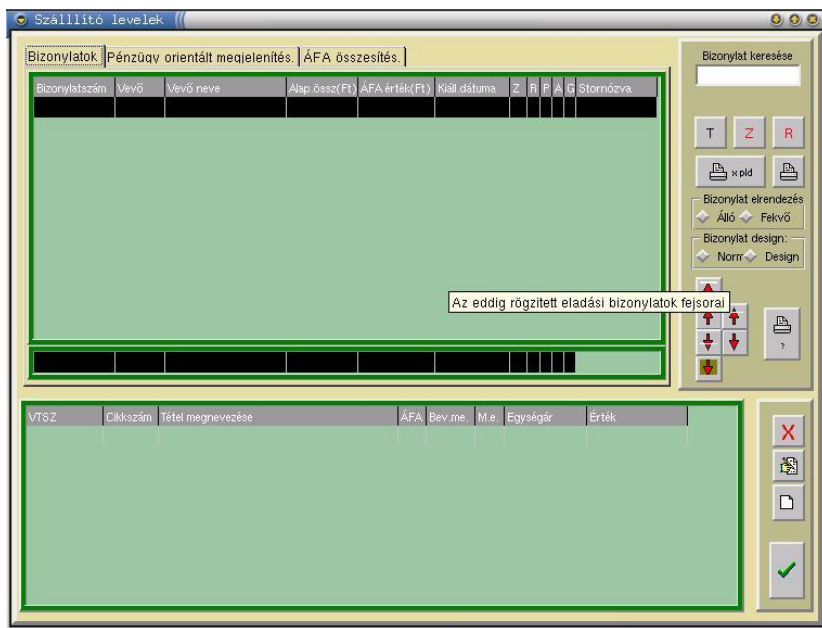
23. fejezet

A Lafisoft Raktárkészlet-kezelő és Számlázó programja

A Lafisoft adatbázis-kezelő felhasználói programokat fejleszt, elsősorban Windows környezetben. Szakterülete a raktárkészlet-nyilvántartó és számlázóprogramok készítése, akár egyedi igények szerint is.

A tízéves folyamatos (Commodore 64-en elkezdett) fejlesztés közben a feladat minél jobb minőségű megoldása érdekében kezdetben Clipper 5.2d, később a Delphi 2.0 fejlesztői rendszereket használták. Jellemzően kis- és középvállalkozások, vállalatok igényeit kívánják kielégíteni megfizethető áron. A program megvalósítása során minden esetben meghatározók a megrendelő igényei.

Az UHU-Linux terjesztésbe előtelepített változatban került a csomagok közé. 2002. szeptember 7-én látott napvilágot a raktárkészlet-kezelő és számlázóprogram 2.0.0-s linuxos változata, melynek egy már javított változata került bele a disztribúcióba.



A Lafisoft UHU-Linuxban található programja hálózati munkára alkalmas, Xbase adatbázismotorra épülő nagyteljesítményű változat. A program szabadon, azaz díjtalanul használható, korlátozást nem tartalmaz száz kiadott bizonylat, vagy hárommillió forint forgalomig, utána minden új bizonylat kiadása előtt egy regisztrációra figyelmeztető üzenet jelenik meg, melyet egyperces várakozási ciklus követ.

A regisztrációs díj megközelítőleg 10.000 Ft. A regisztrációt követően a program ismét korlátlanul használható, amíg a fő verziószám nem változik, a frissítés ingyenes. Tehát a 2.x.x-es verzió a 3.0.0 eléréséig korlátlanul használható.

A program megfelel a (24/1995 (XI.22.) PM-rendelet) szigorú számadású bizonylatokról szóló törvényi előírásoknak, valamint az ezt módosító 34/1999.(XII.26.) PM-rendeletnek, azaz kihagyás és ismétlés nélkül biztosítja a folyamatos számlaszámképzést, a másolatokkal való hiánytalan elszámolást, a számla összes példányának egymás utáni nyomtatással történő előállítását esetén gondoskodik a példányok sorszámozásáról.

Többpéldányos, előnyomás nélküli számla esetén feltüntethető, hogy a számla hány példányban készült, az eredeti példány a gépi program által megkülönböztethető, a lezárt számlákban módosítás már nem végezhető. A 8/1999.(III.15.) PM-rendeletet módosító 8/2000.(II.16.) PM-rendeletnek az általános forgalmi adóról szóló 1991. évi LXXIV.tv.13.§(1) bekezdése 16. pontjának j), l) és m) pontja a számla kötelező tartalmi elemeiről szól, miszerint a számlában termékfajtánként,

szolgáltatás-fajtánként kell az adó alapját, a felszámított áfát és az adóval növelt ellenértéket kimutatni.

Az áfatörvény 44.§(1) bekezdése a törvény 13.§-ában megfogalmazott követelményein túl további, az adó mértéke (áfakulcs) szerinti összesítést is előír az adó alapjára, illetve az összegének a feltüntetésére vonatkozóan. Az 1990. évi XCL.sz.tv.6.§(3) bekezdésének az adózás módjának törvényében foglaltaknak, a 1992. évi LXXIV.tv. 71.§(5), az áfatörvényben foglalt követelményeknek, az 1992. évi LXXIV.tv.13.§(1) bekezdésének 16., 17., 18. és 20. pontja (16.m.) részében foglalt módosításoknak, az 1997. évi CII.tv.67.§-a, 71.§-a és 72.§-ában foglaltaknak a program megfelel.

23.1. Általános leírás

A program alapja az „Általános számlázó program for Windows ügyviteli program 3.0.15” változat. Ez az alaprendszer került módosításra a programkód közel 50%-ának újraírásával, alkalmazkodva a Linux operációs rendszer adta lehetőségekhez és azok kiaknázásához. A program, a hazánkban ismert és elterjedt összes linuxos összeállításban működik, de jelen írásunk megszületésekor csak az UHU-Linux tartalmazza.

23.2. Telepítési útmutató

Gnome felületen, a felső tálcán található „Lafisoft raktár”, vagy a bal felső sarokban, az „Alkalmazások/Iroda/Lafisoft Raktár”-ra kattintva automatikusan elindul a telepítés. Egyéb grafikus felületen nyissunk egy termináblakot, majd gépeljük be a „lafiraktar” szót, és nyomjunk meg az „Enter”-t. A telepítés pár másodperc alatt lezajlik.

23.3. Használat

Az első indítást követően ki kell töltenünk egy adatlapot, melybe vállalkozásunk azon adatait kell beírunk, ami a számlakezeléshez elengedhetetlen (23.1 ábra).

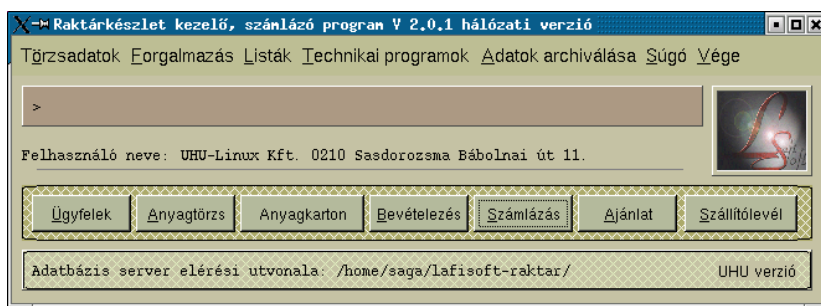
Ezután bejelentkezik a program kezelőfelülete (23.2 ábra). A felső részben található menü segítségével tölthetők fel az adatbázisok, illetve a fontosabb lekérések is innen érhetők el. A napi munka megkönnyítése érdekében a fontosabb feladatokat a középső részen található nyomógombok segítségével is elérhetjük.

Törzsadatok:

- Ügyfelek



23.1. ábra. Cégszámítások



23.2. ábra. A főmenü

- Naptár
- Települések
- Vámtarifa számok
- Cikktörzs főraktár
- Cikk főcsoportok

Forgalmazás:

- Bevételezés, vásárlás
- Gyors nyugtás eladás
- Nyugtás, gyors eladások karbantartása
- Anyagkiadás, eladás számlával
- Anyagkiadás szállítólevéllel
- Ajánlatadás
- Főraktár anyagkartonja

Listák:

- Befizetendő ÁFA eladások után (23.3 ábra)
- Visszaigényelhető ÁFA vásárlások alapján
- Pillanatnyi készlet listája
- Anyagtörzs lista
- Kiállított számlák listája
- Kiállított bevételek listája
- Napi eladások
- Árjegyzék nyomtatása

Technikai programok:

- Adathelyesség ellenőrzése
- Főraktár készlet ellenőrzése
- Kartonbejegyzések és elszámolói ár javítása
- Regisztráció, program működésének beállítása
- Jelszó bekérés-váltás
- Bizonylatok adatainak törlése

- Teljes adatbázis törlése
- Tárgyév lezárása, következő megnyitása
- Adatbázis tömörítése
- Adatbázis indexelése



23.3. ábra. A befizetendő ÁFA

Adatok archiválása:

- Adatmentés készítése
- Adatmentés visszatöltése

Súgó:

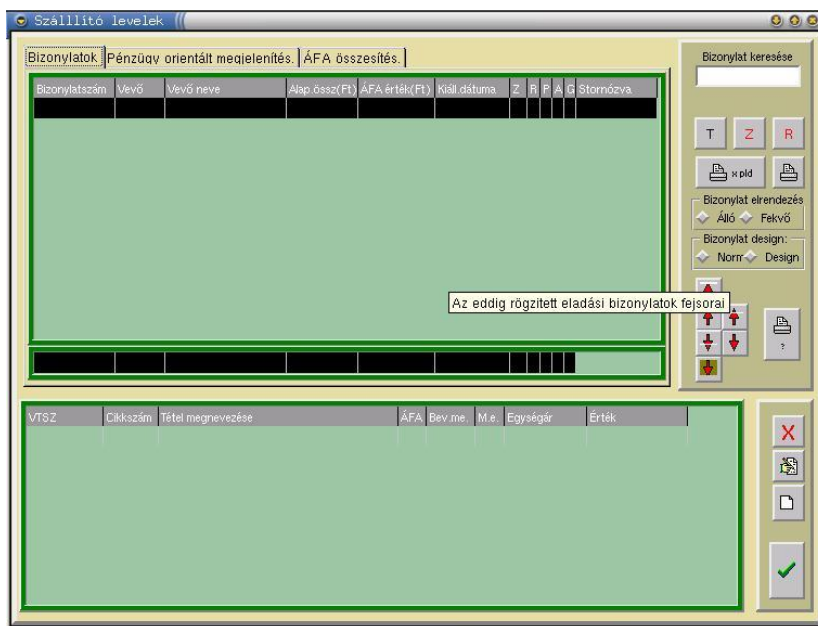
- Program kezeléséről

Vége:

- Kilépés a programból

A kezelőfelületen megtaláljuk a napi munka során leginkább használt funkciók nyomógombjait:

- Ügyfelek
- Anyagtörzs
- Anyagkarton
- Bevételezés
- Számlázás
- Ajánlat
- Szállítólevél



23.4. ábra. Bizonylatok

24. fejezet

Függelék

24.1. Az UHU-Linux frissítése

Az UHU-Linux telepítés után tartalmazza azokat a bejegyzéseket a `/etc/apt/sources.list` állományban, amely az interneten keresztüli frissítést lehetővé teszi:

```
deb cdrom:[UHU Linux CD1] / /
```

```
deb ftp://ftp.uhulinux.hu/pub/uhu/1.0 ./
```

```
deb ftp://ftp.uhulinux.hu/pub/uhu/packages-update ./
```

UHU-Linuxunk frissítése érdekében „root”-ként a következő parancsokat kell kiadnunk:

```
apt-get update  
apt-get upgrade
```

a fenti parancsok végrehajtása közben a frissülő csomagok a `/var/cache/apt/archives/` könyvtár alá töltődnek le, amiatt itt nem árt ha van elegendő hely.

A frissítés végén a csomagok ott maradnak. Ez hasznos is lehet, amennyiben több gépen is szeretnénk végrehajtani a műveletet.

24.2. A GRUB utólagos telepítése

Előfordulhat, hogy számítógépünkön található az első partíciók között például egy Windows, és mögötte az UHU-Linux. A Windows-os manipulációk nem

ritkán azzal járnak, hogy a számára ismeretlennek ítélt betöltés vezérlőt (a boot-managert) minden különösebb figyelmeztetés nélkül megsemmisíti. Ilyen esetekben hasznos, ha ismerjük a módszert, miként kell újraélesztünk a GRUB-ot.

Indítsuk újra rendszerünket úgy, hogy az az UHU-Linux telepítő CD-ről induljon. A bejelentkezést követően írjuk be, hogy „uhudebug”, majd az **(Enter)** megnyomásával folytassuk a telepítést.

Az UHU-Licenc elfogadása képernyőnél lépünk át konzolos üzemmódba a **(Ctrl) + (Alt) + (F1)** billentyűk együttes megnyomásával, majd gépeljük be:

```
mount /dev/hdaxx /mnt
```

Az hda-t követő xx annak a partíciónak a száma, ahol az UHU-Linux található. Ezt követően a következő parancsokat kell kiadnunk:

```
mount --bind /dev /mnt/dev
mount --bind /proc /mnt/proc
chroot /mnt
grub-install "(hd0)"
```

A hd0 abban az esetben helyes, ha az első meghajtónk indító rekordjába (MBR - Master Boot Record) akarjuk telepíteni. Értelemszerűen ha máshova szeretnénk tenni, akkor annak a partíciónak a nevét (pl.: hda1, hda2, ...), vagy a merevlemez nevét (pl.: hdb0, hdc0, ...) kell megadnunk.

Ezzel a folyamat végére értünk, a rendszer újraindítás után a GRUB-al fog indulni.

24.3. Az UHU-Linux eltávolítása

Talán az egyik leghálátlanabb feladat egy Linux felhasználó számára, ha arról kell írnia, hogy miként lehet kedvenc operációs rendszerétől megszabadítani a számítógépet. Viszont reálisan gondolkodva be kell látnunk, hogy nem nyerheti meg mindenki tetszését a Linux, és ezért szeretne visszatérni az eddig megszokott számítógépes környezetébe, vagy esetleg egy másik Linuxot szeretne kipróbálni.

Az UHU-Linux eltávolítása Linux segítségével

Abban az esetben, amikor a már meglévő UHU-Linuxra szeretnénk másik Linuxot telepíteni, nem kell külön előkészületeket tennünk, csupán a telepítendő Linux útmutatásait kell követnünk, és a már meglévő linuxos partícióra kell telepítenünk a rendszert. A rendszerindítót, ami az UHU-Linuxban Grub névre hallgat, nem kell külön eltávolítani, mivel az új rendszer ezt automatikusan megteszi. Ilyen értelemben nem teszünk különbséget a különböző boot manager-ek

között, tehát a Lilo (Linux LOader) és a Grub is felül tudja írni az MBR rekordot.

Az UHU-Linux eltávolítása UHU-Linux segítségével

Ez a cím talán mosolyra fakasztó, de előfordulhat, hogy az UHU-Linuxot éppen az UHU-Linux segítségével akarjuk eltávolítani, mert például egy üres partícióra, vagy merevlemezre van szükségünk.

Helyezzük be az UHU-Linux telepítő CD-t a meghajtóba, majd indítsuk újra a gépet úgy, hogy az a CD-ről induljon. A bejelentkezést követően írjuk be az `uhudebug` szót, majd nyomjuk meg az **(Enter)** billentyűt. Az UHU-Licenc bejelentkezésekkor váltsunk át konzolos üzemmódba a **(Ctrl) + (Alt) + (F1)** billentyűkombináció megnyomásával. A `root:~#` felirat mögé gépeljük be a `cfdisk` parancsot.

```

Terminál
cfdisk 2.11y

Merevlemez: /dev/hda
Méret: 20003880960 byte, 20.0 GB
Fejek: 255   Sávokénti szektorok: 63   Cilinderek: 2432

Név      Jelek      Part. típusFR típus      [Címke]      Méret (MB)
-----
hda1     Boot      Elsődli.  NIFS          [Címke]      5239,51
hda2     [Címke]   Elsődli.  Linux swap    [Címke]      254,99
hda3     [Címke]   Elsődli.  Linux ext3    [Címke]      10001,95
hda4     [Címke]   Elsődli.  Linux ext3    [Címke]      4507,46

[Aktív] [Törlés] [Segítség] [Maxim.] [Megnézés]
[Kilépés] [Típus] [Egység] [Kiírás]

Beállítja a boot flaget az aktuális partíción

```

A program magyar nyelvű, így eltekintünk annak részletes ismertetésétől.

A legfontosabb lépések:

- töröljük a Linux partíciókat, vagy a „Típust” választva változtassunk a fájlrendszeren.
- „a Kiírás”-ról ne feledkezzünk meg kilépés előtt.
- lépünk ki a programból.

Miután sikeresen leromboltuk a Linuxot, már csak a GRUB rendszerbetöltőt kell eltávolítanunk.

Az UHU-Linux eltávolítása DOS, Windows környezetben

Készítsünk egy indítólemezt azzal a rendszerrel, amit a jövőben használni szeretnénk, vagy ami már amúgy is megtalálható a gépen.

Például Windows 98 mellé telepítettük az UHU-Linuxot, és szeretnénk ha csak a Windows 98 maradna meg.

Erről a rendszerlemezeről indítsuk a gépet, majd indítsuk el az `fdisk` programot. Töröljük vele a „nem dos” partíciókat, majd hozzunk létre a helyén egy új partíciót, vagy partíciókat, majd a folyamat végén, még az újraindítás előtt, adjuk ki az `fdisk /mbr` parancsot.

A GRUB eltávolítása

DOS, Win9x, ME Az előzőekben már említett Biztonsági rendszerlemezeről (Rescue disc) indítva a rendszert, adjuk ki a következő parancsot:

```
fdisk /mbr
```

OS/2 Egy OS/2 rendszerlemez segítségével adjuk ki, a következő parancsot:

```
fdisk /newmbr
```

NT, 2000, XP Indítsuk el a rendszert az XP telepítő CD-ről, és az `R` billentyű lenyomásával csalogassuk elő a Recovery Console-t. Ott válasszuk ki a `Windows XP installation-t`, majd a rendszergazda jelszó megadása után adjuk ki a

```
fixmbr
```

parancsot. megerősítésként válaszoljunk az `(Y)` billentyűvel. Lépünk ki az `exit` parancs megadásával.

24.4. Az UHU-Linux támogatása

Fel- illetve lejelentkezés az UHU-Linux levelezési listákra

Az UHU-Linux már a kezdetektől nagy hangsúlyt fektetett termékének támogatására. Ennek egyik legmegszokottabb formája a különböző levelezési listák üzemeltetése. Jelenleg a következő listákat lehet igénybevenni:

hirlevel@uhulinux.hu Az UHU-Linux hírlevele

A fontosabb eseményekről értesít

kezd@uhulinux.hu UHU-Linux felhasználók listája

Az UHU-Linuxszal most ismerkedők részére

halado@uhulinux.hu Haladó UHU-Linux felhasználók listája

„Öreg” UHU-soknak

dev@uhulinux.hu UHU-Linux fejlesztők listája

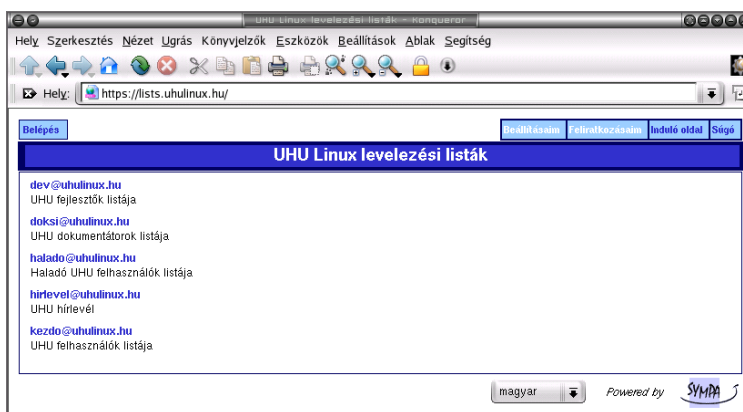
A fejlesztésben, tesztelésben aktívan résztvevőknek

doksi@uhulinux.hu UHU-Linux dokumentátorok listája

Ez a Füzetis ott született :-)

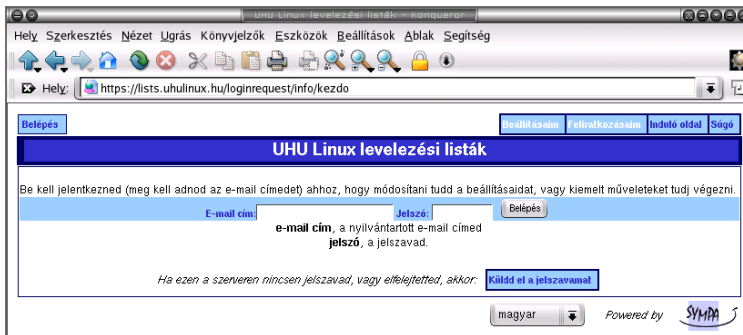
A fenti levelező listákra a következő címen lehet fel- vagy lejelentkezni:

<https://lists.uhulinux.hu/>

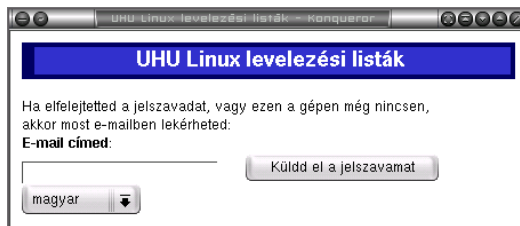


Válasszuk ki, hogy melyik listára szeretnénk feliratkozni. Példaként a **kezd@uhulinux.hu**-t mutatjuk be.

Amikor az oldalra ellátogatunk, minden esetben az első lépésünk a bal felső sarokban található **BeLépés**.



A képernyő alján találunk egy *Ha ezen a szerveren nincsen jelszavad, vagy elfelejtetted, akkor: Küldd el a jelszavamat* feliratot. Kattintsunk rá a kék színnel kiemelt részre.



Írjuk be levelezési címünket, majd nyomjuk meg a **Küldd el a jelszavamat** gombot. Mint látható, ezt a felületet kell használnunk akkor is, amikor elfelejtett jelszavunkat szeretnénk elküldetni levelezési címünkre. Pár perc elteltével kapunk egy levelet:

Beállításaid megtekintéséhez először is be kell lépned

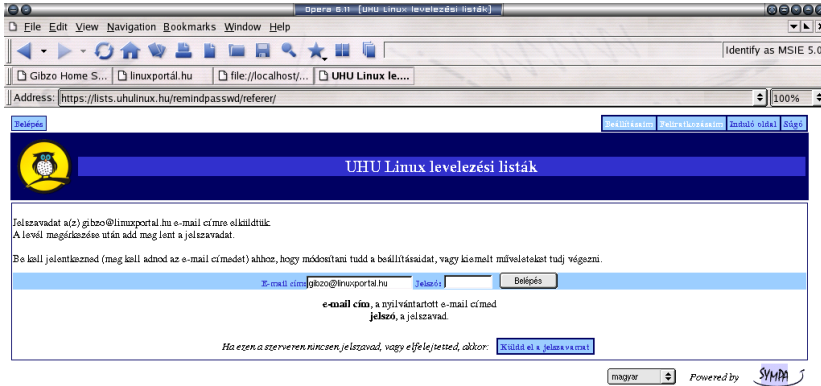
e-mail címéd: gibzo@linuxportal.hu
jelszavad : init17002959

A jelszavadat az alábbi címen tudod megváltoztatni
<https://lists.uhulinux.hu/choosepasswd/gibzo@linuxportal.hu/init17002959>

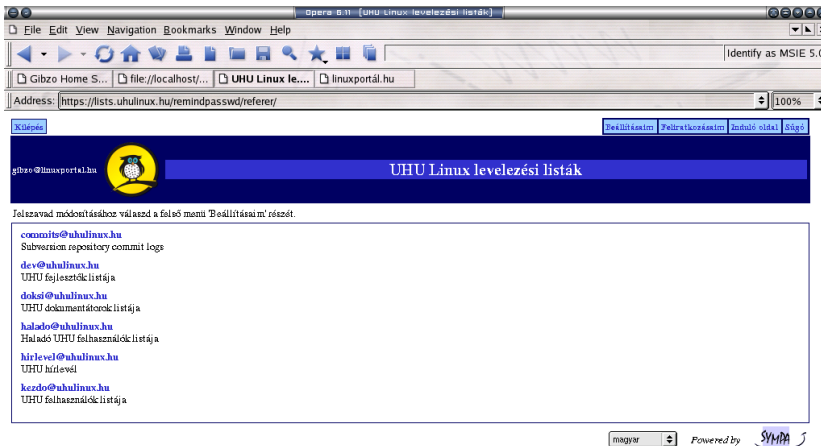
UHU Linux levelezési listák: <https://lists.uhulinux.hu>

Súgó a Sympa használatához: <https://lists.uhulinux.hu/help>

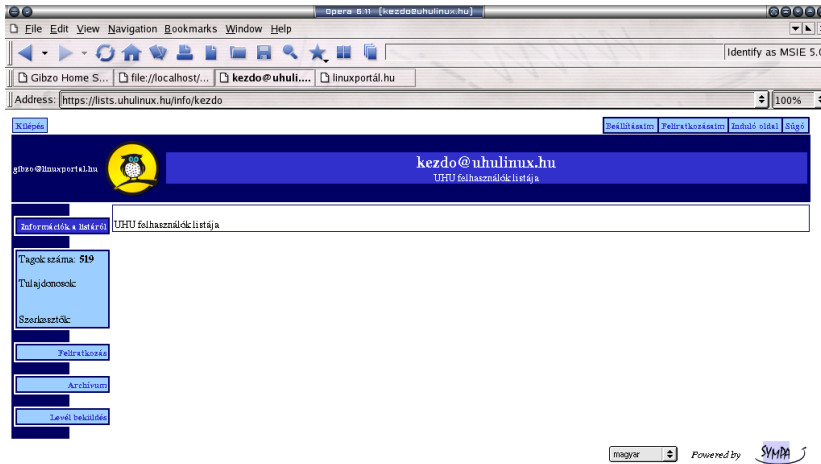
A böngészőnkben közben megjelent új ablakban írjuk be a megkapott jelszavunkat, majd nyomjuk meg a **Be lépés** gombot.



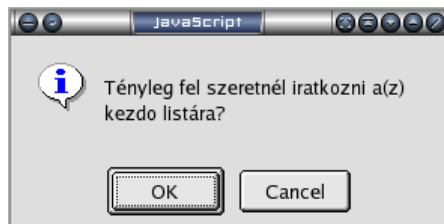
A következő lépés, hogy eldöntjük melyik levelezőlistára szeretnénk feliratkozni. A példa kedvéért maradjunk a *kezdő listánál*, tehát kattintsunk rá a *kezdő@uhulinux.hu* felíratra.



Sikeres belépést követően többféle lehetőség közül választhatunk.



Feliratkozás A *Feliratkozás* feliratra kattintva megjelenik egy ablak, ahol meg kell erősítenünk, hogy valóban szeretnénk-e feliratkozni. Megerősítéshez kattintsunk az **OK** feliratu gombra, amennyiben megsém szeretnénk feliratkozni, válasszuk a **Cancel**-t.



Ezt követően megváltozik a választható lehetőségek listája a bal oldalon, miközben kapunk egy levelet:

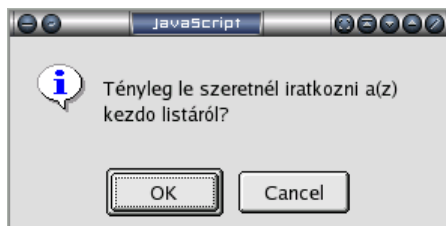
Üdvözlünk a(z) kezd@uhlinux.hu levelezőlistán.
 Feliratkozási e-mail címed: gibzo@linuxportal.hu
 Jelszavad: init17002959.

UHU felhasználók listája

A listáról bővebben itt olvashatsz:
<https://lists.uhlinux.hu/info/kezd>

Tag beállításai Megváltoztathatjuk a fogadási módot, valamint a nyilvánosságot.

Leiratkozás A *Leiratkozás* felírra kattintva megjelenik egy ablak, ahol meg kell erősítenünk leiratkozási szándékunkat. Természetesen megerősítéshez jelen esetben is az **OK** feliratú gombot kell választanunk, ellenkező esetben a **Cancel**-t.



A leiratkozást megerősítő válaszunkra kapunk egy levelet:

E-mail címed (gibzo@linuxportal.hu) törölve lett a(z) kezdő@uhulinux.hu levelezőlistáról!

Viszlát!

Archívum Az egyik leghasznosabb, amit egy levelezőlista nyújthat, ugyanis nem kell minden esetben terhelnünk a listát kérdéseinkkel, hiszen itt a lehetőség, hogy megnézzük, mások találtak-e már azzal a problémával, amire mi is keressük a megoldást.

Levél beküldése Közvetlenül küldhetünk leveleket a levelező listára. A kezelő felülete rendkívül egyszerű és kézenfekvő, így ennek ismertetésére külön nem térünk ki.

Beállításaim Itt tudjuk beírni a nevünket, megváltoztathatjuk a levelezési címlinket, és a jelszavunkat, valamint felvehetünk új levelezési címeket.

Feliratkozásaim Megtekinthetjük, hogy milyen levelezési listákra vagyunk feliratkozva.

Induló oldal Visszatérhetünk a bejelentkezési oldalra.

Súgó A Sympa levelezőlista-szerver kezelésével kapcsolatos segítségeket olvashatjuk.

24.5. Pen Drive támogatása

Az UHU-Linux alapértelmezés szerint támogatja az USB portra csatlakoztatható, úgynevezett Pen Drive-okat, melyek lényegében hordozható memóriaegységek. A használatbavételhez nem kell mást tennünk, mindössze csatlakoztassuk gépünkhöz az egységet, ami pár másodperc elteltével máris megjelenik a `/mnt` könyvtár alatt.

A tapasztalat azt mutatja, hogy egyes gyártók termékeit az UHU-Linux nem tudja biztonságosan beazonosítani, így azokat nem csatolja fel a `/mnt` könyvtárba. Ebben az esetben rendszergazdaként nekünk kell kézzel a fájlrendszerhez csatlakoztatnunk. Ehhez hozzunk létre egy könyvtárat:

```
mkdir /mnt/pendrive
```

Majd folytassuk a következő utasításokkal:

```
modprobe usb-storage  
mount /dev/sda1 /mnt/pendrive
```

Ezt követően már tudjuk írni és olvasni a Pen Drive-ot.

Abban az esetben, ha rendszeresen szeretnénk használni az automatikusan fel nem ismert Pen Drive-ot, érdemes a következő beállításokat rendszergazdaként egyszer elvégeznünk:

Írjuk hozzá az `/etc/modules/AUTOLOAD` fájlhoz az `usb-storage` modulnevet, majd nyissuk meg szerkesztésre a `/etc/fstab` fájlt, és írjuk bele a következőket:

```
/dev/sda1 /pendrive auto rw,user,noauto 0 0
```

Majd mentjük el az új beállításainkat. Hozzuk létre számára a könyvtárat, ahová csatolni fogjuk:

```
mkdir /pendrive
```

Ezt követően minden felhasználó a `mount /pendrive` utasítással csatlakoztatni, írni és olvasni tudja a Pen Drive-ot.

Az eszköz lecsatlakoztatása előtt minden esetben adjuk ki a `sync` parancsot, melynek hatására szinkronizálódik a felmásolt tartalom. Ellenkező esetben előfordulhat, hogy csak virtuálisan dolgoztunk.

A lecsatlakoztatáshoz használjuk az `umount /pendrive` utasítást, amire természetesen nincs szükség abban az esetben, ha automatikus volt a felismerés. A `sync` parancsról ekkor sem szabad megfeledkezni.