

Marcel Gagné

VÁLTS LINUXRA!

Búcsú a kékhaláltól



◆ Addison-Wesley

KISKÖPU

1

Bevezetés

Isten hozott mindenkit a Linux világában!

A Linux végre elért a számítástechnika főáramába; olyannyira, hogy az első kérdés, amit ennek kapcsán manapság feltesznek nekem, már nem az, hogy „Mi is az a Linux?“, hanem inkább ez: „Mit kell tennem ahhoz, hogy a Linux fenn csücsüljön a gépemen?“.

Azok számára, akik tisztán szeretnének látni: a Linux egy többfeladatos (multitasking), Unix-alapokon nyugvó operációs rendszer – bár technikailag a Linux maga a rendszer-mag, a főprogram, amely lehetővé teszi a Linux rendszer futtatását. Ezt a rendszermagot egyébként egy Linus Torvalds nevű fiatal finn diák írta. 1991. augusztus 25-én Torvalds a következő, azóta híressé (sőt talán legendássá) vált üzenetet írta a comp.os.minix Usenet-csoportjának:

From: torvalds@klaava.Helsinki.Fi (Linus Benedict Torvalds)
 Newsgroups: comp.os.minix
 Subject: What would you like to see most in minix?
 Summary: small poll for my new operating system
 Message ID:

<1991Aug25.205708.9541@klaava.Helsinki.FI>

Date: 25 Aug 91 20:57:08 GMT

Organization: University of Helsinki

Helló mindenkinek, aki a minixet használja - egy (ingyenes) operációs rendszert írok (csak hobbiból, nem lesz olyan nagy és profi, mint a gnu) 386 (486) AT típusú gépekre. Április óta fejlesztem és most kezd összeállni. Szívesen fogadok bármilyen visszajelzést mindarról, amit az emberek szeretnek vagy nem szeretnek a minixben, amelyre az oprendszerem hasonlít (egyebek közt a fájlrendszer(gyakorlati okokból) azonos felépítése). Átültettem a basht (1.08) és a gcc-t (1.40), és úgy tűnik, működik. Ez azt jelenti, hogy néhány hónapon belül valami használható dolog lesz belőle, s szeretném tudni, melyek azok a szolgáltatások, amiket a legtöbben akarnátok. Bármilyen javaslatot szívesen veszek, de nem ígérem, hogy meg is valósítom őket :-)

Linus (torvalds@kruuna.helsinki.fi)

U.i.: Igen - minden minix-kódtól mentes és többszálú fájlrendszere van. NEM hordozható (386-os feladatkapcsolást használ stb.), és talán soha nem fog az AT merevlemezeken kívül mást támogatni, mivel nekem nincs egyebem. :-).

Sok minden történt azóta. Linusnak valamiképpen sikerült elérnie, hogy a világ számos tehetséges programozójának a fantáziáját megmozgatva és a világháló varázslatos világát kiaknázva azok összefogjanak, együttműködjenek, s kódokat írva és programozási trükköket alkalmazva világra hozzanak egy olyan operációs rendszert, ami forradalmasítja a számítástechnika világát.

Napjainkra a Linux hatékony, megbízható (mondhatom úgy is: sziklaszilárd), bővíthető, rugalmas, testreszabható, többfeladatos, többfelhasználós és szabadon felhasználható, ingyenes operációs rendszer lett, amely számos különböző felületen futtatható. Ezek között megtalálhatóak az Intel PC-k, a DEC Alphák, a Macintosh rendszerek, PowerPC-k, és az egyre növekvő számú beágyazott processzorok. Megtalálhatjuk a Linuxot a tenyérgepeken (PDA-kon), digitális órákban, a golfkocsikban és mobiltelefonokban is. Valójában a Linux (felületek tekintetében) nagyobb támogatással bír, mint a világ bármely más operációs rendszere.

Amit ma Linux operációs rendszernek nevezünk, nem egyetlen ember munkája. Igaz, hogy Linus Torvalds a Linux eredeti megalkotója - ha úgy tetszik, atyja -, de nem csupán az ő erőfeszítései állnak mögötte. Linus ragyogó tehetsége talán abban nyilvánult meg főképpen, hogy felismerte, mikor kell megosztania a terheket. Fizetségül csak a megelégedettséget kapva embereket alkalmazott a világ minden tájáról, megbízásokat adott nekik, együtt dolgozott velük, s véleményeket kért és fogadott el a *GNU projekttel* elkezdett új modell megvalósításához.

A GNU egyébként a „GNU's Not Unix” (a GNU nem egyenlő a Unixszal) rövidítése – ez a Free Software Foundation által indított projekt. 1984-ben rajtolt azzal a céllal, hogy ingyenes, Unix-szerű operációs rendszert hozzon létre. Az évek során a különböző üzleti Unix-változatokat forgalmazó cégek – és természetesen a rendszergazdák – számos GNU-eszközt írtak és használtak széles körben annak érdekében, hogy a kitűzött célt megvalósítsák. Linus Torvalds színre lépésével és a Linux-rendszermaggal megvalósult a GNU-álom, végre létrejött egy ingyenes, Unix-szerű operációs rendszer.

Valóban INGYENES a Linux?

Az ingyenesség ebben az esetben nem az ár kérdése, bár az ember hozzájuthat a Linux ingyenes, illetve ajándékpéldányaihoz is, és anélkül telepítheti azokat gépére, hogy egyetlen törvényt is megszegne. Ahogy Robert A. Heinlein mondaná: „Ingyen ebéd nem létezik”. Egy ingyenes letöltésért is „fizetünk” az internetkapcsolat idejével, a lemezterülettel, a CD-írás idejével és egyébekkel.

Sétáljunk be egy számítógépes programokat árusító boltba – a polcokon találkozni fogunk a Mandrake, a SuSE és a Red Hat csomagjaival, vagyis ez az ingyenes program is pénzbe kerülhet. Másrésztől viszont ezek a csomagok leírást, terméktámogatást és CD-ket is magukban foglalnak; ez utóbbiak megtakarítják nekünk a letöltésre és CD-írásra fordított energiát. Továbbá a dobozos csomagok eltérő árúak lehetnek, még egy rendszercsomagon belül is. Például vásárolhatunk Red Hat „personal” (egyéni) vagy „professional” (profi) kiadást. A különbség a hozzáadott programokban, a dokumentációban vagy a termék-támogatásban mutatkozhat meg.

A Linux a GNU General Public License (GNU GPL – GNU általános felhasználói szerződés) alapján terjeszthető, ami lényegében azt mondja ki, hogy bárki lemásolhatja, terjesztheti, sőt árulhatja a programot, mindaddig, amíg a forráskód változásait a közösség elé tárja és a szerződés feltételei változatlanok maradnak. Az „ingyenes” kifejezés helyett talán a „szabad” szót kellene használnunk abban az értelemben, hogy a Linux szabadon hozzáférhető, bárki szabadon módosíthatja és állíthatja elő a saját változatát. A szabad azt is jelenti, hogy a felhasználó nincs egyetlen kereskedő kényének-kedvének kiszolgáltatva, aki egyfajta kollektív szolgáskorba kényszeríti azáltal, hogy a más környezetre való áttérést rendkívül költségessé teszi. Amennyiben az ember elégedetlen Linux-forgalmazójával vagy a kapott támogatással, anélkül kereshet egy másikat, hogy elveszítené mindazt, amit addig a Linuxba fektetett.

A GPL

A GNU GPL a terjesztő számára lehetővé teszi, hogy „díjat számoljon fel a másolat fizikai előállításáért, és szabad döntése alapján garanciális biztosítékokat nyújtson a díjért cserébe”. Ezt tovább korlátozza az a kitétel, hogy a terjesztőnek át kell adnia „a forrásváltozat fizikai előállításának költségeit nem meghaladó díjért a megfelelő forráskód egy gépi esz-

közzel olvasható teljes példányát”. Más szóval a GPL biztosítja, hogy az olyan programok, mint a Linux, a legjobb esetben ingyenesek maradjanak, s legrosszabb esetben is csak a másolat árát kérhetik el értük. Rá kell szánnunk egy kis időt, hogy elolvassuk a GNU GPL-t. A könyv végén lévő függelékben elérhetőségét megtalálhatjuk.

És mit nyerhetek vele?

Nincsen tökéletes operációs rendszer, mindenben találhatunk valamilyen zavaró tényezőt, kellemetlen dolgot, az idő múlásával azonban a Linux egyfolytában csiszolódik, tökéletesedik. Mára már a Linux a régi operációs rendszerünknél is könnyebben telepíthető, és szükségtelen újraindítani a rendszert a meghajtóprogramok minden egyes lemezének betöltése után. Nem fogom az Olvasót a Linux összes, általam előnyösnek tartott tulajdonságával untatni, de néhány fontosabb szempontot felsorolok.

Biztonság

Elbúcsúzhatunk a vírusellenőrző programunktól és az állandó szorongástól. Bár a Linux sincs százszázalékosan védve a vírusokkal szemben, közel áll hozzá. Igazából a legtöbb úgynevezett Linux-vírus a mai napig nem létezik szabadon, csak a bemutatólaborok szorosan őrzött környezetében. Nem arról van szó, hogy soha senki sem próbálkozott meg ilyesmivel. A Linux mögött meghúzódó tervezési modell azonban a biztonsági megfontolásokat szem előtt tartva született, ebből kifolyólag a vírusok a Linux világában gyakorlatilag nem léteznek, a biztonsági kérdéseket pedig a Linux-közösség gyorsan és hatékonyan kezeli. A biztonsági hibák nagy hírverést kapnak. Nem ritka, hogy a biztonsági rés felfedezése és a javítás megszületése között nem telik el néhány óránál több idő. Ha valami kockázatot jelent, nem muszáj megvárnunk operációs rendszerünk újabb kiadásának megjelenését.

Megbízhatóság

A Linux megbízhatósága szinte már legendás. Míg más rendszer felhasználói gyakran naponta többször is újraindítják a gépüket, a Linux felhasználói arról számolnak be, hogy hetekig, néha hónapokig használják újraindítás nélkül a gépüket. A „nem megengedett művelet” és a „kék halál képernyője” nem tartozik a linuxos élmények közé. Nyilvánvaló, hogy a programok itt is lefagynak néha, de ez általában nem jelenti egyúttal az egész rendszer leállítását.

Teljesítmény

A Linux többfeladatos és többfelhasználós operációs rendszer. Ebben a könyvben inkább a Linux asztali képességeire helyezem a hangsúlyt, de a felszín alatt ott találjuk a vállalati kiszolgálógépeknek megfelelő teljesítményűre és rugalmasságúra tervezett rendszert is. A Linux által működtetett webkiszolgálók (server) és levelezőátjárók (gateway) mozgatják az adatokat a világhálón keresztül a kistől a nagyvállalkozásokig. A grafikus felület barátságos arca mögött is ez a teljesítmény lapul.

Pénz

Mindent megtehetünk a számítógépen, amire szükségünk lehet, anélkül, hogy akár egyetlen fillért is programokra költenénk. Valójában a Linuxra írt szabad programok a bőség ígéretével kecsegtetnek. A 7. fejezetben meg fogom mutatni, hogyan telepítsünk (vagy távolítsunk el) további programokat Linux-rendszerünkre(ről).

A törvénytelenéssel kapcsolatos hercehurca elkerülése

Amikor Linuxot futtatunk, nem kell amiatt aggódnunk, hogy nálunk van-e az operációs rendszer licencének egy másolata. A korábban említett GNU GPL feljogosít rá bennünket, hogy törvényesen másoljuk és terjesszük tovább Linux-CD-inket, ha úgy tartja kedvünk.

Ne feledkezzünk meg róla, hogy bár maga a Linux szabadon terjeszthető, *nem minden* Linuxon futó programra vonatkozik ez az engedély. Ha egy programot megvásárolunk vagy letöltünk, figyelembe kell vennünk a hozzá tartozó felhasználási szerződés kitételeit.

Mit veszíthetek?

Semmi sem tökéletes. A Linuxra való váltással sokat nyerünk, de nem lenne illendő elhallgatnom a hátrányokat sem.

Eszköztámogatás

A Linux eszköztámogatása – őszintén mondhatom – a legjobbak közé tartozik. Igazából, ha az összes olyan felületet figyelembe vesszük, amelyen a Linux futtatható, az eszköztámogatása jobbnak mondható, mint a magunk mögött hagyni kívánt ablakos rendszeré. Néhány fogyasztói eszköz sajnos még mindig csak a Windows figyelembevételével készül, így bizonyos nyomtatók vagy lapolvasók csak korlátozott támogatással bírnak Linux alatt, mivel a gyártó nem siet a meghajtóprogramok elkészítésével.

Tapasztalni fogjuk, ahhoz, hogy egy eszköz működjön, a régi operációs rendszerünkön mindenféle meghajtóprogramokat kell betöltenünk, ugyanakkor a Linux hihetetlenül nagyszámú eszközt ismer fel és kezel önműködően, anélkül, hogy bármilyen többlettevékenységre vagy a meghajtók lemezeinek a keresgélésére lenne szükség. Továbbá a Linux-közösség annyira gyorsan lép, ahogy csak kevés üzleti vállalkozás remélheti saját magától. Ha egy vadonatúj eszköz érdekel bennünket, szinte fogadhatunk rá, hogy egy Linux-fejlesztő valahol már rajta tartja a szemét ugyanazon a témán. Nagy eséllyel nem telik sok időbe, hogy álmaink eszközének kezelőprogramja a szabványos Linux részévé váljon.

Az eszközökről és az eszközkezelőkről a könyv egy későbbi részében még lesz szó.

Programcsomagok

Óriási mennyiségű program áll rendelkezésre, hogy Linuxon futtassuk – a nagy részük sajnos nem kereskedelmi termék. Játékok, különféle eszközök, internetes és irodai alkalmazások ezreit tölthetjük le rendszerünkhöz, amelyek jelentős része nem is kerül többre, mint az az idő, amennyit a letöltésére fordítottunk.

Még mindig nehéz azonban hozzájutni a helyi szaküzletünkben a legújabb fizetős háromdimenziós játékprogramok lefóliázott változataihoz. Ahogy a Linux – különösen asztali rendszerként – egyre népszerűbbé válik, ez a helyzet is változni fog.

Elérhető Linuxra olyan program, amely a Windows programjainak futtatását teszi lehetővé rajta. Erről a következő fejezetben bővebben is szót ejtek.

Lépés az ismeretlenbe

Nézzünk szembe a ténnyel: sokak számára a Linuxra történő átállás az ismeretlenbe való ugrást jelenti. A dolgok nem pontosan olyanok, mint a régi operációs rendszerünkben, bár az esetek többségében ez jót jelent. Egy kicsit újra kell tanulni a használatot és hozzá kell szokni, hogy a feladatokat esetleg más módon tudjuk végrehajtani.

Mindazonáltal, ha hozzászoktunk a Windows grafikus felületéhez és otthonosan mozgunk az alapvető egérkezelési fogások terén, akkor a Linuxra való átállás után sem lesz gondunk elektronikus leveleink megírásával, a világháló böngészésével vagy egy feljegyzés elkészítésével kedvenc szövegszerkesztőnk segítségével. Linux asztalunk egy korszerű grafikus környezet, és sok minden, amit a régi operációs rendszerrel kapcsolatban megtanultunk, ebben az új környezetben is alkalmazható.

Tanácsok a könyv használatához

Könyvemmel az volt a célom, hogy az Olvasónak segítséget nyújtsak a régi operációs rendszeréről a Linuxra való átállásban. Néhány dolgot, mint amilyen például a rendszertelepítés, csak röviden ismertetek; a könyv nagy része az új Linux-környezetben zajló munkával (és játékkal) foglalkozik. Be szeretném mutatni a korábban megszokott tevékenységek módját: a világháló böngészését, az elektronikus levelek megírását, a zenehallgatást, a nyomtatást, CD-írást és így tovább. Sőt mi több, azt is, hogy miként vehetjük elő az évek során összegyűjtött Word-dokumentumainkat, Excel-táblázatainkat, illetve zenefájljainkat és kezdhetjük meg velük a Linux alatti munkát. Röviden az a tervem, hogy olyan könnyedé tegyem a régi rendszerről a Linuxra való váltást, amennyire csak lehetséges.

A fejezetek között haladva észre fogjuk venni, hogy folyton a dolgok kipróbálására buzdítom az Olvasót. Ennek az az oka, hogy véleményem szerint a legjobban úgy lehet megtanulni valamit, ha élesben is gyakoroljuk. Igen, meg fogunk tanulni dolgozni egy új operációs rend-

szerrel, de ez nem azt jelenti, hogy eközben nem fogunk jól szórakozni. Mint azt mindenki tudja, a sok munka és kevés játék bárkit kedveszegetté tehet. A későbbiekben – a lehangolt-ság elkerülése végett – az Olvasót a Linux szórakoztató, játékos világába is elkalauzolom.

Gyorstippek és parancssori fogások

A könyv lapjain alkalmanként „Gyorstipp” feliratú megjegyzések olvashatóak – ezekkel mindig emlékeztetni szeretném az Olvasót valamire, vagy valamilyen egyszerűbb megoldásra kívánom felhívni a figyelmét.

Találkozni fogunk olyan kiemelt részekkel is, amelyek a „Parancssor” kifejezéssel kezdődnek. Bár szándékaim szerint inkább a grafikus felülettel való munkavégzést és a grafikus eszközöket helyeztem előtérbe, a Linux hatékonysága nagyrészt a parancssorban, más néven a *hégban* rejlik. A parancssor fortélyainak szövegei a hég használatában fognak segítséget nyújtani.

A parancssor fogásainak elsajátítása olyan, mint megszerezni valamely harcművészet fekete övét vagy letenni egy elsősegélyvizsgát. Nem azt jelenti, hogy kimegyünk a ház elé és mindenkit összeverünk, vagy hogy naponta kell válsághelyzetekkel szembenéznünk. A hégjal való munkavégzés megadja nekünk az eszközt és önbizalmat ahhoz, hogy átlépjük a grafikus felület korlátait. A hég olyan hatékony eszközt ad a kezünkbe, ami mindig a rendelkezésünkre áll – nem szabad félni a használatától.

Ismerkedjünk meg a munkafelülettel!

A korszerű Linux-rendszercsomagok hatékony és könnyen használható grafikus felülettel kerülnek forgalomba. Számos ilyen felület létezik, a kellő helyen szólni fogok róluk. Az általam emlegetett szabadság részben abban nyilvánul meg, hogy szabadon választjuk meg a tevékenységünk módját, s ebbe a munkánkhoz használni kívánt grafikus felület megválasztását is beleérthetjük. Napjaink két legnépszerűbb grafikus környezete a K Desktop Environment (KDE) és a Gnome, de a WindowMaker, az IceWM és társaik is ott vannak az élmezőnyben. Az én személyes választottam a KDE, de gyakran váltok át más felületekre, ha a kedvem úgy hozza.

A KDE- vagy Gnome-felületen végrehajtható műveletek jelentős része nagyon hasonlóan működik, így egy ilyen könyvben a legjobb megoldás az egyiket kiválasztani, és azzal dolgozni. Ebből kifolyólag mi a KDE-felületre fogunk összpontosítani, elsődlegesen annak is a 3.1-es változatára (de a bemutatott dolgok nagy része a 3.0-s változatban is szinte ugyanúgy működik).

A KDE megtalálható a főbb – SuSE, Red Hat, SCO, Mandrake és a többi – rendszer-csomagokban. Azért javaslom a KDE használatát, mert szebb, jobban megtervezett és kiforrottabb, mint az egyéb választható felületek (beismerem, hogy ez részben a saját véleményem). Szerintem letisztult, következetes eszköz-, elemkészlettel és menürendszerrel bír. Az említett tulajdonságok mind hozzájárulnak ahhoz, hogy a KDE könnyen használható és barátságos legyen. Egy csomó Linuxot használó vállalat a KDE-t választja alapértelmezett felületként.

Ha majd hozzászoktunk a KDE-hez és a Linuxhoz, más felületekkel is kísérletezni fogunk. *Gyakoroljuk a szabadságot, hogy megvalósíthassuk önmagunkat!*

Segítség!

Bízom benne, hogy az elkövetkezendő időkben a Linuxot fogjuk operációs rendszerünként választani. Ez nem azt jelenti, hogy nem lesznek majd olyan kérdéseink, amelyekre ebben a könyvben nem találjuk meg a választ. Erre az esetre vonatkozóan megadom annak a honlapnak a címét, ahonnan ennek a könyvnek a saját webhelyemen lévő támogatóoldalára jutunk:

<http://www.marcelgagne.com>

Honlapomon számos más forrás címét is megtalálhatjuk, így többek közt a Linux használatáról és felügyeletéről szóló rengeteg cikkemet, más információs oldalakra mutató hivatkozásokat és sok egyebet. Kattintsunk a KBSODG (Kiss Blue Screen Of Death Goodbye – intsünk búcsút a kék halál képernyőjének) hivatkozásra, és máris a könyv támogatóoldalain találjuk magunkat.

Néhány levelezőlistát is működtetnek az olvasók számára, ezeket a WFTL fejléc alatt találhatják meg. A WFTL évek óta használt rövidítésem, azt jelenti, hogy „Writer and Free Thinker at Large” (korlátlanul író és szabadgondolkodó) – a számítástechnikával foglalkozók odavannak a rövidítésekért. Ez egyben a szóban forgó listák rangsorát is jelenti. Az egyik lista ezek közül a WFTL-LUG (a LUG a Linux User Groupot, azaz Linux-felhasználói csoportot jelöli), egy hálózatos csoport, ahol az olvasók megoszthatják egymással tapasztalataikat, kérdéseket tehetnek fel, és linuxos kalandjaik elmesélésével segíthetnek mások hasonló gondjainak megoldásában. Mindenki szívesen látott tagja az itt említett listáknak. A tagság *díjtalan* és bármikor meg lehet szüntetni.

Ha bepillantunk weboldalam *Linux Links* (Linux-hivatkozások) menüpontjába, további Linux-információforrások jól használható listájára fogunk bukkanni. Ezek egyike a Linux Documentation Project (Linux dokumentációs projekt, LDP).

A Linux dokumentációs projekt

Az LDP egy folyamatosan változó közösségi forrás. Linux-rendszercsomagunk CD-jén valószínűleg megtalálható az a dokumentumgyűjtemény, amit a Linux világában HOWTO-ként (HOGYAN-ként) ismernek. Ezek felhasználók vagy fejlesztők által írt dokumentumok, amelyeknek a karbantartásával és frissítésével egy vagy több személy foglalkozik. A dokumentumok legfrissebb változatát az LDP oldalán is megtalálhatjuk:

<http://www.tldp.org>

Az LDP elsődleges célja, hogy a Linux minden részére kiterjedő átfogó útmutatókat nyújtson. Ha már égre-földre kerestük a csúcskategóriájú PC-s FTL rádiókártyánk telepítési leírását és nem találtunk semmit, akkor próbálkozzunk meg az LDP-vel. Az LDP nagy súlyt helyez arra is, hogy biztosítsa a sűgő- (man) oldalak legfrissebb változatát, csakúgy, mint a felhasználói leírásokat, amelyek az eredeti HOGYAN-oknál nagyobb területet képesek lefedni.

A Linux-felhasználói csoportok

Néhány bekezdéssel ezelőtt futólag már megemlítettem a Linux-felhasználói csoportokat, vagyis a LUG-okat (Linux User Group). Tegyük most félre egy kicsit a technológiát és fedezzünk fel valami olyasmit, amiről már talán hallottunk is korábban: a Linux-közösséget. Igen, valóban létezik a Linux-közösség. Világszerte megtaláljuk a Linux lelkes rajongóinak csoportjait, akik rendszeresen összejönnek, és egy pizza és sör mellett megosztják egymással a tapasztalataikat. Ez az ismeretcsere teszi a Linuxot olyan barátságossá.

A LUG-ok egyre inkább elektronikus levelezőlisták formájában működnek, ahol az adatok kötöttségek nélküli cseréje zajlik (ahogy a saját hálózatos LUG-omon is). Szívesen fogadják az új felhasználókat és örömmel válaszolnak a kérdéseikre. A felhasználók a még éppen csak megmártózó újoncoktól a rendszermagfejlesztő öreg rókákig terjedő skála minden fokozatát betöltik. Ha megakadunk és nincs hová fordulnunk, csak keressük meg a legközelebbi LUG-ot és iratkozzunk fel a levelezőlistára. Még aznap segíteni fog valaki. Ahogy pedig egyre tapasztaltabbá válunk Linux-rendszerünk felügyeletében, talán egyszer viszonzni tudjuk a kapott szívességet.

Egy közeli LUG megkeresése nem jelent bonyolultabb feladatot, mint ellátogatni a <http://www.linux.org> címre. Ha megtaláltuk, kattintsunk a *User Groups* gombra, és már célegyenesben is vagyunk. A lista országok, államok, megyék és egyéb kisebb földrajzi egységek szerint van rendezve.

Néhány szó a CD-ről

A könyv melléklete egy teljes értékű Linux-rendszercsomag, a *Knoppix*.

A Knoppix egy Debian alapú Linux-rendszercsomag, amely teljes egészében CD-ről fut (bár így lassabb, mintha ténylegesen telepítjük a Linuxot). Tényleg! A Linuxot anélkül futtathatjuk a gépünkön, hogy hozzányúlnánk a rendszerünkhöz vagy törölnünk kellene a Windowst.

Megjegyzés

A könyv mellékleteként szereplő Knoppix *nem* a hivatalos változat, hanem egy, szerény személyem által egy kicsit módosított változat. Tiszteletemet és köszönetemet szeretném kifejezni Klaus Knoppernek, a Knoppix alkotójának ezért a remek munkáért, de a mellékelt lemezzel kapcsolatos kérdések engem illetnek.

A korongot nagyszerű programokkal töltöttem meg, közülük néhányal a könyvben is foglalkozni fogunk. Találunk rajta elektronikus levelezésre alkalmas programokat, böngészőket, szövegszerkesztőket, táblázatkezelőket, játékokat és még sok egyebet. Igazából képesnek kell lennünk arra, hogy a könyvvel együtt haladva még a Linux telepítése nélkül kipróbáljuk az elmondottak nagy részét – *de nem mindent*. A CD-ről futtatható rendszer nagyszerű bevezetés, de megvannak a maga korlátai.

Az első korlátot már korábban említettem, de nem árt újból szóba hozni. A CD-s változat *sokkal lassabban* fut, mint egy merevlemezre (hard disk) telepített változat, vagyis nem szabad elfeledkeznünk róla, hogy a CD-ről futtatott rendszer teljesítményéből nem következtethetünk a merevlemezről futtatott rendszer sebességére. Még a leggyorsabb CD-olvasók sem érik el a leglassabb merevlemezes egység sebességét. Továbbá mivel ez a CD-ről futtatott Linux nem telepíti magát a merevlemezre, kénytelenek vagyunk a CD-n található csomagokra szorítkozni. Más szóval: nem tudunk újabb programokat telepíteni. Ha valóban készen állunk a Linuxra történő váltásra, fontoljuk meg a teljes rendszer telepítését. Ennek folyamatát a következő két fejezetben fogom ismertetni.

Most azonnal ki szeretnénk próbálni a Linuxot?

A Knoppix betöltése nagyon egyszerű. Fogjuk meg a CD-t és helyezzük be a CD-meghajtónkba. A Windowst állítsuk le és válasszuk az újraindítást. Bizonyosodjunk meg róla, hogy gépünk a CD-ről való rendszerindításra van beállítva. A Knoppix egy tetszetős grafikus képernyővel indít, egy egyszerű boot : prompittal, ahol csak egy ENTER-t kell lenyomnunk és hagynunk, hogy a Knoppix elvégezze a többi teendőt – ez egy ilyen hihetetlenül egyszerű telepítési folyamat.

Gyorstipp

Számos rendszer úgy van beállítva, hogy közvetlenül a CD-ről indítsa a rendszert, ha rendszerindító CD-t talál a meghajtóban. Ha a rendszerünk nem így viselkedik, valószínűleg meg kell változtatnunk a gépünk BIOS-beállításait, hogy ez engedélyezve legyen. Ezt rendszerint úgy tehetjük meg, hogy a gép indításakor a DELETE vagy F2 megnyomásával belépünk a gép *Setup*-jába (az operációs rendszer betöltődésének indulása előtt általában látható egy erre vonatkozó megjegyzés). Mivel a menük eltérőek, nem tudom mindegyiket bemutatni, de olyan menüpontot kell keresnünk, amelyik a rendszerindítási sorrendet (boot order) határozza meg. Valami olyasmit fogunk látni, hogy *First: A:*, majd *C:* (vagyis az első a hajlékonylemez (floppy) meghajtó, ezt követi a merevlemez egység). Változtassuk meg oly módon a sorrendet, hogy a CD legyen az első; mentjük a változtatásokat, majd indítsuk újra a gépet.

A rendszerindítási folyamat végig szöveges és színes, mert a Knoppix a lemezek, a hangkártyák és a többi eszköz felismerését különféle színekkel jelzi. Egy ponton a képernyő elsötétül, amikor a videokártyánk beállítása és az *X* – a Linux grafikus felhasználói felülete – indítása zajlik. Ne essünk kétségbe, ha a képernyőnk nem válaszol azonnal. Adjunk neki néhány másodpercnyi időt. Ha már várakozunk egy ideje és mégsem történik semmi, előfordulhat, hogy a videokártyánk azon ritka példányok közül való, amelyet a rendszercsomag nem tartalmaz. Ne féljünk, mert a legtöbb (ha nem is az összes) korszerű videokártya támogatja a VESA-módot. Indítsuk újra a gépet és a indító promptba írjuk be a következőket:

```
knoppix xmodule=vesa
```

Ha a rendszer elindult, már el is kezdhetjük a játékot a Knoppixszal. Egy kicsit mindjárt gyorsíthatunk a működésén azáltal, hogy megengedjük, hogy a Knoppix a Windows lemezrészén (partition) egy *cserefájlt* (swap file) hozzon létre. Ezzel semmilyen kárt nem fogunk okozni a rendszerünkben, mindössze annyi történik, hogy a Linux számára lehetővé tesszük, hogy a lemezterületünk egy részét úgy használja, mintha az valódi memória lenne. Ezt takarja a *csereterület* (swap space) kifejezés. Ezt könnyen megtehetjük: kattintsunk a KDE programfuttató gombjára (a nagy *K* betű a bal alsó sarokban), és mozgassuk a kurzort felfelé egészen a *Knoppix* menüpontra. Négy alpontot találunk itt, ezek közül az egyik a *Configure* (beállítás), amely alatt egy *SWAP file configuration* (cserefájl-beállítás) feliratú bejegyzést találunk. Kattintsunk erre a menüpontra, ennek hatására egy kis figyelmeztetést kapunk arra vonatkozóan, hogy a már létező DOS (Windows) lemezrészünkön egy *knoppix.swap* nevű fájlt fogunk létrehozni. Kattintsunk a *Yes* felíratra, ami után a rendszer egy, a cserefájl megabájtokban megadott méretére vonatkozó kérdést intéz hozzánk. Hogy mi számít jó méretnek, az függ a gépünkben lévő valódi memória méretétől, de az alapértelmezett érték elfogadásával nem tévedhetünk nagyot.

Ha már a *Configure* menüpontra vagyunk elfoglalva, jegyezzük meg, hogy itt a nyomtatót és a hangkártyát is beállíthatjuk (mind a helyit, mind pedig a hálózaton keresztül csatlakozót).

Mielőtt továbblépnénk, szeretném felhívni a figyelmet a *Knoppix* menü utolsó menüpontjára: *Save Knoppix configuration* (a Knoppix beállításainak mentése). Ahogyan haladunk előre, végre fogunk hajtani bizonyos változtatásokat: a nyomtató beállítását vagy a hálózat üzembe helyezését. Ennek a menüpontnak a használatával ezeket a beállításokat hajlékony-lemezre menthetjük. A legközelebbi alkalommal, amikor a Knoppixot elindítjuk, helyezzük a lemezt a meghajtóba és a következő parancsot írjuk be a rendszerindító promptba:

```
knoppix floppyconf
```

A *Knoppix* menü másik pontja a *Network/Internet* (hálózat/internet). Ebből beállíthatunk egy *ADSL/PPPOE* kapcsolatot (a helyi telefontársaság nagy sebességű szolgáltatásához), egy modemet, hálózati kártyát és így tovább. A hálózat eléréséhez válasszuk ki a telepítésnek megfelelő lehetőséget és válaszoljunk a feltett kérdésekre. A világháló elérésével és a hálózati eszközökkel a könyv további részében még foglalkozni fogunk.

Most abbahagyom a Knoppix ismertetését. E CD-ről futtatható Linux és a könyv használatával képesek leszünk arra, hogy jól elboldoguljunk a Linuxszal, anélkül, hogy ehhez a rendszerünket fel kellene áldoznunk. Vélhetőleg egy ponton majd felmerül bennünk az igény a továbblépésre. Habár arra is lehetőségünk nyílik, hogy azonnal a 4. fejezetre ugorjunk és folytassuk a Linuxszal való ismerkedésünket, előfordulhat, hogy mégis kíváncsiak vagyunk a következő két fejezetre. Ezekben arról lesz szó, hogy hol és miképpen szerezhetjük be teljes Linux-rendszercsomagunkat és hogyan kell telepítenünk őket.

A filozófiám

Van egy filozófiám. Na jó, *több* is van, ez az egyik közülük.

Sokszor és sokan mondják nekem, hogy az asztali Linux bolondság, hogy túl bonyolult az *emberek többsége* számára.

Bár nem ismerhetem az Olvasót, mégis unom azt hallani, hogy az emberek nem tudnak megtanulni valamit, ami egyszerre jó és hatékony. Egy kis gyakorlással és megfelelő irányítással bárki, aki ismeri a számítógépet, meg tudja tanulni a Linux használatát.

Nem arról van szó, hogy a Linux használata bonyolult lenne (nem az), de ahogy haladni fogunk, új dolgokat tanulunk majd meg. Ezt a könyvet bármilyen tapasztalati háttérrel bíró felhasználó használhatja. Szórakoztatásnak és referenciaként való felhasználásnak egyaránt szánom. És mivel végig arra fogom kérni az Olvasót, hogy próbálja is ki az elmondottakat, feladatlapnak is tekinthető. Nagy öröm és izgalom számomra, hogy együtt haladhatunk a Linuxra történő váltás folyamán. Itt az ideje, hogy búcsút intsünk a kék halál képernyőnek!

Kapcsolódó címek

Linux dokumentációs projekt

<http://www.tldp.org>

A Linux.org LUG-listája

<http://www.linux.org/groups/index.html>

A világ Linux-felhasználói csoportjai

<http://lugww.counter.li.org/groups.cms>

Marcel (Writer and Free Thinker at Large) Gagné honlapja

<http://www.marcelgagne.com>

2

Elkészülni, vigyázz, Linux!

Felkészültünk a mulatságra?

Elérkezett Linux-kalandunk kezdetének pillanata. Ahhoz azonban, hogy belevághassunk, két lényeges dolgot még meg kell oldanunk. Az első és legfontosabb, hogy meg kell szereznünk a Linux egy példányát. Lehet, hogy úgy döntöttünk, hogy a mellékelt CD-ről futtatható Knoppixot fogjuk használni az elmondottak kipróbálására, de egy idő után – talán már most is – egy merevlemeztes telepítést tartunk szükségesnek.

A második dolog, amivel foglalkoznunk kell, csak akkor fontos, ha már van a gépünkön egy Windows-rendszer, és vannak olyan adataink, amiket meg szeretnénk őrizni és át szeretnénk tenni az új rendszerbe. Kezdjük az első lépéssel!

A Linux beszerzése

Igazából ez a dolog könnyebbik része.

A beszerzés egyik módja az, hogy vásárolunk egy példányt. Keressük fel egy helyi számítógépes programokat árusító üzletet és kérjünk egyet a kedvenc rendszercsomagunkból. A másik módszer, hogy meglátogatjuk a kiválasztott rendszercsomag készítőjének weboldalát – legyen az akár a Mandrake, SuSE, Red Hat vagy egyéb rendszercsomag – a DistroWatch honlapján (<http://www.distrowatch.com>) felsoroltak közül, és a világhálón keresztül rendelünk egyet. Mellesleg a DistroWatch megmutatja az adott pillanatban legnépszerűbb rendszercsomagok közül az első tizet.

Melyik rendszercsomagot szerezzük be? Nos, bizonyos dolgokat minden készítő egy kicsit eltérően kezel. Ha az autókkal vonunk párhuzamot, mindjárt kezd világosabb lenni a kérdés. Minden megvásárolható autó alapvetően egy kerekekre szerelt motor ülésekkel és valamilyen kormány szerkezettel – a vezető bármelyikkel elérheti az úti célját. Hogy melyiket választjuk közülük a vásárlás során, az attól függ, még mit várunk el az autótól akár a kényelem, akár a stílus, esetleg a gyártó hírneve vagy valamilyen egyéb szempont szerint.

Megjegyzés

Ha *csakugyan* azt szeretnék, hogy ajánljak egyet, akkor hadd kezdjem azzal, hogy szerintem nagyszerű, hogy ilyen sokféle Linux-rendszercsomag létezik. Túl azon, hogy ezáltal gazdagodik az operációs rendszerek választéka, serkenti az alkotószellemet, és elősegíti az újításokat a programtervezés területén. Ez csak jó lehet. Ha ennek ellenére *mindenáron* javaslatot kell tennem, és az Olvasó *csak most kezdett* a Linuxszal ismerkedni, talán a Mandrake-et ajánlanám elsőként: kitűnő, jól megtervezett és a kezdők számára is könnyen kezelhető rendszercsomagról van szó.

Felmerül a kérdés: *miért akarnék fizetni a Linuxért, ha ingyen is hozzájuthatok?* Hamarosan kiderül, hogy több választ is adhatunk erre a kérdésre. Az első, hogy egy kereskedelmi csomag vásárlásával rendszerint némi támogatást is kapunk a gyártótól. Ha félünk a Linux első telepítésétől, ez jó okot adhat a vásárlásra. Másodszor a kereskedelmi csomag rendszerint *kifejezetten* az adott Linux-rendszerre vonatkozó kezelési útmutatót tartalmaz. Ez szükségszerűen vezet el egy másik kérdéshez, nevezetesen ahhoz, hogy miben különböznek egymástól a Linux-változatok? Végül pedig egy kereskedelmi csomag vásárlásával támogatjuk a céget, amely bőrt húzott az ülésekre vagy beszínezte az ablakokat. Ez az egyik módja annak, hogy köszönetünket fejezzük ki az elvégzett kemény munkáért.

Mivel a Linux ingyenes változataihoz is hozzájuthatunk, emiatt nem kell a zsebünkbe nyúlunk, ha nem akarunk. Legfeljebb egy gyors internetkapcsolatra, egy CD-íróra és néhány üres korongra lesz szükségünk – vagy egy segítőkész barátira, aki mindezzel rendelkezik.

Egy szabad és ingyenes Linux-másolat beszerzése

Szükség van némi időre ahhoz, hogy hozzászokjunk az ingyenes program gondolatához – különösen, ha egy operációs rendszerről van szó –, de hamar menni fog. Ha más operációs rendszerekkel dolgozunk, az újabb változatok megszerzése és kipróbálása némi készpénzkiadással jár. A Linux esetében mindössze egy felesleges gépre van szükségünk, amin eljátszadozhatunk. Így arra is lehetőségünk nyílik, hogy telepítsük a Linux egyik változatát, tegyünk vele egy próbakört, majd egy másikat is kipróbáljunk, hátha az jobban tetszik.

Ha nagysebességű internetkapcsolattal (és egy CD-íróval is) rendelkezünk, bármelyik készítőt meglátogathatjuk; listájukat a fejezet végi felsorolásban találhatjuk meg, és letölthetjük a legfrissebb és legjobb rendszerüket. Ne feledjük azonban, hogy bár a Linux letöltése nem kerül pénzbe, nem biztos, hogy a technikai támogatás ingyenes!

Ha nem akarjuk egyenként végiglátogatni ezeket az oldalakat, a LinuxIso.org honlapja lehet a megoldás (<http://www.linuxiso.org>). Ez a honlap a legnépszerűbb Linux-rendszercsomagokat kínálja letöltésre ISO-fájlok (CD-ROM images, azaz lenyomatfájlok) formájában.

A csomagkezelők és a frissítések

Egy rendszercsomag kiválasztása esetén sok dolgunk akad az adott rendszer csomagkezelőjével. Ebben a könyvben az RPM csomagkezelővel való programtelepítést fogom bemutatni, és az általam korábban említett rendszercsomagok mindegyike is ezt használja, így a tanultak bármelyik rendszer esetén használhatók. Nagy tisztelettel tekintek a Debian apt-get programjának hatékonyságára és egyszerűségére is. Igazából az RPM alapú rendszerekhez is megkapjuk az apt-get programot.

A rendszer frissítésének módja is megérdemli, hogy tanulmányozzuk egy kicsit. Manapság már számos készítő lehetővé teszi rendszere hálózaton keresztüli foltozásának (patching) és frissítésének (updating) lehetőségét. A kérdés megoldva, feltéve, hogy széles sávú internetes kapcsolattal rendelkezünk. Hadd hárítsam el a különbségekből adódó felelősséget: a Linux, mint minden dinamikus, élő rendszer, folyamatosan változik, fejlődik. Mozgó célpontra célunk, vagyis egy adott rendszercsomag részletei állandó változásban vannak. A következő fejezetben három elterjedt rendszercsomagot és ezek telepítési folyamatát mutatom be, hogy valami fogalmunk legyen róla, mire számíthatunk. Most nézzük, mire lesz szükségünk a Linux telepítésének előkészítése során.

A választható rendszerindítás

Bármennyire is azt szeretném hinni, hogy mindnyájan készen állunk arra, hogy örökre búcsút mondjunk korábbi operációs rendszerünknek és lelkesen üdvözljük a Linuxot, tudom, hogy ez sokak számára *nagyon nagy* lépés. Ha még mindig érzünk egy kis bizonytalanságot a szabaddá válással és a Linux futtatásával kapcsolatban, el kell árulnom: mindkét rendszer előnyeit élvezhetjük. Erre való a *választható rendszerindítás* (dual booting).

A választható rendszerindítás segítségével mindkét operációs rendszernek helyet adhatunk a gépünkön. A számítógép elindításakor egy kis program – a rendszerbetöltő (boot loader) – lehetővé teszi, hogy egy menüből kiválasszuk a Linux vagy a gépre telepített bármely más operációs rendszer elindítását. Az esetek többségében ez a rendszerbetöltő a GRUB (Grand Unified Bootloader, azaz nagy egységes rendszerbetöltő). A másik, szintén nagyon elterjedt rendszerbetöltő a LILO (Linux Loader).

Amikor egy olyan rendszerre töltjük be a Linuxot, amelyre korábban már telepítettünk egy Windows-rendszert, az új operációs rendszer elég okos hozzá, hogy felismerje a gépen már létező rendszert. Megfigyelhetjük, hogy a rendszerbetöltő menünkben varázslatos módon mindkét operációs rendszerünk meg fog jelenni.

Adataink megóvása

Ha már hosszú ideje használunk egy gépet, sok adatunk gyűlhetett össze rajta. Ne foglalkozzunk a programokkal: a legfontosabbak a gépünkön lévő adataink, őket kell biztonságba helyezni. Hangsúlyozni szeretném, hogy akár élünk a választható rendszerindítás lehetőségével, akár nem, az ezután következő dolgok mindenképpen alapvetően megváltoztatják merevlemezünk adatainak a felépítését. Ne kockáztassuk adataink épségét, feltétlenül készítsünk biztonsági másolatot.

Mivel a Windows biztonsági másolatkészítő programjainak nem feltétlenül vesszük hasznát, amikor az adatainkat egy Linux-rendszerbe szeretnénk átvinni, különböző szövegeinket, táblázatainkat, grafikus fájljainkat (a digitális fényképezőnkkel készített összes képet), zenei anyagainkat és az összes később még használni kívánt fájlt kénytelenek vagyunk zipmeghajtóra, hajlékonylemezekre vagy CD-re másolni.

Ha nagy mennyiségű adattal rendelkezünk, érdemes lehet egy Windows lemezrészlet megőrzését, amely elég nagy ahhoz, hogy a szükséges dolgokat átmásoljuk rá. A nagyobb Linux-rendszerek nemcsak érzékelik a Windows-lemezrészlet létezését, de egy ikont is adnak hozzá az asztalunkon, amellyel könnyen hozzáférhetünk az adatainkhoz. Bár ez egyszerű módszernek tűnhet arra, hogy megtakarítsuk a biztonsági másolat készítését, mégis arra kérek mindenkit, hogy *ne hagyja ki ezt a lépést*. Valójában, ha nincs biztonsági másolatunk a rendszerünkről, akkor *folyamatosan* fenyeget bennünket adataink elvesztésének réme. Ha kételyeink támadnának – mentsük az adatainkat.

A tisztán linuxos rendszer

Vitathatatlanul ez a legegyszerűbb választás, mert ilyen módon szükséges anyagainkat sértetlenül megőrizzük a rendszeren. Ez a teljes váltást jelenti, mert nincs visszaút (csak az újratelepítés). Ha ezt az utat választjuk, teljes lemezterületünk rendelkezésre áll – a Linux hatékonyabban tudja felhasználni a lemezterületet. Búcsút inthetünk az engedélyekből adódó kérdéseknek (nem is szólva a kék halál képernyőről).

Ha készen állunk a telepítésre, egyszerűen válasszuk a rendszer teljes felülírásának lehetőségét, a többi a telepítőfolyamat már elvégzi. Ennyi az egész.

Windows Linux alatt

Számos Windowsra írt program futtatására is lehetőségünk van Linux alatt anélkül, hogy rendelkezni kellene telepített Windows-rendszerrel. Erre a Wine ad lehetőséget. Most nem arra az alkoholtartalmú italra gondolok, amelynek néhányan nagy rajongói vagyunk (a wine angolul bort jelent – a ford.), hanem egy Linuxon futtatható programcsomagra. Hadd mondjam el ezt a Wine honlapjának szavaival is: Wine Is Not an Emulator (a Wine nem egy emulátor). A Wine egy megfelelőségi réteg (compatibility layer), egy API-gyűjtemény, amely lehetővé teszi a Windows-alkalmazások egy részének, hogy a Linux-rendszer X Window System grafikus környezetén működjön.

A Wine nem képes minden Windowsra írt program futtatására, de a használható programok száma folyamatosan növekszik. Néhány kereskedelmi programkészítő cég Windows-programokat ültetett át Linuxra oly módon, hogy a kód egy részét Wine-nal futtatták. Ez felgyorsította az előállítási folyamatot és lehetővé tette, hogy a program hamarabb jusson el a Linux-felhasználókhoz.

Wine-tipp

Ha Wine-ra kerül a sor (mármint a programra), a fiatalabb mindenképpen jobb. Egy koros Wine (program) a Windows-programok futtatása terén nem nyújt annyit, mint egy vadonatúj példány. Ami a borokat (wine mint ital) illeti, a kor természetesen előnyös tulajdonság, de vannak bizonyos határok. Az egyik szabály, hogy a vörösek tovább eltarthatóak, mint a fehérek, de ez a fajtától is függ. Vegyük fel a kapcsolatot egy helyi borásszal vagy olvassunk el egy jó könyvet a témában.

Sok Linux-rendszer-csomag CD-je tartalmazza a Wine egy példányát, és néhány Windows-megfelelőséggel kapcsolatos programok kiválasztását is lehetővé teszi a telepítés során. Ne feledjük, hogy minél újabb a Wine-változatunk, annál jobb. A Wine legfrissebb példányát a Wine honlapjáról (<http://www.winehq.com>) tölthetjük le. A Wine fejlesztésének jelentős részét a CodeWeavers (<http://www.codeweavers.com>) végzi. Az általuk készített változat telepítővarázslót is kínál a Wine telepítő- és beállítófolyamatán való végighaladásunk elősegítésére, amely a végletekig egyszerűsíti az egész folyamatot.

A VMware

Ugyan a Wine-projekt lenyűgöző munkát végzett, mégsem teszi lehetővé az összes Windows-alkalmazás futtatását. Néha az egész kóceráj futtatására szükség van, ami a Windows egy *teljes* példányát igényli. Mivel nem akarjuk az időnket a Linux és a Windows felváltott indítgatásával tölteni, nagyszerű lenne, ha a Windows linuxos gépünkön teljes egészében futtatható lenne. Ez az elgondolás húzódik meg a VMware háttérében – és még ennél is többre képes.

A VMware lehetővé teszi, hogy a számítógépünkön virtuális gépeket hozzunk létre. A rendszerindító BIOS-szal és memóriellenőrzéssel kiegészítve a VMware a teljes gépkiépítést (hardware) utánozza, s ezzel olyan valóságossá válik a gép belsejében lévő másik gép, mint az eredeti. Továbbá a VMware a Windows 95, 98, 2000, NT, FreeBSD vagy más Linuxok futtatását (nem emulálását) mind lehetővé teszi. Egy olyan fejlesztőnek vagy támogatónak, akinek különböző felületeken kell dolgoznia (vagy kódot írnia), ez egy szenzációs programcsomag. Igen, lehetőségünk nyílik a Linuxon egy másik Linux futtatására is, amivel egy másik kiadást tudunk próbálgatni anélkül, hogy egy külön gépre telepítenénk. A VMware képes a nyomtatók, a hálózati kártyák és egyebek megosztására. Még hálózati kapcsolatot is létesíthetünk a „valódi” és a virtuális gép között, mintha két különálló rendszerről lenne szó.

Mindezeket a képességeket nem adják ingyen. A programért kifizetett pénz mellett (aminek a kiadása adott esetben nagyon is megéri), a teljesítmény terén is jelentős áldozatokat kell hoznunk. A VMware elég falánk állat. Minél gyorsabb a processzorunk és több a memóriánk, annál jobb. Egy Pentium III 96 MB memóriával vagy még többel csak kezdetnek elég. A Wine-nal ellentétben a futtatáshoz szükségünk lesz a Windows (vagy az éppen telepített operációs rendszer) engedélyére is.

A VMware különböző csomagokban és áron kapható, a részletekért a VMware honlapját (<http://www.vmware.com>) érdemes felkeresnünk.

A Win4Lin

Ez a lehetőség is igényli a Windows felhasználói engedéllyel rendelkező példányát. A Netraverse (<http://www.netraverse.com>) egy *Win4Lin* nevű csomagot kínál, amit a Windows-rendszerünkön történő futtatásra terveztek, de a VMware-rel ellentétben (az írás pillanatában) *csak* a Windows 95, 98 és ME változatokat képes futtatni. Viszont némileg kevesebbe is kerül a VMware-nél. Hangsúlyozom, hogy mivel nem *utánozza*, hanem futtatja a Windowst, szükségünk van a Windows egy jogtisztá példányára.

A Win4Lin a varázslatot a rendszermag szintjén adja elő, ebből következően le kell töltenünk egy, a futtatni kívánt rendszernek megfelelő foltal ellátott rendszermagot, vagy nekünk kell egyet foltal ellátni és újrafordítani. Ha saját meghajtóprogramokat fordítottunk a rendszermagba, akkor a Win4Lin futtatásához újra végig kell csinálnunk a folyamatot.

Érdekesnek találtam, hogy a Windows telepítése és betöltődése sokkal gyorsabb Linux alatt, mint natív módban. A Win4Lin tényleg nagyon jól teljesít, és az erőforrások tekintetében meglepően kevéssel is beéri. Egy Pentium 233-as processzorral és 64 MB memóriával rendelkező noteszgépen futtattam és még így is elég fürgének találtam. A teljesítmény egy kicsit csorbul ugyan, de a veszteség nem jelentős, a legtöbb esetben nem zavaró.

Szabadság!

Nem feltétlenül van szükségünk arra, hogy ezekkel a mutatókkal a régi operációs rendszerünket megtartsuk. A könyv során látni fogjuk, hogy minden felmerülő igényre elegendő a Linux futtatása is. Bőven találhatunk olyan programokat, amelyek legalább annyira gyorsak és használhatóak, mint a Windows alatti megfelelőik.

Miért lépkednénk előre-hátra. amikor haladhatunk csak előre is? Ezzel a lendülettel lapozunk is mindjárt egyet, és telepítsük fel a Linuxot a gépünkre!

Kapcsolódó címek

CodeWeavers

<http://www.codeweavers.com>

Debian

<http://www.debian.org>

DistroWatch (nagyszerű rendszercsomag-gyűjtemény)

<http://www.distrowatch.com>

Linux.org

<http://www.linux.org>

Mandrake

<http://www.mandrakelinux.com>

Red Hat Software

<http://www.redhat.com>

Slackware Linux

<http://www.slackware.org>

SuSE Linux

<http://www.suse.com>

VMware

<http://www.vmware.com>

Win4Lin honlap

<http://www.netraverse.com>

WINE projekt

<http://www.winehq.com>

3

Telepítés

Még valahol a bevezetőben megemlítettem, hogy az asztal (desktop) használatakor sokszor fogok a KDE 3-as (mind a 3.0-s, mind a 3.1-es) változatára támaszkodni. A Linux telepítését ez annyiban érinti, hogy egy korszerű Linux-rendszercsomagot fogunk telepíteni, nem pedig három éve polcon heverő lemezeket ásunk elő. Nélkülözhetetlen tehát, hogy rendelkezünk kedvenc rendszercsomagunk – legyen az akár a Red Hat, akár a SuSE, a Mandrake vagy valami egyéb – egy friss példányával.

Egy korszerű Linux-rendszercsomag telepítése nem okoz gondot. Még azt is merem állítani, hogy a telepítése a Windowsénál is egyszerűbb. A legtöbb esetben csak elindítjuk a rendszert a CD-meghajtónkról, néhányszor megnyomjuk a Next (következő) gombot és már fut is a Linux. Rendben, ennyire azért nem egyszerű, de majdnem. A Linux általában önműködően felismeri gépünk szinte összes eszközét, és a lehető legjobban állítja be őket.

Felkészülés a telepítésre

Ha a gépünkön már van egy korábban telepített Windows, és olyan szöveges dokumentumokat, táblázatokat, képeket vagy zenei fájlokat tárolunk rajta, amelyeket meg szeretnénk őrizni, akkor most jó alkalom adódik egy biztonsági másolat elkészítésére, akár lemezre, akár CD-re. A merevlemezen végrehajtott ilyen mélyreható műveletek esetén még akkor is okos dolog egy jó biztonsági mentés, ha azt tervezzük, hogy kettős (dual-boot) rendszerindítás alkalmazásával a Windowst is meghagyjuk a gépen. A Windows előre telepítésébe fektetett tekintélyes mennyiségű munkát olyan módon is kiaknázhathatjuk, hogy feljegyzéseket készítünk a gépben lévő alkatrészekről – a hálózati és videokártya típusáról, vagy bármiről, ami eszünkbe jut. Ezt a *Start* gombra kattintással, majd a *Settings* (beállítások), *Control Panel* (vezérlőpult) menüpont kiválasztásával és a *System* (rendszer) ikonra való kettős kattintással érhetjük el. Nézzük végig a hardverprofilokat és jegyezzük fel a fontos dolgokat! Nagy valószínűséggel nem lesz szükség mindenre, de inkább legyen több adatunk, mint túl kevés.

Egy átlagos Linux-telepítési folyamat időigénye 30–60 perc, de már láttam ötperces telepítést is egy igazán gyors rendszeren. Ez egy hálózatra felkészített, beállított, minden részében munkára kész gépet jelent, amit nem kell pár percenként újraindítani valamilyen meghajtóprogram betöltése miatt. Ennél szinte már nem is lehetne könnyebb.

Hacsak nem vágyunk különösen a kalandokra, melegen ajánlom, hogy olvassuk át egyszer ezt a fejezetet, mielőtt igazából nekilátnánk.

A géppel kapcsolatos megfontolások

Mielőtt továbbmennénk, beszéljünk egy kicsit a gépről. Nem titok, hogy nem minden eszköz fog Linux alatt működni, mégsem kell ezen megütköznünk vagy a Linux hiányosságaként felrónunk. Végére is nem a Linux az egyetlen rendszer, amellyel ez a helyzet.

A Linux valójában inkább abban tűnik ki, hogy hány eszközt és felületet támogat. A Linux Intel alapú rendszereken ugyanúgy futtatható, mint Alpha, RISC és Macintosh processzorokon. Az IBM teljes termékvonala a kis asztali gépektől a zSeries (korábban S/390-es) nagygépes rendszeréig képes a Linux futtatására. Ezenkívül ott van még a MIPS, a SPARC és a StrongARM. A Linuxot megtalálhatjuk beágyazott mikrolapkákban, hordozható MP3-lejátszóknak, elektronikus határidőnaplókban, mobiltelefonokban, sőt a digitális órákban is. Szerintem ez szédületes eszköztámogatás.

Számítógépünk szempontjából tekintve a dolgot nagyon valószínűtlen, hogy a Linux hibásan települjön és fusson. Ha valami mégse menne, annak csak valamilyen Windows alatt használható modemnek, nyomtatónak vagy lapolvasónak kell lennie. Ha tudni szeretnénk, hogy számítógépeink és a hozzá kapcsolódó eszközök a Linux telepítése után működni fognak-e, az első hely, amit érdemes felkeresnünk, az a Linux-változatunk honlapja. Egy másik remek adatforrás a Hardware HOWTO. Ennek legfrissebb változata mindig megtalálható az LDP Linux Hardware Compatibility HOWTO (Linux hardver-megfelelési HOGYAN) oldalán (<http://www.tldp.org/HOWTO/Hardware-HOWTO/>).

Ahogy a Linux egyre népszerűbb lesz, tapasztalni fogjuk, hogy az alkatrészgyártók mind érdekeltőbbek lesznek abban, hogy erre a rohamosan növekvő piacra is betegyék a lábukat. Egyik személyes tapasztalatomat mesélem most el: amikor az egyik ügyfelem gépébe a cég telephelyén egy új eszközt szereltem be (erről rögtön az ethernetkártyák jutnak eszembe), azt vettem észre, hogy a rendszeren nincs megfelelő meghajtóprogram. Gyorsan felkerestem az ethernetkártya gyártójának honlapját, és azonnal találtam is olyan előre fordított meghajtóprogramokat, amelyek csak rám vártak. A Linux hihetetlen ütemű terjedése eredményeképpen már nem sok idő kell hozzá, hogy ilyen kérdésekkel ne is kelljen foglalkoznunk.

Még egyszer a kettős rendszerindításról

Az előző fejezetben már megemlítettem a kettős rendszerindítást (dual booting), amellyel ugyanazon a gépen futtatható a Linux és a Windows. Az indításkor menüből választható ki az egyik vagy a másik operációs rendszer indítása. Tegyük fel, hogy továbbra is rendszeresen használni szeretnénk a Windowst. Vélhetőleg abban a megnyugtató tudatban szeretnénk élni, hogy bármikor visszatérhetünk a régi operációs rendszerünkhöz, hogy végrehajtsunk bizonyos dolgokat. Itt lép be a képbe a választható indítású rendszer. Létezik erre néhány jó módszer, mindjárt látni is fogjuk, hogy melyek azok. Jegyezzük meg, hogy ez azonban egy kicsit több előzetes munkát igényel.

A választható rendszerindítás egyik forгатókönyve egy olyan különálló lemezt igényel, amit teljes egészében a Linux telepítésére tudunk használni. Bár ez lenne az eszményi helyzet, legtöbbünk csak egy lemezzel rendelkezik, amelyre a Windows már be lett töltve. Ha a lemezünk nagyméretű, jó az esélyünk arra, hogy két lemezrész helyezkedik el rajta. Az egyik a C: a másik pedig a D: meghajtó. Ebben az esetben az a megoldás, hogy töröljük a D: meghajtót, és ezt használjuk fel a Linux telepítésére. Ha ezt a módszert követjük, ne feledjünk el biztonsági másolatot készíteni a D: meghajtón lévő összes dokumentumunkról, vagy átmásolni a C: meghajtón lévő valamelyik könyvtárba.

Legalább ilyen valószínű, hogy a Windows sajnos a teljes lemezfelosztási táblát (partition table) elfoglalja. Ebben az esetben követhetjük azt a fogást, hogy csökkentjük a Windows lemezrészének méretét és az így létrehozott helyre telepítjük a Linuxot. Ahhoz, hogy ezt megtehesük, először töredezettségmentesítést (defragment) kell végezni a lemezen, mielőtt a lemezrészek méretét megváltoztatnánk. A töredezettségmentesítést a *Start* menü *Programok/Kellékek/Rendszereszközök/Lemeztöredezettség-mentesítő* menüpontjával indíthatjuk el.

A következő lépés a lemezrész méretének megváltoztatása. Erre ismét két lehetőségünk nyílik: néhány korszerű rendszercsomag, mint a Mandrake vagy a SuSE, önműködően felismeri, ha egy a Windows által teljesen betöltött lemezünk van és felajánlja a lemezrész méretének csökkentését. A másik lehetőség, hogy a Linux rendszerlemezen található FIPS nevű DOS alatti programcskával tesszük meg ugyanezt. Debianban a *tools* nevű alkönyvtárban lesznek, míg Red Hat és SuSE alatt a *dosutils* könyvtárban érdemes keresgélni.

A legtöbb esetben valószínűleg találunk egy *FIPS* vagy *FIPS20* nevű könyvtárat számos fájlal, amelyek között maga a *FIPS.EXE* is ott lesz.

Példa a FIPS használatára

Figyelem!

Amikor ilyen mélyreható változtatásokat hajtunk végre a lemezünkön, soha ne mulasszuk el egy biztonsági másolat készítését. Lényegében mindegy, hogy mit csinálunk a rendszerünkkel, szabályos időközönként hajtunk végre adatmentést.

Tegyük fel, hogy már futtattuk a töredezettségmentesítőt, és rengeteg hellyel rendelkezünk a merevlemezünkön. Először is egy DOS/Windows indítólemez szükséges létrehozunk. Ezt rendszerint a következő parancsnak a DOS/Windows parancsablakába való gépelésével tehetjük meg (miután egy üres lemezt helyeztünk a lemezmeghajtóba):

```
FORMAT A: /S
```

A „/S” utasítja a DOS/Windowst, hogy rendszerlemez hozzon létre. Egy második lemezre is szükségünk lesz ahhoz, hogy másodszor is megtegyük ugyanezt. Erre az indítórészünk (boot sector) biztonsági másolatának létrehozásához van szükség, mindjárt azt is elmagyarázom, miért. Most másoljuk át a *FIPS.EXE* segédprogramot és a kapcsolódó fájlokat a CD-meghajtóról az első lemezre:

```
COPY D:\DOSUTILS\FIPS20\*.* A:
```

Ne feledjük, hogy a *FIPS20* könyvtár elérési útvonala rendszercsomagonként különböző lehet. Most állítsuk le a Windowst és indítsuk újra a rendszert a FIPS lemezéről. Amikor a rendszerindítás befejeződött, egy DOS-promptban kell lennünk. Ekkor kerül sor a felosztásra. Adjuk ki a FIPS parancsot:

```
FIPS
```

A FIPS megjeleníti a lemezfelosztási táblát, amelyben látszik, hogy a lemezterület hogyan került lefoglalásra. A FIPS megkérdezi, hogy melyik lemezrészlet szeretnénk felosztani. Mivel ezeket a lépéseket hajtjuk végre, csak egy lemezrészünk van: a választás egyszerű. Írjuk be a lemezrészlet számát, majd nyomjuk le az ENTER billentyűt. A FIPS elővigyázatosságból megkérdezi, hogy akarunk-e másolatot létrehozni arra az esetre, ha katasztrófa ütne be. Érdemes lehet *Y*(igen) választ adni a kérdésre. Ez egy újabb előre formázott lemezlet igényel. Tegyük be a második lemezünket és válaszoljunk *Y*-nal a következő kérdésre: „Do you have a bootable floppy disk in drive A: as described in the documentation (y/n)?” (Betett egy rendszerindító lemezt az A: meghajtóba a leírásnak megfelelően (y/n)?). Mivel éppen most helyeztük be a lemezt a meghajtóba, nyomjunk ENTER-t.

Kezdődhet a móka. A FIPS megjeleníti a lemezfelosztási táblát. A bal és jobb kurzorbillentyűkkel (nyilakkal) változtassuk meg a lemezrész méretét (látni fogjuk, hogy minden lenyomásnál változnak az értékek). Amikor elégedettek vagyunk, nyomjunk ENTER-t. A FIPS a változások megerősítését fogja kérni – ekkor még mindig meggondolhatjuk magunkat. Ha minden rendben lévőnek látszik, a folytatáshoz nyomjuk meg a c billentyűt, és a következő kérdésre üssünk y-t: „*Ready to write the new partition scheme to disk?*” (Készen áll az új lemezrészcséma lemezre írására?).

Ha a FIPS befejezte a munkát, a rendszert újraindítjuk. Esetleg elindíthatjuk elsőként a Windowst, hogy megbizonyosodjunk róla, hogy minden a szándékaink szerint változott-e meg, majd helyezzük be a Linux CD-t, állítsuk le a Windowst és indítsuk újra a rendszert.

A Windows XP-vel kapcsolatos megfontolások

Mielőtt részletekbe bocsátkoznánk, jegyezzük meg a következőket.

Megjegyzés

Habár a rendszercsomagok CD-in lévő telepítőeszközök nagyon jók a Windows 95, 98 és ME lemezrészek felismerésében és csökkentésében, a legtöbb *nem* képes a Windows XP NTFS-lemezrészének a méretét megváltoztatni. Az írás idején csak egy kivétel létezik e szabály alól: a Mandrake 9.1-es tartalmaz egy eszközt, amely képes az NTFS-lemezrészek méretének megváltoztatására, de ez az egyetlen.

Ez sajnos azt jelenti, hogy a FIPS és a Linux telepítőlemezének egyéb varázslatos eszközei ebben az esetben nem működnek. Megint két út áll előttünk. Az egyik, hogy megszerezük a Partition Magic nevű programot (<http://www.partitionmagic.com/>), amely a FIPS használatának egyik alternatívája. Ez egy ügyes, barátságos kereskedelmi program, amely röptében képes a lemezrészek módosítására, beleértve az NTFS-lemezrészeket is, amelyeket a Windows XP rendszerek használnak.

A második lehetőség, hogy adatainkról biztonsági másolatot készítünk, újraformázzuk a merevlemezünket, majd teljesen előlről újratelepítjük a Windows XP-t, olyan módon, hogy ezúttal csak a lemez felét (harmadát vagy negyedét) foglalja le a Windows. Mielőtt folytatnánk, kérem, hogy mindenképpen gondoljuk végig, elfogadható-e számunkra a teljes XP újratelepítése.

Természetesen van egy harmadik megoldás is: telepítsük a Linuxot, és felejtsük el az XP-t.

A telepítések összehasonlítása

A korszerű telepítők tetszetős, grafikus felületet kínálnak, és manapság a legtöbb esetben a Linux telepítése is csak egy kis egérkezelési gyakorlatot jelent, amelynek során minden lépést megfelelő segítség kísér. Természetesen a grafikus telepítés számos olyan előfeltevéssel él, amit nem feltétlenül szeretnénk elfogadni. Ha pedig minden más módszerrel kudarcot vallunk, próbálkozunk a szöveges módú telepítéssel. A legtöbb rendszercsomag még mindig biztosítja ennek lehetőségét, és nem hiszem, hogy ez a közeljövőben megváltozna.

Egy nagyon általános telepítési folyamat

A telepítőfolyamatok sok tekintetben hasonlítanak egymásra, habár a lépések sorrendje kis mértékben eltérhet. A rendszerindítás után egy szép üdvözlőképernyő jelenik meg, amit rendszerint a telepítő anyanyelvére vonatkozó kérdés követ. Ezt rögtön az alapvető külső egységek, a billentyűzet és az egér kiválasztása követi. Ezután ki kell választanunk a lakhelyünknek megfelelő időzónát is. Minden telepítő (valahol itt) fel fogja tenni a lemezzségekre osztásra és formázásra vonatkozó kérdéseket. A legtöbb felhasználó számára az alapértelmezett beállítások megfelelőek, és (amennyiben a választható rendszerindítás mellett döntöttünk) Windows-lemezzsége is megkapja a megfelelő beállításokat. Ez az a pont, ahol a rendszerbetöltő programot is ki kell választanunk, és meg kell erősítenünk a rendszerindításkor választható operációs rendszerek listáját. Ez különösen fontos, ha választható rendszerindítású rendszert kívánunk létrehozni.

Miután az előkészítő lépésekkel végeztünk, elérkezett a programok betöltésének ideje. A rendszer felkínál néhány előre beállított csomagot (kiszolgáló, munkaállomás és a többi), ami után a rendszer megkezdi a betöltést. Attól függően, hogy milyen programokat kértünk, egy vagy több CD beolvasására kerül sor. Ezt a hálózat és a grafikus felület (például az X Window System) beállítása követi.

Amikor mindezt befejeztük, előttünk áll első találkánk a *Linux biztonsági rendszerével*. A telepítő kérni fogja a rendszergazda (root) jelszavát, majd megadja a lehetőséget, hogy a mindennapi használatra is létrehozzunk egy vagy több felhasználót. A rendszergazdai jogosultságot normál esetben nem szabad másra használni, mint a programok telepítésére vagy bizonyos rendszerfrissítési vagy felügyeleti tevékenység ellátására. A rendszergazda és a normál felhasználók elkülönítése az egyik módszer, amellyel a Linux megvédi a rendszert a véletlen vagy szándékos károkozástól.

Rendszerint nagyjából ennyi az egész. A rendszer újraindul és máris futtathatjuk a Linuxot.

Megjegyzés

A telepítők egyre intelligensebb döntéseket hoznak, de nem árt ellenőriznünk, hogy a kiválasztott beállítás tényleg helyes-e.

Ne feledjük, hogy egészen addig, amíg a formázás ténylegesen meg nem történik, lehetőségünk nyílik a korábban hozott döntéseink megváltoztatására. Egyszerűen kattintsunk a *Back* (vissza) gombra (a TAB billentyűvel állhatunk rá), és újra beírhatjuk a kívánt adatot.

Természetesen ez az általános telepítés tényleg általános. A célja az, hogy képet kapjunk arról, hogy mire számíthatunk a valódi folyamat során. Az ismertebb Linux-rendszercsomagok közül néhányat *három különböző telepítést* is végigcsináltam, ezeket most részletezni is fogom.

Megjegyzés

Az írás pillanatában bocsátották ki éppen a Mandrake 9.1-est (a legfrissebb Mandrake 10.0 Community), a Red Hat 9 és a SuSE 8.2 megjelenése rövidesen várható (azóta már a 9.0-s is megjelent – *a ford.*). Ezeket azért említem, mert a képernyők, amiket látunk, esetleg nem egyeznek meg teljesen az itt bemutatottakkal – ezzel nem kell sokat foglalkoznunk, de adódhatnak különbségek. Ezért azt szeretném, ha a telepítési példákra valóban mint példákra tekintenénk, amelyek arra hivatottak felkészíteni bennünket, hogy mire számíthatunk egy telepítés során.

A számítógép, amelyeken a telepítéseket végrehajtom, már rendelkezik egy futó Windows XP-vel. A 60 GB-os merevlemez felét felszabadítottam. Valójában a Windows D: meghajtójaként szerepelt eddig, de nem tároltam rajta semmit, ezért egyszerűen csak töröltem a meghajtót. A Linux-telepítők vizsgálatát a Linux asztali változatok felhasználói körében legnagyobb népszerűségnek örvendő rendszercsomaggal, a Mandrake Linuxsal kezdjük.

Figyelem!

Csaknem minden korszerű gép képes a rendszert CD-ről indítani, ez egyben a legegyszerűbb módszer is. Ha rendszerünk erre nem alkalmas, készíthetünk indítólemezt. Amennyiben ez gondot okoz, a rendszercsomag első CD-jét tegyük a meghajtóba, és az *Intéző* segítségével keressük meg a */boot* nevű könyvtárat a CD-n. Ebben egy indító-lemez-lemezlenyomatfájlt (boot disk image) és leírást fogunk találni arra vonatkozóan (a fájlnevek eltérőek lehetnek), hogyan kell az indítólemezt elkészíteni.

Egy Mandrake Linux telepítése

A telepítés során a Mandrake 9.0-s változatát használtam.

Indítsuk újra a rendszert olyan módon, hogy a telepítő-CD a meghajtóban legyen.

A Mandrake grafikus képernyővel indítja a rendszert, ahol két választásunk lesz. Az F1 billentyűvel a szöveges és kis felbontású telepítési módok közül választhatunk, míg az alapértelmezett mód a grafikus telepítés. Nyomjunk ENTER-t és máris egyenesben vagyunk.

Ebben az időben történik meg az alapvető gépalkatrészek felismerése, és a telepítő betöltődik a memóriába. Néhány percen belül a telepítő főképernyőjét láthatjuk. A Mandrake a telepítési folyamatot egyfajta gyorsulási versenyhez hasonlítja (a Mandrake 9.1 elhagyja a lámpákat, de a lépések többé-kevésbé ugyanezek). A képernyő bal oldalának alján egy lámpasorozat látható, amelyek a vöröstől a narancssárgán át a zöldig változtatják a színüket, ahogy a különböző lépéseken előrefelé haladunk. A címkékre pillantva pontosan látható, hogy a folyamat során éppen mi történik.

Az első lépés a telepítés nyelvének kiválasztása a rendelkezésre álló seregnyi nyelv közül. Válasszuk ki a nekünk tetszőt, vagy kattintsunk az *OK*-ra a *United States English* (amerikai angol) elfogadásához. A következő oldalon olvassuk el a felhasználói szerződést (amelyben megismerjük a GPL-t és a kapcsolódó felhasználói engedélyeket), majd kattintsunk az *Accept* (elfogadás) gombra. Észrevehetjük, hogy a *Choose your language* (válasszunk nyelvet) lámpája zöldre váltott, míg a *Select installation class* (válasszunk telepítőosztályt) lámpája pirosból narancssárgává. Értjük már az ötlet lényegét?

A következő képernyőn a *Recommended* (ajánlott) és *Expert* (szakértői) telepítések közül választhatunk. Hacsak nem érezzük magunkat teljesen otthonosan a témában, kattintsunk az *Install* (telepítés) gombra az ajánlott telepítés elfogadásához. Ekkor a Mandrake telepítője önműködően felismeri a merevlemezünket, az egerünket és a billentyűzetünket, és a hozzájuk tartozó lámpák zöldre váltanak. Ezután fájlrendszerünk beállítása következik. A következő lehetőségek közül választhatunk: töröljük a teljes lemezt, a saját elképzelésünk szerinti lemezrészekre történő felosztást hajtunk végre vagy a Windows-lemezrészén lévő szabad helyet használjuk. Ez utóbbi meglehetősen *érdekes*, hiszen a Windows-lemezrész önműködő átméretezését teszi lehetővé azáltal, hogy a szabad helyet használja fel a Mandrake telepítése céljára. Talán még emlékszünk a korábban elmondottakra, miszerint ennek egyetlen feltétele, hogy előtte töredezettségmentesítsük a Windows meghajtóját. Ne feledjük azt sem, hogy ez NTFS fájlrendszerrel nem működik (lásd a fejezet korábbi megjegyzéseit).

Az alapértelmezett lehetőség a szabad hely felhasználása (*Use free space*), a leginkább ezt érdemes választani. A folytatáshoz kattintsunk az *OK*-ra. Megtörténik a lemezrészek létrehozása, formázása és a telepíthető programcsomagok listájának beolvasása a lemezzel. Itt

az ideje eldönteni, hogy milyen típusú rendszert szeretnénk telepíteni. Ekkor a *Package Group Selection* (csomagcsoportok kiválasztása) képernyő van előttünk. A Mandrake alapvetően munkaállomás jellegű telepítő, az alapértelmezett beállítások is ezt hangsúlyozzák. Az *Office Workstation* (irodai munkaállomás) már ki van jelölve, csakúgy, mint az *Internet Station* (világháló-állomás). Ez azt jelenti, hogy szövegszerkesztőket és táblázatkezelő programokat kapunk, amik mellől az elektronikus levelezőprogram és a webböngésző sem fog hiányozni. Ha a sejtésem nem csal, előfordulhat, hogy néha szívesen eljátszunk egy játékkal vagy meghallgatjuk a zenéinket – ebben az esetben a *Game station* (játékállomás) és a *Multimedia station* (multimédia-központ) lehetőségre is rá kell kattintanunk.

Most ismételten kiemelném, hogyha programok fordítására is lehetőséget szeretnénk magunknak teremteni (a még fejlesztés alatt álló – bleeding edge – programokhoz), akkor egy kattintással a *Development* (fejlesztés) lehetőséget is ki kell választanunk. Ajánlom még a *Configuration* (beállítás) és *Console Tools* (konzoleszközök) csoportokat is a rendszerbeállítások megkönnyítésére.

Mielőtt továbblépnénk, nézzünk még a jobb oldalra, ahol egy *Graphical Environment* (grafikus környezet) nevű csoportot vehetünk észre. Látható, hogy a Mandrake tisztában van vele, hogy a felhasználó számára előnyös, ha mind a KDE, mind pedig a Gnome-felület elérhető, ezért már alapértelmezésben is ki vannak választva. Ha később további grafikus munkakörnyezetet is ki szeretnénk próbálni, érdemes megfontolni az *Other Grafical Desktops* (további grafikus felületek) bejelölését. Ezzel a WindowMaker, az IceWM és társaik is betöltődnek.

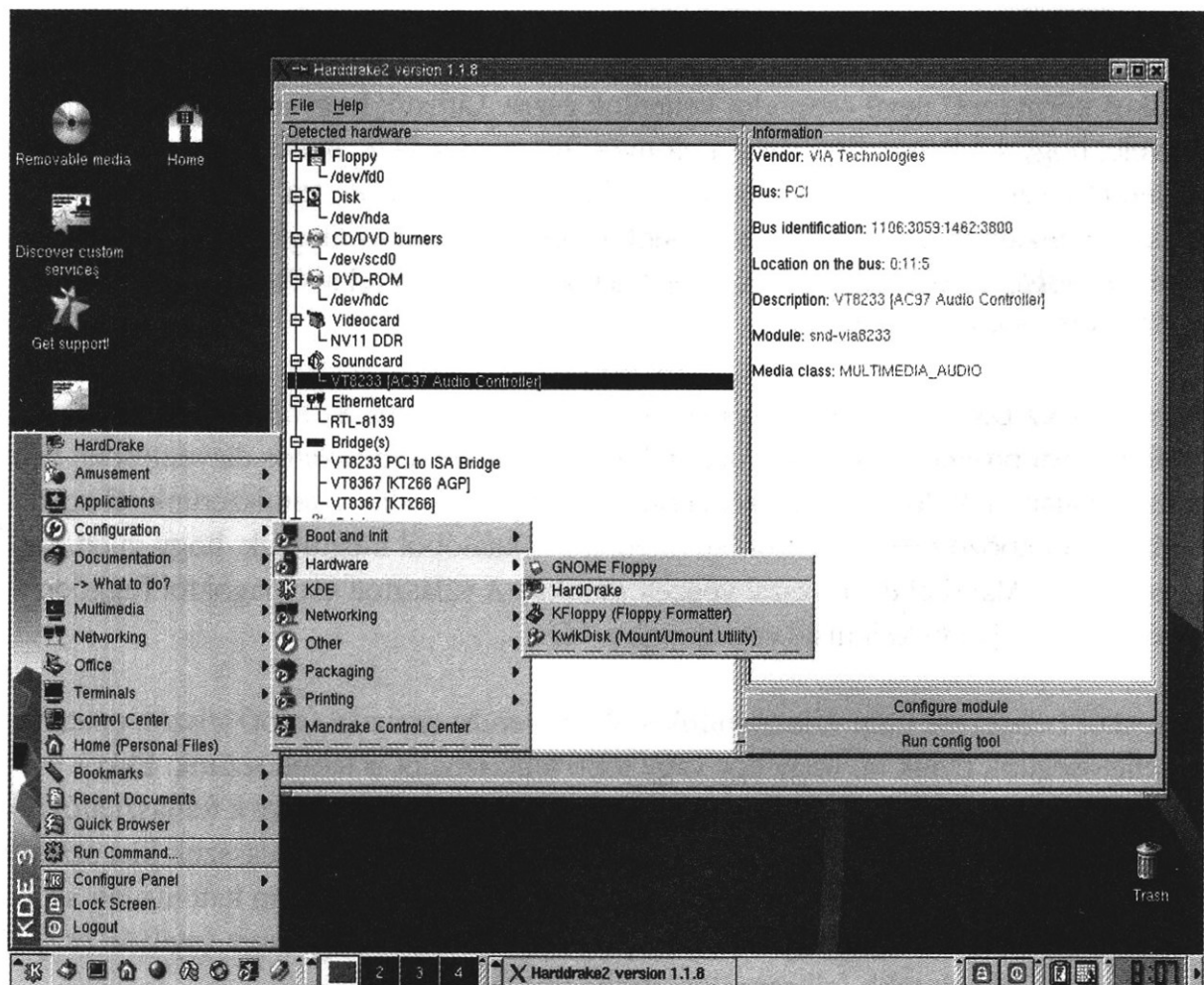
Kattintsunk az *OK*-ra, ezzel elkezdődik a csomagok telepítése. Szórakoztatásként egy kis, a nyílt forrású programokkal és a Mandrake-termékekkel kapcsolatos diavetítésben lesz részünk, valamint különböző tájékoztatókat kapunk a Mandrake-rendszerünkkel együtt szállított különböző programokról. Röviden, a bemutatóból megtudjuk, hogy miért fogjuk megszeretni a Mandrake Linuxszal végzett munkát. A választott csomagoktól függően a telepítés egy pontján ki kell majd cserélnünk a CD-t.

A telepítés befejezése után választanunk kell egy rendszergazdai (root) jelszót, ezután pedig lehetőségünk nyílik rá, hogy egy vagy több felhasználót is létrehozzunk. Ekkor még elég csak egyet létrehozni. A Mandrake telepítője lehetővé teszi, hogy a felhasználókhöz egy-egy őket jelképező ikont rendeljünk. Kattintsunk az ikonra és válasszuk ki a számunkra megfelelőt. *Én a macskát szeretem nagyon.* Az adatok beírása után kattintsunk az *Accept user* (a felhasználó elfogadása), majd a *Done* (befejezés) gombra (nyilván csak akkor, ha nem akarunk több felhasználót létrehozni).

A Mandrake ekkor rá fog kérdezni az alapértelmezett ablakkezelőre. Eredetileg a KDE van beállítva, jól el is látja a feladatát. A folytatáshoz kattintsunk a *Yes* (igen) gombra, s rögtön a *Network Configuration Wizardban* (hálózatot beállító varázslóban) találjuk magunkat.

A telepítő megpróbálja megállapítani, hogy ADSL vonalra, kábelmodemre vagy helyi hálózatra csatlakozunk-e. A választás elfogadásához kattintsunk az *OK*-ra (feltéve, hogy megfelel a valóságnak). Ha egy helyi hálózatra csatlakozunk, itt lehet megadni a hálózati és IP-címet.

Ezután tudjuk beállítani a nyomtatónkat, kattintsunk a *Yes* (igen) gombra, ennek hatására megjelenik a *Printer Setup Wizard* (nyomtatóbeállító varázsló). A Mandrake telepítője arra is képes, hogy a helyi vagy hálózati nyomtatót megpróbálja önműködően felismerni. A hálózaton keresztül csatlakozó nyomtatók között Unix/Linux nyomtató ugyanúgy lehet, mint Windowst futtató géphez csatlakozó. A hálózati nyomtatók keresésének kihagyására is van lehetőség, ha nincs a hálózatunkon megosztott nyomtató, ezt a lehetőséget kell választanunk. Érdeemes próbaoldalt nyomtatni, hogy lássuk, minden rendben működik-e. Ha minden rendben, a *Did it print properly?* (Rendben megtörtént a nyomtatás?) kérdésre válaszként kattintsunk a *Yes* (igen) gombra. Ha nincs több telepítésre váró nyomtatónk, kattintsunk a *No* (nem) gombra, amikor a telepítő felteszi a további telepítésre vonatkozó kérdést.



3.1. kép

A Mandrake 9.0 munkafelülete (desktop)

A következő képernyő összefoglalás a telepítésről, amelyből megtudhatjuk, hogy az egér, a billentyűzet, az időzónák, a nyomtató és a hangkártya milyen beállításokat kapott. Ha minden jónak tűnik, kattintsunk az *OK* gombra. Majdnem készen is vagyunk, már csak az X Window rendszer beállításait kell elvégeznünk. A Mandrake minden bizonnyal felismeri a videokártyánkat és a monitorunk felbontását, de itt is lehetőségünk van e beállítások megváltoztatására. Amikor az elfogadásra kattintunk, a rendszer önműködően kipróbálja a beállításokat. A tesztképernyőn a *Yes* (igen) gombra kattintva fogadhatjuk el a kiválasztott jellemzőket (parameter).

Most már az utolsó narancssárga lámpánál kell tartanunk, ez pedig az *Install System Updates* (a rendszerfrissítések telepítése). Ekkor eszményi esetben már egy élő, széles sávú világhálós kapcsolattal rendelkezünk. A nagy sáv szélesség azért fontos, mert a frissítő-állományok igen nagy méretűek is lehetnek, ezért letöltésük modemen keresztül működő telefonos kapcsolattal nagyon sokáig tartana. A Mandrake ennél a pontnál teszi lehetővé az összes olyan frissítés és biztonsági javítás letöltését, amely az operációs rendszer első kibocsátása óta elkészült. Kattintsunk a *Yes* (igen) gombra a frissítés elindításához.

Ennyi, készen is vagyunk. Az újraindításhoz kattintsunk az *OK* gombra, és ne feledjük el a CD-t kivenni a meghajtóból.

A Red Hat üzembe helyezése

A telepítéshez a Red Hat 8.0-s változatát használtam.

A telepítést a CD behelyezésével és a rendszer újraindításával kezdjük. Egy indítási menü jelenik meg, amelyből választhatjuk a szöveges vagy grafikus telepítést. Szinte minden rendszeren jól működik a grafikus telepítés: csak kattintanunk kell egyet, vagy megnyomunk az *Install* (telepítés) gombot, és a rendszer már el is kezd betöltődni. A telepítő egy rakás eszközt felismer, miközben a képernyőn mindenféle üzenetet látunk elszaladni.

Néhány másodperccel később egy érdekes üzenetre figyelhetünk fel. A Red Hat telepítőjének része a *Media Check* (lemezellenőrző) szolgáltatás. Ennek a lényege a következő: megvannak a telepítő-CD-ink, de abban soha nem lehetünk teljesen biztosak, hogy nincs-e rajtuk valamilyen felületi hiba, ami lehetetlenné teszi a telepítést. Ugye sokkal jobb, ha ez már a telepítési folyamat elkezdése előtt kiderül? A továbblépés előtt választhatjuk a lemezkészlet összes CD-jének vizsgálatát, de ha úgy gondoljuk, ezt a lépést egyszerűen ki is hagyhatjuk.

A lemezellenőrzés után megjelenik a telepítő grafikus képe. Ez csak egy üdvözlőképernyő, amin a *Next* (következő) gombra kattintva léphetünk túl. A következő képernyőn kiválaszthatjuk a nyelvet, amit a telepítés folyamán használni szeretnénk. Én az angolt választottam és újra rákattintottam a *Next* (következő) gombra. Ezt a billentyűzet kiválasztásának képernyője követi. Itt is az alapértelmezett *U. S. English* lehetőséget választottam, és a *Next* (következő) gombra kattintva máris az egér kiválasztásánál találtam magam.

Az egér kiválasztásának képernyőjénél a telepítő önműködő keresést hajt végre a kiválasztáshoz. Bizonyosodjunk meg róla, hogy a kiválasztott egér nagyjából megegyezik azzal, amivel dolgozunk. Egy *Emulate 3 buttons* (három gomb utánzása) feliratot láthatunk a képernyő alján. A jobb és bal oldali gomb egyidejű lenyomása ilyenkor a középső gomb megnyomásának felel meg.

A következő képernyőn a telepítés típusát választhatjuk ki. Az alapértelmezett választás a *Personal Desktop* (személyes asztali rendszer), amely a Red Hat ajánlása szerint „tökéletes választása személyi számítógépekhez és noteszgépekhez”. A legtöbb felhasználó elfogadhatja e választást a *Next* (következő) gombra történő kattintással.

A következő képernyőn elfogadhatjuk az alapértelmezett beállítást, ennek hatására a telepítő merevlemezünket önműködően lemezzrészekre osztja fel. A *Next* (következő) gombra való kattintás után az *Automatic Partitioning* (önműködő lemezzrészekre osztás) néhány jellemzőjét állíthatjuk be, ezek határozzák meg a telepítő számára a rendelkezésre álló hely felhasználását. Az alapértelmezett a *Remove all Linux Partitions on this system* (az összes, rendszeren lévő Linux-lemezzrész eltávolítása), ami vélhetően a megfelelő választás. Ha kétszeresen is ellenőrizni szeretnénk a telepítő döntéseit, pipáljuk ki a *Review (and modify if needed) the partitions created* (a létrehozott lemezzrészek megvizsgálása (és szükség esetén módosítása)) lehetőséget.

Egy figyelmeztető üzenet hívja fel a figyelmünket arra, hogy minden adat törlésre kerül. Kattintsunk az *OK* gombra. Merevlemezünk méretétől függően egy figyelmeztető üzenet jelenhet meg a következő szöveggel: *Boot partition /boot may not meet booting constraints for your architecture. Creation of a boot disk is highly encouraged.* (Nem biztos, hogy az indítólemezrész megfelel a gépünk felépítéséből adódó feltételeknek, ezért ajánlott az indítólemez létrehozása.) Az indítólemezről később lesz szó.

A következő a *Boot Loader configuration* (rendszerbetöltő beállítása). A Red Hat alapértelmezésben a GRUB rendszerbetöltőt telepíti, de meg is változtathatjuk a LILO-ra. Mindkettő jól működik, tetszésünk szerint választhatunk. Én személy szerint egy kicsit jobban szeretem a GRUB-ot, de más rendszereken a LILO-t használom, és nincs vele semmi bajom. A rendszerbetöltő számára itt lehet jelszót választani. Az otthoni felhasználóknak ezzel nem kell foglalkozniuk, de néhány hálózati telepítés igényelheti ezt a kiegészítő biztonsági lehetőséget, amivel a rendszerindítás is jelszóhoz kötötté tehető. Mielőtt továbbmennénk, érdemes esetleg egy pillantást vetnünk a címkékre, amiket a telepítő a lemezzrészekhez rendelt. Ezt azért említem, mert ha választható indítású rendszert hozunk létre, a korábbi DOS-ként fog szerepelni. Ha elégedettek vagyunk a választással, kattintsunk a *Next* (következő) gombra.

A következő képernyő a hálózati beállításoké. Ha nincs szükségünk hálózati kártya telepítésére, a következő lépésre ugorhatunk. Amennyiben a világhálóra DSL-kapcsolaton vagy kábelmodemen keresztül csatlakozunk, jó eséllyel ez a helyzet. Az alapértelmezett beállí-

tás, hogy a címet a DHCP-n keresztül kapja a rendszer, általában ezt érdemes választanuk. Ha a számítógépünk egy otthoni vagy állandó IP-címekkel bíró vállalati hálózathoz csatlakozik, akkor kattintsunk az *Edit* (szerkesztés) gombra, töröljük a jelzést a *Configure using DHCP* (beállítások a DHCP használatával) lehetőség mellől, és írjuk be a címünkhöz tartozó adatokat. Ha hivatali gépet telepítünk, ezt az adatot a helyi rendszergazdánktól tudhatjuk meg. Ellenkező esetben írjuk be az IP-címeinket és a hálózati maszkot, és kattintsunk az *OK* gombra. Adjuk meg a gépünk nevét, az átjárót, a DNS-adatokat, majd kattintsunk a *Next* (következő) gombra.

A következő szakasz nagyon lényeges, ez a *Firewall Configuration* (tűzfalbeállítás) képernyője. Számos beállítási lehetőségünk van, időt kell szánnunk az áttanulmányozásukra. A hálózat felől érkező támadások számának folyamatos emelkedésével a hálózati biztonság kérdése különösen nagy szerepet kap. A Linuxot futtató számítógépek nincsenek annyira a vírusfertőzésnek kitéve, különösen, ha nem rendszergazda vagy adatbázis-felügyeleti felhasználói jogosultságokkal használjuk, de ez korántsem jelenti azt, hogy elfeledkezhetünk a védelemről. Ha egyedüli felhasználói vagyunk az otthoni gépünknek, ami a világhálóra csatlakozik, válasszuk a *High* (nagyfokú) lehetőséget és kattintsunk az *Next* (következő) gombra.

Ezt ismét egy nyelveket kiválasztó képernyő követi (*Additional Language Support* – további nyelvi támogatás). Ennek oka, hogy az operációs rendszer több nyelvet is támogat, amelyek közül a későbbiek folyamán választhatunk. Ha nem áll rendelkezésünkre más nyelv, hagyjuk úgy, ahogy van, és kattintsunk a *Next* (következő) gombra. A következő képernyőn a telepítő az időzóna beállítását kéri (esetemben America/Montreal). Ha kész, kattintsunk a *Next* (következő) gombra.

Amikor a következő képernyőhöz érünk, a felhasználói fiókok beállításával bepillantást nyerünk a Linux többfelhasználós természetébe. Itt kell beállítanunk a rendszergazdai (root) jelszavunkat (a root a rendszerfelügyelő), és további felhasználói fiókokat is létrehozhatunk. Mielőtt továbblépnénk a következő csoportra, a *Package Selection*-re (csomagválasztás), legalább egy felhasználót létre kell hoznunk. Ha egynél több felhasználó fog dolgozni az adott gépen, most mindnyájuk adatait rögzíthetjük, de erre a rendszer telepítése után is lehetőségünk nyílik majd.

A *Personal Desktop* (személyes asztali gép) kiválasztott csomagjai a következők:

- Desktop shell (GNOME)
- Office Suite (OpenOffice)
- Web browser (Mozilla)
- Email (Evolution)
- Instant messaging
- Sound and video applications
- Games

Mivel az asztali rendszerek közül a KDE-re fogom helyezni a hangsúlyt, a folytatás előtt ne feledjünk a *Customize the set of packages to be installed* (a telepítendő csomagok testreszabása) felírára kattintani. Kattintsunk a *Next* (következő) gombra, amivel a *Package Group Selection* (csomagegység kiválasztás) képernyőre jutunk. Észre fogjuk venni, hogy a programcsomagok kategóriákba vannak rendezve, például *Desktops* (asztali felületek), *Applications* (alkalmazások) és így tovább. Jelöljük ki a *Desktops* kategória alatt a *KDE Desktop Environment* lehetőséget. Ezután, mielőtt továbblépnénk az *OK* gombbal, kattintsunk a *Details* (részletek) gombra, és győződjünk meg róla, hogy az összes KDE-csomag ki van-e választva.

Megjegyzés

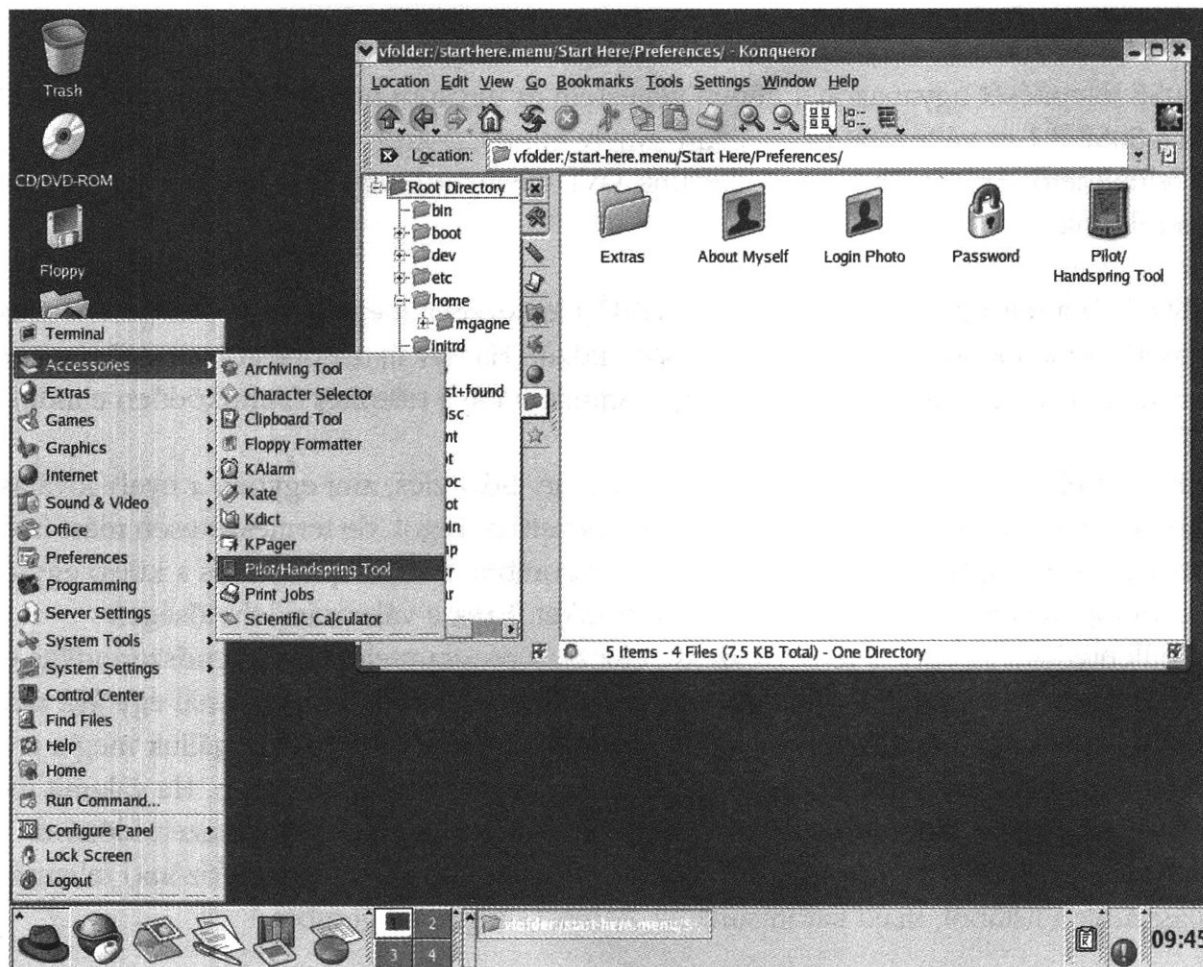
A legtöbb esetben mindent változatlanul hagyhatunk, de akad még valami, ami megfontolást érdemel. Annak ellenére, hogy a legtöbb asztali géppel dolgozó felhasználó nem akar a programcsomagok fordításával bajlódni, úgy gondolom, hogy a kíváncsibb felhasználók – ahogy a rendszerük megszokottá válik – egyre kevésbé tudnak majd ellenállni a szokatlan, élvonalbeli dolgok vonzerejének. Emiatt érdemes lehet a fejlesztőeszközöket (gcc, Perl, Python stb.) telepíteni, valamint az X Software Development, a GNOME Software Development és a KDE Software Development eszközöket felpakolni.

Ha ezzel készen vagyunk, kattintsunk a *Next* (következő) gombra. Ez az utolsó lépés, mielőtt a telepítő nekilát a feladatának. Ennél a Linux-változatnál is kapunk egy utolsó lehetőséget arra, hogy meggondoljuk magunkat, mielőtt a beállításokat átadjuk a telepítőnek. A *Next* (következő) gombra kattintva a célegyenesbe érünk.

Lemezrészünk formázása zajlik, és egy folyamatsáv mindvégig jelzi, hogy a telepítés melyik részén járunk. A telepítő a telepítés folyamata közben néhány képet mutat nekünk különböző termékeket hirdetve, például a Ximian Evolutionról, a Mozilláról és az Open-Office.org csomagról – ezekről a későbbiek folyamán még lesz szó. Mellesleg ez arra is jó alkalom, hogy egy kis szünetet tartsunk és valami innivalót hozzunk magunknak. Időről időre ki kell majd cserélnünk a CD-t (hármát kell váltogatnunk). A telepítés végén lehetőségünk van egy vészhelyzetben használható indítólemez elkészítésére is. Kövessük a leírt utasításokat, majd a végén a lemezt lássuk el a „Linux vészhelyzet indítólemez” címkével.

Amikor a lemez megírásával elkészültünk, kattintsunk a *Next* (következő) gombra, s máris a *Graphical Interface (X) Configuration*-ben (grafikus felület- (X) beállítóban) találjuk magunkat. A telepítő önműködően észleli a videokártyánkat, majd javasol egy felbontást (például 16 bit, nagy színelbontás, 1024×768). Amikor ismét a *Next* (következő) gombra kattintunk, a monitor típusának beállításához jutunk. A telepítő ismét önműködően észleli az eszközt. Ha valamilyen okból ez nem működne, válasszuk ki a listából. Amikor a *Next* (következő) gombra kattintunk a továbblépéshez, a beállítások kipróbálásához jutunk.

Melegen ajánlom, hogy ezt a lépést *ne hagyjuk ki*. Miután megerősítettük, hogy a grafikus beállítások rendben vannak, a telepítő tudatja velünk, hogy a telepítési folyamat lezajlott. Kattintsunk az *Exit* (kilépés) gombra, s a rendszer újraindul.



3.2. kép

A Red Hat 8.0 munkafelülete

Megjegyzés

Ne feledjük el a CD-t kivenni a meghajtóból.

Az első rendszerindítás során a Red Hat Linux önműködően megkeresi a nyomtatónkat. Emellett néhány olyan befejező beállítást is ekkor kell megtennünk, mint a dátum és idő beállítása és a többi. Jó alkalom ez arra is, hogy regisztráljunk a Red Hat-hálózaton, így a frissítéseket a világhálón keresztül is végrehajthatjuk. Ez egy ingyenes szolgáltatás – a Red Hat módszere arra, hogy a rendszerünk biztonságos és naprakész maradjon.

Végül eljutunk a beléptetőképernyőhöz. Mielőtt bejelentkeznénk, a *Session* (munkamenet) gombra kattintva (a bejelentkezési képernyő alján) és a KDE-t választva bizonyosodjunk meg róla, hogy egy hajóban evezünk.

Egy SuSE-telepítés

A SuSE telepítését ugyanazon a gépen végeztem és ugyanonnan kezdtem a telepítést. Ehhez a SuSE 8.1-es változatát használtam, amely mind CD-kről, mind pedig egyetlen DVD-ről telepíthető. Amennyiben rendelkezünk DVD-olvasóval, úgy nem kell a lemezeket cseberelnünk.

Indítsuk újra rendszerünket a CD- (vagy DVD-) lemezzel a meghajtóban. Mindjárt az elején választhatunk a különböző telepítési módok közül. Ha egy új telepítésről van szó, egyszerűen az ENTER-t kell megnyomnunk, vagy várjunk, amíg a telepítés önműködően elindul.

Ezután az első képernyő, amit megpillantunk, egy üdvözlés, ami egyben a nyelv kiválasztásának a lehetőségét is nyújtja. Az alapértelmezett az angol, de természetesen mást is választhatunk. Kattintsunk az *Accept* (elfogadás) gombra, és a telepítő máris a külső egységek szempontjából kezdi elemezni rendszerünket. Ezek a választási lehetőségek – a billentyűzet, az egér, a lemezzrészekre osztás, a programtelepítés, a rendszerindítás és az időzóna adatai – mind egy oldalon helyezkednek el. Minden beállításnál egy *kék aláhúzást* láthatunk, mely nagyon hasonlít a weboldalakon lévőkhöz. Vizsgáljuk meg a javasolt beállításokat, hogy megbizonyosodjunk róla, minden rendben van-e. Ha valamit meg kell változtatnunk, kattintsunk a kék hivatkozásra. Például az alapértelmezett időzóna US/Pacific beállításának megváltoztatásához kattintsunk a *Time zone* (időzóna) feliratra, válasszunk a listából, majd kattintsunk az *Accept* (elfogadás) gombra.

Különösen a *Partitioning and Software* (particionálás és programok) részre szeretném felhívni a figyelmet. Ha már rendelkezünk egy Windows-lemezzel, látnunk kell a felsorolásban */windows/C* néven, ez lesz a befűzési pontja, hacsak nem akarunk valamilyen más nevet adni neki. A programválaszték a KDE Desktop Environment, Office Applications (ez az OpenOffice.org), Help & Support Documentation, és a Graphical Base System (az X Window rendszer) tételekből áll.

Talán még emlékszünk arra, amikor azt említettem, hogy egy idő után nehéz lesz leküzdeni a kipróbálás alatt álló programok kóstolgatásának vágyát. A kék színű *Software* hivatkozásra kattintva készülhetünk fel rá. A megjelenő képernyőn kattintsunk a *Detailed selection* (részletes kiválasztás) gombra. A következő képernyő bal felén számos további programkategóriát fogunk látni. Ha a saját programjainkat akarjuk fordítani, akkor a *C/C++ Compiler and Tools* (C/C++ fordító és eszközök) kiválasztására lesz szükségünk. Abban is csaknem biztos vagyok, hogy a *Games and Multimedia* (játékok és multimédia) csoportot is ki akarjuk próbálni. Ha igazam van, jelöljük ki ezt is.

Végül ott van a Gnome-munkafelület is. Habár ebben a könyvben a KDE-re fogok összpontosítani, talán emlékszünk még a kijelentésekre, miszerint jó dolognak tartom, ha más munkafelületeket is kipróbálunk. Kiderülhet, hogy a Gnome-ot jobban szeretjük, mint a KDE-t. A Linux világában a döntés a saját kezünkben van. Továbbá az sem zavar senkit, ha mindkettőt egyidejűleg a gépünkön tartjuk. Ha ezzel készen vagyunk, kattintsunk az *Accept* (elfogadás) gombra és térjünk vissza az *Installation Settings* (telepítési beállítások) képernyőhöz. Nézzük át még egyszer, majd kattintsunk az *Accept* (elfogadás) gombra. Egy utolsó figyelmeztetést kapunk a telepítésre vonatkozólag. Ha készen állunk a kezdésre, kattintsunk a *Yes, install* (igen, telepítés) gombra.

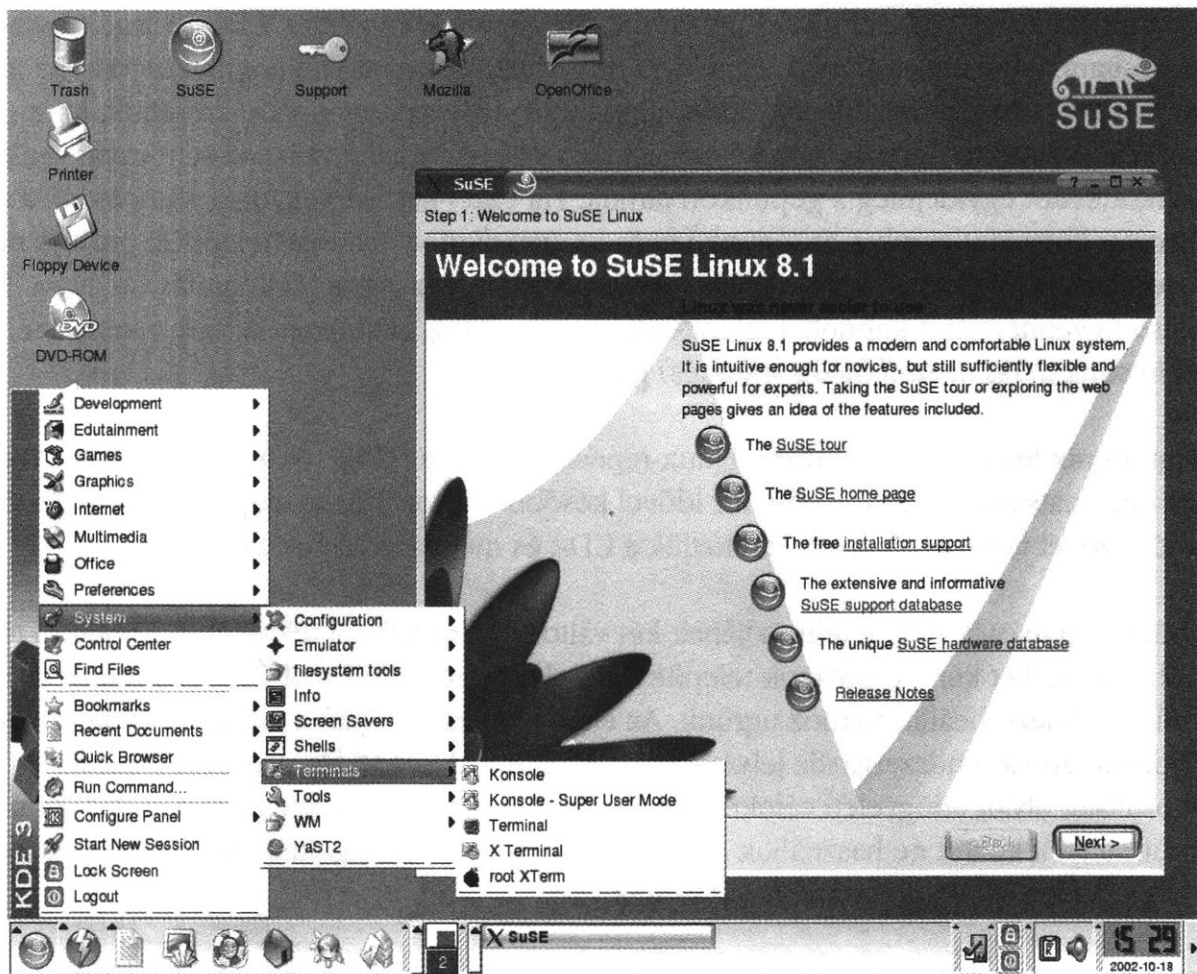
Megtörténik lemezünk formázása, Linux-rendszerünk betöltődik, és a jobb felső sarokban egy folyamatsávot láthatunk. Egy kis idővel később befejeződik az alaprendszer telepítése (erről üzenet tájékoztat), majd kivehetjük a CD-t és megnyomhatjuk az ENTER-t.

Itt tér el egymástól a SuSE telepítőjének két változata. Ha CD-ről telepítünk, a telepítő további lemezeket kér a csomagok telepítéséhez. Ha viszont DVD-ről telepítettünk, közvetlenül a befejező beállításokhoz ugrunk. Az első lépés ezek közül a felhasználói fiókok létrehozása, ami a rendszergazda jelszavának beállításával kezdődik. A rendszergazdai jogosultság olyan felügyeleti célokra használatos, mint például a programtelepítés. Normál körülmények között ne használjuk a rendszergazdai jogosultságokat, mivel a rendszeren – lényegét tekintve – *mindenhatóvá* válunk.

A rendszergazdai jelszó kiválasztása után kattintsunk a *Next* (következő) gombra, és hozunk létre legalább egy további felhasználót. A SuSE telepítője itt abból a szempontból érdekes, hogy megengedi a rendszergazda összes levelének közvetlenül egy felhasználó fiókjára történő átirányítását. Helyezzünk pipát a *Forward root's mail to this user* (A rendszergazda leveleinek továbbítása ehhez a felhasználóhoz) lehetőség mellé, ha saját egyéni felhasználói azonosítót hozunk létre magunknak. Ha akarjuk, ekkor további felhasználókat is létrehozhatunk, ha nem, kattintsunk a *Next* (következő) gombra.

Végül eljutunk az X Window-környezet beállításához, ahol a grafikus mód jellemzőit adhatjuk meg. Az itt megjelenő párbeszédablak nagymértékben attól függ, hogy milyen videokártyát használunk és az rendelkezik-e 3D-gyorsítással. *A fő dolog, hogy a végső beállítást mindenképpen próbáljuk ki, mielőtt továbblépnénk.* Még ha a beállítások jónak tűnnek is, kattintsunk a *Change* (változtatás) gombra, ahol lehetőségünk nyílik kipróbálni őket. A videobeállítások az esetek 99,99%-ában tökéletesen működnek, de nem árt efelől megbizonyosodni. Amikor ezzel is készen vagyunk, kattintsunk az *Accept* (elfogadás) gombra.

A SuSE telepítője a lemezre menti ezeket a beállításokat, majd elvéggez még néhány végső eszközbeállítást, a nyomtató telepítésével kezdve a sort. Ellenőrizzük, hogy a nyomtatónk csatlakoztatva van-e, majd kapcsoljuk be, és amikor a telepítő megkérdezi, hogy szeretnénk-e, ha a YaST2 (a telepítőprogram) felismerné a nyomtatónkat, a *Yes* (igen) gomb megnyomásával válaszoljunk.



3.3. kép

A SuSE 8.1-es munkafelülete

Néhány másodperc múlva a YaST2 visszatér az *Installation Settings* (telepítési beállítások) képernyőre, ahol a csatlakoztatott külső egységek és eszközök láthatók. Ezek között találjuk a hálózati kártyákat, nyomtatókat, modemeket, hangkártyákat és a többi. Győződjünk meg róla, hogy a beállítások a vártnak megfelelőek-e, és változtassuk meg, ha szükséges. Például, ha a hálózati kártyánk egy kábelmodemre csatlakozik, a DHCP-beállítás valószínűleg éppen az igényünknek megfelelő, ha viszont egy létező hálózatra csatlakozunk, a csatolófelületet alighanem majd a saját hálózatunk címzési rendszerének megfelelően szeretnénk átírni.

Ha a változtatások megfelelnek, kattintsunk a *Next* (következő) gombra. A YaST2 mindezeket a beállításokat a lemezre menti, s ezzel befejezi a rendszer feltérképezését. Néhány másodperccel később a beléptetőképernyő jelenik meg, és készen vagyunk az indulásra.

Ugye nem is olyan nagy dolog a telepítés?

Láthattuk, hogy a telepítés nem túl bonyolult, viszont rendszercsomagonként némileg eltérő. Érdemes megjegyeznünk viszont, hogy minden telepítő hasonló lépésekből áll, ilyen például a nyelv kiválasztása, a billentyűzet és egérbeállítás. Mindegyik megkérdezi, hogy milyen módon kívánjuk kezelni a lemezcsoportokat, és felajánlja az önműködő beállítást, ha a feladat elvégzését inkább a telepítőre akarjuk bízni. A legtöbb esetben elég, ha elfogadjuk az alapértelmezett beállításokat és csak a *Next* (következő) gombot nyomogatjuk.

A Linux elindítása és leállítása

Az említett kérdés olyan egyszerűnek tűnik, hogy talán nem is értjük, miért is kell erre egyáltalán szót vesztegetni. Végére is bekapcsoljuk a gépet, hátradőlünk és várjuk, hogy a Linux életre keljen. A telepítéstől függően több indítási lehetőségünk is lehet. Az alapértelmezett beállítás majdnem biztosan a Linuxot indítja. Ha választható rendszerindítással telepítettük a rendszert, előfordulhat, hogy a rendszerindító menüből kell a Linuxot kiválasztanunk.

Egyszerű szabályt követhetünk az indításkor: ha döntési helyzetbe kerülünk, szánjunk időt a lehetőségek végigolvasására.

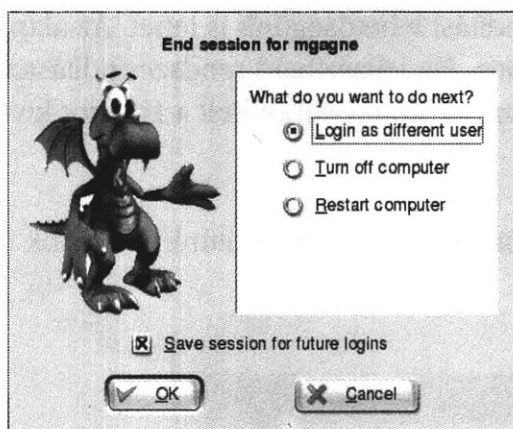
Figyelem!

Íme az *első számú szabály* a rendszer leállításával kapcsolatban: menet közben soha ne kapcsoljuk ki a gépet! Minden esetben *szabályos* rendszerleállítás szükséges. Ja, szerezünk be egy szünetmentes tápegységet (UPS), nehogy a gépünk véletlenül kikapcsoljon. A Linux futtatásához *nincs feltétlenül szükség* szünetmentes tápra, de ha nem akarjuk, hogy a feszültségingadozás vagy egy három másodperces áramkimaradás tönkretegye a rendszerünket, egy szünetmentes táp beszerzésével megoldott védelem megfontolásra érdemes lehet.

A Linux többfelhasználós, többfeladatos operációs rendszer. Még amikor úgy tűnik, hogy éppen nem csinál semmit, a háttérben akkor is nagyon sok folyamat futhat. A rendszer kezeli a lemezerületet, a memóriát és a fájlokat. Folyamatosan el van foglalva azzal, hogy a biztonsággal, az elektronikus levelekkel, a hibákkal és az egyéb feladatokkal kapcsolatos feljegyzéseket hoz létre. Mindig lehetnek nyitott fájlok vagy futó munkafolyamatok. Egy csatlakozókihúzásból adódó hirtelen leállás a fájlrendszer sérülését okozhatja. A megfelelő rendszerleállítás alapvető fontosságú. Még a régi operációs rendszerünkénél is szabályosan kellett leállítanunk a gépet – ez alól a Linux sem kivétel.

A rendszer leállításának több módja is van. A folyamatot a kijelentkezéssel kezdjük. Ne feledjünk minden programot bezárni és menteni azokat a dokumentumainkat, amiken dolgoztunk. Ezután kattintsunk a jobb egérgombbal a munkaasztalon, és a megjelenő menüből válasszuk a *Logout* (kijelentkezés) parancsot. Valami olyasmit kell ekkor kapnunk, ami a 3.4. képen látható.

Ez a kijelentkező képernyő a SuSE-változat része, de a választható lehetőségek hasonlóak lesznek, függetlenül attól, hogy melyik terjesztést használjuk. Itt a *Turn off computer* (a számítógép kikapcsolása) menüpontot kell választanunk. A Linux világában a *Restart computer* (a gép újraindítása) lehetőségre szinte soha nincs szükség, amikor leállítjuk a rendszert, akkor ezt rendszerint azért tesszük, mert a számítógépet ki akarjuk kapcsolni.



3.4. kép

A kijelentkező képernyő

Parancssor

A parancssoros felületről is kikapcsolhatjuk a rendszert, de ezt csak a rendszergazdaként tehetjük meg. A terminálablakban a `su root` paranccsal váltsunk a rendszergazdai (root) felhasználóra (a jelszó beírására is szükség lesz), majd gépeljük be a következőket:

```
shutdown -h now
```

Amikor a `shutdown` parancsot a `-h` kapcsolóval adjuk ki, akkor tulajdonképpen azt mondjuk a rendszernek, hogy állítsa le a rendszert és kapcsolja ki a gépet. Néhány számítógéptípuson (a megfelelő gép esetén) a rendszer leállítása után ez a kapcsoló ki is kapcsolja a gépet. Egy másik lehetőség az alábbi parancs használata:

```
shutdown -r now
```

A `-r` kapcsoló arra utasítja a Linuxot, hogy a rendszer leállítása után indítsa újra a gépet. Az újraindítást rendszerint a rendszermag újrafordítását követően használjuk.

És most... Linux!

Gratulálok! Feltelepítettük a Linuxot és megtanultuk, hogyan lehet elindítani és (szabályosan) leállítani. Készen állunk arra, hogy igazán megismerjük a rendszert. Ahogy a következő fejezetben ki fog derülni, elkezdődik az igazi szórakozás.

Hogy az egyik kedvenc filmemből, a *Casablancá*-ból idézzek: *egy csodálatos barátság veszi kezdetét.*

Kapcsolódó címek

A FIPS honlapja

<http://www.igd.fhg.de/~aschaefe/fips/fips.html>

A Mandrake oldala

<http://www.mandrakelinux.com>

A PowerQuest honlapja (PartitionMagic)

<http://www.partitionmagic.com>

Red Hat Software webhelye

<http://www.redhat.com>

A SuSE Linux oldala

<http://www.suse.com>

4

Belemártjuk a kezünket

Isten hozta az Olvasót ebben a többfelhasználós, többfeladatos világban! A Linuxot úgy tervezték, hogy egyidejűleg több felhasználót és folyamatot tudjon kezelni. Ez annyit jelent, hogy esetleg még akkor is sok mindent csinál a rendszer, amikor látszólag nem történik semmi. Ez az oka annak, hogy olyan sok cég és szervezet Linuxot használ webkiszolgálóként, levelező-, fájl- és nyomtatókiszolgálóként...

Az egyéni felhasználó szemszögéből ez annyit tesz, hogy a család (vagy iroda) minden tagja saját munkaasztallal rendelkezhet, ami csak és kizárólag az övé. Asztalunkat tetszés szerint a munkánkhoz igazíthatjuk, és a pillanatnyi hangulatunknak megfelelően különböző háttereket, ikonokat, színeket vagy témákat állíthatunk be. Adatainkat is mindenkitől megvédi a rendszer, ez azt jelenti, hogy a kölykök ugyan megváltoztathatják az asztalukat és újraszervezhetik a dolgokat, de ezt nem fogjuk észrevenni, amikor legközelebb belépünk a rendszerbe.

Tényleg, lépjünk is be a rendszerbe! Ne olyan hevesen, álljunk meg egy pillanatra, előtte még néhány szót szeretnék szólni az új munkaasztalunkról.

Hadd mutassam be a KDE-t!

A Linux rendkívül rugalmas, lehetővé teszi, hogy számos különböző munkafelület közül válasszunk. Ennek pozitív oldala, hogy *mi magunk* dönthetjük el, hogyan szeretnénk dolgozni. A rendszerünk úgy fog működni, ahogyan mi meghatározzuk. Ugyanakkor a hátránya is ez. Nézzünk szembe a dologgal: sokszor egyszerűbb, ha mások határozzák meg, mit kell tennünk, még akkor is, ha a munkavégzés olyan módját kell megszoknunk, amihez eleinte nem nagyon fűlik a fogunk – nem feltétlenül jobb, de egyszerűbb.

Ebben a szellemben – valamikor a későbbiek folyamán, amikor Linux-rendszerünket a KDE-felület futtatásával már „belaktuk” – vegyük magunknak a bátorságot, és próbáljunk ki néhányat az egyéb felületek közül, például a Gnome-t, a WindowMakert, az IceWM-et vagy bármelyik másikat, a Linuxon elérhető nagyszámú munkafelület (desktop) közül. Előfordulhat, hogy egy teljesen másképpen működő környezetben találjuk magunkat. Továbbra is futni fog az összes programunk, de a munka közben tapasztalt érzés – az *élmény*, ha úgy tetszik – a sajátunk lesz.

Mostantól a KDE kerül terítékre. A KDE a Linux világának legnépszerűbb asztali környezete, és megérdemelten az. Gyors, tetszetős, hatékony és könnyen használható. Tele van nagyszerű programokkal a levelezéshez, a világháló böngészéséhez, filmek lejátszásához, CD-íráshoz, dokumentumok készítéséhez, táblázatkezeléshez stb. A KDE egy nagyszerű játékgyűjteménnyel is ékes, ez néha igen elfoglalttá teheti az embert.

Néhány szó az X-ről

Amit most mondani fogok, az néhány másodpercen belül, amikor elkezdem bemutatni a munkaasztalt, elhalványul majd, és a memóriánk valamelyik hátsó rekeszébe kerül, mégis úgy gondolom, hogy tudnunk kell róla. A KDE, ez a nagyszerűen festő asztali rendszer egy barátságos külső, ami a Linux igazi grafikus rendszerén felül foglal helyet. Ez a grafikus motor az *X Window System*, vagy *Xfree86*, vagy egyszerűen csak X. A KDE, az asztali környezet biztosítja az ablakok vezérlését, a kereteket, díszletet, színeket és ikonokat stb.

Amikor a rendszert telepítettük, akkor valamilyen módon a grafikai beállítás lépését is végrehajtottuk. Amit akkor beállítottunk, az nem a KDE vagy a Gnome volt, hanem az X.

Az X az, amin a munkaasztal – és minden más grafikus program – valójában fut.

A bejelentkezés

A legtöbb esetben munkaállomásunk a rendszerindítás után egy grafikus beléptetőképernyőhöz ér el. Valószínűleg megjelennek azoknak a felhasználóknak a nevei, akiket a rendszer telepítésekor felvettünk, valamint egy beviteli mező a felhasználói név, egy másik pedig a jelszó beírásához.

Ne feledjük, hogy mind a felhasználói név, mind pedig a jelszó megkülönbözteti a kis- és nagybetűket, tehát pontosan ugyanúgy kell begépelnünk őket, ahogy azt a létrehozásukkor tettük. A jelszó megváltoztatására utólag mindig van lehetőségünk (erről még ebben a fejezetben szólni fogok).

Ez a grafikus beléptetőképernyő a *belépéskezelő* (login manager). A telepítéstől függően a megjelenése rendszerenként eltérő lehet. A KDE belépéskezelője a 4.1. képen látható, a Mandrake-változathoz hasonló kinézetű. A belépéskezelők – mint a rendszerünkön oly sok minden – szintén különböző megjelenésűre és stílusúra állíthatók be. Ebből kifolyólag a Linux-rendszercsomagokat készítő cégek is gyakran saját igényeikhez szabják. Ami mindegyik változatban közös, az a felhasználói név és a jelszó beviteli mezője és az asztali környezet (Gnome, KDE, és így tovább) kiválasztásának lehetősége.

Elsőként lépünk be azzal a felhasználói (nem rendszergazdai) névvel, amit a rendszer telepítésekor hoztunk létre; munkafelületként pedig válasszuk a KDE-t. Ha ez az első alkalom, hogy belépünk a rendszerbe, lehetséges, hogy a KDE egyéni beállítójába jutunk. Azért mondom, hogy „lehetséges”, mert néhány rendszerváltozat ilyenkor az alapértelmezett asztali beállításokkal indul, amit később saját igényeinknek és ízlésünknek megfelelően állíthatunk be – erről részletesen a 6. fejezetben fogunk beszélni.



4.1. kép

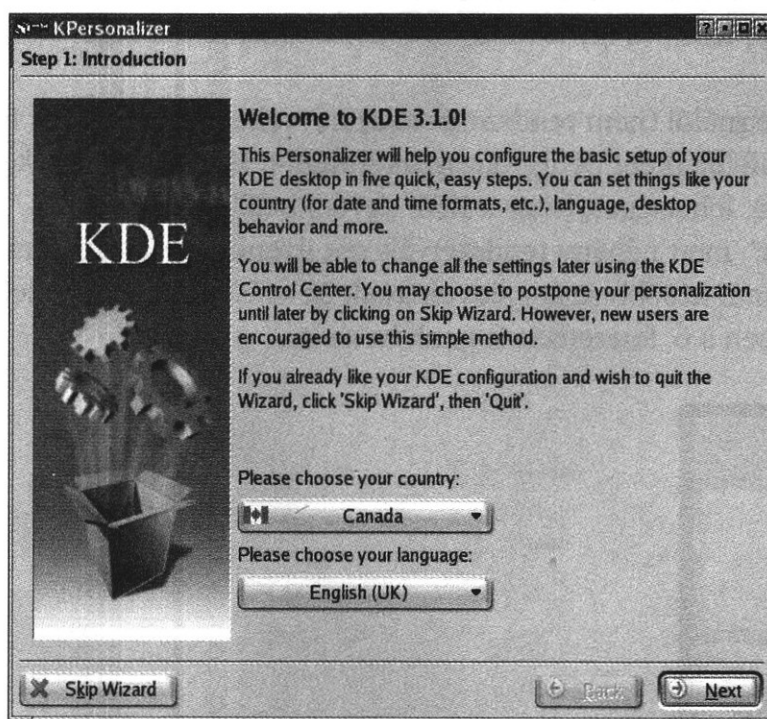
Egy grafikus belépéskezelő

Gyorstipp

Ha a belépéskor nem is tűnik fel a KDE egyéni beállítója, akkor is érdemes elolvasnunk a benne leírtakat, mivel innen néhány alapvető elvről szerezhetünk tudomást. A KDE egyéni beállítóját bármikor futtathatjuk olyan módon, hogy rákattintunk a képernyő bal alsó sarkában lévő gombra és a megjelenő menüből a *Run command* (parancs végrehajtása...) menüpontot választjuk ki. Ide egyszerűen írjuk be a *kpersonalizer* parancsot és nyomjunk ENTER-t. Jegyezzük meg, hogy a SuSE 8.1 Pro nem tartalmazza a *kpersonalizer*-t,

de egy olyan bemutatót ad, amely nagyjából ugyanazokat a beállításokat teszi lehetővé. Ráadásul az összes itt beállítható tulajdonság megváltoztatható azoknak az eszközöknek a segítségével, amiket majd a 6. fejezetben fogok bemutatni. A kpersonalizer adatai csak az első bejelentkezésre vonatkoznak.

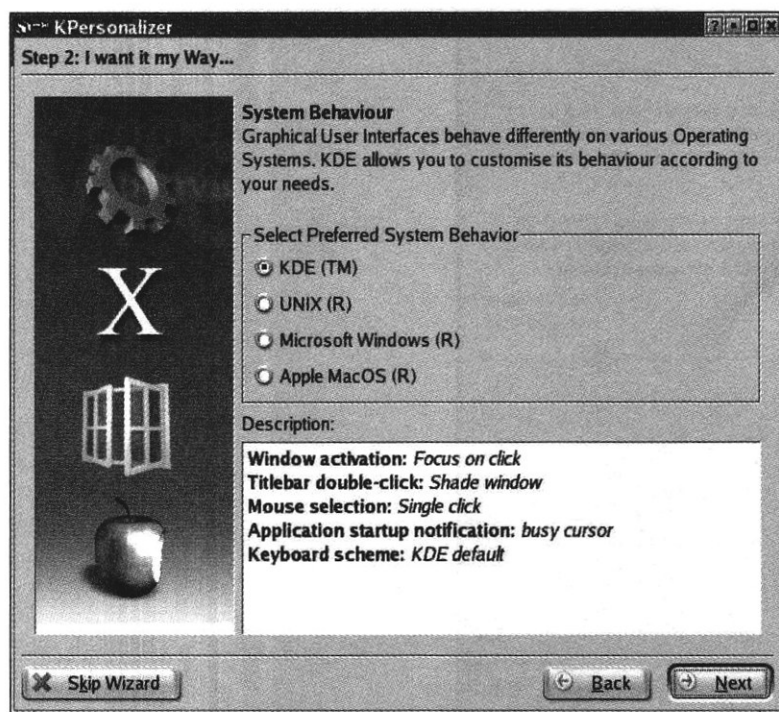
A kpersonalizer futásakor először az országunkat és a választott nyelvet kell megadnunk. A nyelv megválasztásának nyilvánvaló haszna mellett ezen a döntésen alapulnak még olyan hozzá kapcsolódó alapértelmezett tulajdonságok, mint például a pénznem és a dátum formátuma.



4.2. kép

Az ország megadása

A következő képernyőn a *System Behaviour* (A rendszer jellemzői) látható, ami különösen érdekes (lásd a 4.3. képet). Ha a Windowst hagyjuk éppen magunk mögött, akkor hozzászoktunk, hogy az ikonokra kétszer kell kattintani ahhoz, hogy elinduljon valamilyen program. A Linux világában ez nem így működik. A programot már egyszeres kattintás is aktiválja. Ha jobban szeretjük a kettős kattintást, rendszerünk számára válasszuk a Windows-féle viselkedést vagy támogassuk a KDE alapértelmezett egyszeres kattintását.



4.3. kép

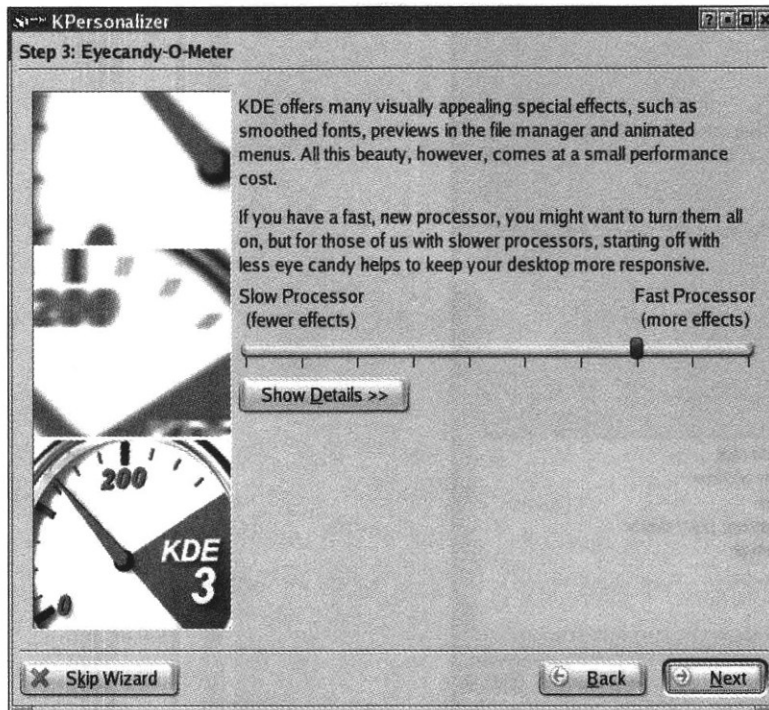
A rendszer jellemzőinek beállítása (egyszeres vagy kétszeres kattintás és a többi)

Mielőtt innen továbblépnénk, még valamit szeretnék megemlíteni. Észrevettük a *Windows activation* (ablak aktiválása) tételt? Egy ablakozó rendszerben lehetőségünk nyílik arra is, hogy egyszerre sok program ablaka legyen a képernyőn. Ezek gyakorta átfedik egymást. Ha egy bizonyos ablakot használni szeretnénk, rákattintunk és ezzel az előtérbe hozzuk. Ezt a viselkedést úgy is szokták hívni, hogy a *fókusz követi az egeret*. Kell egy kis idő, amíg megszokja az ember, de sokan – főleg akik nagy monitorokat használnak – hasznosnak fogják találni.

A következő lépés az *Eyecandy-O-meter* (Szép, szebb, legszebb...) (lásd a 4.4. képet). Ha nagy teljesítményű, fürge gépünk van, esetleg érdemes a maximumra állítani a csúszkát. Ezzel animált ikonokat, hangtémákat és különböző típusú különleges hatást kapunk.

A *Show details* (részletek) gombra kattintva láthatjuk, hogy mit is kaptunk cserébe a processzor és memória leterheléséért.

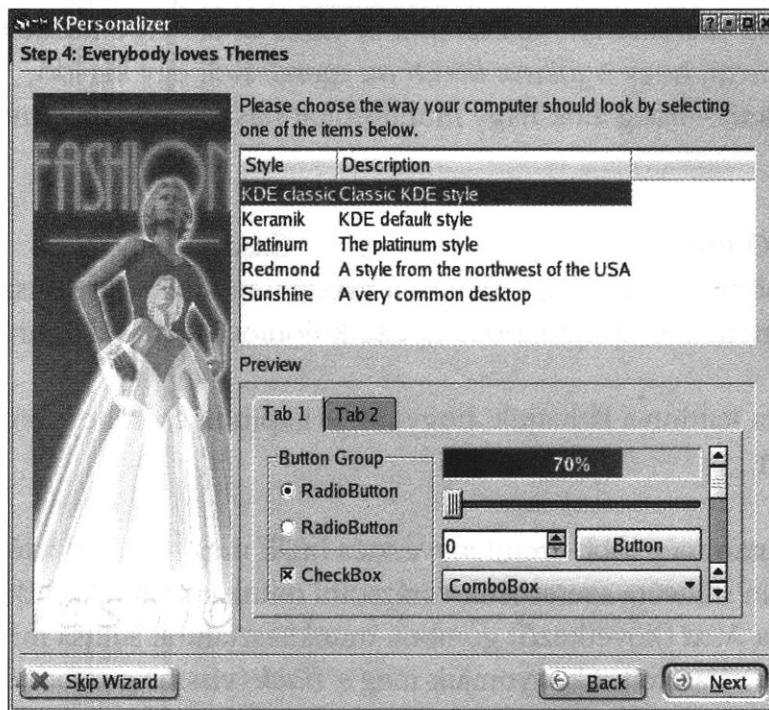
Közvetlenül ez után a képernyő után még több szemfényvesztés bújik meg – ezúttal a témák álruhájában (4.5. kép). Milyen stílusúra szeretnénk varázsolni munkaasztalunkat? Bökjünk rá az egyikre és kattintsunk a *Next* (következő) gombra: munkaasztalunk stílusa máris megváltozik. Ha nem tetszik, amit választottunk, nyomjuk meg a *Back* (vissza) gombot és próbálkozzunk újra. *Azt kérem, hogy egyelőre a KDE Classic témát válasszuk*. Ennek oka, hogy a szóban forgó ablakok kinézetét és működését a választott téma befolyásolja. A tárgyra a következő fejezetben még visszatérünk, és akkor már elengedhetjük magunkat.



4.4. kép

A látványosság szintjének beállítása

Végül a kpersonalizer felajánl a panelünk feltöltéséhez néhány alapértelmezett ikont és beállítást. Most csak fogadjuk el a felkínált beállításokat, kattintsunk a *Next* (következő) gombra és ezzel készen is vagyunk a munkaasztalunk beállításával.



4.5. kép

Az alapértelmezett téma beállítása

A kattintgatásról

Mielőtt továbbmennénk, egy gyors megjegyzés az egérekattintásokról. Nagyjából mindent a *bal egérgomb* egyszeres kattintásával futtathatunk. Ahogy már fentebb említettem, ha úgy tetszik, ezt a beállítást megváltoztathatjuk kettős kattintásra, mégis azt ajánlom (legalábbis pillanatnyilag), hogy próbáljunk hozzá szokni az egyszeres kattintáshoz. Úgy hiszem, hamar meg fogjuk szeretni.

A jobb egérgombbal kattintva szinte mindenütt egy előugró menüt kapunk a pillanatnyilag elérhető lehetőségekkel.

A középső egérgomb (ha van ilyen az egerünkön, vagy telepítéskor beállítottuk a harmadik gomb emulálását a kétgombos egerünkön) az adott programtól függően különböző célokat szolgálhat. Számomra a legjobban használható lehetőség a szövegnek az egyik programból a másikba történő átvitele.

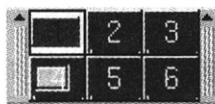
Egyé válunk a munkaasztalunkkal

A képernyőnk alján látható sáv a panel, amit *Kicker*-nek is hívják. A többi dolog mellett láthatunk egy nagy K betűt is a bal alsó sarokban. Ez az *Application Starter* (programindító), hasonló annak a másik operációs rendszernek a *Start* gombjához. A nagy *K*-ra kattintva egy menürendszer jelenik meg – olyan telepített programok listája, amelyeket egyetlen kattintással elindíthatunk.

Ha már a futó dolgokról van szó, a *Kicker* egy tálcát is tartalmaz: amikor elindítunk egy programot, ezen látjuk kilistázva. Nemcsak arra jó, hogy láthatjuk, hogy éppen milyen programok futnak a munkaasztalunkon, de egyúttal gyors váltogatási lehetőséget is kínál az egyes munkafolyamatok között. Ehhez csak rá kell kattintanunk az adott programra a tálcán. Ennek másik módja az ALT+TAB, ezzel szintén az egyik futó programról kapcsolhatunk át a másikra. A tálca beállítható úgy is, hogy az összes munkaasztal minden programját listázza ki, csoportosítsa a hasonló folyamatokat, vagy egyszerűen csak azt mutassa, ami az éppen használt virtuális asztalunkon foglal helyet.

Virtuális asztalt említett az imént?

Igen... virtuális asztalt. Ez az egyik olyan tulajdonság, amit mindenki fenntartások nélkül szeretni fog. Az alapértelmezett telepítés után látni fogunk négy kis téglalapot, amelyek (furcsa mód) egytől négyig meg vannak számozva. Ez az asztalválasztónk, ennek segítségével egyetlen egérekattintással kiválaszthatjuk bármelyik virtuális asztalunkat. Képzeljük el úgy, mintha olyan monitorunk lenne, amelyik négyszer akkora, mint a jelenlegi, és minden asztalon különböző dolgok futnának. Ezek mindegyikét tetszésünk szerint hagyhatjuk anélkül, hogy kis méretűre kellene összehúznunk az ablakokat, amikor valamit használni szeretnénk. Mi több, ha a négyet kevesellenénk, akár öt, hat vagy több virtuális asztalunk is lehet (4.6. kép).



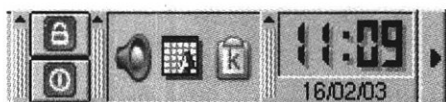
4.6. kép

A munkaasztalváltó hat virtuális asztallal

A virtuális asztalok közti váltás másik módja a CTRL+TAB billentyűk használata.

A *Kicker*-en a *K*-tól jobbra számos ikont is találhatunk. Ha tudni szeretnénk, hogy melyik mire jó, mozgassuk az egérkurzort valamelyik fölé és hagyjuk rajta egy ideig. Ennek hatására egy helyzetérzékeny segítőfelirat, egy „gyorssúgó” jelenik meg az ikon felett, amelyből megtudjuk, hogy az adott ikon mire való. Bármelyik ikonra kattintva elindul az ikonhoz kapcsolódó program. Az egyik, amit már most érdemes megjegyezni, a mentőöv ikon (amit megtalálhatunk a nagy *K*-ra kattintva a *Súgó*-t keresve is). Ez munkaasztalunk leírását és súgófájljait indítja el.

Most menjünk át a *Kicker* jobb oldalára. Itt egy beépített órát láthatunk néhány kisebb ikon (jegyzetömb, naptár, hangszóró) társaságában. Ezek szintén programokat jelenítenek meg – de már futó programokat. Ezeket a programokat a panel *elnyelte*, és egy kattintással hívhatók elő. A kis ikonokat tároló terület neve *rendszerálca* (system tray), lásd a 4.7. képen.



4.7. kép

A rendszertálca ikonjai

Végül figyeljük meg a két egymás felett elhelyezkedő kis ikont. Az egyik egy lakatot ábrázol, a másik pedig egy bekapcsológombra emlékeztet. Az én asztalomon a lakat gombja kék, a kapcsoló pedig piros. A lakat lezárja a munkaasztalunkat és bekapcsolja a képernyőkímélőt. A zárolás feloldásához meg kell mozdítanunk az egerünket (vagy lenyomni egy billentyűt), s ezután a rendszer a jelszavunkat kéri. A bekapcsológomb kijelentkezteti a felhasználót és visszavisz a bejelentkezéskezelőbe, lehetővé téve más számára a bejelentkezést. A képernyőkímélőkről a következő fejezetben lesz szó.

Az első programunk

Itt az ideje, hogy komolyan nekilássunk: határozzuk meg a szakszókincset és kezdjük el a munkát a rendszerünkkel. Egy program elindítása vagy egy alkalmazás megnyitása nem bonyolultabb, mint rákattintani egy ikonra. Próbáljuk is ki mindjárt! Nevezetesen indítsuk el a nagyszerű KDE-programot, a *Konqueror*-t.

A Konquerort nagyon sokszor fogjuk használni. A KDE fájlkezelőjéről van szó, amely a fájlok és könyvtárak kezelését teszi lehetővé. A Konquerorral könnyen hozhatunk létre mappákat (vagyis könyvtárakat, ahogyan a Linux világában nevezzük őket), másolhatunk, törölhetünk, a húzás és elejtés módszerével (drag and drop) fájlokat és könyvtárakat helyezhetünk át. A Konqueror emellett webböngésző, amelyen keresztül a világhálóra is kinézhetünk, valamint mindenre használható képnézegető program, amellyel a fénykép-gyűjteményünket tekinthetjük át, rendezhetjük, bepillanthatunk a dokumentumainkba és még sok-sok egyébét is megtehetünk.

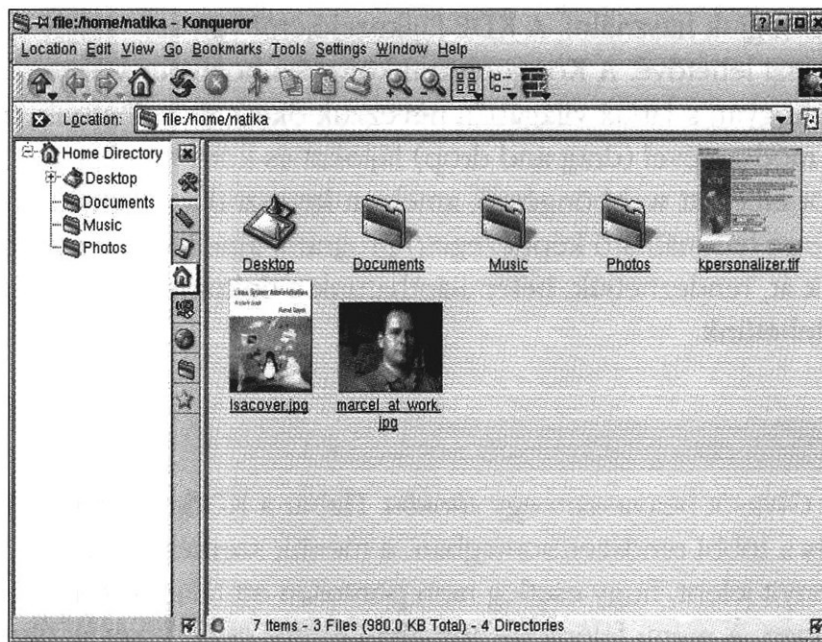
Gyorstipp

Itt a jó alkalom arra, hogy az Olvasót beavassam egy *titokba*. Habár a KDE-t megtaláljuk a Red Hat, Mandrake, SuSE és a többi rendszercomagban, a menük szerkezete valamennyire mégis eltérő. Ez annyit jelent, hogy esetleg nem pontosan ott találjuk a menüpontokat, mint az én menümben. A menü felépítése annyiban fontos csak, hogy az olyan multimédiaprogramok, mint amilyen például a CD-játszó, egy multimédiával kapcsolatos menüben lesz, mondjuk az *Enjoy music & video* (zene és videó), míg a webböngésző lehet például az *Internet* menüpont alatt vagy valami olyasmi alatt, hogy *Use the Internet* (a világháló használata).

A programok neve ellenben mindig ugyanaz, ezért a könyv folyamán mindig elmondom majd azt is, hogy egy programot hogyan indíthatunk el a nevével.

Lent a *Kicker* panelünkön láthatunk egy ikont, ennek a képe egy mappa, ami előtt egy kis házikó áll. A fölé húzott egér hatására megjelenő lebegő sűgő szerint az otthonunkról van szó („Home”). Rákattintva a Konqueror fájlkezelőként indul el és a saját könyvtárunkat mutatja. Kattintsunk rá, mire a 4.8. képen láthatóhoz hasonló képnek kell a képernyőnkön megjelennie.

A bal oldalon a Konqueror a saját könyvtárunknak a fanézetét mutatja. Ez az úgynevezett *navigációs panel*. Az F9 lenyomása elrejtí vagy újra megjeleníti a navigációs panelt. A fülék lehetővé teszik az átkapcsolást a saját könyvtárunkról az internetes könyvjelzőkre, a világhálón korábban meglátogatott helyek listájára, a csatlakoztatott szolgáltatásokra, FTP-archívumokra és így tovább. A jobb oldalon a pillanatnyi hely tartalma jelenik meg. Ha egy könyvtárról van szó (mint a saját könyvtárunk esetében), a különböző alkönyvtárak irattartót ábrázoló ikonként jelennek meg. A Konqueror beállításától függően a mappában lévő képek kis bélyegképekként tűnhetnek fel. Teljes méretében szeretnénk látni a képet? Csak kattintsunk a bélyegképre, a Konqueror a többit elvégzi.



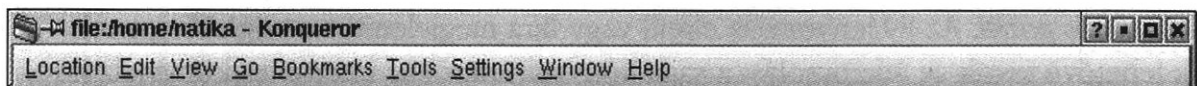
4.8. kép

A Konqueror fájlkezelő

A Konqueror rugalmas, hatékony és mindenképpen megéri az időt, hogy jobban megismerjük. Igazából nagy a valószínűsége annak, hogy a leggyakrabban használt asztali programunkká válik. A következő fejezetben tőlem is megkapja majd a program azt a kitüntetett figyelmet, amelyet megérdemel. Most azonban hagyjuk ott a Konquerort, ahol van, és haladjunk tovább a szövegben, ahol is az ablakokról fogok beszélni.

Ablakok, címsorok és menük – óh anyám!

Minden olyan programnak, amely a munkaasztalunkon fut, vannak közös jellegzetességei. Vessünk egy pillantást a Konqueror ablakának tetejére, valami olyasmit kell látnunk, mint a 4.9. képen.



4.9. kép

A legtöbb ablaknak van címsora és menüsora is

A címsor

A futó program ablakának felső szélén lévő sáv a *címsor*. A programtól függően ennek tartalma lehet a program neve, a dokumentum, amin éppen dolgozunk, egy webcím, vagy egy leírás arról, amit éppen futtatunk. A címsoron egy bal egérgattintással és húzással az egér az egész programablakot mozgatja az asztalon.

Gyorstipp

A legtöbb korszerű asztali felület meglehetősen nagy méretű monitort feltételez legalább 1024×768 képpontos felbontással használva, és számos alkalmazás is általánosnak veszi ezt a feltételt. Kellemetlen helyzetet teremthet, amikor a monitorunk ennél kisebb (például 800×600-as) felbontást használ, és a gomb, amire épp kattintanunk kellene, már nem fér rá a képernyőre. A címsorra való kattintás és az ablak húzása csak a képernyő széléig működik.

Ne essünk kétségbe, az ALT gomb nyomva tartásával és a bal egérgombbal kattintva az ablakot oda húzhatjuk, ahova akarjuk, akár az asztalunk határain kívülre is. Ez különösen akkor hasznos, ha például egy nem látszó OK gombhoz kell valahogy hozzáférnünk.

A címsoron való kettős kattintás feltekeri a programablakot, mint egy rolót az ablakon. Ha most a címsor fölé húzzuk az egérmutatót, az ablak kiterül, ha elhúzzuk róla, akkor ismét feltekeredik. Ha újra kétszer kattintunk a címsoron, akkor kiterül, és úgy is marad. Ha ezt sok futó programmal tesszük, érdekes jelenségben lesz részünk, amit nem lehet könnyen megszokni, olyan, mintha valaki olvasna a gondolatainkban.

A címsoron néhány kis ikont is láthatunk. Egy ideig tartsuk rajtuk az egérmutatót: egy kis gyorsugó fog tájékoztatni bennünket a rendeltetésükről. A címsor bal végétől indulva két érdekes ikont találunk. A bal szélén lévő egy lenyíló menüt jelenít meg, amivel (többek között) egy másik virtuális asztalra helyezhetjük át a programablakot, kis méretűre csukhatjuk össze vagy teljes méretre teríthetjük ki.

Találunk még itt egy rajzszeget ábrázoló ikont is a menüikon mellett, amely a programablakot *feltűzi*. Ha ismét megnyomjuk, leveszi. Próbáljuk ki! A három közül kattintsunk rá valamelyik másik virtuális asztalunkra. Ha még nem voltunk olyan türelmetlenek, hogy mindegyiken megnyitottunk egy rakás programot, akkor egy szép tiszta asztalt látunk. Most menjünk vissza az első asztalra és kattintsunk a rajzszegeg ikonra. Most ugorjunk a második virtuális asztalra. A Konqueror ott is látszik. Kattintsunk a hármasképpes asztalra, ott is megtaláljuk. Ha tíz virtuális asztalunk van, a Konqueror ott lesz mindegyiken.

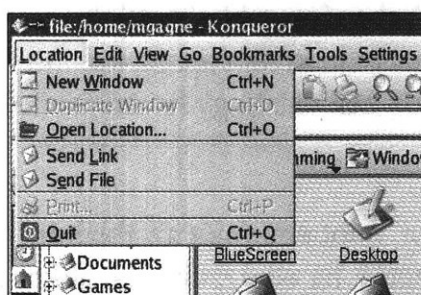
Egy további fontos adalék: a Konquerornak még mindig csak *egy* példánya fut. Mindössze arról van szó, hogy minden asztalról elérhető. Végül, ha az első virtuális asztalon feltűzzük az ablakot, és a harmadikon megpróbáljuk levenni, akkor is ott marad a harmadikon.

Mielőtt még rátérnénk a többi dologra, meg kell vizsgálnunk a címsor jobb felén lévő gombokat is. Azt az ikont, aminek a közepén egy *pont* látható, az ablak kisméretűvé, ikonná alakítására használjuk (ne feledjük, hogy az egérmutatót az ikonra húzva itt is megkapjuk a gyorsugót). Amelyik ikon egy *négyzetet* ábrázol, azzal az ablakot teljes méretűre tudjuk nagyítani, így a *Kicker* panelen kívül az ablak az egész képernyőt el fogja foglalni. Végül az X ikonjának megnyomása azt eredményezi, amit várunk is tőle: bezárja a futó programot.

Tovább a menüsor felé

Közvetlenül a címsor alatt helyezkedik el a *menüsor*. A menüsoron általában számos címet találunk (mint amilyen a *Fájl*, *Szerkesztés*, *Nézet*, és így tovább), ezek mindegyike a lehetséges műveletek egy csoportját tartalmazza valamilyen ésszerű sorrendbe rendezve.

Minden program a jellegéből adódóan meghatározott menülehetőségekkel rendelkezik. A menü címkéjére kattintva lenyíló listában jelennek meg az adott menücsoport lehetőségei (lásd a 4.10. képet).



4.10. kép

Lenyíló menük

Az ablakok átméretezése

Végül azt is tudnunk kell, hogy (a legtöbb esetben) nem muszáj az alapértelmezett ablakméretet használnunk. A program ablakának bármelyik sarkát megfogva az adott sarkot elhúzhatjuk, s így olyan méretűre nyújthatjuk az ablakot, ami a kényelmünknek a leginkább megfelel. Ugyanez vonatkozik a programablak alsó, illetve felső szélére és az oldalaira is.

Ahogy az egérkurzort a sarokra vagy oldalvonalra húzzuk, azt tapasztaljuk, hogy kettős nyíl alakot vesz fel. Húzzuk a sarkot a nekünk tetsző helyzetbe és már készen is vagyunk.

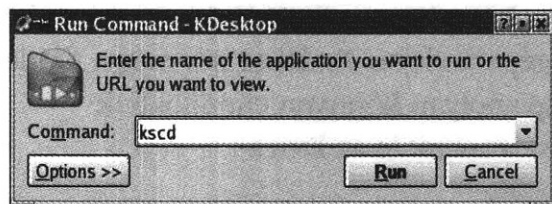
A parancsközpont

Ha ismerjük a program nevét, sokszor egyszerűen be is gépelhetjük a futtatáshoz, anélkül, hogy bonyolult menürendszerben kellene keresgelnünk. A régi rendszerünkön ilyenkor a *Start* gombot nyomnánk meg, kiválasztanánk a *Futtatás* menüpontot és begépelnénk valamit, rendszerint a *setup* szót, mert többnyire erre használatos a *Futtatás* lehetőség. Ugyanezt a Linuxban a *K* gomb megnyomásával és a *Run command* (parancs végrehajtása) menüpont kiválasztásával érhetjük el. A másik lehetőség, hogy nyomva tartjuk az *ALT* billentyűt és megnyomjuk az *F2*-t (*ALT+F2*). Egy csinos párbeszédablak jelenik meg, amely a futtatni kívánt program nevét kéri.

Kíváncsiak vagyunk az egyes programok nevére? Hadd segítsék egy kicsit! Kattintsunk a nagy *K*-ra, válasszuk ki a *Multimédia* menüt és indítsuk el a CD-lejátszót. Most vessünk egy pillantást a lejátszó címsorára. Látjuk a *Kscd* feliratot? Ez a program neve – majdnem.

Igazából ez a nagybetűvel írott neve; ha futtatni akarjuk, akkor ne foglalkozzunk a nagy kezdőbetűvel, hanem csupa kisbetűvel írjuk be a parancsot. A `kscd` a program neve és az a parancs, amivel a KDE CD-lejátszóját futtathatjuk.

Vagyis az ALT+F2 lenyomása, a `kscd` begépelése a párbeszédablakba és az ENTER megnyomása ugyanazt jelenti, mint a menükön való végiggyaloglás. Vessünk egy pillantást a 4.11. képen látható példára!



4.11. kép

Program futtatása az ALT+F2 billentyűkombinációval

Udvarias bemutatkozás a parancssornak

A *Kicker* ikonjainak a sorában láthatunk valamit, ami úgy fest, mint egy képernyő egy kagylóval a jobb alsó sarkában. Ha fölé húzzuk az egérmutatót és elidőzünk rajta, a buboréksúgótól megtudjuk, hogy *Konsole* (konzol) a neve – ez a parancssorunk. A Windows birodalmában ezt DOS promptnak nevezik.

A sarkában azért láthatunk egy kagylót, mert a konzolon keresztül érhetjük el a Linux parancssorát, a *héjat*, amit angolul shellnek, azaz kagylónak hívnak. A héjaknak seregnyi típusa létezik, amelyek mindegyike hasonlóan működik (például parancsok futtatását teszi lehetővé), de eltérések mutatkoznak a képességeik terén. A Linux alapértelmezett héja a *bash*, a *GNU Bourne-Again Shell*.

A héj nagyon hatékony, ha megtanuljuk kiaknázni a képességeit, a Linux mágusává válhatunk. Váljunk egygyé a héjjal és semmi sem tud megállítani bennünket! A héj a Linux-rendszer guruinak és rendszergazdáinak birodalma. A legtöbb esetben bármit el tudunk végezni anélkül, hogy elhagynánk az X Window rendszert és a KDE-t, mégis időnként azt fogom kérni, hogy a héj parancssorából oldjunk meg valamit. Az idő múlásával egyre inkább érezni fogjuk a Linux-héjban rejlő hatalmat.

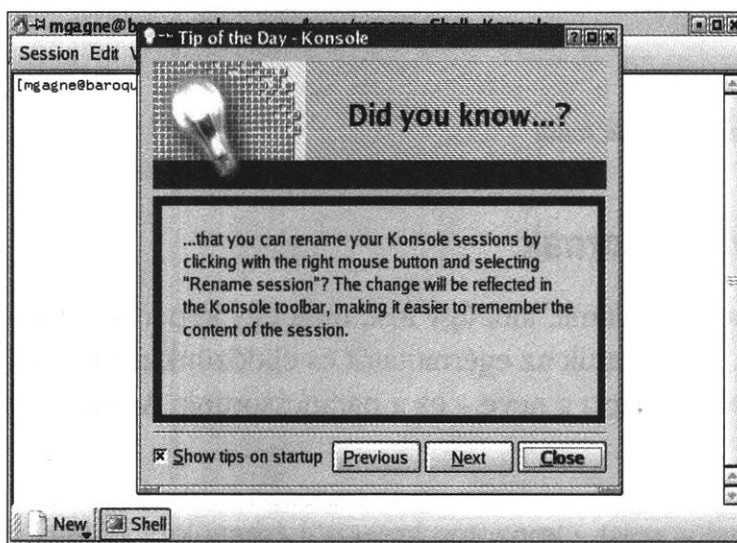
Megjegyzés

Kérek még! Azok, akik a könyv fejezeteinek végére érve úgy érzik, hogy még *többet* szeretnének tudni a héjről, lapozzák fel a függelékét.

Mutatkozzunk be udvariasan a *Konzol*-nak. Először kattintsunk a *Konzol* ikonjára. A *Konzol* egy napi tipp takarásában jelenik meg (4.12.kép). A Linux próbálgatásának első szakaszaiban ezeket a tippeket érdemes bekapcsolva hagyni. Akár lépkedhetünk is benne

a *Next* (következő) gombbal. Amikor már elégünk van ezekből a tanácsokból, olyan módon tilthatjuk le, hogy az ablakon lévő *Show on start* (Felhasználási tipp indításkor) szöveg előtt lévő jelölőnégyzet kijelölését eltávolítjuk és bezárjuk az ablakot. Ha a későbbiekben úgy érezzük, hogy a tippek hiányoznak, kattintsunk a menüsor *Help* pontjára és válasszuk ki a *Tip of the Day* lehetőséget.

A *Close* (bezárás) gombra kattintva egy üres *Konzol*-lal találjuk szemben magunkat, a kursorunkkal egy dollárjel mögött. Ez a héj promptja. Bármikor, amikor a héjpromptban kötünk ki, a rendszer arra vár, hogy egy parancsot gépeljünk be. Emlékszünk még a CD-lejátszóra? Ide is beírhatjuk a `kscd` parancsot, és ugyanolyan könnyen elindíthatjuk a programot. Ezúttal írjuk be a `date` parancsot és nyomjuk le az ENTER-t.



4.12. kép

A Konzol (héj) a nap tippjével

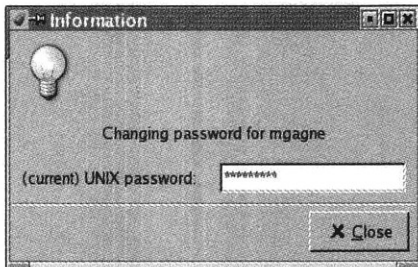
```
[marcel@mypc marcel]$ date
Tue Apr 8 10:37:22 EDT 2003
```

Amellett, hogy megtudhatjuk, hogy éppen mikor írtam ezt a bekezdést, mindig megkapjuk a pillanatnyi dátumot és időt, amikor kiadjuk a parancsot. Erre való a `date` parancs: megjeleníti a jelenlegi dátumot és időt. És ismét a héj promptjánál találjuk magunkat, ahogy a rendszerünk türelmesen várja a következő parancsunkat. Írjuk be az `exit` parancsot és nyomjuk meg az ENTER billentyűt.

A *Konzol* eltűnik. Ennyi. A könyv további részében is használni fogjuk a parancshéjat, de udvarias bemutatkozásunk itt befejeződött.

Jelszavunk megváltoztatása

Biztonsági szempontból előnyös gyakorlat, ha rendszeresen megváltoztatjuk a jelszavunkat. Erre a *K*-menüben találunk lehetőséget (a legvalószínűbb, hogy a *Settings* (beállítások) almenüben). Az előbb említett CD-lejátszós példához hasonlóan a `kdepasswd` parancs be-gépelésével, az `ALT+F2` billentyűparancs használatával ezt a parancsot is futtathatjuk. Ennek hatására egy ablak jelenik meg (4.13. kép), a jelenlegi jelszavunkat kérve.



4.13. kép

A `kdepasswd` használata a jelszavunk megváltoztatására

Láthatjuk, hogy a belépéskezelőhöz hasonlóan itt sem jelenik meg a jelszó, helyett minden leütött karakter helyére egy csillag kerül. Amikor sikeresen begépeztük a jelszavunkat, a rendszer kéri az új jelszót, majd ezután ugyanezt még egyszer, ezúttal a megerősítés végett. Készen is vagyunk. Ne felejtjük el az új jelszavunkat, a következő bejelentkezésnél szükségünk lesz rá.

Parancssor

A parancssorból is könnyedén megváltoztathatjuk a jelszavunkat. Nyissunk egy parancs-ablakot, és gépeljük be a `passwd` parancsot, ahogy az az alábbi példában látszik:

```
passwd
[marcel@mysystem marcel]$ passwd
Changing password for user marcel.
(current) UNIX password:
New UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: all authentication tokens updated suc-
cessfully.
```

Az asztal meghódítása

Miután szabályosan bemutatkoztunk és az új rendszerünk is megfelelően be lett mutatva, itt az ideje egy kis felfedezésnek. A következő fejezetben megtanulunk bánni a Konquerorral, megtanuljuk a navigálást, annak működését és a Linux titkainak megfejtését. Készen állunk? Akkor kezdődjön a kaland!

Fájlok, könyvtárak és mindezen gyökere

5

Hajtsuk a világot a Konqueror uralma alá!

Mindenki, aki már élt át úgy rendszerösszeomlást, hogy nem volt kéznél megfelelő biztonsági másolata a fájljairól, tisztában van vele, hogy az adatnál nincs fontosabb dolog. A játékokat leszámítva (de még ott is) a számítógép az adatok tárolásával és feldolgozásával foglalkozik. Ez az oka annak, hogy a Linux világában létfontosságú megtanulnunk az adatok kezelésének – áthelyezésének, másolásának, átnevezésének és törlésének – minden csínját-bínját.

Ez azt jelenti, hogy itt az ideje felkeresnünk régi barátunkat, a Konquerort.

Fájlok, könyvtárak és mindennek gyökere

A Linux világában létezik egy mondás, miszerint „minden, mi létezik, fájl” (a megjegyzést Ken Thompsonnak, a Unix kifejlesztőjének tulajdonítják). Ez igaz a könyvtárakra is. A könyvtárak is fájlok, csak éppen fájlokat tartalmaznak. E fájlok és könyvtárak mindegyike egy hierarchikus fájlrendszerben helyezkedik el, a gyökérből indul ki és onnan ágazik szerte.

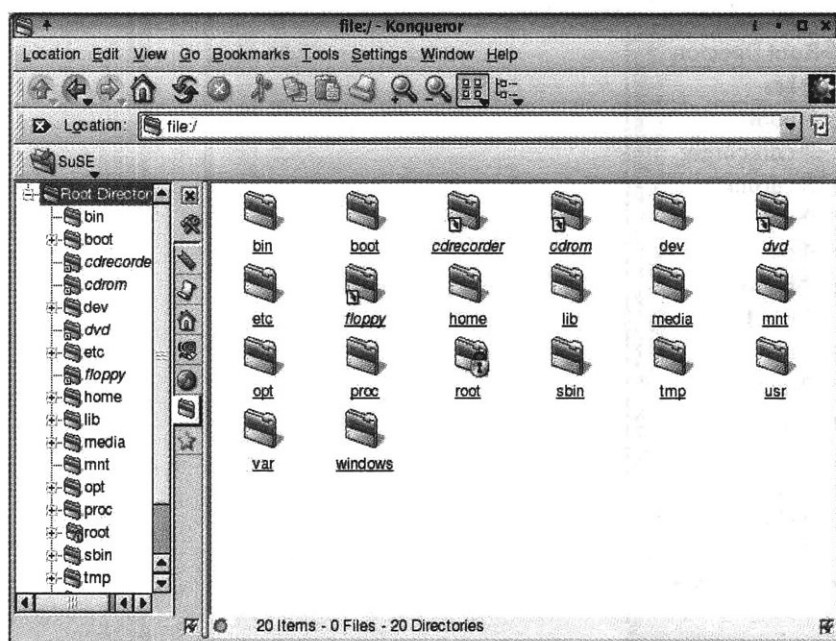
Magjegyzés

A mappák és a könyvtárak jelentése ugyanaz. A kifejezések helyettesíthetők egymással, de én a könyvtár megnevezést fogom használni. Ha úgy érezzük, hogy mappaként jobban el tudjuk képzelni őket, használjuk bátran. A programtól függően mindkét kifejezéssel találkozni fogunk.

A gyökérkönyvtár (amelyre a perjel vagy / elnevezés használatos) megnevezése találó. Amennyiben a fájlrendszerünket oly módon képzeljük el, mint egy fa földfelszín alatt szétterülő gyökérrendszerét, akkor a megfelelő kép kezd kialakulni bennünk.

A gyökérkönyvtár alatt olyan könyvtárakat találunk, mint a */usr*, */bin*, */etc*, */tmp* és a többi. Nyissuk meg a Konquerort a tálcán lévő ikonnal, ami egy könyvtárt ábrázol az előtérben egy házzal. Ez fájlkezelői módban indítja el a Konquerort (emlékezzünk rá, hogy a Konqueror egyben webböngésző is). Ha a navigációs panelünk nem látható, a megnyitáshoz az F9-es gombot nyomjuk meg (5.1. kép). A navigációs panel bal vagy jobb oldalán (emlékezzünk vissza, mindez beállítható) egy sor fület láthatunk. Kattintsunk a gyökérkönyvtárhoz tartozó fülre, vagyis arra, amelyik egy kis mappát ábrázol. Egy kis segítség: ha a fülek fölé húzzuk az egeret és várunk egy kicsit, megjelenik egy gyorsúgó, amelyből megtudhatjuk, hogy jó helyen járunk-e. Amikor a fájlrendszer fája megjelenik (a bal oldalon), kattintsunk a legfelső, *Root Directory* (gyökérkönyvtár) nevű mappára, és vizsgáljuk meg a könyvtárak neveit.

Ezek mind a rendszer könyvtárai és minden olyan fájl és programot tartalmaznak, ami a rendszerünket működésképpé teszi, ide értve a leírásokat, eszközöket és eszközmeghajtókat is. A legtöbb esetben ezekhez a fájlokhoz nem kell hozzányúlnunk. Rendszerünk e táján véletlen változtatásokat végezni nem vezet semmi jóra, ez az oka annak, hogy mindenki a saját felhasználói azonosítójával lép be a rendszerbe. A gyökérkönyvtár alatti egyik könyvtár neve */home*, és ezen belül újabb könyvtárakat fedezhetünk fel, mégpedig a rendszer minden felhasználói nevéhez egyet-egyét. Ezek az egyének saját könyvtárai, az a hely, ahol a *személyes* fájljaikat és könyvtáraikat megtalálhatjuk. Ha személyes dokumentumokat, zenei fájlokat vagy képeket szeretnénk tárolni, itt tehetjük meg. Ha már fut a Konqueror, közvetlenül is eljuthatunk a saját könyvtárunkba a ház ikonra való kattintással, vagy a menüsor *Go* (ugrás) menüjét, majd a *Home URL* (saját URL) menüpont kiválasztásával. Ez nem más, mint a *\$HOME*.



5.1. kép

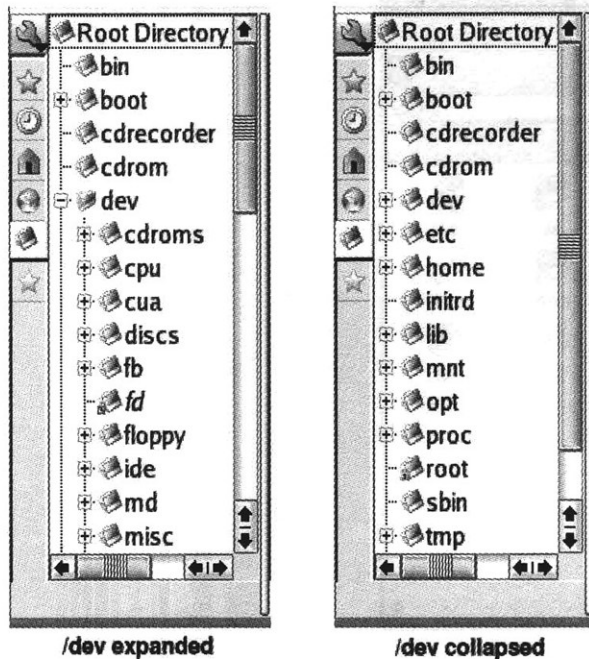
A Konqueror fájlkezelő nézete a bal oldalon a navigációs panellel

Megjegyzés

Azzal, hogy a `$HOME` elnevezést használtam, nem csak viccelődni akartam (a home magyarul otthon – a fordító). A rendszer képes felismerni a környezeti változókon alapuló dolgokat, közvetett neveket, amelyek szövegre, számokra vagy akár parancsokra vonatkoznak. A DOS/Windows világában is léteznek ehhez hasonló dolgok, mint amilyen például a `PATH` az `AUTOEXEC.BAT` fájlban. A `$HOME` egy olyan környezeti változó, amellyel minden rendszerbe belépő felhasználó rendelkezik és az adott személy saját könyvtárát képviseli. Ha látni szeretnénk a munkamenetünkhöz rendelt összes környezeti változót, lépünk ki a héjba és írjuk be az alábbi parancsot:

```
env
```

Próbáljuk ki a következőt: a fánézet bal oldala mellett láthatunk egy kis pluszjelet a `/home` könyvtárunk mellett. Kattintsunk erre a jelre, mire a fa kinyílik és megmutatkozik a saját könyvtárszerkezetünk. Láthatjuk, hogy a pluszjel mínuszjellé változott. Ha ezen kattintunk, a könyvtár ismét összecsukódik. A saját könyvtárunk nyitott állapotában kattintsunk a személyes mappánkra. Tapasztalnunk kell, hogy néhány tétel megjelent a jobb oldali nézetben, köztük egy Desktop nevű ikon is. Az 5.2. képen példát is láthatunk erre. A bal oldalon a `/dev` könyvtár éppen ki van bontva, a jobb oldali nézet pedig ugyanezt a könyvtárat mutatja összecsukott állapotban.



5.2. kép

A könyvtárak kibontása és bezárása

Mielőtt valami mással kezdenénk foglalkozni, szeretném, ha egy pillanatra lenéznénk a képernyő alján lévő tálcára. Látjuk rajta a *Desktop* ikont közvetlenül a nagy *K* mellett? Úgy néz ki, mint egy asztali itatós felette egy lámpával. Mozgassuk fölé az egérkurzort, mire a *Show Desktop* (A munkasztal megjelenítése) szöveget mutatja. Kattintsunk rá: az asztalunk jelenik meg, tisztán, ablakok nélkül. Kattintsunk rá ismét, erre minden az eredeti állapotába áll vissza.

Gyorstipp

Ha az asztalmegjelenítő ikon nincs a helyén, könnyen feltehetjük. Jobb gombbal kattintsunk a nagy *K*-n, és válasszuk ki a *Panel Menu/Add/Special Button/Desktop Access* (Panel-menü/Hozzáadás/Speciális gombja/Asztali hozzáférés) menüpontot. Az ikon megjelenik a tálcánkon.

Az ok, amiért ezt végigcsináltuk, hogy szeretném, ha megjegyeznénk, milyen ikonok találhatóak az asztalunkon. Térjünk vissza a Konqueror ablakába és kattintsunk az asztal ikonjára a jobb oldali (fő-) ablakban. Az asztalunkon lévő minden ikon itt foglal helyet. Mi ennek az oka, kérdezhetnénk. Az, hogy az asztalunkon lévő minden ikon egy fájl vagy könyvtár. Jó, mi? Na, menjünk tovább.

Parancssor

Nyissunk egy Konzolt a panelen lévő terminál ikonjára kattintva (a kagylósra). A héj promptjába gépeljük be az `ls Desktop` parancsot. Az `ls` parancs kilistázza a *Desktop* könyvtárunk tartalmát. Az eredményt hasonlítsuk össze azokkal az ikonokkal, amiket jelenleg a grafikus asztalunkon látunk. Ismerősnek tűnnek a nevek? Ha készen vagyunk, a Konzolból való kilépéshez, gépeljük be az `exit` parancsot.

A könyvtárak (és alkönyvtárak) általában mappa képében jelennek meg, bár ez nem merev szabály, hiszen ez is testreszabható. Mindazonáltal akad néhány olyan könyvtár, amelynek az ikonja már a kezdetektől más formájú, ilyen az éppen imént vizsgált asztal és a szemetes ikonja is, ez a két legfontosabb.

Bárhová is megyünk...

Ha szeretnénk átlépni az egyik könyvtárból másikba, egyszerűen kattintsunk egy ikonra akár a bal oldali fanézetben, akár a jobb oldali kibontott nézetben. A fanézetben a *kurzorbillentyűkkel* is mozoghatunk, ekkor látni fogjuk a kiemelt sávot mozogni az egyes könyvtárakon. Ha látni szeretnénk egy adott könyvtár tartalmát a főablakban, mozogjunk a könyvtárra, majd nyomjuk meg az ENTER-t. A könyvtárfán egy szinttel feljebb (és nem könyvtárról könyvtárra) az ALT+FELFÉLÉ NYÍL kombinációval ugorhatunk. A felfelé nyíl helyett a lefelé nyilat nyomva a másik könyvtárba juthatunk.

Létezik erre egy másik módszer is. Ha felnézünk a menüorra, észre fogunk venni egy felfelé, egy jobbra és egy balra mutató nyilat (5.3. kép). Közvetlenül ezek mellett jobbra egy házat ábrázoló ikont látunk. Erre a házra kattintva mindenképpen azonnal visszajutunk a saját könyvtárunkba. A felfelé mutató nyílra való kattintás egy szinttel feljebb mozgat a könyvtárfán, míg a balra mutató nyíl visszavisz az előzőleg vizsgált könyvtárba.

A fájlrendszerben való mozgás leggyorsabb módja (feltéve, hogy tudjuk a könyvtár nevét, ahová el szeretnénk jutni), ha egyszerűen beírjuk a címsávba. A címsáv mellett balra található fekete nyíl (amelyre a „A címmegadási eszköztár törlése” leírást kapjuk) mellett lévő kis X törli a beviteli mezőt. Ezzel megtakaríthatjuk a szöveg kijelölését és törlését. Ide olyan útvonalat írhatunk be, amelyet csak akarunk, például `/home/maercel`.

Navigáció a navigációs panellel

Szánjunk néhány percet a navigációs panel tanulmányozására (a bal oldali panel, ezt az F9-cel nyithatjuk és zárhatjuk), mert nagyon fontos dologról van szó. Már találkoztunk vele, amikor azt próbáltuk, hogyan lehet a segítségével a fájlrendszerben tájékozódni, de figyeljünk, mert – ahogy a tévében mondják – ez még nem minden! Nézzük azokat a füleket a navigációs panel jobb oldalán. Ha az egérmutatót valamelyik fölé húzzuk,

a gyorsúgó szövegéből megtudjuk, melyikről van szó. Ha rákattintunk, átkapcsolunk a hozzá tartozó nézetre. Ha ismét rákattintunk, a navigációs panel bezáródik és csak a füleket mutatja, így még több helyet teremt a Konqueror főablakának.

Most ejtsünk néhány szót ezekről a fülekről... Az első a *könyvjelző fül*.

Amikor a Konqueror böngészőprogramként való használatáról lesz szó a könyv későbbi részében, sokat fogjuk használni. Addig sem árt megjegyeznünk, hogy a lemezünk pontjain is elhelyezhetünk ilyen könyvjelzőket. Ha egy bizonyos könyvtárat gyakran használunk (például a zenei gyűjteményünket), a könnyű elérés érdekében érdemes könyvjelzővel ellátni. A menüsor *Bookmarks* (könyvjelzők) pontjára kattintva szintén elérhetjük a könyvjelzőket (vagy akár újakat is felvehetünk).

A *könyvjelző fül* után következik az *előzmények fül*. Erre kattintva egy fanézet jelenik meg a lemezünk vagy a világháló azon helyeivel, amelyeket a közelmúltban látogattunk.

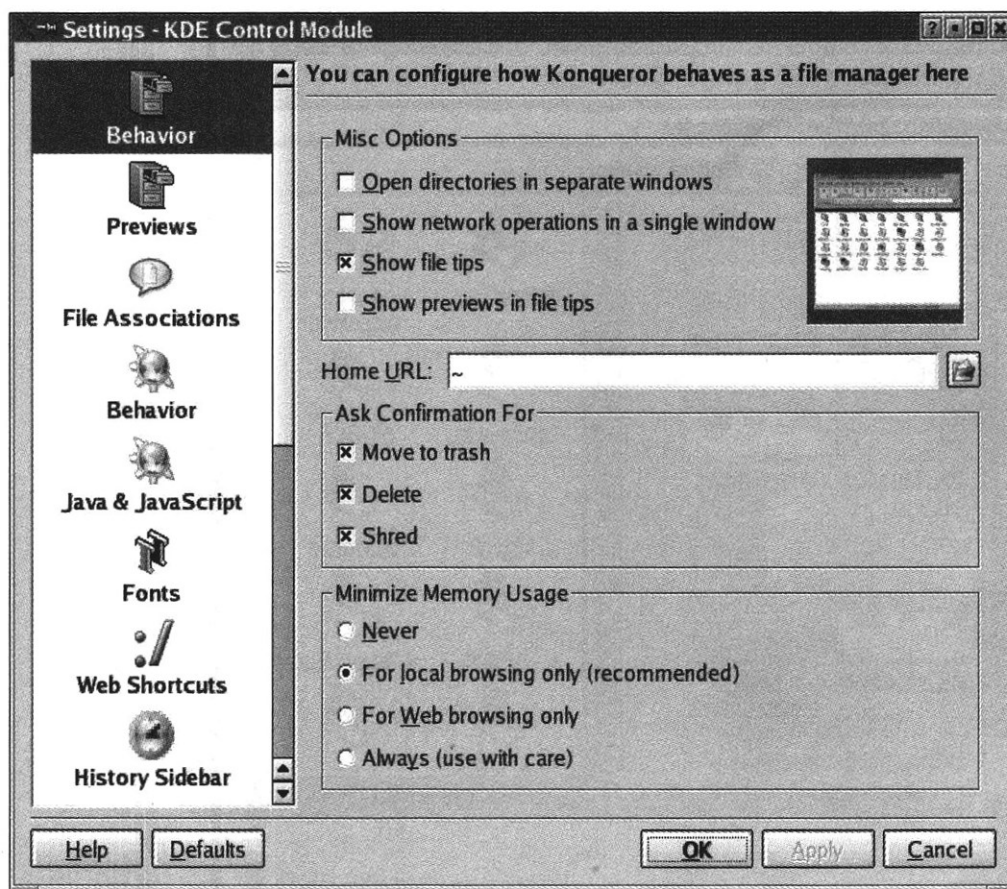
A házat ábrázoló fül közvetlenül a saját könyvtárunkra mutató hivatkozás. Az ezt követő pedig a KDE médialejátszójához tartozó fül. Arról ismerhetjük fel, hogy egy kis kék hangszórót ábrázol, amiből zene szól. Ezzel később, a multimédiánál fogunk részletesen foglalkozni. Alatta a földgolyót ábrázoló ikon látható, ez a *hálózati fül*. A *hálózat fül* gyors elérést ad a KDE letöltő területéhez (FTP-oldalakhoz) és weboldalaihoz. Ahhoz, hogy ez működjön, élő internetes kapcsolattal kell rendelkezünk. Ez is egy olyan terület, amelyről a könyv későbbi részében lesz szó.

Az utolsó előtti fül a rendszerünk gyökérkönyvtárának elérését szolgálja, ahogy már ebben a fejezetben korábban megbeszéltük. Már csak egy fül maradt, a *szolgáltatások fül*, amely olyan hálózati szolgáltatásokba nyújt betekintést, mint a hálózat más gépein megosztott nyomtatók vagy könyvtárak, vagy a gépünk CD-meghajtója hanglemezek lejátszására. Ez ismét olyan dolog, amiről a könyv későbbi részében fogunk beszélni. Most csak azt szerettem volna, hogy képünk legyen róla, mit találunk a Konqueror megnyitásakor.

A Konqueror rejtett képességei

A Konqueror bámulatosan hatékony eszköz, aminek bizonyos képességei beállítatlanul szunnyadhatnak a háttérben. Amikor a kpersonalizert futtattuk, lehetőségünk volt rá, hogy kiválasszuk a szemfényvesztés általunk megfelelőnek ítélt szintjét. Szem előtt tartva, hogy minél több a cicoma, annál nagyobb követelményeknek kell megfelelnie a gépünknek, előfordulhat, hogy néhány szórakoztató, de számításigényes tulajdonság ki lett kapcsolva, ha nem a „mindent akarok” üzemmódot választottuk. Az egyik ilyen szolgáltatás a fájltippek kiírása. Próbáljuk is ki. Egy futó Konqueror ablakában húzzuk az egérmutatót egy fájl vagy könyvtár fölé és időzzünk el rajta egy kicsit. Ha nem látunk egy megjelenő gyorsúgót, amelyik kiírja a fájl típusát, méretét és egyéb tulajdonságait, akkor most be fogjuk kapcsolni ezt a szolgáltatást.

Kattintsunk a Konqueror *Settings* (beállítások) menüpontjára a menüsoron és válasszuk ki a *Configure Konqueror* (A Konqueror beállítása) menüpontot. Megjelenik a Konqueror beállítására szolgáló párbeszédablak (5.4. kép).



5.4. kép

A Konqueror fájl-tipp lehetőségének beállítása

A bal oldalon egy panelben a Konquerorban elérhető beállítások csoportjait látjuk felsorolva (például a *File Associations* – fájl-társítások, *Fonts* – betűtípusok és a többi). Kattintsunk a *Behavior* (működés) feliratúra (kettő ilyen látunk, az első a fájlrendszer, míg a második a webböngésző nézetéé – nekünk most az elsőre lesz szükségünk). Most nézzünk a jobb oldalra, a *Misc Options* (egyéb beállítások) csoportra. Jelöljük be a *Show file tips* (fájl-tipp megjelenítése) lehetőséget, de hagyjuk jelöletlenül a *Show previews in file tips* (Az előnézetek tippként jelenjenek meg) lehetőséget. Kattintsunk az *Apply* (alkalmazás) gombra, majd az *OK*-ra a beállítások párbeszédablakának bezárásához. Rövidesen használni fogjuk a fájl-tippeket.

Néhány percen belül elmondom, hogyan tudunk fájlokat kiválasztani, másolni és áthelyezni. Mielőtt azonban továbbmennénk, beszélnem kell egy másik nagyon ügyes Konqueror-fogásról, amivel ez az egész másolás–áthelyezés folyamat a végletekig egyszerűsödik. Kat-

tintsunk a menüsoron a *Window* (ablak) menüre, és válasszuk a *Split View Left/Right* (nézetelválasztás függőlegesen) menüpontot. A Konquerornak egy pillanat alatt egy helyett két fő ablaka lett (5.5. kép).



5.5. kép

A Konqueror kétpaneles megosztott nézete

A következő a trükk, hogy megpróbáljuk észben tartani, az adott pillanatban éppen melyik ablakban dolgozunk: pillantsunk valamelyik megosztott ablak bal alsó sarkába. Látjuk a kicsi *zöld* lámpácskát? Ez jelzi, hogy melyik ablak aktív, és ennek az elérési útvonala jelenik meg a menüsor alatti címsávban. Most kattintsunk a másik ablakon, mire a zöld lámpácska arra az ablakra ugrik át. Látjuk azt is, hogy a címsáv tartalma átvált a megfelelő helyre, mire a következő jut eszünkbe: „Hé, hiszen elég beírom az aktív ablak címsávjába az elérési útvonalat, és az ablak azonnal odarepít!” És ez így igaz.

Á, Roger, másold át ezt...

A Konqueror segítségével létrehozhatunk, másolhatunk, áthelyezhetünk, átnevezhetünk és törölhetünk fájlokat és könyvtárakat, de mielőtt bármibe is belekezdünk e tevékenységek közül, *ki kell jelölnünk* egy fájlt vagy könyvtárat. A fájlok kijelölése olyan művelet, amire gyakran lesz szükségünk, ezért kezdjük is ezzel. Mozgassuk az egérmutatót a kiválasztott fájl ikonján kívülre, majd (a gomb nyomva tartásával) húzzuk át az ikonon és fi-

gyeljük meg a szaggatott téglalapot, amit a kurzor húzásával hozunk létre. Azt fogjuk látni, hogy a fájl kijelölt állapotú, mert *kiemelten* jelenik meg. A jobb egérgattintás is kijelöli a fájlt, de egy kicsit más módon: egy menü jelenik meg, amelyből kiválaszthatjuk a műveletet, amit az adott fájlra végezni szeretnénk.

A kurzorbillentyűkről se feledkezzünk el, balra, jobbra, felfelé és lefelé mozgatva az a fájl jelenik meg kiemelten, amelyiken éppen megálltunk. A menüsor *Edit* (szerkesztés) menüjét kiválasztva (vagy az ALT+E billentyűkombinációt használva az *Edit* (szerkesztés) menü megnyitásához) eldönthetjük, hogy mit szeretnénk tenni az adott fájllal. Mindjárt ezekről a lehetőségekről is beszélni fogok.

Előfordulhat, hogy egyetlen nem lesz elég, egyidejűleg több fájlt is ki kell jelölnünk. A *többszörös kijelölés* legegyszerűbb módja az egér használatával valósítható meg. Bal kattintás a bal felső ikon mellett, amit ki szeretnénk jelölni, majd húzzuk át a kurzort a kijelölendő fájlok ikonjain. Ismét megfigyelhetjük a pontozott vonalas téglalapot, ami a kijelölt fájlokat és könyvtárakat körülveszi. Előfordulhat, hogy itt is, ott is akadna kijelölendő fájlnk. Hogyan választhatjuk ki őket? Egyszerűen tartsuk nyomva a CTRL gombot és húzzuk az egérmutatót. Tegyük fel, hogy ilyen módon kijelöltünk egy fájlcsoportot, de további fájlokat is ki szeretnénk jelölni, amelyek lejjebb helyezkednek el a könyvtárban. Engedjük el az egér gombját (de tartsuk nyomva a CTRL billentyűt), vigyük az egeret az új ikoncsoport jobb felső sarkához, majd őket is jelöljük ki. Amíg a CTRL gombot nyomva tartjuk további, egymástól távolabb lévő fájlokat is ki tudunk jelölni.

Mindezeket a kurzorbillentyűkkel is végrehajthatjuk, ehhez egyszerűen arra a fájlra kell állnunk a kurzorral, amellyel kezdeni akarjuk a kijelölést, lenyomjuk a SHIFT billentyűt, majd elmozgatjuk a kurzort balra (vagy tetszőleges, más irányba). Miközben a kurzort mozgatjuk, láthatjuk, ahogy a fájlok egymás után kiemeltté válnak. Próbáljuk ki önállóan! Ha nem egymás után következő fájlokat szeretnénk kijelölni, használhatjuk a CTRL billentyűt, ahogy az egérenél is tettük. A fájl kijelölésére (vagy a kijelölés törlésére) a szóközbillentyűt használjuk. Amikor a kurzor egy olyan fájlra pihen, amire szükségünk van, nyomjuk le a szóközt, erre a fájl kiemelt lesz.

Végül a jövőben elég fontos lehet, hogy kiterjesztés szerinti kijelölést is tudjunk végezni. Tegyük fel, hogy a könyvtárunkban ki szeretnénk jelölni minden *.mp3* vagy *.doc* kiterjesztésű fájlt. Az *Edit* (szerkesztés) menüre kattintsunk a menüsoron, és válasszuk ki a *Select* (kijelölés) menüpontot. Egy kis ablakocská ugrik elő, melybe a kiterjesztést kell írunk. Ha az összes *.mp3* fájlt szeretnénk, a **.mp3* szöveget kell begépelnünk. Az *.mp3* kiterjesztés bizonyos típusú fájlokra korlátozza a kijelölést, míg a csillag jelentése, hogy „mindent akarok”, ami megfelel a feltételeknek.

Új könyvtárak létrehozása

Ha még nem indítottuk el a Konquerort, most tegyük meg, és álljunk vele a saját könyvtárunkra. A Konqueror főablakában egy üres helyen nyomjuk meg az egér jobb gombját, és figyeljük az előugró menüre. Mozgassuk az egérmutatót az első pontra (*Create New* – Új elem létrehozása), mire egy második menü is megjelenik. Az első tétel a *Directory* (könyvtár), vagyis a könyvtár létrehozása. Kattintsunk rá, mire a rendszer kérni fogja a könyvtár nevét. Ez nagyjából bármi lehet. Ha ebben a könyvtárban a zenei fájljainkat szeretnénk elhelyezni, akkor a *Music* nevet is adhatjuk neki.

Emlékezzünk rá, hogy a könyvtárak belsejében újabb könyvtárakat hozhatunk létre, így ésszerű szerkezetbe csoportosíthatjuk adatainkat. A *Music*-on belül érdemes lehet létrehozni például *Rock*, *Jazz*, *Hip Hop* és *Classical* nevű könyvtárakat.

„Meggondoltam magam”, vagyis a fájlok átnevezése

Az imént létrehoztunk egy könyvtárat *Classical* néven, pedig valójában operákat szeretünk volna tárolni benne. Törölhetjük a mappát, de egyszerűen át is nevezhetjük. A fájl vagy könyvtár átnevezéséhez válasszuk ki, majd a jobb egérgombbal hozzuk elő a menüt és kattintsunk a *Rename* (átnevezés) menüpontra. A név kiemelten fog megjelenni a megfelelő ikon alatt – írjuk be az új nevet és nyomjunk ENTER-t. A másik lehetőség, hogy kijelöljük, és az *Edit* (szerkesztés) menü megfelelő parancsával nevezzük át. Mindközül a leg-egyszerűbb módszer az F2 megnyomása, miután kijelöltük a fájlt vagy könyvtárat.

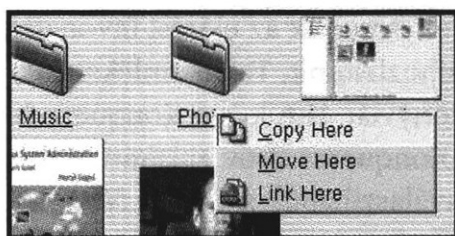
Parancssor

Könyvtáraink listázásához nyissunk egy Konzolt és írjuk be az `ls` parancsot. A héjból is könnyen átnevezhetünk egy fájlt vagy könyvtárat: gépeljük be az `mv reginev ujnev` parancsot és nyomjunk ENTER-t. Például a *Classical* könyvtárunkat a következő paranccsal nevezhetjük át *Opera* névűre:

```
mv Classical Opera
```

Fájlok és könyvtárak másolása (és áthelyezése is!)

Á, újra egy remek fogást tanulunk meg a Konquerorral. Egy fájl egyik könyvtárból a másikba másolásának egyszerű módszere két Konqueror példány elindításával valósítható meg. Az elsőben megkeressük a másolandó fájlt (vagy fájlokat), a másik Konqueror ablakában pedig a könyvtárat, ahova a fájlokat másolni szeretnénk. Egyszerűen húzzuk át a fájlokat az egyik ablakból a másikba. Egy kis menü ugrik elő a kérdéssel, hogy másolni vagy áthelyezni szeretnénk-e az adott fájlokat (5.6. kép).



5.6. kép

Megerősítés a fájlok másolásakor vagy áthelyezésekor

Érdekes kérdés, nem igaz? Az ok, hogy a másolás és áthelyezés módszere szinte teljesen ugyanaz. Mindkettő esetében másolatkészítésről van szó, az eltérés abban nyilvánul meg, ami a másolás *után* történik. Az egyik esetben átmásoljuk a fájlt és megtartjuk az eredetit is, vagyis a fájlból két példányunk lesz, csak különböző helyeken. Az áthelyezés ellenben átmásolja a fájlt, majd az eredetit törli a korábbi helyéről.

Ügyes fogás a fájl kiválasztása, jobb kattintás, majd a menüből a *Copy* (másolás) menüpontra kattintás. Most menjünk abba a könyvtárba, ahova a fájlt másolni szeretnénk, nyomjunk jobb egérgombot a Konqueror főablakának egy üres részén, majd válasszuk a *Paste* (beillesztés) menüpontot a megjelenő menüből. A menüsor *Edit* (szerkesztés) menüjéből is kiválaszthatóak ezek a műveletek.

Parancssor

A Linux másolásra használt parancsa a `cp`. Ha a *nagy_riport* nevű fájlt a *nemtulnagy_riport* nevű fájlba szeretnénk másolni, akkor az alábbi parancsot használhatjuk hozzá:

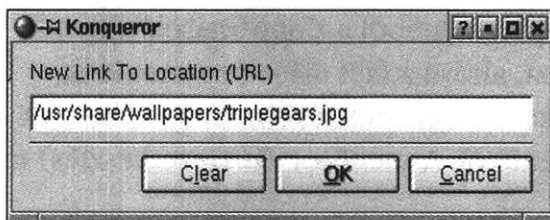
```
cp nagy_riport nemtulnagy_riport
```

Várjunk csak! Mi a helyzet a hivatkozásokkal?

Ha követtük az elmondottakat, talán észrevettük, hogy a fájl húzásánál a megjelenő menü egy harmadik lehetőséget is felajánlott: *Link Here* (link ide). A hivatkozás a másolásnak olyan fajtája, amely nagyon kevés helyet foglal. Annak a másik operációs rendszernek a világában *parancsikonnak* neveztük őket. A hivatkozások segítségével egy fájl vagy könyvtár olyan álmásolatát hozhatjuk létre, amely nem foglalja el az eredeti által igényelt helyet. Ha egy különösen nagy fájlt szeretnénk másolni abból a célból, hogy a lemez több helyén is előforduljon, okosabb dolog egy hivatkozást létrehozni az adott helyeken és hagyni, hogy a rendszer úgy bánjon velük, mintha az eredeti fájlok *lennének*.

Ha már a hivatkozásoknál tartunk: amennyiben valaminek ismerjük az elérési útvonalát, akkor hivatkozást bármikor, bármelyik könyvtárban létrehozhatunk. Talán emlékszünk még, hogy említettem, valójában maga az asztal is egy könyvtár, láttuk is a Konquerorban, amikor a saját könyvtárunkhoz próbáltunk eljutni. Ha a Konqueror aktív ablakán bárhol kattintunk a jobb egérgombbal, a megjelenő menüből kiválaszthatjuk a *Create New* (Új elem létrehozása) menüpontot (ahogy annak idején a könyvtár létrehozásához használtuk), innen pedig a *Link to Location (URL)* – internetes link (URL) – lehetőséget.

Egy előugró ablak jelenik meg a *New Link to Location (URL)* – Adja meg a linket (URL-t) – szöveggel és egy üres beviteli mezőt kapunk a hely beírására. Ebben az esetben tudnunk kell annak a helynek a pontos elérési útvonalát, amihez a hivatkozást csatoljuk. A rendszerünkhöz kapunk például egy jó adag tapétát (erről a következő fejezetben lesz szó). Ha valamiért létre szeretnénk hozni az egyik képről egy másolatot a saját könyvtárunkban, akkor azt az 5.7. képen látható módon tehetjük meg. Írjuk be a teljes elérési útvonalat és nyomjunk ENTER-t. Készen is vagyunk.



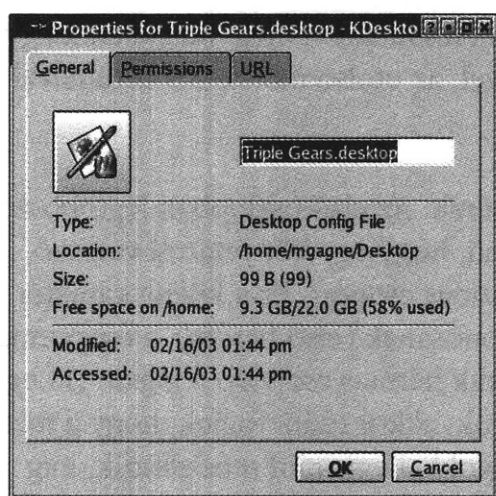
5.7. kép

Ikon létrehozása URL-rel

Amikor az ikon megjelenik az asztalunkon, a neve a teljes elérési útvonal lesz. Ha itt valami mást szeretnénk látni, kattintsunk jobb gombbal a most létrehozott hivatkozásra és válasszuk a *Properties* (tulajdonságok) menüpontot. Három fül jelenik meg, a *General* (általános), itt a hivatkozás neve látható, a *Permissions* (jogosultságok), ebben biztonsági adatokat találunk, és az URL, amely magának a hivatkozott fájlnek az elérési útvonalát mutatja (5.8 kép). Az URL-t valószínűleg nem kell többet megváltoztatnunk.

A *General* (általános) fülön a hivatkozás neve mellett egy ikon látható, rákattintva a képet kicserélhetjük a felbukkanó ablakban megjelenő több száz másik valamelyikére. A hivatkozás nevét meg is változtathatjuk valami olyasmire, amit találóbbnak gondolunk. Amikor először nyitjuk meg a *Properties* (tulajdonságok) párbeszédablakot, a fájl neve már ki lesz jelölve, egyszerűen írjuk be az újat és nyomjunk ENTER-t.

A középső, *Permissions* (jogosultságok) nevű fülön adhatjuk meg, hogy kinek és milyen típusú hozzáférése legyen a fájlhoz.

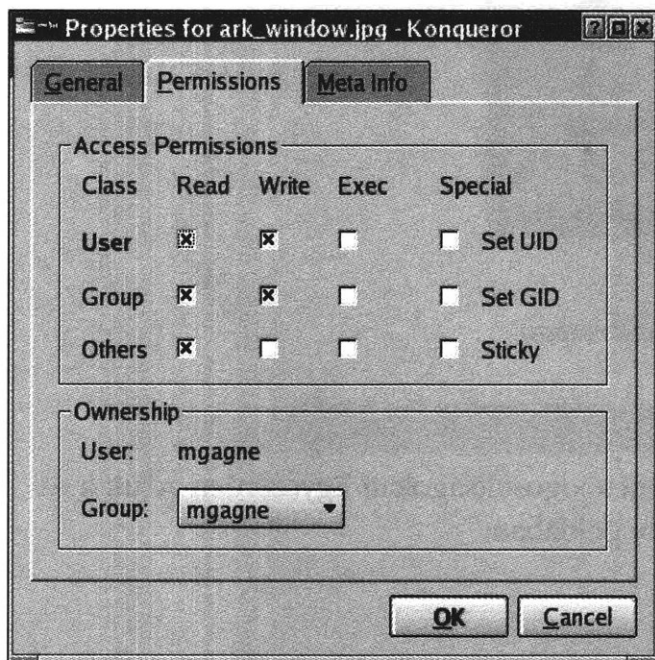


5.8. kép

Az asztali ikon tulajdonságai

S ezzel elértünk a jogosultságok kérdéséhez...

Most találkozunk először a Linux biztonsági rendszerével, ezúttal a fájlok (könyvtárak) szintjén. A *Properties* (tulajdonságok) fülön a hozzáférés engedélyeinek listáját láthatjuk (5.9. kép).



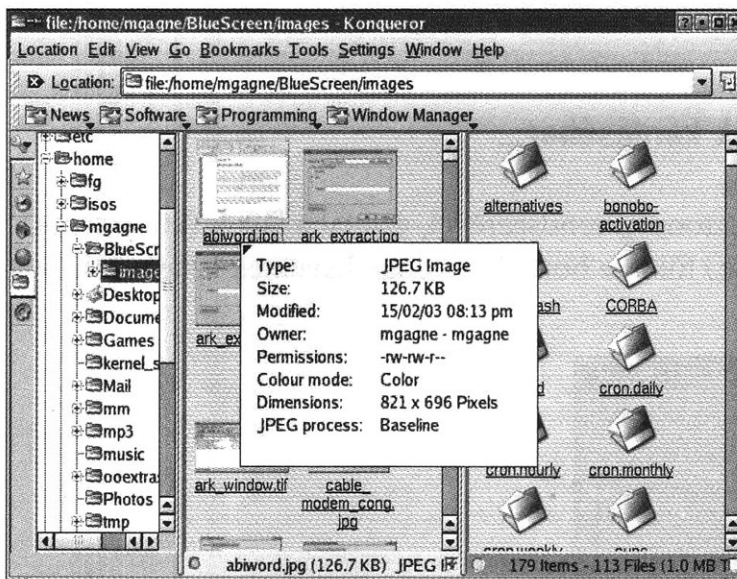
5.9. kép

Fájljogosultságok a Properties (tulajdonságok) párbeszédablakban

Ez a módja annak, hogy a jogosultságokat megváltoztassuk. Létezik egy másik módszer, amely nem igényli, hogy minden alkalommal egy párbeszédablakot kelljen megnyitnunk. Emlékszünk a fájltypekre, amiket a Konquerorban beállítottunk? Őket fogjuk most használni.

Mozgassuk olyan módon az egérmutatót, hogy egy fájl fölött álljon meg. Megjelenik egy fájl tipp ablak (5.10. kép) rajta a fájl típusával, méretével, az utolsó módosítás dátumával és a hozzá kötődő jogokkal.

Egy fájl jogosultságainak megadása 10 oszlopban történik. Az első oszlopban legtöbbször egy kötőjelet vagy *d* betűt látunk – ez utóbbi azt jelenti, hogy egy könyvtárról van szó. A következő kilenc oszlop valójában három darab hármas csoport. Ez a kilenc karakter (2-től 10-ig) jelenti a fájl felhasználójának vagy tulajdonosának (első három), a csoportnak (a második három) és a többi felhasználónak (harmadik hármas csoport) a jogait. Ha egy képre nézünk és a `-rw-rw-r--` karaktersorozatot látjuk, akkor tudni fogjuk, hogy a tulajdonos és a csoportja olvasási (read) és írási (write) jogokkal egyaránt rendelkezik, míg mindenki másnak *csak olvasási* joga van.



5.10. kép

A fájl tipp mutatja a jogosultságokat a Konquerorban

Parancssor

Parancssoros üzemmódban szeretnénk látni a jogosultságokat? Egyszerűen adjuk a `-l` kapcsolót az `ls` parancshoz, mint az alábbi példában:

```
ls -l könyvtárnév
```

A Linux gyakorlása közben időről időre meg kell majd változtatnunk jogosultságokat, néha hozzáférést engedünk a fájljainkhoz vagy könyvtárainkhoz, vagy futtathatóvá teszünk egy parancsfájlt, vagy programot. A *Permissions* (jogosultságok) fülön lévő jelölőnégyzetek segítségével írási, olvasási vagy futtatási jogokat adhatunk a tulajdonosnak (magunknak), annak a csoportnak, amelyhez tartozunk, és a többieknek.

Fájlok és könyvtárak törlése

Időnként előfordul, hogy néhány fájl vagy könyvtár végleg feleslegessé válik. Ideje, hogy egy kicsit könyörtelenek legyünk és kitakarítsuk a régi fájlrendszerünket.

Bizonyára nem is gondoltuk volna, de több módja is létezik, hogy megszabaduljunk egy zavaróvá vált fájlról, könyvtártól. A legbarátságosabb és legbiztonságosabb módszer a fájlt a Konquerorból az asztalon látható szemetesvödör-ikonra húzni. A kezdőknek ez biztonságosabb eljárás, mert a szemetesbe került dolgok még visszaállíthatók – legalábbis, amíg benne vannak – egészen addig rákattinthatunk a szemetesvödörré, ennek hatására (már ki is találtuk) megjelenik egy Konqueror ablak a szemetes tartalmával. Ezeket a tételeket innen tetszőleges helyre másolhatjuk vagy mozgathatjuk. A szemetesből a fájlokat úgy tudjuk eltávolítani, hogy jobb gombbal kattintunk a szemetes ikonján és az *Empty Trash Bin* (A szemétkosár ürítése) pontot választjuk.

Megjegyzés

Ha egyszer kiürítettük a szemetest, az eltávolított fájlaktól örökre búcsút vehetünk.

Említettem, hogy más módja is létezik a fájlok törlésének. A Konquerorban kijelölve egy fájlt vagy könyvtárat, a jobb gombbal kattintva és a *Move to trash* (szemétkosárba dobás) pontot választva tehetjük meg. Figyeljük meg, hogy a menüben másik lehetőség is látható, a *Delete* (törlés). Ha teljesen biztosak vagyunk abban, hogy nem szeretnénk egy fájllal többet találkozni (még a szemetesben sem), akkor válasszuk ezt a lehetőséget, vagy nyomjuk meg a SHIFT+DELETE billentyűkombinációt. A fájlt ezzel örökre eltávolítjuk.

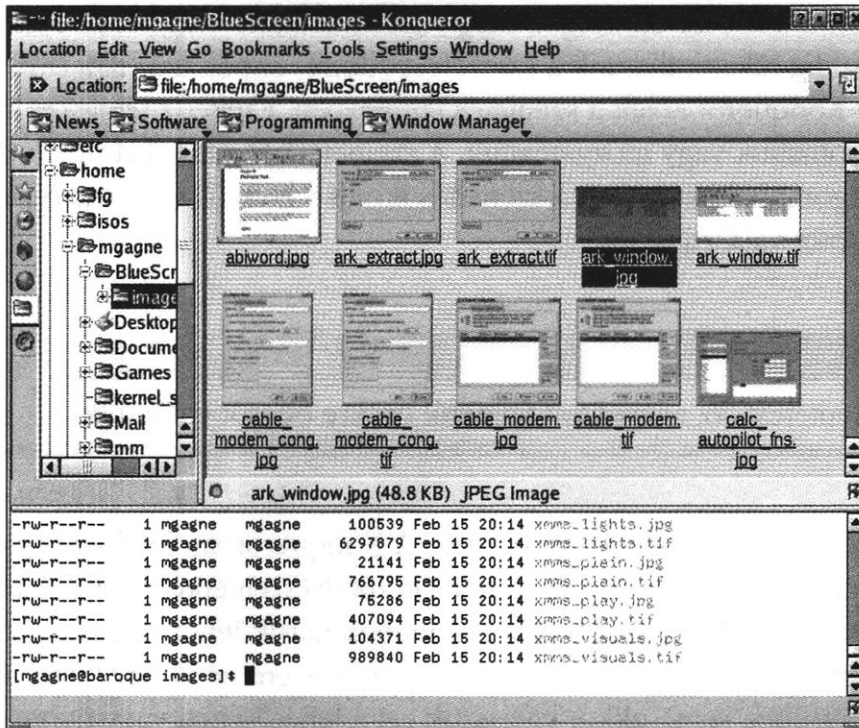
Megjegyzés

Ha valóban és igazán törölni akarunk valamit, akkor semmisítsük meg. Ezt a fájl kijelölésével és a CTRL+SHIFT+DELETE billentyűkombinációval tehetjük meg. Ezt a módszert követve a törlés előtt véletlenszerű adatokkal íródik felül a fájl.

Az én világom, az én módszerem

Remélem, úgy búcsúznak ettől a fejezettől, hogy sikerült mély hatást gyakorolnom mindenkire a rendelkezésünkre álló eszközök hatékonyságának és rugalmasságának bemutatásával. Mire befejezzük e fejezet olvasását, a Konqueror jó eséllyel a legfontosabb programunkká válik, pedig néhány képességét alig érintettük. Ne bánkódjunk, a 11. fejezetben még fogunk hallani a Konquerorról.

Mielőtt rátérnénk a következő fejezetre, még egy különös meglepetést is tartogatok a gyakorlottabb felhasználók számára. Azokról van szó, akik mindig kis bizsergést éreztek, amikor a parancssorról esett szó. Kattintsunk a Konqueror menüsorának *Window* (ablak) menüjére és válasszuk ki a *Show Terminal Emulator* (Parancsértelmező megjelenítése) menüpontot. Miként az a szövegből is sejthető, egy parancsértelmező nyílik meg a Konqueror ablakának alján (5.11. kép).



5.11. kép

Parancshéj futtatása a Konquerorban

Ide bármilyen Linux-parancsot beírhatunk. Ha befejeztük, írjuk be az `exit` utasítást és az ablak bezárul.

Tegyük otthonossá otthonunkat

Mostanra már érezzük, hogy szó sincs semmiféle ördögösségről. Sőt, talán kezdjük magunkat otthonosan érezni. Végére is nagyon sok hasonlóság akad a felületek között, a KDE-ben dolgozni nem jelent teljesen ismeretlen környezetet. Itt az ideje, hogy virtuális otthonunkat még otthonosabbá tegyük: adjunk személyes jelleget munkaasztalunknak.

A következő fejezetben a háttér megváltoztatásáról, ikonok felvételéről, a képernyőkímélő beállításáról és a többi olyan dologról lesz szó, amivel még inkább a sajátunkká tehetjük a környezetünket.

Magam vagyok a birtoklásra utas

6

Az asztal személyre szabása

(vagyis készítsünk magunknak saját világot)

Miután megtettük a Linux világába vezető első lépéseket, talán az jut eszünkbe, hogy „hé, ez nem is olyan bonyolult” és hogy „nem is értem, minek kellett ekkora hűhót csapni körülötte”. Én is pontosan így gondolom. Most, hogy túl vagyunk az új operációs rendszerrel való találkozás első félelmén, ideje, hogy igazán kényelmesen berendezkedjünk.

Ebben a fejezetben azt fogom megmutatni, hogyan tehetjük tényleg a sajátunkká rendszerünket. Megmutatom, miként kell megváltoztatni a háttérét, a színeket, betűtípusainkat, és az egyéb olyan dolgokat, amivel olyan egyedivé varázsolhatjuk az asztalunkat, amilyenek magunk is vagyunk. Szeretnénk néhány új ikont felvenni? Esetleg néhány parancsikont kapcsolnánk a rendszeresen használt programjainkhoz? Semmi gond, ezekről szintén szó lesz.

Magam vagyok a birodalmam ura

Korábban már említettem, hogy a Linuxszal való munka egy *többfelhasználós* környezetben való ténykedést jelent. Ez annyit jelent, hogy a számítógépet használó összes felhasználó saját, egyedi munkakörnyezettel rendelkezhet. Akármit is változtatunk meg az asztalunkon, amikor a saját nevünkkel lépünk be a rendszerbe, teljesen érintetlenül hagyja a kis Eszter beállításait, amikor ő jelentkezik be a videojátékaival játszani, ebből nem láthat semmit. Ez fordítva ugyancsak igaz, ha ő törli az asztalán lévő összes ikont, vagy mindent hupililára és ajrózsaszínre színez is, az bennünket nem fog érinteni.

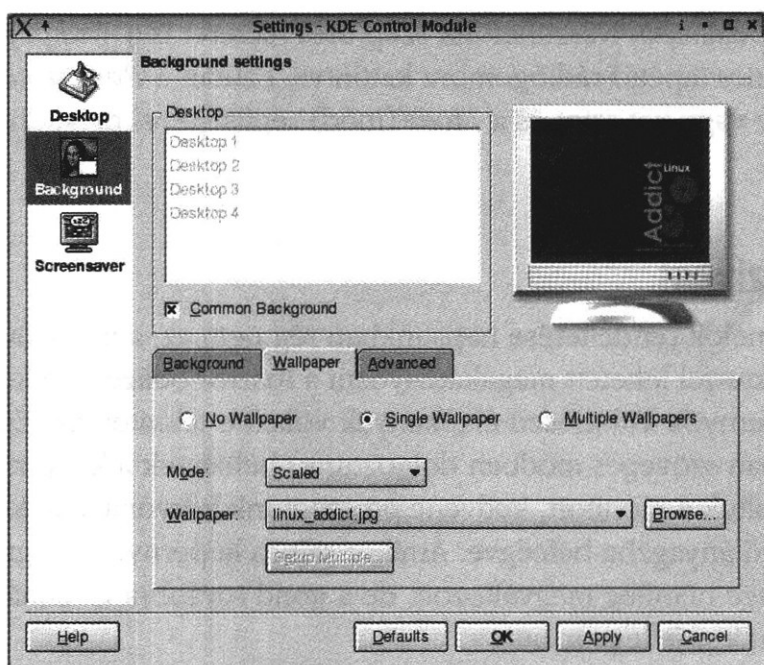
Kezdjük valami egyszerűvel. Az első dolog, amit mindenki meg szeretne változtatni, a háttér. Ez valami olyan érzés, mintha új házba vagy lakásba költöznénk. Az a tapéta (vagy falikép), amit valaki más választ, igen ritkán egyezik meg a saját elképzeléseinkkel. Ugyanez elmondható a számítógépünk munkafelületére is. Keressünk valami kedvűnkre valót!

A háttér megváltoztatása

Kezdjük az asztalon egy jobb egérgattintással. A megjelenő menüből válasszuk a *Configure Desktop* (A munkaasztal beállítása) menüpontot. Egy beállítóoldal jelenik meg (lásd a 6.1. képet) a következő szöveggel: *You can customize your desktop here* (itt állíthatjuk be az asztalt), illetve a KDE 3.1 ehelyett a *Change the appearance of the desktop* (A munkaasztal megjelenésének beállításai) szöveget írja ki. A lap bal oldalán találunk egy *Background* (háttér) nevű elemet, ha erre rákattintunk módosíthatjuk a háttér beállításait.

A jobb oldalon egy képernyőn előnézet látható arról, hogy az asztalunk miként fog festeni a változtatás után. Mellette balra egy szövegdobozban lehetőségünk nyílik annak megadására, hogy a beállítások mindegyik virtuális asztalra egyformán vonatkozzanak-e, vagy külön-külön adhassuk meg a tulajdonságaikat. Ha már nagyon kreatívnak érezzük magunkat, eljátszhatunk azzal, hogy mindegyik virtuális asztalhoz egyéni beállításokat rendelünk, de most egyelőre hagyjuk bejelölve a *Common Background* (közös háttér) jelölőnégyzetet.

A háttérkép megváltoztatásához a *Wallpaper* (tapéta) fület kell kiválasztanunk. Ezután bizonyosodjunk meg róla, hogy a *Single Wallpaper* (egy tapéta) a kiválasztott lehetőség, majd válasszuk ki egy képet a *Wallpaper* (tapéta) melletti lenyíló listából. Az itt található képek a rendszer alapértelmezett tapétái és látható, hogy már szép számmal vannak előre telepítve. A listát nyissuk lefelé, menet közben jelöljük ki néhányat: láthatjuk, hogy a kiválasztott tapéta megjelenik a kis monitorunkon. Ha olyan fájlt szeretnénk választani, ami nincs benne a pillanatnyi könyvtárban, kattintsunk a *Browse* (tallózás) gombra, mire egy Konquerorhoz hasonló fájlkezelő ugrik fel és lehetővé teszi, hogy a saját képeinket megkeressük a lemezen. Amikor ez a párbeszédablak megjelenik, kattintsunk közvetlenül a lenyíló címsáv mellett lévő ikonra. Ez kapcsolja be és ki a kép előnézetét. Ezt nyilvánvalóan be szeretnénk kapcsolni.



6.1. kép

A tapéta beállítása

Amikor olyat látunk, ami tetszik, kattintsunk az *OK* vagy az *Apply* (alkalmazás) gombra és a beállítás életbe lép. A kettő között az a különbség, hogy míg az *OK* kilép a beállítóprogramból, az *Apply* (alkalmazás) beállítja a háttérét, de a beállítóprogram tovább fut (arra az esetre, ha még nem tudtunk volna dönteni).

Egy másik beállítás, amit észrevehettünk a *Wallpaper* (tapéta) fülön, a *Mode* (mód). Ezzel a beállítással azt határozzuk meg, hogy a rendszer milyen módon kezelje a kiválasztott képet. Néhány kép csak kis mozaikdarab, amelyet arra terveztek, hogy addig ismételjük, amíg be nem tölti a képernyőt. Az ilyen típusú képeket *Tiled* (mozaikszerűen) módban kell megjeleníteni. Ha a használt kép egy kicsit kicsi a képernyőnkhez képest, választhatjuk a *Centered Maxpect* (Középen, arányosan nyújtva) módot, amely az oldalarányok megtartásával a lehető legnagyobb méretűre húzza szét a képet. Ha csak annyit szeretnénk, hogy a kép kitöltse a képernyőt, nem törődve az arányokkal, válasszuk a *Scaled* (nyújtva) lehetőséget. Játszogassunk, kísérletezzünk! A *saját* falunkról van szó.

Több tapétát is kiválaszthatunk. Ezzel lehetővé válik, hogy a kiválasztott tapétákat a rendszer megadott időközönként (az alapértelmezett a 60 perc) önműködően váltogassa. Ha rákattintunk a *Multiple Wallpapers* (több tapéta) rádiógombra, alul a *Setup Multiple* (A tapéták beállítása) gomb aktívvá válik. Kattintsunk rá, és adjuk meg, hogy milyen időközönként szeretnénk a váltást, és hogy ezek egyenlő időközök legyenek, vagy véletlenszerűek. Én a véletlent jobban szeretem. Kattintsunk az *Add* (hozzáadás) gombra, mire feljön az ismert Konqueror-féle fájlkezelő, amellyel kiválaszthatjuk azokat a képeket, amelyeket a váltogatásnál használni szeretnénk. Válasszunk tetszésünk szerint sokat vagy keveset, a kilépéshez kattintsunk az *OK*-ra, és készen is vagyunk.

Mellesleg nem kötelező a tapéta beállítása. Készíthetünk szép üres hátteret is a *Wallpaper* (tapéta) fülön a *No Wallpaper* (nincs tapéta) rádiógombra kattintva. Ezután a *Background* (hátter) fülön kiválaszthatunk egy vagy két színt és a *Mode* (mód) segítségével megadhatjuk a színek keverésének módját.

Kíméld a képernyőm, légy szíves!

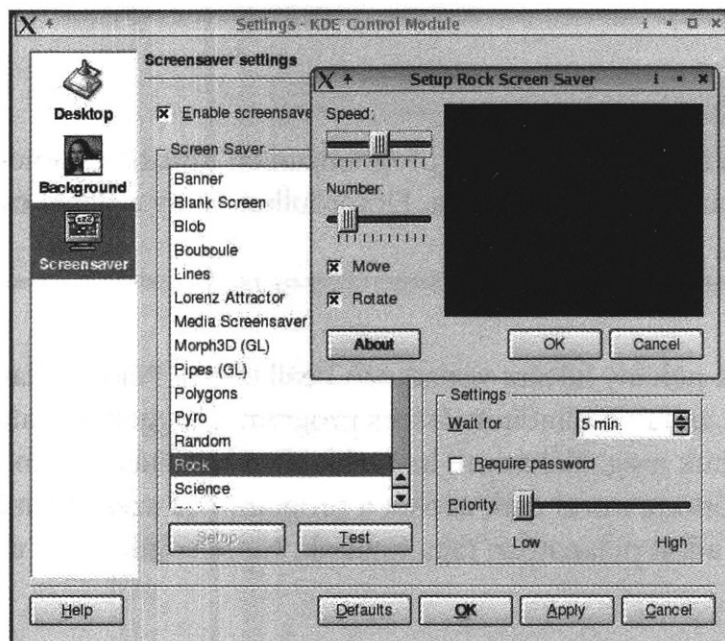
Az való igaz, hogy a képernyőkímélők rendeltetése napjainkban rég nem az, ami hajdanán volt. Akkoriban ezzel a módszerrel lehetett megakadályozni a foszfor beégését a képernyőbe. A korai monokróm képernyők különösen érzékenyek voltak e tekintetben. Egy idő után a menük betűi (akkoriban szöveges módban dolgoztunk) beleégtek a képernyő foszforrétegébe. Amikor kikapcsoltuk a monitort, kedvenc programunk körvonalai akkor is halványan látszottak a képernyő anyagába beleégve. Amikor színes képernyőre és grafikus módra váltottunk, a hiba jellege némileg megváltozott, de a gond továbbra is fennállt, részben a használt programok statikus jellege miatt.

Az idő múlásával valamelyik lángésznek eszébe jutott, hogyha állandóan változtatjuk a képet a monitoron, akkor a beégés kevésbé valószínű. Mi mással is lehetne jobban megoldani a kérdést, mint néhány szép animációval, amely előugrik a képernyőn, amikor a felhasználó néhány percre (vagy órára) otthagyja gépét. Az ördögbe is, hiszen ez még látványos is lehet! Megszületett a képernyőkímélő. A korszerű monitorok olyan pásztázó megoldást használnak, amellyel szinte teljesen megakadályozható a kép beégése, de a képernyőkímélők megmaradtak. Azok az ellenállhatatlan halacskák, kenyérpirítók, pingvinek, tűzijátékok, űrhajók és a többi, és a többi gondoskodik szórakoztatásunkról, a technika haladása ellenére is. Lássuk be, mindannyian a rabjai vagyunk valamelyiknek.

A rendszerváltozattól függően képernyőkímélőnk alaphelyzetben aktív vagy kikapcsolt állapotú is lehet. A képernyőkímélő beállításához vezető út kezdeti lépései megegyeznek a háttér beállításáéval. Jobb egérekattintás az asztalon, majd a megjelenő menüből kiválasztjuk a *Configure Desktop* (A munkaasztal beállítása) menüpontot. Megjelenik a beállítóoldal (*You can customize your desktop here – A munkaasztal megjelenésének beállításai*). A lap bal oldalán lévő egyik elem a *Screensaver* (képernyővédő). Kattanjunk rá!

A tapéta beállításához hasonlóan, itt is láthatunk egy csinos kis előnézeti képernyőt a jobb felső sarokban, amely képet ad arról, hogyan fog festeni a választott képernyőkímélő (6.2. kép). Az első dolog, amit be kell állítanunk az *Enable screensaver* (A képernyővédő engedélyezése) jelölőnégyzet, feltéve, hogy korábban ki volt kapcsolva (a KDE 3.1-es változatában a *Start screen saver automatically* (A képernyővédő önműködő elindítása) szöveg szerepel). Kattintsunk a lista egyik elemére, és figyeljük az előnézeti képet. A *Test* (teszt) gombra kattintással próbálhatjuk ki működés közben a látványt. Innen bármely gomb lenyomásával visszatérhetünk a beállításhoz. Néhány képernyőkímélő beállításai szintén mó-

dosíthatóak, ezért szükséges a *Setup* (beállítás) gomb. Például a *Rock* nevű képernyőkímélő, ami űrrepülést utánoz, lehetővé teszi a repülő sziklák (aszteroidák) számának megváltoztatását, valamint űrhajónk mozoghat, illetve foroghat.



6.2. kép

A képernyőkímélő kiválasztása

Mielőtt az *OK*-ra kattintanánk, megváltoztathatjuk a képernyőkímélő bekapcsolásához szükséges időt is. Az enyém öt percre van beállítva. Irodai környezetben (vagy egy nyüzsgő családban) talán érdemes jelszóval is védeni a képernyőkímélőt, amikor magára hagyjuk a gépet. Ehhez a *Require password* (Meg kell adni a jelszót a képernyővédő megszakításához) jelölőnégyzetét is be kell ikszelnünk. Ha a képernyőkímélő bekapcsol, a munkánkhoz csak a jelszó beírásával térhetünk vissza. Ne feledjük, hogy a jelszó megkülönbözteti a kis- és nagybetűket.

Az elemek elrendezése

Ha még korábban nem próbáltuk ki, kattintsunk egy ikonon (tartsuk nyomva a gombot) és húzzuk az asztal másik pontjára. Egyszerű, nem igaz? Amikor a későbbiek folyamán kilépünk a KDE-munkamenetünkből, ne feledkezzünk meg róla, hogy a *Save session for future logins* (Beállítások mentése a következő belépéshez) beállításra kattintsunk rá, így bármilyen változtatást hajtunk is végre, az a következő indításkor ugyanúgy megmarad.

A tálca egy másik olyan dolog, amit esetleg át szeretnénk helyezni. Egyszerűen fogjuk meg a panelt és húzzuk a négy lehetséges helyzet (alsó, felső, bal oldal, jobb oldal) valamelyikére. Mellesleg a tálca helyzete olyan módon is beállítható, hogy a jobb kattintásra

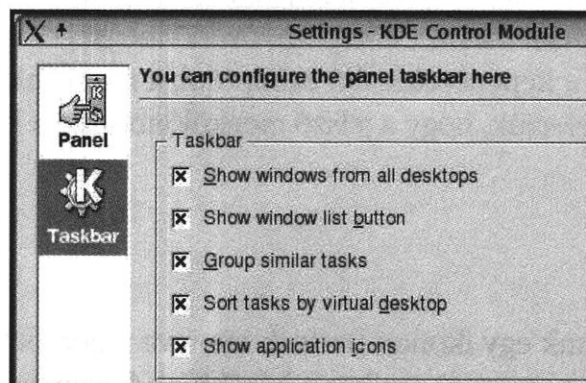
megjelenő menüből a *Preferences* (beállítások) vagy a *Configure Panel* (A panel beállítása) menüpontot választva állítjuk be a panel helyzetét. A megjelenő lapon (6.3. kép) kiválaszthatjuk a panel helyzetét és méretét, a rajta elhelyezkedő ikonokat, valamint a hosszát, amit még hajlandóak vagyunk megengedni az asztalunkon.

Megjegyzés

Technikailag a tálca a panelnek az a része, amely a futó programjainkat mutatja és lehetővé teszi, hogy gyorsan átváltjunk az egyikről a másikra. Előfordulhat, hogy a panel és tálca kifejezést keverve alkalmazzák.

Ezen a testreszabó lapon találhatunk néhány tálcára vonatkozó beállítást is. Például alapértelmezésben a tálca megjeleníti az asztalon elindított összes programot függetlenül attól, hogy melyik virtuális asztalon nyitottuk meg. Néhányan kedvelik ezt a beállítást, de én nem tartozom közéjük. Én mindig törölöm, mivel csak azokat a programokat szeretném látni a virtuális asztalon, amelyeket az adott pillanatban rajta futtatok. Ne feledjük, hogy ezek mind személyes beállítások.

A *Show window list button* (Az ablaklista-nyomógomb megjelenítése) egy kis előugró ablakot biztosít közvetlenül a tálca mellett. Ez az előugró ablak egy gyorslistát mutat az összes asztal minden ablakáról, ez akkor hasznos, ha kikapcsoljuk az első lehetőséget. A *Group similar task* (A hasonló feladatok csoportosítása) egy újabb egyéni beállítás. Tegyük fel, hogy három Konzolt nyitottunk meg. Ha ezt a tulajdonságot bekapcsoljuk, csak egy feladatcsoportot fog megjeleníteni a tálcán – egy kis fekete nyíl fogja tudatni, hogy több feladatról van szó. Ha rákattintunk a *Konzol* feladatra a tálcán, megjelenik mind a három.



6.3. kép

A panel és a tálca beállításai

Az utolsó két tétel nem különösebben izgalmas, de azért röviden megemlítem őket is. Az első a feladatokat virtuális asztalonként rendezi, a másik pedig kis ikonokat jelenít meg a feladatnevek mellett.

Téma vagy zenei motívum?

Nem egy zenés játék témájáról, hanem egy asztali témáról van szó. A téma egymással összeillő gombokból, díszítőelemekből, színekből, hátterekből és a többiből álló előre beállított és összerakott csomag, amely befejezett, egységes képet ad munkaasztalunknak. Néhány téma még hangokat is tartalmaz (az indításhoz, leállításhoz, programok indításához, programablakok bezárásához és a többi), szerintem nagyon szórakoztató.

Léteznek *stílusok* is, amelyek hasonlítanak a témákhoz, de nem annyira átfogóak. A stílusok az ablakok megjelenésére és viselkedésére összpontosítanak, csakúgy, mint az elemkészletek. Az elemkészletekbe tartoznak a rádiógombok, jelölőnégyzetek, lenyíló menük, csúszkák, fülek és a többi.

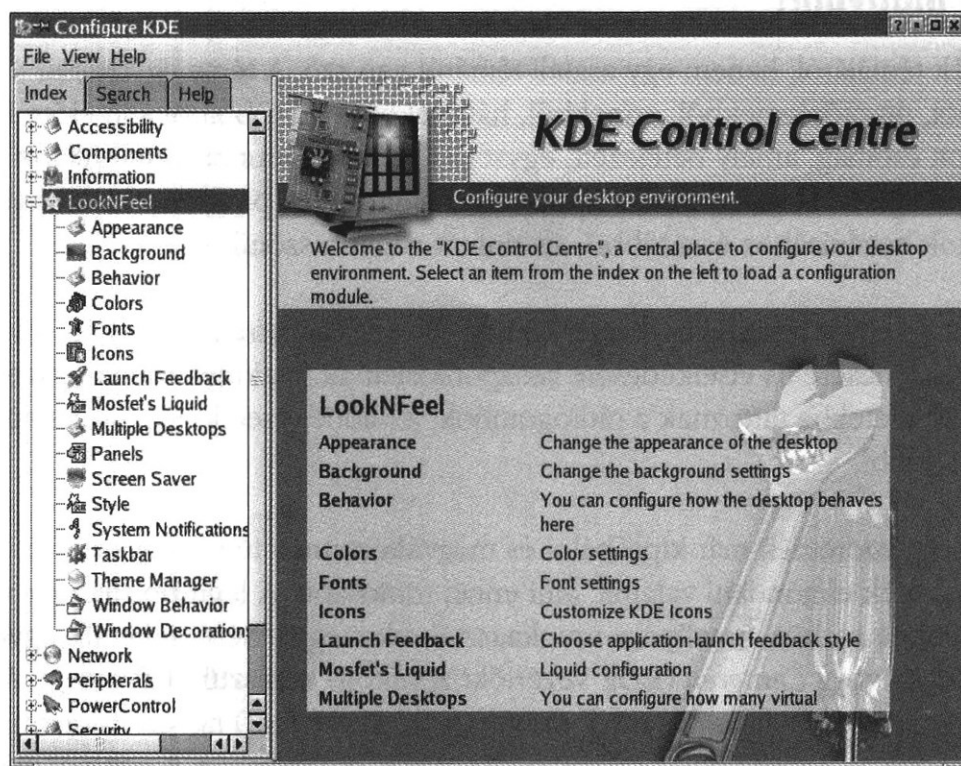
Rendben, tudom, hogy szeretnék már kipróbálni és megváltoztatni a témát egyszer-kétszer, de először szeretnék elmondani valamit, ami ennél fontosabb. A legtöbb (ha nem az összes) eddig bemutatott eszköz, amellyel a munkaasztalunk megjelenését tehetjük egyedivé, elérhető a *KDE Control Centeren* (KDE Vezérlőközponton) keresztül. Ezt a nagy *K*-ra kattintva megjelenő menüben találjuk *Control Center* (Vezérlőközpont) néven. Ha nem találjuk, ne feledjük, hogy az *ALT+F2* billentyűkombinációval is előhívható a *kcontrol* parancs – a program nevének – begépelésével.

Gyorstipp

Emlékezzünk vissza a korábbi baráti figyelmeztetésemre. A különböző Linux-rendszer-csomagok különbözőképpen rendezik el a menüket. Előfordulhat, hogy *Preferences* (beállítások) vagy *Look and Feel* (megjelenés és viselkedés) nevű menüpontokra bukkanunk a *K*-menüben. Ahogy újra és újra hallani fogjuk: többféleképpen is megtehetjük ugyanazt.

Egyébként, ha egy almenüt hívunk elő a főmenüből (a nagy *K* alatt), egy szaggatott vonalat vehetünk észre a menü alatt. Ez egy „perforáció”, amelyre kattintva leválasztjuk a menüt, miáltal az asztról közvetlenül is elérhetővé lesz. Ez nagyon hasznos lehet, amikor ugyanazt a feladatot ismétlődően használjuk (például amikor a témákkal és színekkel játszunk). Ha elégünk van az almenüből, a sarokban lévő *x*-re kattintva egyszerűen bezárhatjuk.

Amint a KDE *Vezérlőközpont* betöltődött, röviden ismerteti a rendszert, a gép nevét és a Linux-változatot, amin fut. A bal oldalon egy indexoldal jelenik meg rengeteg olyan tételel mutatva, amit tanulmányozhatunk vagy meg is változtathatunk. Az egyik módosítható egység a *Look and Feel* (Grafikai megjelenés, témák). Kattintsunk a mellette lévő pluszjelre, mire megjelenik azoknak a lehetőségeknek a listája, amivel megváltoztathatjuk az asztali környezetünk megjelenését és viselkedését (6.4. kép).



6.4. kép

A megjelenés és viselkedés beállítása a KDE Vezérlőközpontjában

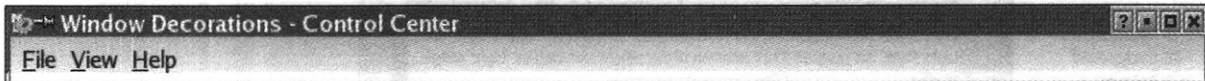
Szinte mindent megtalálhatunk itt, aminek a megváltoztatása valaha is eszünkbe juthatott asztalunk kapcsán. A háttér, a színek, a betűtípusok, ikonok, képernyőkímélők... mind-mind itt vannak. Beleértve a témáinkat és stílusainkat is. Csak rajta! Kattintsunk a *Style* (stílus) feliratra és válasszunk stílust a *Widget Style* (grafikai elemtípus) listájából. Ha rákattintunk az előnézet ablakára, látni fogjuk, hogy a választás hogyan befolyásolja a látványt. Ha látni szeretnénk működés közben is, de még nem akarjuk véglegesíteni a választást, kattintsunk az *Apply* (alkalmazás) gombra. Ha úgy gondoljuk, hogy elfogadjuk a változást, kattintsunk az *OK*-ra.

Nézzünk néhányat e grafikai beállítások közül, mit változtatnak meg és miképpen.

Az ablakok megjelenése

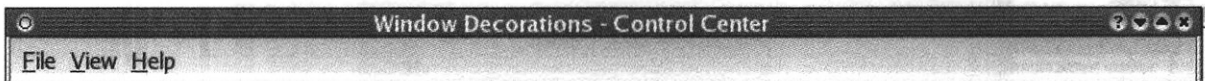
Itt most arra is lehetőségünk nyílik, hogy visszaállítsuk a 4. fejezetben megváltoztatott beállításokat. Amikor a kpersonalizert futtattuk, a KDE *Classic* stílus kiválasztását kértem, hogy mindnyájan ugyanabban a helyzetben legyünk az ablakok fejlécén található tekintetében. A KDE 3.1 megjelenésével az alapértelmezett téma a *Keramik* lett, egy korszerű kinézetű téma, amely a munkaasztallal kapcsolatos sok más dolgot is megváltoztat. A 6.5. képtől a 6.7. képig láthatjuk a KDE2 (*Classic*), a *ModSystem* és a *Keramik* ablakmegjelenést.

Ha változtatni szeretnénk rajta, most megtehetjük. Ne feledjük, hogy ebben az esetben inentől fogva a látottak kissé eltérhetnek a könyv ábráitól. Ennek tudatában kifejezhetjük egyéniségünket.



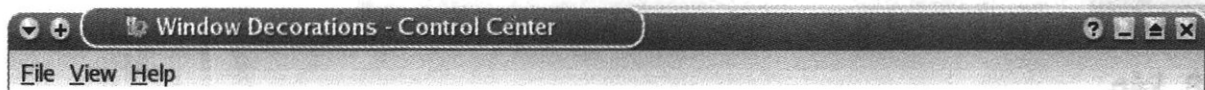
6.5. kép

A KDE 2 Classic stílus ablakainak külleme



6.6. kép

A ModSystem stílus ablakainak megjelenése



6.7. kép

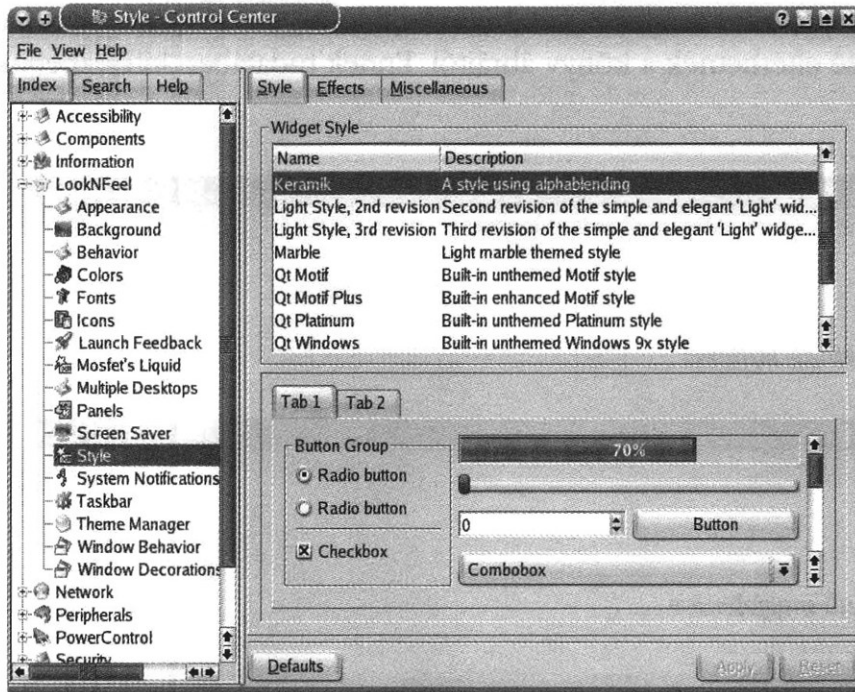
A Keramik (a KDE 3.1 alapértelmezett) stílusa határozza meg ablakainak megjelenését

Témák és stílusok

A témák és stílusok lényegében grafikai–viselkedésbeli beállítások gyűjteményei. A stílus olyan meghatározások összessége, amelyek elsődlegesen az elemkészletet érintik (a gombokat, füleket és a többi, lásd a 6.8. képet).

Ezzel szemben a téma beállításokat tartalmaz az ablakok megjelenésére, a tapétára, a színekre, az ikonokra vonatkozóan, s ezzel összetartozó, egybefüggő asztali élményt ad, bár az ablak megjelenésének megváltoztatása csak magát az ablak küllemét érinti.

A témakiválasztó (6.9. kép) működése egyszerű. Az *Installer* (telepítő) fül alatt felsorolja a telepített témákat és egy előnézeti képet is kínál. A *Contents* (tartalom) fül is érdekes, itt korlátozhatjuk a témaválasztó rendszerünkre vonatkozó hatásait. Például (bár tudom, hogy ez sokak számára szentségtörésnek hangzik) én szívből utálom a hangtémákat, mert ki nem állhatom, amikor minden programindításnál vagy az ablak kisméretűre csukásánál hangokat hallok. Ez az oka annak, hogy kitörölöm a keresztet a *Sound effects* (hanghatások) jelölőnégyzetéből.

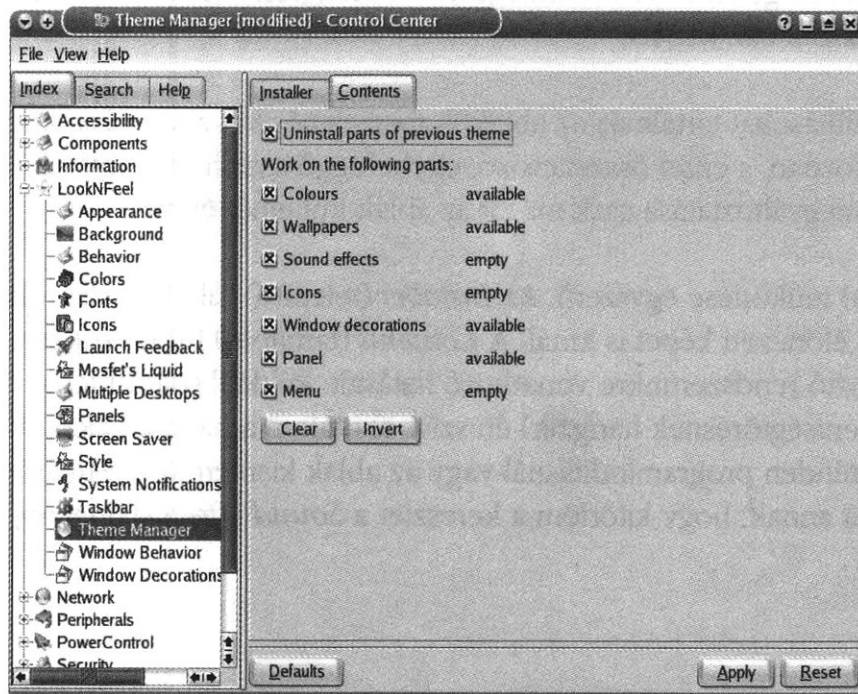


6.8. kép

A KDE Vezérlőközpontban választható stílusok módosítása

A divat megszállottai hamar megunják a rendszerrel kapott témákat és stílusokat – bár szép számmal találunk belőlük, de messze nem eleget azok számára, akik mindig a legdögösebb dolgokért vannak oda. Emiatt kell az alábbi webcímet megjegyeznünk:

<http://www.kde-look.org>



6.9. kép

A témaválasztó kínálata a Vezérlőközpontban

Ez az oldal témák és stílusok, választható tapéták és ikonok tömkelegét kínálja – eleget ahhoz, hogy hosszú-hosszú ideig lekössön bennünket. Tudom, hogy még nem volt szó arról, hogyan jussunk fel a hálóra, akad még néhány dolog, amiről egyáltalán nem is beszélünk. Ha nem bírjuk ki addig, ugorjunk a 9. fejezetre (Csatlakozás a világhálóra). Csak ne felejtünk el visszatérni ide. Ugye nem lenne jó, ha valamiről lemaradnánk?

Ikonok és parancsikonok létrehozása a munkaasztalon

Valamennyire már belekóstoltunk ebbe a témába az előző fejezetben, nem árt azonban részletesen is foglalkozni vele. Emlékszünk, hogy a Konquerorral való próbálkozásaink folyamán megtudtuk, hogy létezik egy *Desktop* nevű könyvtárunk, és valójában ez tartalmazza az asztalunkat. Ha szerettük volna, hogy egy fájl az asztalunkon is megjelenjen, csak ide kellett húznunk (másolással vagy hivatkozás létrehozásával) a fájlt. Ez azért célszerű, mert így a gyakran használt fájlok vagy programok (egy üzleti táblázat vagy telefonszámlista) könnyen elérhető közelségben vannak.

Az egyik leghasznosabb ikon, amit a munkaasztalunkra ki szeretnénk majd tenni, egy hivatkozás lesz a rendszerünkön lévő valamilyen programra, ez az, amit *parancsikonnak* hívtunk a régi operációs rendszerünkön. Ez lehet a szövegszerkesztőnk vagy a CD-lejátszónk. Bármilyen legyen is, szeretnénk a közelünkben látni.

A második legfontosabb hivatkozás egy URL a rendszeresen használt weboldalunkra. Már készítettünk egy helyre mutató hivatkozást a legutóbbi fejezetben, mivel az URL éppoly könnyen mutathat weboldalra is, mint egy fájlra. Ahelyett, hogy a fájlra mutató elérési útvonalat íránk be, adjuk meg a kedvenc weboldalunkra mutató URL-t. A háló böngészéséről a könyv későbbi részében még részletesen szólok. Folytassuk most egy program munkaasztalra való kirakásával.

Azt meg kell értenünk, hogy ilyenkor valójában nem a programot rakjuk ki az asztalra, csak egy rá mutató hivatkozást készítünk. Kattintsunk jobb gombbal a munkaasztalon, mozgassuk az egérmutatót a *Create New* (Új elem létrehozása) fölé, és válasszuk a *Link to Application* (Alkalmazásra mutató link) menüpontot. A megjelenő párbeszédablak vagy lap négy fület tartalmaz. Az első, a *General* (általános) lehetővé teszi egy név megadását a programhoz. Láthatjuk, hogy a *Link to Application* (Alkalmazásra mutató link) szavak kijelölten jelennek meg, ide egyszerűen begépelhetjük a számunkra megfelelő nevet. A névtől balra egy fogaskerékszerű ikon látszik. Erre kattintva egy nagy ikongyűjtemény jelenik meg, amelyből kiválaszthatjuk a nekünk tetszőt (6.10. kép).



6.10. kép

Ikon kiválasztása az új parancsikonunkhoz

Ha kiválasztottuk az ikont, ugorjunk egyből a harmadik, *Execute* (futtatás) fülre. Ide kell beírunk a program valódi nevét. Például, ha a számológéphez szeretnénk csatlakozást, akkor a `/usr/bin/kcalc` szöveget. A megadás egy másik módja, hogy a *Browse* (tallózás) gombra kattintunk és megkeressük a programot. A *Permissions* (jogosultságok) fül lehetővé teszi annak eldöntését, hogy mások is láthatják-e, módosíthatják-e vagy futtathatják-e az ikont (ne feledjük, hogy ezek a hivatkozások más könyvtárakra, vagyis nyilvános könyvtárakra is mutathatnak). Ha a saját könyvtárunkra mutat a hivatkozás, akkor ajánlatos ezt elkerülni.

Ha rendben lévőnek találjuk a változtatásokat, kattintsunk az *OK*-ra. Az új programhivatkozásunknak (amit egyetlen kattintással futtathatunk is) meg kell jelennie a munkaasztalunkon.

Parancssor

Ahhoz, hogy egy parancsikont tudjunk létrehozni egy program számára, először is tudnunk kell a program nevét és elérési útvonalát. Egy parancs vagy program (mint a KDE számológépe is, a `kcalc`) a lemezen szinte bárhol lehet. Az esetek többségében a programok az egyik „bin” könyvtárban (`/bin`, `/usr/bin`, `/usr/local/bin`) találhatóak. A `whereis`

parancsot is használhatjuk a pontos hely meghatározásához. Például, ha meg akarom tudni, hol találok a `kcalc` programot, a következő parancsot adnám ki a Konzol parancs-sorában (a `$` karakter után):

```
[mgagne@mysystem mgagne]$ whereis kcalc
```

```
kcalc: /usr/bin/kcalc /usr/lib/kcalc.la  
/usr/lib/kcalc.so
```

Amint láthatjuk, egyéb fájlok is kapcsolódnak a `kcalc`-hoz, de az igazi futtatható `kcalc` (amit használnunk kell) a `/usr/bin` könyvtárban található.

Egyéb beállítások

Most, hogy megmutattam miként található meg ezeket a dolgokat, hagyom, hogy saját magunk fedezzük fel a *Look and Feel* (Grafikai megjelenés, témák) menü lehetőségeit. Próbáljuk ki a *Fonts* (betűtípusok) párbeszédablakot, ha a beállítottól eltérő betűtípust szeretnénk használni az asztalunkon. Érdekes lehet azt is észrevenni, hogy más ikonkészletek is rendelkezésünkre állnak, nem csak a jelenleg használt. Kattintsunk az *Icons* (ikonok) feliratra és gyerünk! *Legyünk óvatosak*, mert ha az ikonkészletet megváltoztatjuk, a megjelenő ikonok nem fognak teljesen úgy fognak kinézni a paneleken és a különböző programokban, mint ahogy én leírom őket.

Hadd adjak még egy kis szórakozási lehetőséget, mielőtt lezárnánk e fejezetet. Még mindig a KDE *Vezérlőközpont*-ban maradván, keressük meg a *Keyboard Shortcuts* (billentyűparancsok) elemet (vagy a *Look and Feel* – Grafikai megjelenés, témák –, vagy az *Accessibility* – Nyelvi beállítások, segédeszközök – alatt), amelyben felfedezhetjük azokat az érdekes billentyűkombinációkat, amelyekkel a futó programok közt átválthatunk, átkapcsolhatunk másik virtuális asztalra, megnyithatunk és bezárhatunk ablakokat, segítséget kaphatunk, menthetjük a képernyő képét (ha meg szeretnénk másokkal is osztani az esztétikai elképzeléseinket), és így tovább. Egy apró figyelmeztetés: ahhoz, hogy mindent lássunk, a listát esetleg görgetnünk is kell.

7

Programcsomagok telepítése

Egy átlagos Linux-rendszercsomag CD-i több gigabájtnyi programot tartalmaznak. A SuSE, az egyik ezek közül, a dobozában található CD-ken annyi programot kínál, hogy hetekig, talán hónapokig eljátszadózhatunk velük. Elmondom, hogyan telepíthetjük könnyedén, minden gond nélkül ezeket a programokat. A rendszercsomagunk kínálata ellenére előbb-utóbb biztosan fel fogunk keresni különböző weboldalakat új vagy frissített programok után kutatva. Vajon hol találhatjuk meg őket, és a telepítésük módszere megegyezik-e a CD-ről való telepítéssel?

Mielőtt hozzálátnánk a programok felkutatásához, fordításához és telepítéséhez, szólnom kell egy elterjedt álhírről. Biztosan hallottunk már olyasmit, hogy a Linuxon futó programok telepítése bonyolult és gyengébb minőségűek is a windowsos programoknál. Semmi sem áll távolabb az igazságtól. A valóság az, hogy a programok telepítése Linux alatt fejlettebb, mint a magunk mögött hagyott operációs rendszeré.

Megjegyzés

Biztonsággal kapcsolatos megjegyzés: ha programokat, programcsomagokat telepítünk gyakran rendszergazdai vagy más, felügyeleti jogosultságokkal rendelkező felhasználóként tennünk. Rendszergazdaként korlátlanok a jogosultságaink. A Linux egyre üzembiztosabb és sokkal biztonságosabb, mint a régi operációs rendszerünk, de ez nem azt jelenti, hogy ne fordulhatnának elő szerencsétlen esetek. Legyünk tisztában a program származásával és szánjunk időt működésének megértésére. A program fordításakor (erről még ebben a fejezetben szó lesz) érdemes felvenni azt a szokást, hogy a futtatható program összeállítását nem rendszergazdaként végezzük, csak a telepítéskor váltunk át rendszergazdai jogosultságokra. Ne aggódjunk, mindjárt mindent el fogok magyarázni.

A Linux és a biztonság

Ha programtelepítésre kerül sor, a biztonságról mindenképpen szót kell ejteni. Azt már említettem, hogy tudnunk kell, honnan származik a program, de ez csak egyike a megfontolandó kérdéseknek, ezért tisztázni fogok néhány, a linuxos programok telepítésével kapcsolatos híresztelést.

A Windows világában ijesztően könnyű a gépet vírussal vagy féregvírussal megfertőzni. Éppen csak rá kell kattintanunk egy levél mellékletére, hogy bekövetkezzen a baj. A Windows alatt működő néhány levelezőprogram a kattintást is elvégzi helyettünk, és ezzel a segítőkézséggel már be is következett a baleset. A Linux alatt nemigen találunk olyan programot, ami egyszerűen egy futtatható állomány (.EXE fájlok és hasonló). *Ennek oka a biztonság.* A legtöbb csomag telepítéséhez rendszergazdai jogosultság szükséges, megint csak a biztonság végett. A Linux megköveteli, hogy tudatában legyünk annak, hogy esetleg olyasmit teszünk, ami árthat a rendszerünknek. Ha egy levél csatolt állománya telepíteni akarja magát a rendszerre, először a rendszergazdával kell megbeszélnie a dolgot.

A csomagkezelők, mint amilyen az rpm (az RPM Package Manager, RPM csomagkezelő) vagy a Debian dselect és apt-get programjai, ellenőrzést hajtanak végre, hogy a szükséges függőségek fennállnak-e, és a program nem ír-e felül véletlenül más programokat. Ezek a függőségellenőrzések számos dolgot figyelembe vesznek, például milyen programok vannak már telepítve, és az új csomag mennyire tud együttműködni majd velük. Sokunknak ismerősen csenghet a DLL-pokol kifejezés, ahol egy programrészlet felülírhat más programokhoz tartozó kódokat. Bárkivel megtörténhet. Vakon telepíteni e nélkül az ellenőrzések nélkül, végzetes lehet. Legjobb esetben a rendszer megbízhatatlansága lesz az eredmény, rosszabb esetben akár használhatatlanná is tehetjük.

Linux alatt a telepítés több lépésből is állhat, de mindez a javunkat szolgálja.

A közös nevezőt keresve

A nagyobb Linux-rendszercsomagok készítői mind azon dolgoznak, hogy a Linux használata minél kellemesebb élmény legyen, különösen, ha programcsomagok telepítésére kerül sor. Ebből következően majdnem mindegyik rendelkezik valamilyen eszközzel a programok telepítésére, amit arra hegyeztek ki, hogy a felhasználó dolga minél egyszerűbb legyen, s amely könnyen kezeli a csomagfüggőségeket is.

A SuSE a YaST2-t adja e célra, a Mandrake az RpmDrake-et (vagy a parancssoros urpmi-t), a Lindowsnak pedig megvan a maga Click-N-Run szolgáltatása. Amint látjuk, bőven akad választási lehetőség. Ebben a fejezetben mégis megpróbálok elszakadni a rendszerváltóaktól, és olyan eszközöket fogok bemutatni, amelyek szinte minden rendszercsomagban megtalálhatóak.

Vizsgálódásunkat kezdjük a KDE saját csomagkezelőjével, a KPackage-dzsel.

Megjegyzés

A Red Hat 8.0-s kezdeti kiadásaiban a KPackage nem került befordításra a kadmin csomagba (aminek amúgy a része). Ha ezzel a kiadással dolgozunk, és a kadmin még nem lett frissítve a könyv megjelenéséig, még mindig van rá lehetőségünk.

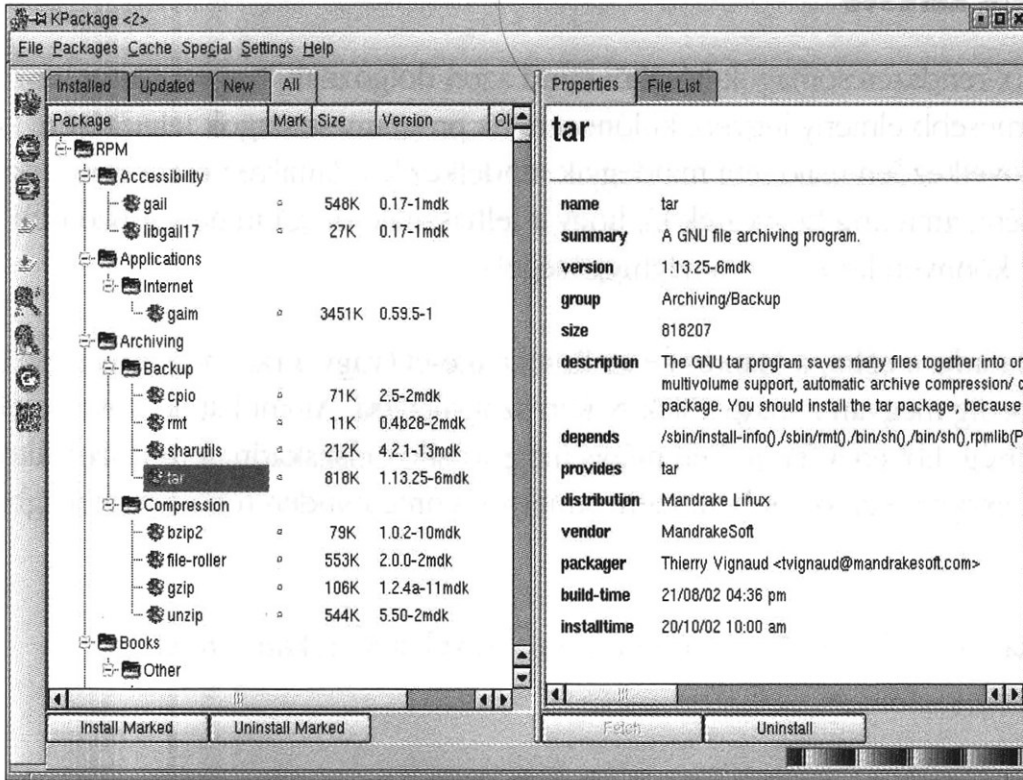
Ha a Konquerorral való böngészés közben egy olyan csomagot találunk, amit szívesen telepítenénk, kattintsunk rá, és amikor a Konqueror felteszi a kérdést, hogy meg kívánjuk-e nyitni az *Install Packages* (csomagtelepítő) használatával, kattintsunk az *Open* (megnyitás) gombra.

A KPackage

A KDE csomagkezelője a KPackage grafikus felületet használ a programok könnyebb telepítéséhez és eltávolításához. Amikor először indítjuk el a KPackage-t (amit egyszerűen megtehetünk az ALT+F2 billentyűkombináció megnyomásával és a kpackage parancs beírásával tehetünk meg), egy két részre osztott ablak jelenik meg a bal oldalon a telepített programokkal, jobbra pedig egy információs ablakkal. Kattintsunk egy telepített csomagra (mint amilyen például a 7.1. képen látható tar), mire a jobb oldali ablak *Properties* (tulajdonságok) fülén megjelenik minden, amit erről a programcsomagról tudni érdemes.

Kattintsunk a *File List* (fájllista) fülre, aminek hatására egy listát kapunk a programcsomagot alkotó összes fájlról és az elhelyezkedésükről. Ez a lista arra is nagyszerűen felhasználható, hogy megismerjük a rendszerünkre telepített programcsomagokat. Szívből ajánlom böngésszük végig a listát, hogy lássuk, miből is épül fel Linux-rendszerünk.

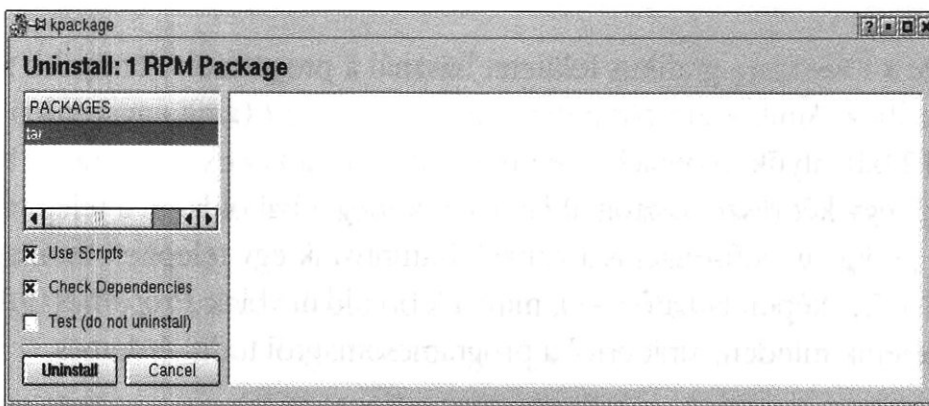
Azt is észrevehetjük, hogy a csomagok a bal oldali fanézetben a típusuk szerint hierarchikus csoportokba rendezetten helyezkednek el.



7.1. kép

A KPackage, a KDE csomagkezelője

Egy csomag eltávolításához kattintsunk a képernyő alján lévő *Uninstall* (eltávolítás) gombra (7.2. kép). Egy figyelmeztetőképernyő jelenik meg az eltávolítani kívánt csomag(ok) listájával. Ha tényleg ezt szeretnénk tenni (egyébként *nem ajánlom*, hogy a *tar*-t eltávolítsuk), kattintsunk az *Uninstall* (eltávolítás) gombra. Az eltávolítás folyamatáról egy jelentés jelenik meg a jobb oldali információs ablakban.



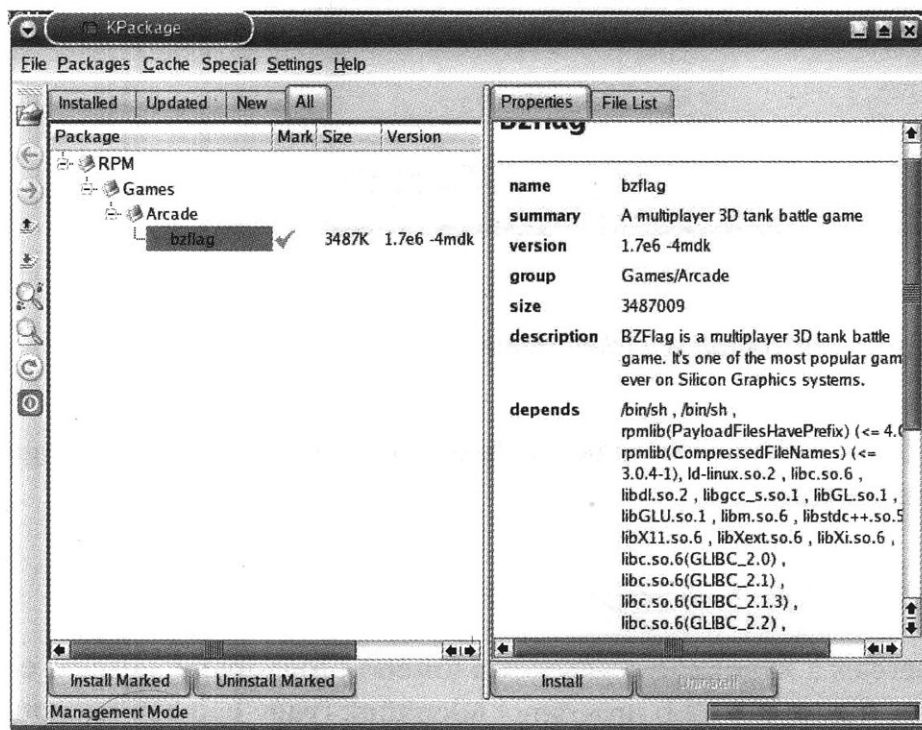
7.2. kép

A csomagkezelő használata programok eltávolítására

Csomagok telepítése

Egy programtelepítés első lépése, hogy az adott csomagot azonosítsuk. Ennek több módja is lehetséges. A Konqueror segítségével ellátogattam a <http://www.rpmfind.net> címre és kerestem egy csomagot. Ez esetben a `bzflag` csomagot választottam (ami egy dögös háromdimenziós hálózatos tankjáték). A keresőmezőbe beírtam a `bzflag` szót, találtam is a csomagok listájában egy kiadást, amely Mandrake-terjesztéshez lett fordítva (akkoriban éppen ezt futtattam). Rákattintottam a fájlra, mire a Konqueror felismerte, hogy egy RPM-csomagról van szó, és felajánlotta a KPackage, a telepítőeszköz elindítását (7.3. kép).

A másik lehetőség, hogy jobb gombbal kattintunk a csomagon, a megjelenő menüből kiválasztjuk az *Open with* (megnyitás ezzel) menüpontot, és kiválasztjuk vagy begépeljük a KPackage nevét.



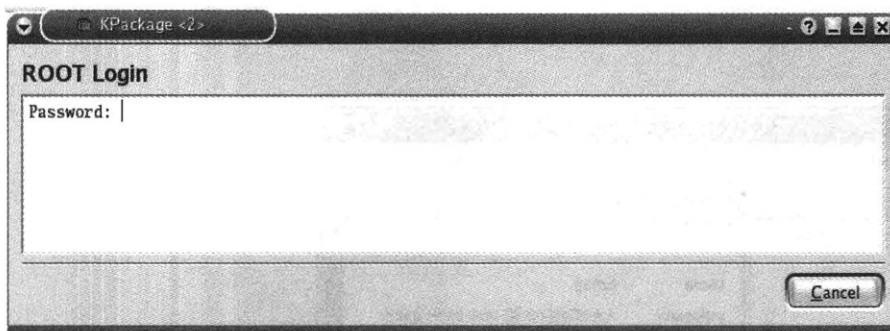
7.3. kép

A *bzflag* tankjáték telepítése

Gyorstipp

Az ilyen listákon nagyon sokféle típusú csomaggal fogunk találkozni. Különös figyelmet kell fordítanunk a csomag nevének utolsó két szakaszára, ami például lehet `.i386.rpm`. Ez egy Intel x86 architektúrára fordított csomagot jelöl. Az `.i586.rpm` jelölés lényege, hogy a csomag nem fog működni Pentiumnál korábbi processzorokon (tehát például 486-oson). Találkozhatunk `.alpha.rpm` jelöléssel, ami Power PC gépre fordított csomag. Ha `.src.rpm` végződést látunk, akkor forráscsomagról van szó, ami nem bináris csomag és a használat előtt le kell fordítani a rendszerünkön.

Az *Open* (megnyitás) gombra kattintva a rendszer letölti a programot, és egy ablakban felsorolja a csomag tartalmát. Az *Install* (telepítés) gombra kattintva a választható lehetőségek: *Upgrade* (frissítés), *Replace Files* (fájlok felülírása), *Replace Packages* (csomagok felülírása), *Check Dependencies* (függőségek ellenőrzése) és a *Test* (teszt, ez nem hajt végre valódi telepítést). Nyugodtan elfogadhatjuk az alapértelmezett beállításokat, ami a frissítést, a régi csomagok helyettesítését és a függőségek ellenőrzését jelenti. Ha készen állunk a telepítésre, jelöljük ki a csomagot (a bal oldalon) és kattintsunk az *Install* (telepítés) gombra. A rendszer ekkor kérni fogja a rendszergazdai jelszót (7.4. kép). Írjuk be és kattintsunk az ENTER-re.



7.4. kép

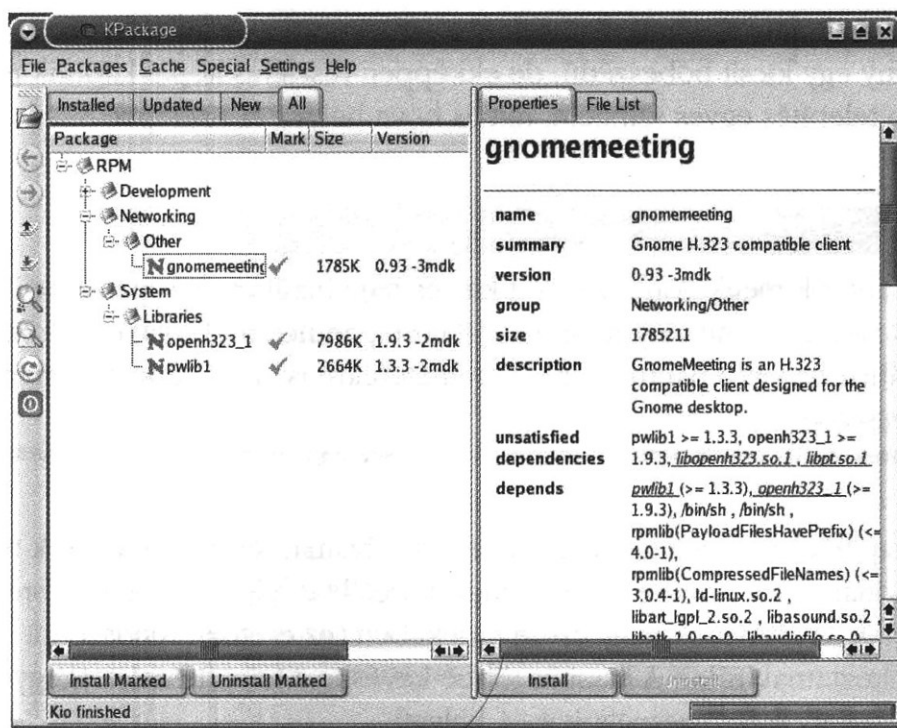
A csomagtelepítéseket a rendszergazdának kell ellenőriznie

Néhány másodperc elteltével a csomag telepítése befejeződik, a KPackage pedig megjeleníti a csomag állapotát és leírását.

Gyorstipp

Egy másik módja is ismeretes a KPackage segítségével történő programtelepítésnek, ez különösen akkor előnyös, ha egynél több programot telepítünk (vagy ha nagy rajongói vagyunk a húzd és ejtsd módszernek). Miután a Konqueror segítségével megtaláltunk egy csomagot, egyszerűen húzzuk az RPM-csomagot a már futó KPackage ablakára és kövessük a lépéseket.

Ha a függőségek gondot jelentenek (a telepítő képernyőjének *Properties* (tulajdonságok) fülén lista látható a nem megfelelő függőségekről), a hiányzó csomagokat húzzuk a KPackage ablakára, jelöljük meg mindegyiket a *Mark* (kijelölt) oszlopban lévő pontra kattintva (egy zöld pipa fog megjelenni), majd kattintsunk az *Install Marked* (A kijelöltek telepítése) gombra a csomagok együttes telepítéséhez. A 7.5. képen a GnomeMeeting (amely hasonló a NetMeetinghez) telepítésén keresztül mutatom be a folyamatot.



7.5. kép

Több közvetetten függő csomag telepítése

RPM-csomagok telepítése parancssorból

Eláruljak egy nagyon könnyű és gyors módszert RPM-csomagok telepítésére? Talán nehéz elhinni, de időnként egy héj megnyitása és parancsok begépelése sokkal gyorsabb lehet, mint végigmenni a grafikus lépéseken. Bemutatom, hogy ez miképpen zajlik ebben a *ki-bővített parancssor-szakaszban*. Tegyük fel, hogy éppen az imént töltöttünk le valami jó kis csomagot, és most az RPM-csomagja ott pihen az egyik könyvtárunkban. Telepítsük a feltételezett csomagot a parancssoros RPM programmal.

```
cd /konyvtar_ahol/a_csomag_van
rpm -ivh ftl-transport-2.1-1.i386.rpm
```

Az egyetlen dolog, amire itt ügyelnünk kell, hogy a csomag telepítését rendszergazdaként kell megtennünk. A parancs, ami mindent elvégez számunkra, az `rpm`. Az átadott kapcsolók az `rpm` parancsot a csomag telepítésére (a `-i` kapcsoló), a keletkező üzenetek kiírására (a `-v` kapcsoló) és a folyamat kettős keresztekkel való szemléltetésére (a `-h` kapcsoló) utasítják. Jegyezzük meg, hogy nem kell mínuszjelet tenni minden egyes kapcsoló elé (`-i -v -h`), akár össze is vonhatjuk őket (`-ivh`).

```
# rpm -ivh ftl-transport-2.1-1.i386.rpm
ftl-travel
#####
```

Ha mindent tudni szeretnénk, ami történik, hagyjuk el a `-h` kapcsolót és adjunk hozzá még két `v-t`. Az eredmény egy kicsit bőbeszédű, de ekképpen részletes képet kapunk róla, mi minden történik a telepítés egyes szintjein, mit és hova helyez el a telepítő.

Megjegyzés

A Linux világában a parancsok megkülönböztetik a kis- és nagybetűket. A képzeletbeli `csinaljkavet` parancs nem egyezne meg a `CsinaljKavet` paranccsal. Ugyanez vonatkozik a fenti RPM-példához hasonló parancssoros paraméterekre is, a `-U` kapcsoló jelentése más, mint a `-u` kapcsolóé.

Egy már telepített csomag frissítése hasonlóan egyszerű. A folyamat részeként a fájlok régebbi változatai felülíródnak, és a csomag alapértelmezett beállításfájljai esetleg törlésre, vagy átnevezésre kerülnek az eredetiek megőrzése érdekében (ez esetben rendszerint megfelelő üzenetek tájékoztatnak róla). A frissítés többé-kevésbé a telepítéssel megegyező művelet, csak éppen a `-U` kapcsolót használjuk a `-i` helyett.

```
rpm -Uvh matter-transporter-1.2-1.i386.rpm
```

A csomag törléséhez a `-e` kapcsolót kell használnunk.

```
rpm -e matter_transporter
```

Láthatjuk, hogy amikor töröljük a csomagot, nem adjuk a névhez a kiadás számát tartalmazó kiterjesztéseket (a `-2.1-1.i386.rpm` típust vagy végződést).

Egy teljes Linux-telepítés rengeteg programcsomagot tartalmaz. Ha kíváncsiak vagyunk rájuk, a következő paranccsal minden egyes csomag kilistáztatható:

```
rpm -qa | sort | more
```

Ez a héjparancs valójában három az egyben. Az `rpm -qa` rész az RPM-adatbázis legyűjtésére (`q`: query) utasítja a parancsot, a `-a` pedig a minden (all) kitételre utal. A függőleges vonal (pipe) a csővezetékjel. Szó szerint is ezt jelenti, vagyis hogy az első parancs kimenetét „kösse rá” a második parancs bemenetére. Ebben az esetben a második parancs a `sort` (rendezés). Miután a csomagneveket listáztuk és rendeztük, még egyszer vezetékelnünk kell: ezúttal a kimenet a `more` parancs bemenetére jut. Ez annyit jelent, hogy „*mutass egy adatokkal teleírt képernyőt, majd tarts szünetet, mielőtt továbblépnénk*”. A következő oldal megtekintéséhez a szóközbillentyűt kell lenyomnunk. A listából való kilépéshez egyszerűen gépeljük be egyedül a `q` betűt.

Az RPM rengeteg adatot tud közölni a telepített csomagokról. Ha tudni szeretnénk, hogy a `fileutils` csomag melyik változata telepített a rendszeren, és mit is csinál, használjuk a `-q` és `-i` kapcsolókat.

```
$ rpm -qi fileutils
Name           : fileutils                Relocations: (not relocateable)
Version        : 4.1.11                  Vendor: MandrakeSoft
Release        : 5mdk                    Build Date: Wed 28 Aug 2002
08:39:42 AM EDT
Install date: Sun 20 Okt 2002 10:00:04 AM EDT Build Host: ke.mandrake-
soft.com
Group          : File tools              Source RPM: fileutils-4.1.11-
5mdk.src.rpm
Size           : 2344533
Packager       : Thierry Vignaud <tvignaud@mandrakesoft.com>
URL            : ftp://alpha.gnu.org/gnu/fetish/
Summary        : The GNU versions of common file management utilities
Description    :
The fileutils package includes a number of GNU versions of common and
popular file management utilities. Fileutils includes the following
tools: chgrp (changes a file's group ownership), chown (changes a
file' ownership), chmod (changes a file' permissions), cp (copies
files), dd (copies and convert files), df (shows a filesystem's disk
usage), dir (gives a brief directory listing), dircolors (the setup
program for the color version of the ls command), du (shows disk
usage), install (copies files and set permissions), ln (creates file
links), ls (lists directory contents), mkdir (creates directories),
mkfifo (creates FIFOs or named pipes), mknod (creates special files),
mv (rename files), rm (removes/deletes files), rmdir (removes empty
directories), sync (synchronizes memory and disk), touch (changes file
timestamps), and vdir (provides long directory listings).
```

A `-i` helyett a `-l` kapcsoló használatával kilistázhatjuk a csomag összes fájlját. Még fordított fájllistázást is kérhetünk, arra utasítva az RPM-et, hogy nézzen utána egy bizonyos fájl melyik csomaghoz tartozik. Ha tudni szeretnénk egy fájlról, hogy melyik csomag része, használjuk a `-f` kapcsolót. Például az én `/sbin` könyvtárban egy `sysctl` fájl csücsül. Ha tudni akarom, hogyan került oda és melyik csomaghoz tartozik, az alábbi parancsot használom:

```
rpm -qf /sbin/sysctl
procps-2.0.7-14mdk
```

Ha tudni szeretnénk, hogy még mi mindenre jó az `rpm` parancs, gépeljük be a `man rpm` parancsot, s máris olvashatjuk az `rpm` parancs használati utasítását (`man`, azaz súgóoldalait). Amint láthatjuk, egyáltalán nem olyan bonyolult dolog a parancssor használata. Ha jobban

szeretjük a grafikus eszközöket, használjuk nyugodtan őket. Mindenesetre a parancshéj használatától se ódzkodjunk, ha alkalmunk adódik rá, bátran próbálgassuk.

Figyelj! Használd inkább a forrást...

Ha az új programokat letöltöttük, nyilván izgatottan várjuk, hogy végre „mehessünk velük egy kört”. Az igazság az, hogy *félelmetes* mennyiségű linuxos program létezik. Ha szeretünk új dolgokat kipróbálni, garantálom, hogy egyhamar nem lesz időnk unatkozni.

A programok jelentős része forráskód formájában is hozzáférhető, ami nem meglepő, hiszen a GPL-licenc (a Linux-programok jelentős része e felhasználási szerződés szerint kerül terjesztésre) előírása, hogy a program mellé a forráskódot is mellékelni kell. Továbbá akadnak nyílt forrású projektek, amelyek nincsenek kapcsolatban a GNU projektekkel, ezek a licencet szerzői jogként alkalmazzák. Ezen felül léteznek nyílt forrású projektek, amelyek BSD-stílusú engedélyezést, művészeti engedélyezést, képeslap-engedélyezést vagy más egyéb módszert alkalmaznak; ezek mindegyike forráskódban terjeszti a programot.

Első ránézésre mindez nem jelent mást, mint *kényelmetlenséget*, pedig valójában a forrás teszi a programot *hordozhatóvá*. A felületek száma, amelyen egy csomag lefordítható, sokkal nagyobb, mivel a program a saját gépünkön, a saját operációs rendszerünkkel a saját programkönyvtárainkkal fordítható le. Ez azt jelenti, hogy ha a GyártóX 8.1 rendszert használjuk, akkor nem kell a GyártóX 8.1 csomagjai után kutatnunk.

Létezik egy további ok is: a fejlesztők idejét rabolja, ha sok különféle felületre kell fordítaniuk és futtathatóvá tenniük a csomagjaikat. Erre esetleg már nem jut idejük, különösen, ha ezt a munkát ellenszolgáltatás nélkül végzik. Ebből adódik, hogy a fejlesztők gyakran sokkal frissebb forráskódot tesznek elérhetővé, mint amilyen előre fordított csomagot kínálnak. Miért? Mert nem volt még idejük arra a rengeteg felületre lefordítani. Egy újabb nézőpont, amit talán még nem gondoltunk végig: ha adott helyzetben bárki úgy döntene, hogy megpróbálkozik a programozással, a nyílt forráskód megteremti a lehetőséget, hogy becsatlakozzon a játékba.

Megjegyzés

Akármilyen furcsán hangzik is, a forráskódból való programfordítás nem egy bonyolult feladat, ráadásul a szükséges lépések a kiadott forráscsomagok esetén jórészt megegyeznek. Eleinte bonyolultnak tűnhet, de nem annyira az, mint a számtalan dolog, amit az évek során már megtanultunk a számítógépünkkel kapcsolatban. Elismerem, hogy a forráskód lefordítása nem olyan magától értetődő, mint az RPM-csomagok letöltése és telepítése, viszont ezernyi lehetőséget kínál.

Még egy jó hír: ha egyetlen programcsomagot le tudunk fordítani, akkor nagy valószínűséggel mindegyiket.

A kicsomagolás és fordítás öt lépése

A forráscsomagok döntő többsége lefordítható az általam a *kicsomagolás és fordítás öt lépésének* nevezett módszerrel. Valószínű, hogy az első lépés itt is a program letöltése, de most onnan kezdjük, hogy már találtunk és letöltöttünk valamit, mégpedig a képzeletbeli *ftl-travel* csomagot, és most türelmetlenül várjuk, hogy kipróbálhassuk. Először megadom az öt lépést, utána pedig részletesen elmagyarázom majd mindegyiket.

```
tar -xzvf ftl-travel-2.1.tar.gz
cd ftl-travel-2.1
./configure
make
su -c "make install"
```

Egyszerű, nem igaz? Ezután már egyszerűen beírhatjuk az *ftl-travel* parancsot, és már egyenesben is vagyunk. Most, hogy láttunk egy forrásból való fordítást, hadd áruljak el néhány részletet.

1. lépés: a csomag kibontása

A legtöbb terjesztett forráscsomag *tar*-labda (tarball) formájában érhető el, ami annyit jelent, hogy a *tar* archiváló programmal lett összecsomagolva. A fenti névben (*ftl-travel-2.1.tar.gz*) az *ftl-travel* rész a program neve, a 2.1 a program változatát jelöli, a *tar.gz* pedig arról tájékoztat, hogy a csomag a *tar* paranccsal lett mentve és a *gzip*-pel lett tömörítve.

Ebből következik, hogy az alábbi paranccsal csomagolhatjuk ki az archivált fájlt:

```
tar -xzvf ftl-travel-2.1.tar.gz
```

Az *x* annyit jelent, hogy kicsomagolást kérünk. A *z* arra utasítja a *tar* programot, hogy a *gunzip* parancsot használja a kibontáshoz. A *v* annyit jelent, hogy a *tar* mutassa meg a kibontott fájlok listáját, végül az *f* azonosítja magát a fájlt, amit éppen letöltöttünk.

Előfordul, hogy a *.tar.gz* végződés *.tgz* változatra rövidül. Ezen kívül is használatos még néhány kiterjesztés. A csomag kaphat például *.tar.Z* kiterjesztést is, ennek jelentése: a fájl a *compress* paranccsal lett tömörítve. Ebből a *tar*-csomagból az *uncompress* paranccsal tudjuk az eredeti fájlt elővarázsolni, majd ezt kell a *tar* paranccsal kibontani:

```
uncompress ftl-travel-2.1.tar.Z
tar -xvf ftl-travel-2.1.tar
```

Ha még ennél is egyszerűbbé szeretnénk tenni az életünket, az egészet lerövidíthetjük a következő parancsra:

```
tar -xZvf fajlnev.tar.Z
```

Időnként (ha a csomag nagyon nagy méretű), a kiterjesztés *.bz2* lesz, ami *bzip2* *archív* fájl jelent. Ennek megnyitásához lényegében a tömörítéskor végzett lépéseket kell végrehajtani. Használjuk az alábbi parancsot:

```
bunzip2 ftl-drive-1.01.tar.bz2
```

Ezzel kibontottuk a tömörített fájlt, amit a szabványos `tar` paranccsal csomagolhatunk ki.

2–5. lépés: programunk fordítása

Ha a forráskódot kicsomagoltuk az archivált fájlból, tegyük a programcsomag könyvtárát a pillanatnyi könyvtárrá. Ez a második lépés. A mostani `ftl-travel` példánknál maradván ez a `cd ftl-travel-2.1` paranccsal érhető el. Innen a következőképpen lehet a programot lefordítani és telepíteni:

```
./configure  
make  
su -c "make install"
```

A `./configure` elkészíti az úgynevezett Makefile fájlt. A Makefile-t a következő parancs, a `make` használja. A Makefile elkészítésénél a `configure` lépés összegyűjti a rendszerünk adatait és eldönti, hogy minek a fordítására vagy újrafordítására van szükség programunk összeállításához. Ez el is vezet a következő lépéshez, a `make` parancs kiadásához. Egy csomó adatot látunk a képernyőn tovagörögni, miközben a programok fordítása és összefűzése folyik. Rendszerint (egy sikeres fordítást követően) a `make` parancsot a `su -c "make install"` parancs követi, amely a programot a Makefile-ban megadott könyvtárakba másolja.

Gyorstipp

Azért kellett a `su -c "make install"` parancsot kiadnunk, mert a telepítés utolsó lépését rendszerint rendszergazdaként kell megtennünk. Mivel rendes körülmények között (biztonsági megfontolásokból) nem akarunk rendszergazdai jogokkal működni, a `su -c` lépéssel egyetlen parancs erejéig átváltunk rendszergazdai üzemmódba (ehhez a rendszer kérni fogja a jelszót), és a parancs után gyorsan vissza is váltunk.

Számos programozó `make uninstall` lehetőséget is ad arra az esetre, ha úgy döntenénk, hogy mégsem akarjuk megtartani a programot.

Megjegyzés

Ha nyílt forráskóddal dolgozó programozók vagyunk (vagy e lépést fontolgatjuk), és boldoggá szeretnénk tenni programunk felhasználóit, minden esetben kínáljunk lehetőséget az eltávolításra is.

Olvassuk el, az `Olvass_el` fájlt!

A hozzám hasonló felhasználók hajlanak rá, hogy gyorsan telepíteni és futtatni akarják az új programjaikat, részben ez az oka annak, hogy egy picit előreszaladtam, és így kihagytam egy nagyon fontos lépést. Általában nincs is szükség erre, mert a telepítések 95 százaléka megegyezik. De mielőtt a befejező három lépést elvégeznénk, érdemes megállnunk a forrás könyvtárban és kiadnunk egy `ls` parancsot a könyvtár fájljainak kilistázásához. Számos fájlt fogunk látni az alábbihoz hasonló formában:

```
CHANGES    README Makefile    Makefile.in  configure
INSTALL     ftl-travel.h      ftl-travel.c  engine.c    config.h
```

Első dolgaink egyike legyen, hogy a *README* és *INSTALL* fájlokat elolvassuk. A következő lépés majdnem mindig az ötlépéses kicsomagoló–telepítő folyamat korábban említett `./configure` lépése, de előfordulhatnak a fájlokban olyan részletek, amikről nem árt tudomást szereznünk. Lehetnek olyan előfeltételek, amelyekről tudnunk kell, vagy olyan személyre szabott lehetőségek, amikkel élni szeretnénk. Csak néhány percet vesz igénybe, és nagyon hasznos lépés lehet.

A programok felkutatása

Emlékezzünk, hogy ennek a fejezetnek az elején azt állítottam, hogy bőven található programokat Linuxra. Ezek felkutatása egyszerű, és több lehetőségünk is nyílik rá, hogy ezt megtegyük. Az egyik, hogy csatlakozunk egy Linux-felhasználói csoporthoz vagy lelkes Linux-felhasználókból álló csevegőszobához. Ez biztos módja annak, hogy hozzájussunk a legfrissebb, legjobb, legdögösebb programokhoz.

Másik módszer, hogy ellátogatunk valamelyik népszerű linuxos programtárba, amelyek keresőmotort biztosítanak mind a telepítőcsomagokhoz (RPM-ekhez), mind pedig a forráskódhoz (a *tar* és *gzip* programokkal csomagolt formában). Ebben a csoportban az *Rpmfind* és a *TuxFinder* tartoznak a kedvenceim közé (a *Kapcsolódó címek* részben mindegyiket felsorolom). A hatalmas *ibiblio.org* tárházának meglátogatására is érdemes időt szánnunk.

Ha esetleg a projekteket és ismertetéseket tartalmazó oldalakra is szívesen ellátogatnánk, ebben a csoportban a *Freshmeat*, a *Sourceforge* és a *Linux TUCOWS* oldalak állnak a szívmhez legközelebb.

Végül, ha kizárólag szórakoztató programokat és játékokat keresünk, a 18. fejezetben találhatunk egy olyan listát, ami kifejezetten az *üzemszünetek* kitöltésére hivatott anyagok beszerzésére alkalmas.

Ily módon elérhetjük, hogy soha ne fogyjunk ki a kipróbálandó programokból.

Kapcsolódó címek

Freshmeat

<http://www.freshmeat.net>

Ibiblio.org

<http://www.ibiblio.org>

Rpmfind

<http://www.rpmfind.net>

SourceForge

<http://www.sourceforge.net>

TUCOWS Linux

<http://linux.tucows.com>

TuxFinder

<http://www.tuxfinder.org>

8

Az eszközök kezelése

Ó, a vas... „Gyűlölöm a hardvereket!”

Úgy tűnik, hogy a személyi számítógépekkel kapcsolatos élményeink egy része menthetetlenül ahhoz az örökös küzdelemhez kötődik, amellyel időszerű gépünket próbáljuk meg rávenni a legújabb eszközünkkel való kapcsolatfelvételre. Mindig jön egy újabb hiperrealisztikus képet adó 3D videokártya, egy eget rengető sokcsatornás hangrendszer vagy egy szuperérzékeny játékvezérlő. És akkor még ott vannak a prózaibb dolgok is, mint amilyenek a modemek, lapolvasók és nyomtatók. Ezeknek az eszközöknek a munkára fogása olyan feladat, amely mindannyiunknak okozott már fájdalmas túlórákat, operációs rendszertől függetlenül.

Ma még közhely az a vélekedés, hogy Windows alatt minden működik, pedig még ez sem igaz. A Windows-felhasználók is időnként rákényszerülnek, hogy ellátogassanak a gyártók weboldalaira egy-egy meghajtóprogramért. Én is órákat töltöttem vele, hogy az unokahúgom gépére gyorsító videomeghajtó-programot keressek és töltsék le, hogy a Barbie-korcsolyáztató programját futtatni tudja (végtére is az unokahúgomat mégsem hagyhattam cserben).

Ebben a fejezetben olyan eszközöket ismertetek, amelyekre a géppel kapcsolatos általános teendők ellátásához lesz szükségünk, és néhány olyan tanácsot is adok, amelyekkel elkerülhetők a fennakadások.

Igen, működik a Linux alatt!

A Linux alatt kitűnő eszköztámogatásban lehet részünk. Komolyan! Már csak a telepítés nélkül működő eszközök pusztája száma is lenyűgöző, ami maga mögé utasítja akár a régi operációs rendszerünket is. Ez nem jelenti azt, hogy minden területen ennyire rózsás lenne a helyzet. Néhány eszköz olyan módon lett megalkotva, hogy csakis Windows alatt működjenek – legalábbis első ránézésre. Az egyik remek dolog a nyílt forrás világában, hogy a fejlesztők folyamatosan dolgoznak a meghajtóprogramokon, amelyek a fentebb is említett hihetetlenül gyors kártyák használatát is lehetővé teszik.

Vagyis amennyiben még nem vásároltuk volna meg a legújabb, csillogó-villogó akármit, néhány dolgot célszerű megtennünk. Mindenekelőtt, amikor az üzletben, például a kiválasztott nyomtatót nézegetjük, hívjuk oda az eladót és *kérdezzük meg*, hogy az eszköz működik-e Linux alatt. Amennyiben nem tudja (ami előfordulhat, de egyre ritkábban), szánjunk rá néhány percet a kitűnő Hardware HOWTO-ban (hardver-HOGYAN) való keresésre. Ennek legfrissebb változata mindig megtalálható az LDP Linux Hardware Compatibility HOWTO (Linux hardver-megfelelőségi HOGYAN) oldalán:

<http://www.tldp.org/HOWTO/Hardware-HOWTO/index.html>

Ha itt nem találnánk meg a keresett eszközt, a Linux gyártójának honlapján elérhető eszközközlést is ellenőrizzük.

Gyorstipp

A Red Hat hardver-megfelelőségi útmutatója még egy látogatást függetlenül attól, hogy milyen Linuxot használunk. A címet alább láthatjuk. Ne feledjük azonban, hogy a weboldalak állandóan változnak. Ha ezen a címen nem leljük meg, keressük fel a Red Hat főoldalát a <http://www.redhat.com> címen és a *hardware* kifejezést keressük.

<http://hardware.redhat.com/hcl/>

Még egy kis segítség: használjuk az oldal *Quick Search* (gyorskeresés) lehetőségét a gyors kulcsszókereséshez.

Bár a Linux az Linux, a különböző cégektől származó eltérő változatai a fejlesztés más-más szintjén állhatnak. Ebből következően egy adott pillanatban a többi változattal szemben, például a Red Hat rendelkezhet egy kis előnnyel az eszközök támogatása terén, de egy hónappal később elképzelhető, hogy a SuSE lesz az, amelyik a legszélesebb körű eszköztámogatást nyújtja. Tapasztalni fogjuk, ahogy a Linux népszerűsége növekszik, a gyártók egyre érdekeltőbbek lesznek abban, hogy megvessék a lábukat ezen a rohamosan növekvő piacon. Egy alkalommal, amikor éppen egy ügyfél gépébe szereltem be egy új

eszközt az egyik telephelyén (az ethernetkártyáról lehetett szó), a rendszerben nem volt megfelelő meghajtóprogram. Megoldásként gyorsan felkerestem az ethernetkártya gyártójának honlapját, és rögtön leltem is olyan előre fordított meghajtóprogramokat, amelyek csakis énám vártak.

Dugj és játssz!

A legtöbb esetben egy új eszköz linuxos rendszerbe kerülése nem áll többől, mint a befűzésből. Ha a beállításokat nem akarjuk kézzel elvégezni, az újraindítással végrehajthatjuk az eszköz-felismerési folyamatot, ennek folyamán a rendszernek önműködően fel kell ismernie és be is kell állítania az eszközt. Az USB-eszközök telepítése a „melegcsatlakoztatással” még egyszerűbb, mivel szükségtelen leállítani rendszert, hogy egy ilyen eszközt felismertessünk, sőt az eltávolítása is a gép működése közben történhet.

Az eszköz felismerése azonban csak a folyamat egyik részét jelenti. Pusztán az, hogy a rendszerünk tud az eszközről, még nem jelenti azt, hogy a programjaink számára is megfelelően be van állítva.

Visszatérve a meghajtóprogramokhoz, szükség lehet egy ilyen telepítésére ugyanúgy, ahogy a Windows világában is meg kellett néha tennünk. Nem lenne méltányos, ha egyszerűen elsiklanék e tény felett, ezért nem is teszek ilyet.

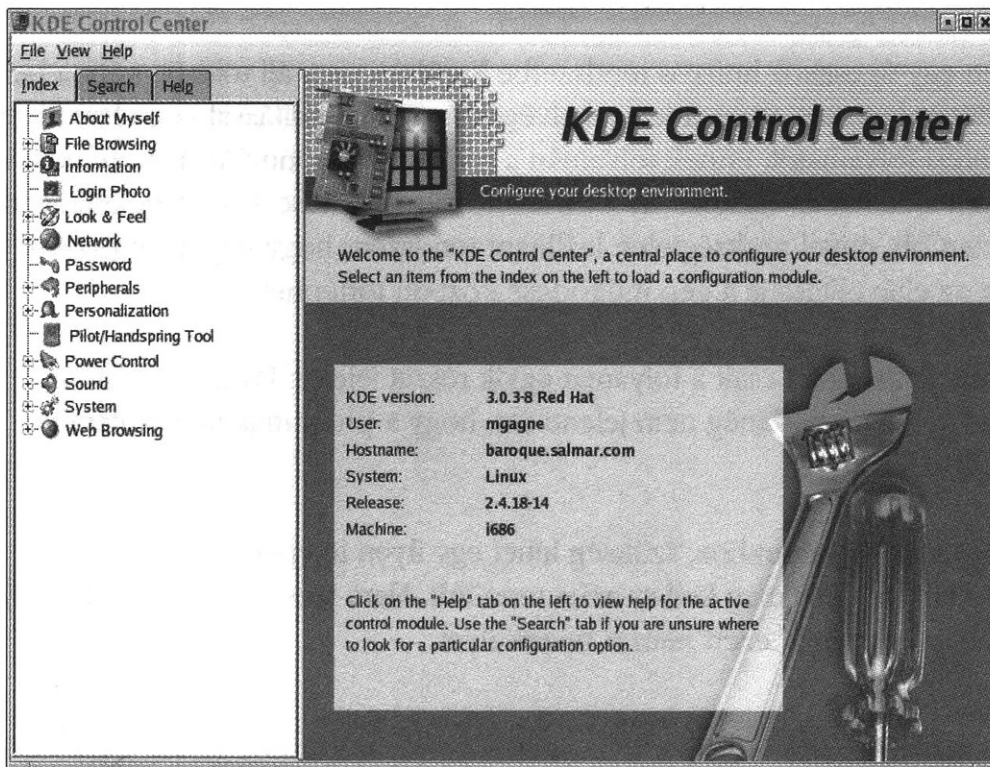
Ismerjük meg a gépünket!

Az új emberekkel való megismerkedés nem mindig könnyű lépés. A szociológusok szerint összetett játszmák zajlanak, valahányszor két ismeretlen ember egymással kapcsolatba kerül, mégpedig nagyrészt a tudatalattink dolgozik. Bár lehetséges, hogy valakivel találkozzunk és azonnal megkedveljük, mégis valószínűbb, hogy elég kényelmesek vagyunk ahhoz, hogy csak azt követően alakítsunk ki barátságot, ha már egy ideje a közelünkben tartózkodik az adott személy, és elegendő időnk volt jobban megismerni.

És ennek vajon mi köze a Linuxhoz és a rendszerünkhöz?

Nos, itt is valami ilyesmiről van szó... A legtöbb esetben a számítógép, amit használunk egy jókora fekete (vagy vajszínű) doboz néhány hozzá csatlakozó eszközzel, ami valamilyen varázslat folytán lehetővé teszi, hogy a világhálón csatlakozjunk. Minden, ami kívül esik azon a néhány programon, amit használunk, kényelmetlen érzést kelt. Ezért félünk már a gondolatától is, hogy valami újat kell elsajátítanunk. Ezen a legegyszerűbben olyan módon tehetjük túl magunkat, ha tisztában vagyunk azzal, mivel is dolgozunk valójában.

A KDE *Control Center* (Vezérlőközpont) (8.1. kép) tökéletes hely arra, hogy elkezdjük a rendszerrel való ismerkedést. A programot a nagy *K*-ra kattintva és a *Control Center* (Vezérlőközpont) menüpont megkeresésével vagy a *Kicker* panelre kattintva találhatjuk meg. Ha mégsem bukkanunk rá, ne feledjük, hogy az ALT+F2 billentyűkombináció használatával és a `kcontrol` parancs (a program neve) begépelésével is elindíthatjuk a programot.



8.1. kép

A KDE Vezérlőközpont

Mihelyt betöltődik a *Vezérlőközpont*, egy tömör összefoglalást ad a rendszerről, a gép nevével és a futó Linux-rendszer adataival. A bal oldalon egy indexoldal látható azokkal a tételekkel, amelyek megtekinthetők vagy módosíthatók. Néhány dolgot tájékoztatásul jelenít meg a program, ezek nem is változtathatók meg. Ez leginkább az eszközökre vonatkozik. Kezdjük egy kis áttekintéssel!

A kategóriák listájában találunk egy *Information* (információ) címet mellette egy kis pluszjellel. Kattintsunk erre a pluszjelre, mire gépünk eddig ismeretlen tulajdonságainak leírása kezd megjelenni. Szeretnénk tudni milyen gyors a processzorunk? Kattintsunk a kategórialista *Processor* (processzor) tételére. Meg is lepődhetünk akár. Mi a helyzet a memóriával? Kattintsunk a *Memory* (memória) tételre, és máris tisztában leszünk a RAM és a cserefájl minden bitjének használatával. Az X Window beállításainak megtekintéséhez kattintsunk az *X-Server* (X-kiszolgáló) feliratra. Akad egy-két beállítás, nem igaz? Miért ne szánhatnánk rá néhány percet, hogy felfedezzük a gépünknek ezt az oldalát is? Ha készen állunk a folytatásra, el fogunk időzni néhány területen, kezdve a PCI-eszközökkel.

Gyorstipp

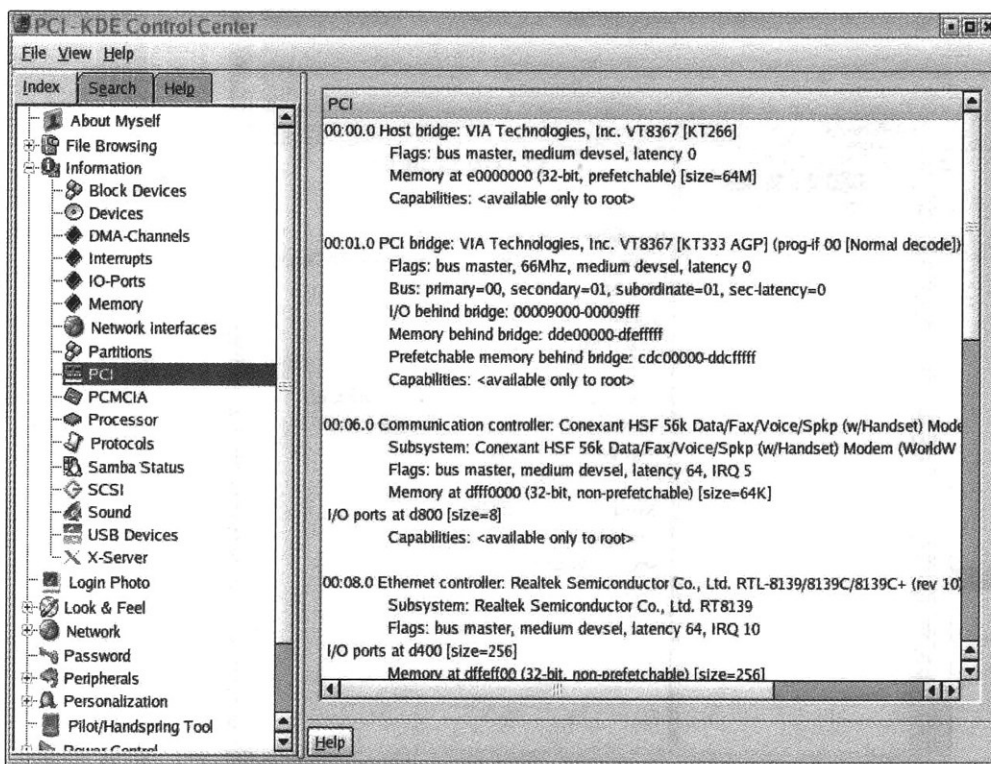
A későbbi KDE-kiadásokban az *Information* listája külön programba került, melynek *KDE Info Center* (KDE Információközpont, a parancs `kinfocenter`) a neve. Ha a listánkon nincs információs rovat, akkor helyette a `kinfocenter` programot kell elindítanunk.

A PCI-eszközök

Egy PCI-eszköz üzembe helyezése mindenképpen a gép újraindítását igényli, mivel belső eszközről van szó. Ezek azok a kártyák, amelyek a számítógépünkben lévő csatlakozókba illeszthetők. Amikor újraindítjuk a gépet, a Linuxnak képesnek kell lennie egy keresés végrehatására, ennek eredménye a kártya gond nélküli felismerése. Amikor a *Vezérlőközpont* információs kategóriájának PCI-bejegyzésére kattintunk, egy listát kapunk a rendszer által felismert összes eszközről (lásd a 8.2. képet).

Parancssor

Tömörebb listáért futtathatjuk a `/sbin/lspci` parancsot is.



8.2. kép

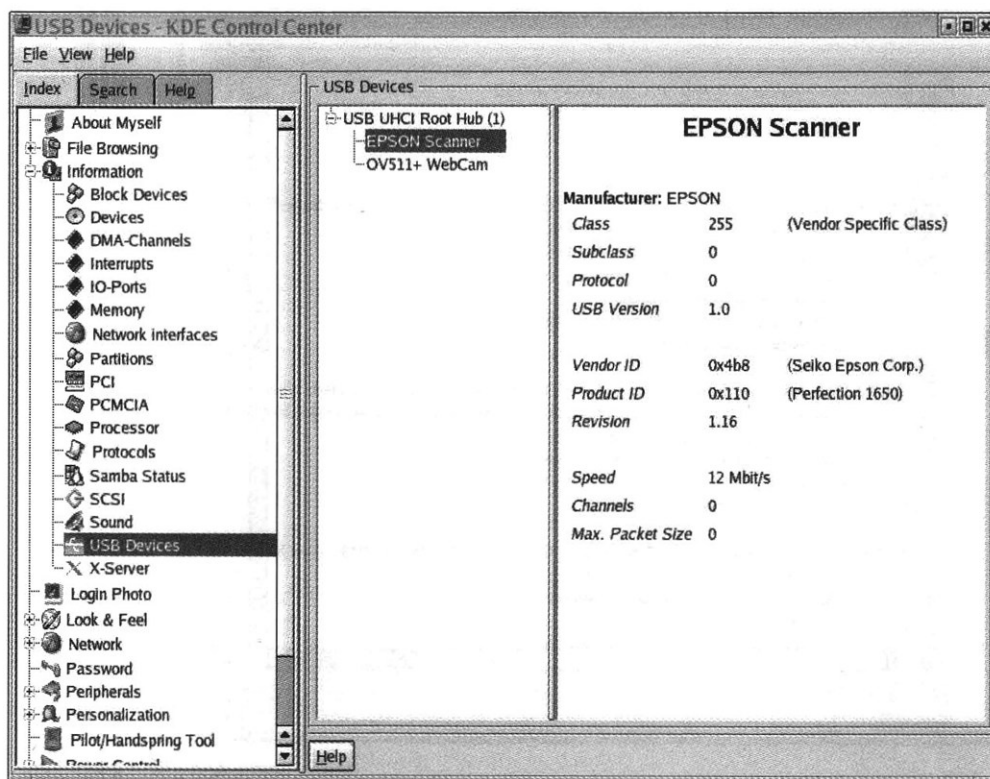
A *Vezérlőközpont* használata a PCI-eszközök listázására

Amennyiben a Linux-rendszerben modulként hozzáférhető a szükséges eszközmeghajtók, ezek önműködően betöltődnek, és semmi más teendőnk nincs az eszköz működőképessé tételéhez. Ezek az adatok akkor bizonyulnak hasznosnak, amikor nincs kéznél a megfelelő meghajtóprogram. Az első lépés az eszköz működőképessé tételéhez vezető úton éppen a gondot okozó eszköz részletes adatainak ilyen módon való összegyűjtése.

Az egyik klasszikus példa minderre a *Winmodem*, amit éppen azért neveztek el így, mert kimondottan a Windowszal való munkára tervezték. Ha ilyenfajta modemünk van és a rendszer nem ismerte fel önműködően, még nem kell kétségbe esnünk. A fejezet későbbi részében részletesen visszatérünk még a témára. Most pedig térjünk rá az USB-re!

Az USB-eszközök

Az USB megalkotását az a szándék vezérelte, hogy egységesítse a számítógépünkön található rengetegféle csatlakozót, amelybe beleértendő a párhuzamos és soros kapu, a billentyűzet és az egér csatlakozója is. A betűszó a Universal Serial Bus (univerzális soros sín) rövidítése. Az USB-eszközök listáját az *USB Devices* (USB) kategóriára kattintva kaphatjuk meg. Bármelyik USB-t tartalmazó rendszeren legalább egy USB-jelelosztónak (hub) és a hozzá csatlakoztatott eszközöknek kell lennie. Ha egy pillantást vetünk a 8.3. képre, láthatjuk, hogy a rendszeremhez egy átlagos webkamera és egy Epson lapolvasó csatlakozik.



8.3. kép

A Vezérlőközpont USB-eszközlistája

Az elérhető USB-eszközök pusztán számukkal is enyhén szólva elképesztik az embert, sőt ez a lista folyamatosan növekszik. Közülük sok szabványos meghajtóprogramot használ, ami annyit jelent, hogy szó szerint csak csatlakoztatni kell, és máris használható – nem kell bíbelődni a meghajtóprogram betöltésével, mert már minden a helyén van.

Gondolom az előző mondatban felfigyeltünk a *sok* szóra, igaz? Annak a nyomon követése, hogy mely eszközök működnek (és *melyek nem*), valamint azokhoz a meghajtóprogramokhoz hozzáférést biztosítani, amelyek még nem részei a pillanatnyi rendszercsomagoknak: ez a *Linux USB Device Overview* (Linux USB-eszközök áttekintése) weboldal *raison d'être*-je (létezésének oka). Ha éppen egy új webkamera vásárlását tervezzük, és nem vagyunk biztosak benne, hogy támogatja-e a Linux, akkor ehelyütt kezdjük a keresgélést.

<http://www.qbik.ch/usb/devices>

Az oldal az eszközök típusa (audió, videó, tároló és a többi) szerint szakaszokra van osztva. Minden eszközhöz egy állapotot rendeltek, ami azt azonosítja, hogy az eszköz milyen mértékű támogatást élvez. A beosztás a *works perfectly* (tökéletesen működik) állapotból indulva a *works somewhat* (valahogy még eldöcög) állapoton keresztül a *don't bother* (hagyjuk a fenébe) állapotig terjed.

A nyomtatók és a nyomtatás

Talán ostobaságnak tűnik szóba hozni ezt a témát, különösen akkor, ha az indításkor a rendszer már önműködően felismerte és beállította az eszközt, ráadásul ki is próbáltuk, mégis lehet néhány dolog, amit majd el szeretnénk végezni a nyomtatónkkal. Közülük néhányat érdemes most megbeszelnünk. Ráadásul a nyomtatás a személyi számítógép által végzett feladatok egyik legfontosabbika. Nem árt tisztába tennünk. Ennek szellemében szentelek egy kis időt a nyomtatók és a nyomtatás témájának, de *bízhatunk benne*, hogy ez is nagyon élvezetes lesz.

A Linux alatti nyomtatás a nyomtatási sorokra épül. Ez röviden annyit jelent, hogyha a nyomtatóra küldünk egy anyagot, az egy sorba kerül egy könyvtárban és ebben várakozik, hogy a nyomtatón sorra kerüljön. A sorból való felszabadítást nevezik a nyomtatósorból való kivételnek (*spooling*). Ebből következően az a folyamat, amely a nyomtatási feladatot a sorból a nyomtatóra küldi, a puffer tároló (*spooler*). Ez lehet egy programcsoport egyik tagja is, s előlünk rejtve működnek, ha valamely programból nyomtatunk. Nézzünk körül egy kicsit a puffer tárolók háza táján.

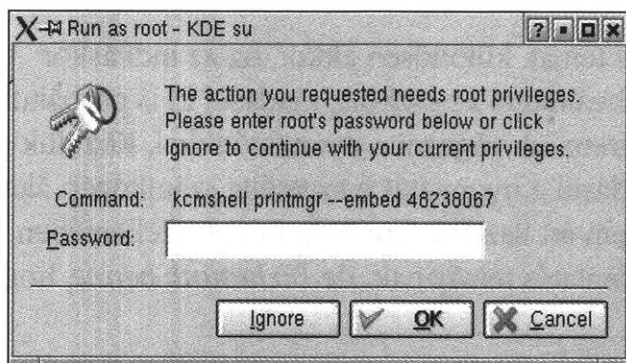
A CUPS, azaz a Common Unix Printing System (általános Unix-nyomtatórendszer) egy felületfüggetlen nyomtatórendszer, amit azzal a céllal terveztek, hogy egyaránt használható legyen a nagyszámú Unix-változaton, beleértve ebbe a Linuxot is. A CUPS az Internet Printing Protocolt (internetes nyomtatóprotokoll) használja, amely egy következő nemze-

dékbeli nyomtatórendszer és azzal a céllal készült, hogy bármilyen nyomtatási feladatot elküldhessünk bármelyik nyomtatóra, függetlenül a fizikai helyétől. Pillanatnyilag a CUPS nyilvánvalóan a jövő puffer tárolójának tűnik. A legtöbb korszerű Linux rendszercsomagban megtaláljuk, a KDE pedig használni fogja a háttérben.

A második puffer tároló, amibe nagy valószínűséggel belebotlunk, az LPD, a hagyományos Unix puffer tároló. Az LPD már nagyon-nagyon régóta jelen lévő, és benne lesz továbbra is szinte minden elérhető Linuxban.

Akár CUPS, akár LPD, a KDE gyönyörűen kezeli a nyomtatást. A nyomtatók telepítését, beállítását és eltávolítását a KDE *Vezérlőközpont*-ján keresztül végezhetjük el. Miután elindítottuk a *kcontrol*-t, kattintsunk a *System* (rendszer) feliratra (a bal oldali kategóriaablakban) és válasszuk ki a *Printing Manager* (nyomtatáskezelőt – ugyanehhez a KDE 3.1-ben a *Peripherals* (perifériák), majd a *Printers* (nyomtatók) kiválasztása szükséges).

Egy nyomtató felvételével fogjuk kezdeni. Mivel egy új eszköz felvétele a rendszerünkbe a programtelepítéshez hasonlóan rendszerfelügyeleti feladat, először az *Administrator* (rendszergazdai mód) gombot kell megnyomnunk a *Printing Manager* (nyomtatáskezelő) ablakának alján. Egy párbeszédablak jelenik meg, melyben a program a rendszergazdai jelszót kéri tőlünk (8.4. kép).

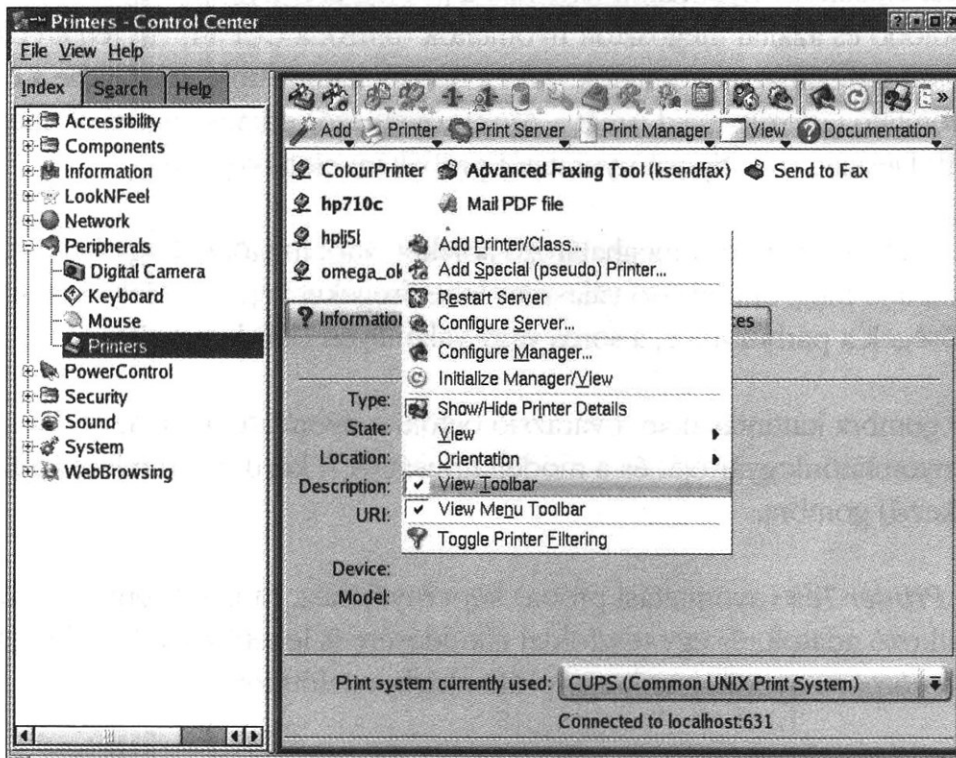


8.4. kép

A nyomtatók beállításainak eléréséhez rendszergazdai jelszó szükséges

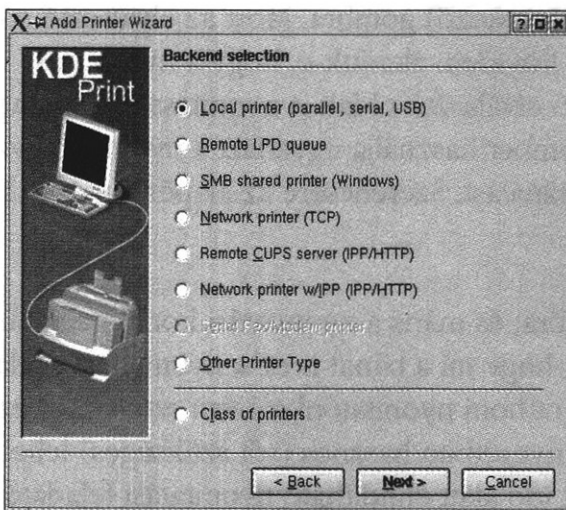
Miután beírtuk a jelszót, ugyanahhoz a felülethez térünk vissza, de az már egy kicsit más-képp fog festeni. Először is a jobb oldalon lévő ablakot *piros keret* veszi körül, továbbá néhány eddig szürke ikon aktív lett. Ha az eszköztár és az ikonok nem láthatók, kattintsunk jobb gombbal a nyomtatók listájának ablakán (a nyomtatóbeállító ablak tetején), ekkor megjelenik egy előugró menü (8.5. kép), amelyből a *View Toolbar* (Az eszköztár megjelenítése) vagy a *View Menu Toolbar* (A menüeszköztár megjelenítése) pontot kell kiválasztanunk. Mindkettő ugyanazokat a menülehetőségeket tartalmazza, csak egy kicsit

különbözőképpen. Ezek közül az egyik az *Add printer/class* (Nyomtató/nyomtatóosztály felvétele) ikon. Ha erre az ikonra kattintunk, elindul a KDE *Add Printer* (Új nyomtató telepítés) varázslója (lásd a 8.6. képet).



8.5. kép

Az eszköztár menüjének lehetőségei a KDE nyomtatóbeállítás-kezelőjében



8.6. kép

A KDE nyomtatótelepítő varázslója

Az üdvözlőképernyőn kattintsunk a *Next* (következő) gombra, s máris kiválaszthatjuk a nyomtató típusát, hogy közvetlenül a gépünkhöz csatlakozik-e a párhuzamos vagy USB kapun keresztül, esetleg valamilyen hálózati módszerrel kapcsolódó nyomtatóról van szó. A hálózaton keresztül csatlakozó nyomtatók lehetnek a jó öreg LPD nyomtatók, Microsoft Windowshoz kapcsolódó és azáltal megosztott nyomtatók (SMB), a CUPS-t, HP JetDirectet, IPP-t vagy más módszert alkalmazó nyomtatók. Arra a típusra kattintsunk, amelyikbe a csatlakoztatni kívánt nyomtató tartozik, majd ismét a *Next* (következő) gombot nyomjuk meg. Én példaként egy HP Deskjet 710C típusú nyomtatót próbáltam csatlakoztatni.

Amikor elhagyjuk a csatlakozás módját meghatározó ablakot, attól függően, hogy helyi vagy hálózati nyomtatót adtunk meg, különböző választási lehetőségeket kapunk. Helyi nyomtató esetén ezek a lehetőségek a párhuzamos, a soros vagy valamilyen USB-kapcsolat.

A *Next* (következő) gombra kattintás után a varázsló betölti a nyomtató-adatbázist. Válasszuk ki belőle a nyomtatónk gyártóját és a modell típusát (8.7. kép), majd újfent kattintsunk a *Next* (következő) gombra.

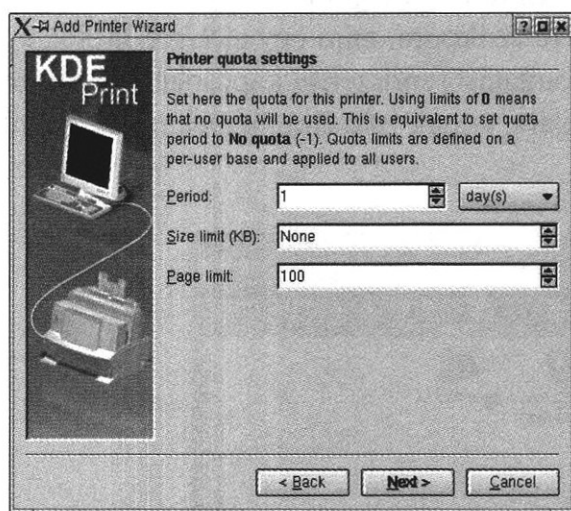
Ezzel elérkezünk a *Printer Test* (nyomtatási próba) képernyőjéhez. Itt megjelennek az új nyomtatónkra vonatkozó adatok, és egy tesztoldal elküldésére is lehetőségünk nyílik. Javaslom, hogy *mindenképpen* nyomtassunk egy próbaoldalt, mielőtt továbblépnénk.

Ezen a ponton rákattinthatunk a *Settings* (beállítások) gombra és személyre szabhatunk néhány beállítást, például az alapértelmezett lapméretet (U.S.letter, A4, és a többi), a margókat, a nyomtatás minőségét vagy a tintapatronok elérésének és használatának módját (az enyémhez hasonló színes inkjet esetén). Ha a próbaoldalunkon minden az elvárásainknak megfelelően néz ki, kattintsunk ismét a *Next* (következő) gombra. Most az elválasztó oldal választásának képernyőjét látjuk magunk előtt. Röviden: akarjuk-e, hogy a nyomtatási munkánk befejezése előtt vagy után a nyomtató elválasztó oldalt is nyomtasson? Hacsak nem egy olyan irodában dolgozunk, ahol sok ember használja ugyanazt a nyomtatót, valószínűleg nem szeretnénk ezt a többlet lapfelhasználást. Szerencsére az alapértelmezett beállítás is kerüli a használatát.

Ismételten kattintsunk a *Next* (következő) gombra, és máris a nyomtatási korlát beállítására tekinthetünk (8.8. kép). Felvetődik a kérdés, hogy mi a bánat is ez a nyomtatási korlát és miért szükséges ezzel foglalkoznunk. Ha az otthoni nyomtatónkra van szó, akkor ezen is egyszerűen átugorhatunk. Némely irodai környezetben hasznos (sőt szükséges) lehet, hogy korlátozzuk a felhasználók által egy adott idő alatt elindítható nyomtatási feladatok mennyiségét. Az időintervallum lehet óra, nap, hét, de akár perc is. A nyomtatási feladat mérete az átküldött adatmennyiség vagy az oldalak száma alapján korlátozható.

Kattintsunk a *Next* (következő) gombra, ezzel a felhasználói elérések beállításához jutunk, itt megadhatjuk, hogy kik használhatják a nyomtatót és kik nem. Vagy az *elutasított felhasználók* (Denied users) listáját adjuk meg, ebben az esetben mindenki használhatja,

csak a felsorolt felhasználók nem, vagy pedig az *engedélyezett felhasználókat* (Allowed users), amikor is csak a felsorolt személyeknek adunk nyomtatási hozzáférést. Ez azon ritka alkalmak egyike, amikor a Linux emlékeztet bennünket, hogy *többfelhasználós* rendszeren dolgozunk.



8.8. kép

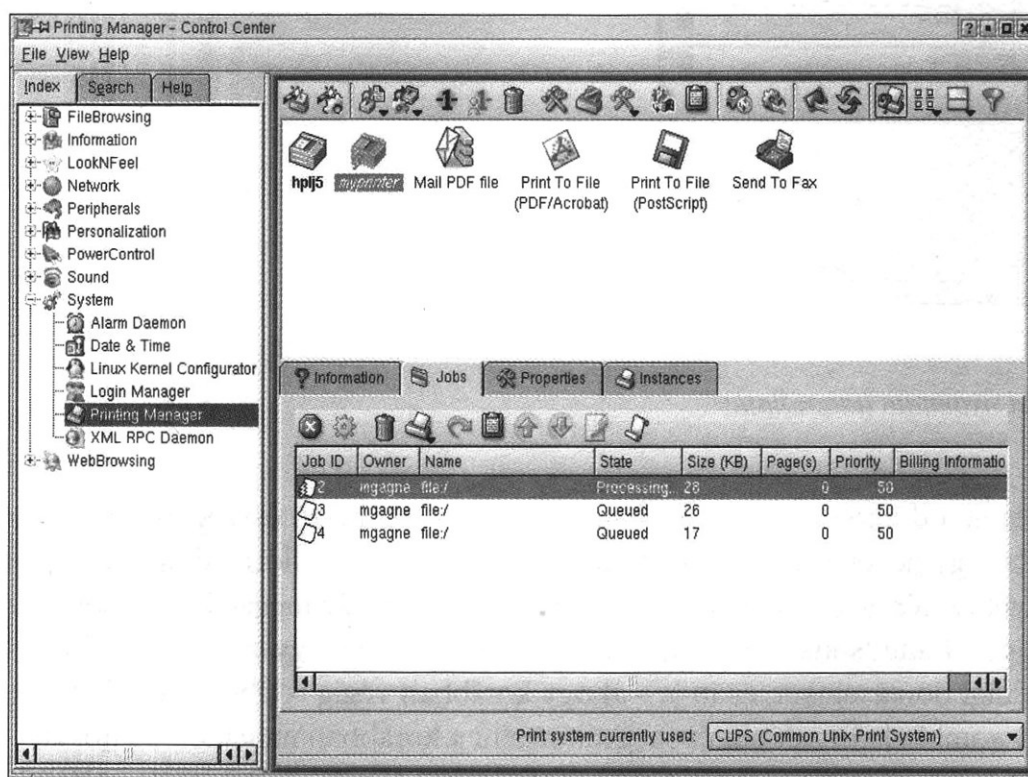
Korlátozhatjuk a nyomtató használatát

Miután meghoztuk a döntéseinket, az általános adatokat tartalmazó összegzőképernyőre jutunk. Írjunk be egy nevet a nyomtatónak (lehetőleg egy szóból állót), adjuk meg nyomtató fizikai helyét és készítsünk egy leírást is. Igazából csak a név megadása az elengedhetetlenül szükséges. Kattintsunk a *Next* (következő) gombra, még egyszer utoljára felülvizsgálhatjuk az eddigi döntéseinket, és itt is – ahogy korábban végig – lehetőségünk nyílik a *Back* (vissza) gombbal visszalépni és megváltoztatni a korábban megadott adatokat. Ha elégedettek vagyunk, kattintsunk a *Finish* (befejezés) gombra, és készen is vagyunk. Gratulálok, sikerült a rendszerhez hozzáadnunk és beállítanunk egy nyomtatót.

Vizsgáljuk meg egy kicsit közelebbről a nyomtatáskezelőt (8.9. kép). Időzzünk egy keveset az egérmutató lassú mozgásával az ablak tetején lévő ikonokon, és figyeljük meg a megjelenő gyorsszűgőket. Nagyon sok mindent beállíthatunk itt a nyomtató módosításával és felügyeletével kapcsolatban. Amennyiben linuxos nyomtatónk megosztását tervezzük Windowst futtató munkaállomásoknak irodánkban (vagy otthon), még a meghajtóprogramot is exportálhatjuk a használathoz. Figyeljük meg az egyes füleket is: *Information* (információ), *Jobs* (feladatok), *Properties* (tulajdonságok), *Instances* (példányok).

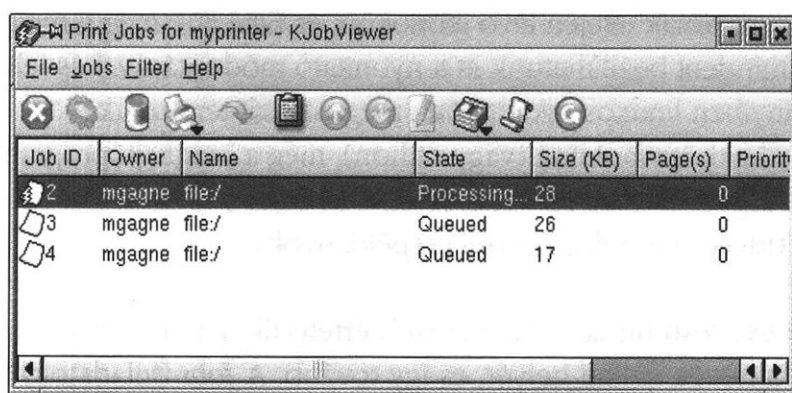
Az *Information* (információ) elnevezésű fül tartalma magától értetődik, a nyomtatónk alapvető adatait tárolja, például a nevét, fizikai helyét, és így tovább. A *Jobs* (feladatok) fül alatt a nyomtatási sorban várakozó összes nyomtatási feladatot találhatjuk meg.

Hadd mutassak egy nagyszerű módszert a nyomtatók kezelésére, a nyomtatási munkák szemmel tartására és a többi ezzel kapcsolatos feladatra. A nyomtatási alrendszerünk gyors elérése céljából kattintsunk jobb gombbal a programindító gombon (a nagy *K* alul), válasszuk a *Panel Menu/Add/Special Button* (Panel menü/Hozzáadás/Speciális gomb) menüpontot és kattintsunk a *Print System* (nyomtatási rendszer) gombra. Egy új ikon fog megjelenni a *Kicker* panelünkön. Kattintsunk erre az ikonra, mire egy előugró listában megjelenik az összes nyomtatónk (az egyéb nyomtatási rendszerrel kapcsolatos eszközök mellett). Kattintsunk a megfelelő nyomtató ikonjára: ennek hatására megjelenik a nyomtatásra váró feladatok listája (8.10. kép).



8.9. kép

A Vezérlőközpont nyomtatáskezelője minden szükséges adatot rendelkezésünkre bocsát

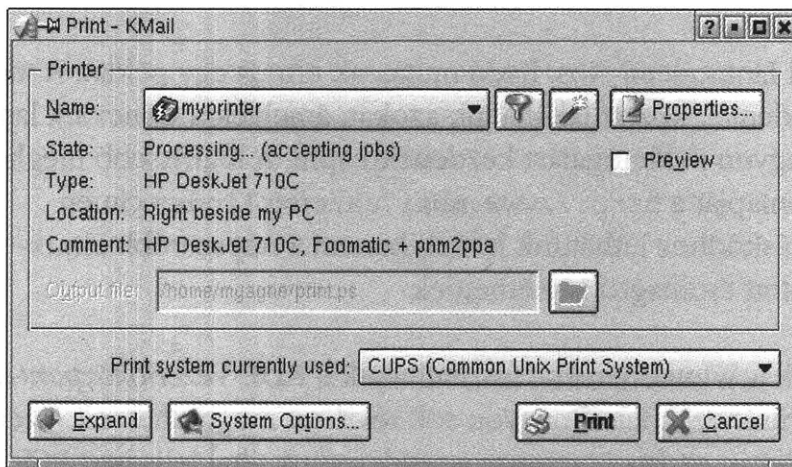


8.10. kép

A nyomtatási sorban lévő nyomtatási feladatok ellenőrzése

Ezzel el is érkeztünk a *Példányok* fülre. Minden létrehozott nyomtató legalább egy példánnyal fog rendelkezni, ez a nyomtató alapértelmezett példánya. A megkülönböztetés lényege, hogy ugyanannak nyomtatónak több példányát is létrehozhatjuk. Tegyük fel, hogy egy színes tintasugaras nyomtatóról van szó, amelyen gyakran kell átkapcsolgatnunk a nagyfelbontású módba (fényképek nyomtatásához) és vissza a rosszabb minőségű piszkoszat módba (draft mode), a drága tintapatron kímélése érdekében. Ehhez elég létrehozunk ugyanannak a nyomtatónak egy másik példányát, eltérő beállításokkal.

Most, hogy hozzáadtuk a nyomtatót (vagy nyomtatókat), beállítottuk a nyomtatás szolgáltatásainak hatékony kezelését, itt az ideje, hogy nyomtassunk is valamit. Szerencsére az egészek ez a legegyszerűbb része. Akárhányszor nyomtatást indítunk a KDE valamelyik programjából (KMail, Konqueror és a többi), egy közös nyomtatási párbeszédablakot kapunk (8.11. kép).



8.11. kép

Nyomtatási párbeszédablak

Ebből az ablakból jelölhetjük ki a kívánt nyomtatót, a *Properties* (tulajdonságok) gombra kattintva beállíthatjuk a szükséges példányszámot, a papírméretet, és még egy csomó, az adott nyomtatóra és a kérdéses nyomtatási folyamatra vonatkozó jellemzőt. Ha mindezeket a részleteket magunk előtt szeretnénk látni, nyomjuk meg az *Expand* (kibontás) gombot egy még kiterjedtebb nézőpont megtekintése céljából. Akár innen indulva is hozzáadhatunk egy újabb nyomtatót a rendszerhez. Figyeljük meg a *Properties* (tulajdonságok) gomb melletti kis ikont, amelyiken egy varázspálcára hasonlító ábra látható. Erre kattintva elindul az *Add Printer* (Új nyomtató hozzáadás) varázsló.

Igen, ezzel visszajutottunk oda, ahol elkezdtük az egészet.

Modemek és Winmodemek

Még valamikor a bevezető fejezetben említettem, hogy a Winmodemek életre keltése a Linux használatának kevés hiányosságai közé tartoznak. Emlékezzünk, hogy a Winmodem egy olyan modem, amelyet kifejezetten a Windows alatti használatra terveztek. Ezeket néha programból megvalósított vagy vezérlő nélküli modemeknek is nevezik, és általában olcsóbbak, mint mindennapi megfelelőik.

De ha winmodemet használunk, akkor sincs veszve minden. Semmi nem illik jobban a Linux-közösségre, mint a találékonyság. Még ha a gyártók lassan vesznek is tudomást a Linux-felhasználókról, ez az állítás fordítva nem igaz. Ahogy többen és többen használják a Linuxot, úgy fog egyre kevesebb gondot jelenteni ez a kérdés. Eljöhét még az idő, amikor az eszközyártók elsősorban a Linuxra figyelnek, és csak utána a Windowsra. Adig is látogassunk el a *Linmodems.org* weboldalára a <http://www.linmodems.org> címre és rövidesen mindennek működni kell.

Miként lesz egy Winmodemből Linmodem? Nos, hadd mutassak erre is egy példát. A megvásárolható átlagosabb Winmodemek között találhatjuk azokat, amelyek a Conexant lapkakészletét használják, ezek nagyon jó támogatást kezdenek kapni. A legfrissebb meghajtóprogramért Marc Boucher honlapját a <http://www.mbsi.ca/cnxtlindrv> címen keressük fel. Itt nemcsak a forráskódhoz juthatunk hozzá, hanem a népszerűbb Linux-rendszercsomagokhoz előfordított csomagjai is elérhetőek.

Az első lépés, hogy azonosítsuk a Winmodemet. Használhatjuk a KDE *Vezérlőközpont*-ját a PCI-eszközök listájának lekéréséhez, amiből nagyon sok részletet megtudhatunk. Ezenkívül használhatjuk a parancssort is, az *lspci* program a rendszerünk által felismert PCI-eszközökről ad egy gyors listát. Íme, ilyen látványra számíthatunk:

```
$lspci
00:00.0 Host bridge: VIA Technologies, Inc. VT8367 [KT266]
00:00.1 PCI bridge: VIA Technologies, Inc. VT8367 [KT266 AGP]
00:06.0 Communication controller: Conexant HSF 56k
Data/Fax/Voice/Spkp (w/Handset) Modem (WorldW SmartDAA) (rev 01)
00:08.0 Ethernet controller: Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL-
8139/8139C (rev 10)
00:11.0 ISA bridge: VIA Technologies, Inc. VT8233 PCI to ISA bridge
00:11.1 IDE interface: VIA Technologies, Inc. Bus Master IDE (rev 06)
00:11.2 USB controller: VIA Technologies, Inc. USB (rev 18)
00:11.5 Multimedia audio controller: VIA Technologies, Inc. VT8233
AC97 Audio Controller (rev 10)
01:00.0 VGA compatible controller: nVidia Corporation NV11
[GeForce2 MX DDR] (rev b2)
```

Esetenként előre fordított meghajtóprogram-csomagokat is találhatunk. Ezek az RPM-ek, amelyekről korábban már volt szó. Némelyik kifejezetten valamelyik kiadáshoz kötött,

a többi általános. Az én Conexant alapú Winmodemem esetében letöltöttem az RPM-csomagot és telepítettem. Az RPM-csomag telepítőjének leírását követve az alábbi parancsot gépeltem be:

```
/usr/sbin/hsfconfig
```

Ezt egy rövid párbeszéd követte, amelyben meg kellett adnom az országot (az esetemben ez Kanada), ezek után pedig a program lefordította és telepítette számomra a meghajtót. Még az újonnan létrehozott eszköz, a `/dev/ttySHSF0` `/dev/modem` könyvtárba való befűzését is elvégezte. Ezzel minden gond nélkül készen álltam a modem használatára.

Parancssor

A parancshéjból az alábbi paranccsal ellenőrizhetjük modemünk helyét:

```
$ ls -l /dev/modem
```

A rendszer a következő adatokkal válaszol:

```
lr-xr-xr-x  1  root  root  8 Sep  9
11:23  /dev/modem -> /dev/ttySHSF0
```

A Winmodem, illetve Linmodem összefoglalása

Ez a Winmodem-kérdés egyáltalán nem jelentkezik, amennyiben külső modemet használunk, vagy történetesen azok közé a szerencsések közé tartozunk, akik kábelmodemen vagy a helyi telefontársaság nagysebességű DSL-kapcsolatán keresztül csatlakoznak. A többiek számára egy kicsit bonyolultabb lehet a dolog. A Conexant honlapjának a címét már korábban leírtam, most még néhány további címet is megadok.

Ne feledjük, hogy e modemek közül is számos a Linux-társadalom hasznos és szorgalmas tagjává lehet, ehhez mindössze a megfelelő weboldalra kell ellátogatnunk. Íme a lista:

Conexant modemek (HCF és HSF)

<http://www.mbsi.ca/cnxtlindrv/>

Smart Link modemek

<http://www.smlink.com/download/Linux/>

Lucent modemek

<http://www.physcip.uni-stuttgart.de/heby/ltmodem/>

PCTel modemek

<http://linmodms.technion.ac.ill/pctel-linux/>

Micsoda? Még több eszköz?

Sok mindenről beszéltünk, de még közel sem értünk a végére. Nem sok hasznát vesszük a számítógépünkhöz csatlakoztatott eszközöknek, ha nem kapcsoljuk össze azokkal a programokkal, amelyek használni tudják képességeiket. Ezek a programok további vizsgáldást igényelnek. Például a CD-k írása nem csak annyit jelent, hogy a kedvenc dalainkból gyűjteményeket hozunk létre. Biztonsági másolatok készítésére is használhatjuk, esetleg digitális képeinkből készíthetünk válogatást családunk számára.

Ugyanez elmondható a lapolvasókról is. Ezek a készülékek meglepően jól használható eszközei lehetnek az otthoni vagy munkahelyi irodának. Amellett, hogy segítségével papírképeinket elhelyezhetjük a honlapunkon, használhatjuk fénymásolóként és faxként, ha a dokumentumon az aláírásunknak is szerepelnie kell (egyébként a szövegszerkesztőből is küldhetünk faxot).

Mindezekről a következő fejezetekben szó lesz még.

Kapcsolódó címek

Linux hardver-megfelelőségi HOGYAN

<http://www.tldp.org/HOWTO/Hardware-HOWTO/index.html>

A Red Hat hardver-megfelelőségi listája

<http://www.hardware.redhat.com>

Linmodems.org (Winmodemek Linux alatt)

<http://www.linmodem.org>

LinuxPrinting.org (linuxos nyomtatók adatbázisa)

<http://www.linuxprinting.org>

Linuxos USB-eszközök áttekintése

<http://www.qbik.ch/usb/devices/>

9

Kapcsolódás a világhálóhoz

Ezt a fejezetet egy kis hálózati 1×1-gyel fogom kezdeni. Jól fogunk szórakozni, igazán. Azok, akik már mindent tudnak a TCP/IP-ről és az IP-hálózatok működéséről, átugorhatnak néhány bekezdést.

A világhálón keresztül történő kapcsolattartás egy TCP/IP protokollkészlet nevű dolog használatával valósul meg. A TCP/IP egy rövidítés, amely az angol Transmission Control Protocol/Internet Protocol (átvitel-vezérlési protokoll/internet protokoll) kifejezésből származik, és ez szolgál ennek az egész varázslatos kapcsolattartásnak az alapjául. Bármit is csinálunk a hálón – akár a kedvenc oldalainkat böngésszük, akár leveleket küldünk és fogadunk, valamelyik azonnali üzenetküldőn csevegünk vagy egy rádióműsort hallgatunk –, azt mindenképpen a TCP/IP virtuális hátán lovagolva tesszük.

A TCP/IP-t gyakran emlegetik protokollkészletként is, a protokolloknak egy olyan csoportját értve alatta, amelyek ugyanazon a nyelven beszélnek. Lényegében az IP-csomagok továbbításáról és fogadásáról van szó. Ezeknek az adatcsomagoknak el kell jutniuk egyik helyről a másikig, vagyis tudniuk kell, hogyan juthatnak el a célba. Az IP-csomagok pontosan azt a módszert követik, amit mi is használunk, ha a saját házunktól egy másikig szeretnénk eljutni. Rendelkeznek egy otthoni címmel, ahonnan el kell jutniuk egy távoli címre.

A világhálóra csatlakozó minden egyes számítógép rendelkezik egy egyedi címmel, amit IP-címmel nevezünk, és ami négy, egymástól pontokkal elválasztott számból áll (például 192.168.22.55). Néhány rendszer, amely folyamatosan elérhető a hálózaton keresztül, állandó (statikus) címmel rendelkezik. A telefonos hálózaton keresztül csatlakozó felhasználók rendszerint megosztják a címeiket – amikor éppen nem csatlakoznak a világhálóra, valaki más használhatja a címet. Ezeket dinamikus címként emlegeti a szakirodalom.

Felmerülhet bennünk a kérdés, hogy egy közvetett webcím, mint amilyen például a `www.marcelgagne.com`, hogyan fordítható le a fent emlegetett pontokkal elválasztott címre. Ez nagyon okos kérdés.

Szemléltetésül vegyünk egy példát megint a való életből: mi sem úgy gondolunk a barátainkra, hogy „Eperfa dűlő 136.” vagy „Cirmos utca 157.”, hanem inkább a nevükön szólítjuk őket. Ha tudni szeretnénk, hol laknak, fellapozzuk a telefonkönyvet (vagy megkérdezzük tőlük). Ugyanez igaz a digitális világra is, csak a telefonkönyvnek itt tartománynév-kiszolgáló (Domain Name Server, azaz DNS) a neve. Amikor a böngészőprogramba beírunk egy közvetett (vagyis számunkra olvasható) címet, a program felveszi a kapcsolatot a DNS-sel (amit az internetszolgáltatónk (ISP) azonosít), és megkérdezi az IP-címet. Ezzel az IP-címmel már majdnem tudni fogják az adatcsomagjaink, hogyan juthatnak el a célig.

Majdnem?

A valós életben egy címre való eljutáshoz le kell hajtanunk a kocsifeljárónkról, és egy olyan útra kell ráhajtanunk, amellyel minden más út kapcsolatban áll. Ha elég sokáig vezetünk, alighanem eljutunk Rómáig (hiszen gyakran hallani, hogy *minden út Rómába vezet*). Ahhoz, hogy Rómába eljussunk, először az alapértelmezett útvonalra kell ráállnunk, nevezetesen a házunk előtti utcára. Ugyanez az alapelv működik a virtuális útkeresésben is. Ahhoz, hogy egy IP-csomag (például egy édesanyánknak címzett elektronikus levél) elérje a célját, először az alapértelmezett útvonalon kell elindulnia. Ez annak az eszköznek az IP-címe, amely a többi útvonalat ismeri, s amit az internetszolgáltatónk ad nekünk.

Ezzel el is érkeztünk a hálózati 1×1 végére. Nem különösebben bonyolult, ugye?

Mielőtt belevágnánk

A világhálóra való csatlakozás azoknak a dolgoknak egyike, amit ha egyszer beállítunk, utána meg is feledkezhetünk róla. Az alapvető tudnivalók a következők:

- a felhasználói nevünk és jelszavunk;
- a telefonszám, amit a modemünk tárcsáz a csatlakozáshoz;
- a DNS (névkiszolgáló – lásd fentebb) IP-címe;
- az SMTP- és POP3-kiszolgálók IP-címe;
- a hírkiszolgálónk IP-címe (ha szükséges).

Ezeket az adatokat nagy valószínűséggel a szolgáltatónkkal kötött szerződéssel együtt kapjuk kézhez, és amint a birtokunkban vannak, máris készen állunk az indulásra.

Kapaszkodjunk fel a hálóra!

Ahogy már említettem, három elterjedt módja van a világhálóra való csatlakozásnak, nem számítva a munkahelyi kapcsolatunkat: a kábelmodem, a telefontársaságunk DSL-szolgáltatása, és a jó öreg modemes kapcsolat. Az első kettőt gyakran nagysebességű vagy széles sávú kapcsolatként emlegetik, és kigúnyolják a betárcsázós kapcsolatot.

A folyamatos sajtóvisszhang és a nagy felhajtás alapján azt gondolhatnánk, hogy mindenki nagysebességű szolgáltatást használ. Álljunk csak meg egy pillanatra! Az írásom megszületésekor az észak-amerikai internetezők döntő többsége még mindig modemes kapcsolatot használ. Félreértés ne essék – ahogy Mark Twain mondaná –, a tárcsázós kapcsolat halálát jósló híresztelések erősen túloznak. Nyugodtan csatlakozhatunk a még mindig modemes kapcsolatot használó többséghez; a részletekről majd később.

Mielőtt belevágnánk, bizonyosodjunk meg róla, hogy a szolgáltatónk minden adatot a rendelkezésünkre bocsátott-e. Aminek mindenképpen meg kell lennie: a felhasználói nevünk, jelszavunk és a csatlakozás telefonszáma. Valószínűleg megkapjuk az alapértelmezett útvonalat, a DNS címét (esetleg kettőét), és a levélkiszolgálónk címét (erre a 10. fejezetben még visszatérünk). Ha készen állunk, ugorjunk neki!

Csatlakozás a hálóra modem segítségével

A legtöbb ISP a telefonos elérést a PPP (Point to Point, pont-pont) protokollon keresztül biztosítja. Annak a KDE-programnak, amely a modemen keresztül történő csatlakozást lehetővé teszi, `kppp` a neve. Egy szabványos KDE-telepítés esetén a programot a *Kicker* nagy *K*-jának menüjéből, az *Internet* menüpont *Internet Dialer* (internet tárcsázó) pontjára kattintva érhetjük el. A Mandrake esetén a *Networking* (hálózat) *Remote Access* (távoli elérés) menüpontjával; a Red Hat esetén pedig az *Extras* (extrák) és *Internet* pontokat kivá-

lasztva érhető el. A programot bármikor elindíthatjuk a `kppp &` parancs begépelésével egy X Window terminálablakba, vagy a régi ismerősünket, az `ALT+F2` billentyűkombinációt alkalmazva és a `kppp` parancsot beírva.

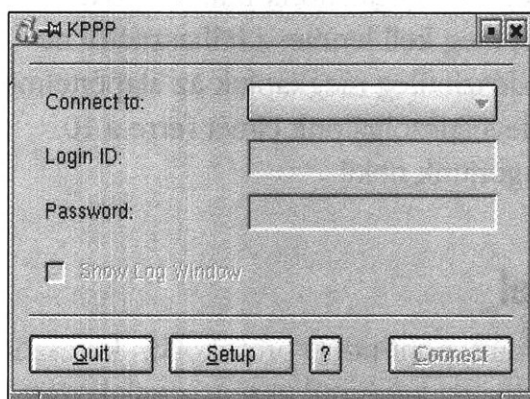
Tipp

A fenti bekezdésben észrevehettük, hogy egy `&` karaktert írtam a `kppp` parancs után. Amikor a héj promptjából indítunk egy programot, az rendes körülmények között az előtérben fut, vagyis nem indíthatunk addig másik folyamatot a héjből, amíg a korábbi be nem fejeződött (természetesen másik héj megnyitására lehetőségünk van). Az `&` karakter arra utasítja a héjat, hogy a háttérben futtassa a folyamatot és így egyéb programokat is futtathatunk mellette.

Amikor a KDE csatlakoztató eszközt első alkalommal futtatjuk (9.1. kép), nincs még rajta sok látnivaló, mert még nincs semmi beállítva. Csak egy üres *Connect to* (csatlakozás) listát láthatunk, és a felhasználói név és jelszó szintén üres mezőit.

Indításként kattintsunk a *Setup* (beállítások) gombra. Ezzel a *KPPP Configuration* (KPPP beállítások) képernyőre jutunk.

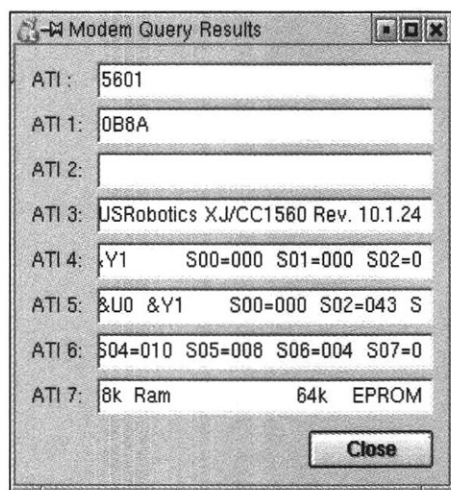
Észrevettem, hogy az *Accounts* (azonosítók) fül az első, de most a *Device* (eszköz) fülről szeretnék egy kicsit beszélni. A 8. fejezetben foglaltam össze a tudnivalókat a különböző eszközökről, kiemelve a modemek tárgykörét, ami most különösen fontos. Ha erre a fülre kattintunk, láthatjuk, hogy a modem a `/dev/modem` útvonalra van beállítva, ami egy közvetett hivatkozás a modem valódi kapujára. Ez lehetne a `/dev/ttySO`, de sok minden más is.



9.1. kép

A KPP első futtatása

Ha gondjaink akadnak a tárcsázáskor, az adódhat abból is, hogy a hivatkozás nincs megfelelően beállítva. Ne essünk kétségbe, kattintsunk a legördülő listára, ahonnan választhatunk a lehetséges eszközökből. A kiválasztás után kattintsunk a Modem fülre és válasszuk a *Query Modem* (A modem lekérdezése) gombot. Ha a kppp látja a modemünket, valami olyasmit kell látnunk, mint amit a 9.2. kép mutat.



9.2. kép

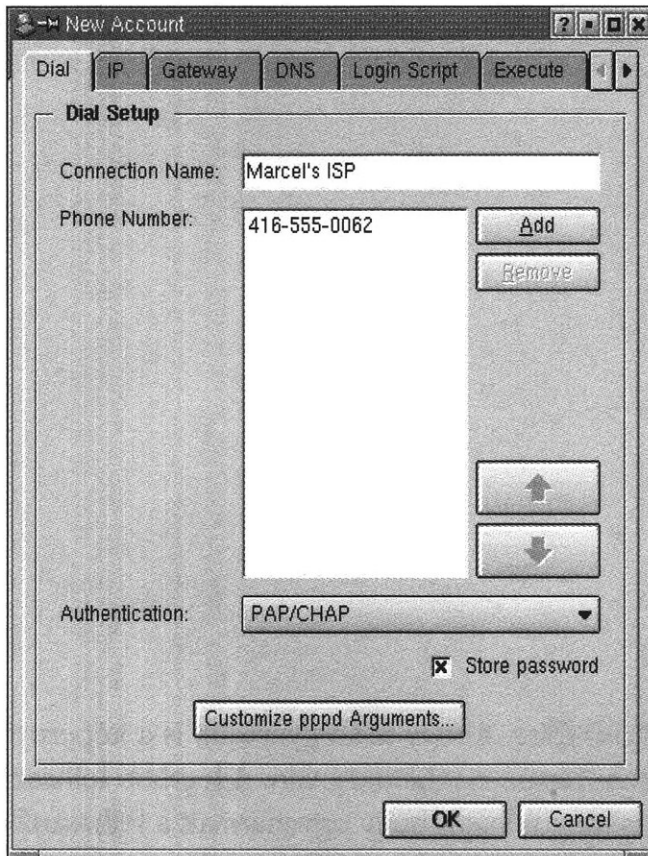
A modem lekérdezésének eredménye

Térjünk most vissza az *Accounts* (azonosítók) fülre. Ahogy talán gyanítjuk is a képernyő alapján, itt több betárcsázós kapcsolat létrehozására is lehetőség van. A legtöbb felhasználó valószínűleg csak egyet használ, de az is megoldható, hogy ugyanannak a felhasználói fióknak különböző beállításait rögzítsük. Ha egy noteszgéppel járjuk a világot, a meglátogatott városok szerint is létrehozhatunk különböző profilokat.

Az *Account setup* (azonosító beállítása) ablakban kattintsunk a *New* (új) gombra az új fiók létrehozásához. Ugorjunk át a varázsló lehetőségét (ez az európai helyek beállítását segíti), és válasszuk helyette a *Dialog Setup* (párbeszédablakos beállítás) lehetőségét. Itt a kapcsolat nevére, a szolgáltatónk telefonszámára és a hitelesítés módjára vonatkozó kérdésekre kell válaszolnunk (lásd a 9.3. képet). Az alapértelmezett a PAP-hitelesítés (amelyet napjainkban a legtöbb ISP használ). Ha a szolgáltatónk még mindig elvárja valamilyen hitelesítő parancsfájl futtatását (ezt kérdés-válasz párbeszédként is emlegetik), akkor a *Script-based* (parancsfájl alapú) lehetőséget kell kiválasztanunk a listából.

Láthatjuk, hogy van még néhány további választható fül is. Az *IP* fül lehetővé teszi, hogy közvetlenül adjunk meg egy az ISP által biztosított IP-címet. Mivel a legtöbb tárcsázós felhasználói kapcsolat dinamikus címet használ, ez az alapértelmezett beállítás, valószínű, hogy itt semmilyen változtatásra nincs szükség. Ugyanez vonatkozik a következő, a *Gateway* (átjáró) fülre. Rendszerint ez is úgy van beállítva, ahogy a kapcsolódás megkívánja. Ugyanígy

az is megváltoztatható, ha az ISP statikus átjárócímét ad. A következő fül, amivel valószínűleg foglalkoznunk kell: a *DNS*. Minden valószínűség szerint be szeretnénk állítani majd az ISP által jelzett DNS IP-címét. Kattintsunk a *Manual* (kézi beállítás) gombra. Írjuk be a megadott címet a *DNS IP Address* (DNS IP-cím) mezőbe, és kattintsunk az *Add* (hozzáadás) gombra. Ha másodlagos címünk is van, szintén ugyanígy vegyük fel.



9.3. kép

Új felhasználói fiók létrehozása

Természetesen a *Login Script* (bejelentkezési parancsfájl) fülön lehet a legtöbb feladatunk, ezen a tárcsázási beállításokat és a kapcsolathoz szükséges párbeszédet kell megadnunk. Ez ismét egy olyan adat, amelyben a szolgáltatónk segítségére szükséges támaszkodnunk.

Az *OK* gombra kattintva megint a beállítás képernyőjén találjuk magunkat. Kattintsunk ismét az *OK*-ra, mire visszatérünk a kezdeti *Kppp* ablakra, egyetlen eltéréssel: a *Connect to* (csatlakozás) listában láthatónak kell lennie az új kapcsolatnak. Írjuk be a felhasználói nevet és jelszót, kattintsunk a *Connect* (csatlakozás) gombra, és már célegyenesben is vagyunk.

Kábelmodemek és nagysebességű DSL-kapcsolatok

Ha egy működésre kész kábelmodemmel a gépünkön telepítettük a Linuxot, a kapcsolat nagy valószínűséggel már működik is, nincs semmi tennivalónk. Ha már régebb óta fut a Linux és csak most kaptunk egy kábelmodemet, akkor érkezett a beállítások ideje. Ma-napság (a korszerű Linux-rendszercsomagoknak köszönhetően) nincs sok tennivalónk.

Előrebocsátom, hogy a kábelmodemek nem tekinthetők modemnek, a szó eredeti értelmében. Ez az úgynevezett modem az egyik felével a kábeltvévé vezetékeire csatlakozik, a másikkal pedig a számítógépben lévő ethernetkártyához. A telefontársaságunk által kínált nagysebességű DSL-kapcsolat annyiban hasonlít ehhez, hogy ők is egy külső, modemre emlékeztető eszközt adnak (sok esetben ez valójában egy útválasztó – router), amely szintén a hálózati kártyához csatlakozik.

Az ethernetkártya (amelyet a rendszernek önműködően fel kell ismernie) a DHCP-n (Dinamic Host Configuration Protocol, azaz dinamikus hálózati gépet beállító protokoll) keresztül a kábelmodemtől kap egy IP-címet. Bár ez a cím állandónak tűnhet annyiban, hogy ritkán (vagy egyáltalán nem) változik, de ez ettől még dinamikus, mivel a hálózati kártyánk minden csatlakozáskor újra megkapja.

A kapcsolat beállítása rendszerváltozatokként kicsit eltérő lehet, de csak a felszínen. Amikor az új ethernetkártyánkat telepítjük (kábelmodemen keresztül történő elérés céljából), az újraindításnál újra önműködően észleli a rendszer. A folyamat részeként a következő kérdésre kell válaszolni: szeretnénk-e a kártyát beállítani? Természetesen a válasz: *yes* (igen). A következő lépésben a rendszer felteszi a kérdést, hogy magunk határozzuk-e meg az IP-címet, vagy a DHCP-n keresztül önműködően kívánjuk megkapni. A kábelmodem és DSL esetén a DHCP az, amire szükségünk van.

Most, hogy elmondtam milyen hihetetlenül egyszerű mindez, azt is meg kell említenem, hogy nagyon sok különböző nagysebességű kábeles és DSL-szolgáltató létezik. Ez annyit jelent, hogyha a rendszerünk nem képes önműködően felismerni és beállítani a kapcsolatunkat, a következő teendők valamelyikét kell elvégeznünk. A kábelmodemek esetén a válaszok különbözőek, kezdjük azzal, hogy átnézzük a Cable Modem HOWTO-t (kábelmodem-HOGYAN) a <http://www.tldp.org> címen megkeresve a földrajzi helyünknek megfelelő részleteket.

Amennyiben egy telefontársaság DSL-szolgáltatását vesszük igénybe, keressük meg és telepítsük a rendszercsomag lemezeiről az *rp-pppoe* (PPP Over Ethernet, PPP hálózati kártyán) csomagot. A csomagot a *Raring Penguin*-től is megszerezhetjük a <http://www.roaringpenguin.com/pppoe/> címről, de valószínűleg a CD-nken is rajta van, ezért először azon keressük.

Ha feltelepítettük a csomagot, nyissunk egy héjat (*Konzolt*) és váltsunk át rendszergazdai módba. Ezt a `su -root` parancs begépelésével tehetjük meg. A rendszer kérni fogja a szükséges jelszót. Miután beírtuk, adjuk ki az alábbi parancsot:

```
adsl-setup
```

Egy lényegében kérdőív jellegű folyamat indul el. A telefontársságunk hozzánk rendelt egy felhasználói nevet és jelszót, emellett néhány kapcsolódási adatot, amit a rendelkezésünkre is bocsátott. Válaszoljunk a kérdésekre (az adatok beírásakor ügyeljünk rá, hogy a kis- és nagybetűk különbözőnek számítanak). Ha mindennel készen vagyunk, írjuk be a parancssorba a következő parancsot:

```
adsl-start
```

Ennyi. Biztosan kitalálták, hogy létezik egy `adsl-stop` parancs is és emellett egy `adsl-status` úgyszintén (ami többek közt az IP-címünket mutatja meg). Ha a telepítést a rendszercsomagunk RPM-csomagjából végeztük, az `adsl-start` önműködően elindul a rendszerindításkor, még ezzel sem kell minden bekapcsoláskor foglalkoznunk.

Rendben, csatlakoztam. És akkor most mi van?

Jó kérdés. Először is, használhatunk mindent, amit a világháló kínál számunkra. Böngészhetünk a weben (amiről bővebben a 11. fejezetben lesz szó), leveleket küldhetünk (10. fejezet), kereshetünk és letölthetünk programokat, zenéket és filmeket. A világháló a hírek, érdekességek, eszmecserék, látványosságok, hangok és ezernyi más dolog bőséges tárháza. Amikor ezt a sokféleséget látja az ember, könnyen megfélemedezik arról, hogy valójában egyetlen dologról szól minden: ez pedig a *kommunikáció*.

A világháló a kapcsolattartásra jött létre; mégpedig az elektronikus levelezés volt az az eszköz, amely a fejlesztést egy ilyen világméretű hálózat irányába terelte. Ezért is szenteltem az egész következő fejezetet ennek a témának.

Bár napjainkban egy újfajta kapcsolattartási módszer van kibontakozóban, amit „minilevelnek” vagy „egysoros”-nak is nevezhetünk. A rövid és kedves üzenet: az *azonnali üzenet*. A hálóra kapcsolódó társadalom egyre jobban megkedvelte az információküldésnek ezt a gyors, mindig kéznél lévő módját. A szüleim (akik másik megyében laknak), naponta küldenek nekem egy egysoros helyzetjelentést a Jabber azonnali üzenetküldő ügyfélprogramjuk segítségével. Ha a Windows világából jövünk, jó eséllyel Yahoo!, AOL, MSN vagy Jabber felhasználói fiókkal rendelkezünk.

Mi az a Jabber?

Köszönöm a kérdést. A válasz legegyszerűbb módja, ha szólok néhány szót arról a egyszerű azonnali üzenetküldő ügyfélprogramról, amely valószínűleg megtalálható a rendszercsomagunkban is. A neve *GAIM*.

Azonnali üzenetküldés a GAIM használatával

A GAIM elindításához nézzünk be az *Internet* vagy *Networking* (hálózat) menünkbe. A parancs valódi neve `gaim`, ha inkább a parancssorból vagy az `ALT+F2` billentyűkombinációval megjeleníthető párbeszédablakból futtatnánk.

A GAIM első indításakor egy egyszerű ablakot kapunk, amely a belépési nevünket és a jelszavunkat kéri (9.4. kép). A *Screen Name* (belépési név) mező tartalma a *New User* (új felhasználó) lesz, amiből tudhatjuk, hogy még nem állítottunk be egyetlen felhasználót sem. Természetesen, mielőtt használni kezdenénk a GAIM-ot, legalább egy felhasználót be kell állítanunk. Szinte bármilyen már létező, azonnali üzenetküldésre szolgáló felhasználói azonosító beállítható (Yahoo!, MSN, és a többi), de én a Jabber ismertetését ígértem, ezért most előlről fogjuk kezdeni.



9.4. kép

Első kiruccanás a GAIM-mal

Ha a szövegbeviteli mezők alá pillantunk, hat gombot láthatunk *Quit* (kilépés), *Accounts* (fiókok), *Sign on* (bejelentkezés), *About* (névjegy), *Options* (beállítások) és *Plugins* (bővítmények) felirattal. A GAIM alapértelmezésben képes ICQ felhasználói azonosító elfogadására, de képes az AOL, a Yahoo! és a Microsoft MSN azonnali üzenetküldő ügyfelekkel való kapcsolatfelvétellel is. Ezeket bővítményeken keresztül éri el, s ezzel a GAIM az egyik legrugalmasabb azonnali üzenetküldő ügyféllel válik. Az egyik ilyen protokoll a nyílt forrású és nyílt protokollú Jabber.

Miért éppen a Jabbert használjuk?

Az előbb említetteken (nyílt forrású és nyílt protokollú) kívül még számos egyéb ok is mellette szól. A Jabber protokoll egyetlen céghez sem kötődik, így nincs olyan vállalat, amely a sorsát meghatározhatná (bár vannak olyan vállalatok, amelyek használják a Jabbert). A Jabber decentralizált megközelítést alkalmaz, így a rendszer megbízhatóbb. Igazából bárki futtathat Jabber-kiszolgálót, ha kedvet érez hozzá. Ez egy ingyenes ajánlat azon cégek számára, amelyek saját, biztonságos azonnali üzenő hálózatot szeretnének működtetni.

Saját felhasználói nevet hozhatunk létre, ahelyett, hogy a számunkra kijelöltet használ-nánk. Emiatt és még sok egyéb okból kifolyólag a bővítmények és felhasználói fiók beállít-ását körbejáró kis kirándulásunkkal most bemutatom, hogyan hozhatunk létre felhasználói azonosítót a Jabberhez.

Egy bővítmény kiválasztása

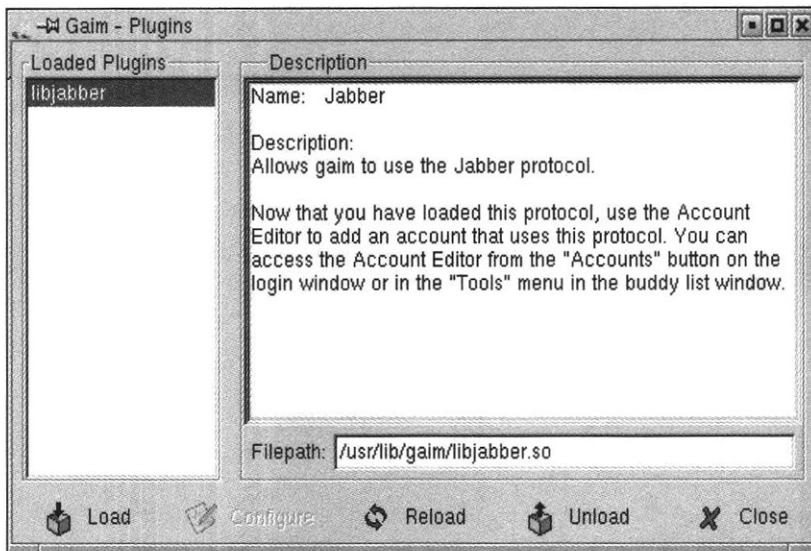
Ahhoz, hogy a Jabbert, mint protokollt használni tudjuk, szükség van a bővítményének a betöltésére, ami alapértelmezésben nincs bekapcsolva. Ezt nagyon egyszerűen megte-hetjük. Kattintsunk a *Plugins* (bővítmények) gombra.

Tipp

Az írásom idején a GAIM egy új változata nem sokkal a megjelenés előtt áll. A legtöbb dolog pontosan ugyanúgy működik, mint eddig, csupán a külsőben történt néhány vál-tozás. Eltávolításra került emellett a bővítmény kiválasztásának a szükségessége. Mivel előfordulhat, hogy más változatot használunk, ezért nem hagyom el a bővítmények té-máját sem.

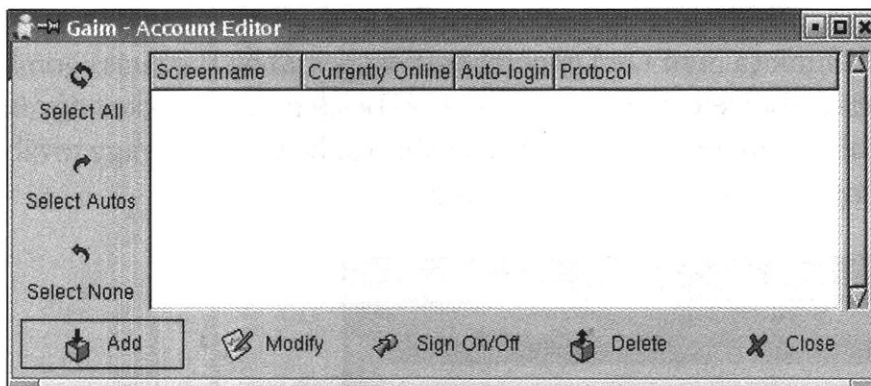
Megjelenik a GAIM *Plugins* (bővítmények) ablaka. Kattintsunk a *Load* (betöltés) gombra, és a megjelenő listából válasszunk ki egy protokollt. A Jabber esetében a *libjabber.so* pro-tokollra kell kattintanunk, majd nyomjuk meg az *OK* gombot. Ugyanezeket a lépéseket követve tölthetjük be a Yahoo! protokollját (*libyahoo.so*) vagy az MSN csevegő protokollját (*libmsn.so*). Ha készen vagyunk a Jabber (vagy egyéb nekünk tetsző) protokoll betöltésé-vel, kattintsunk a *Close* (bezárás) gombra (9.5. kép).

Amikor a *Plugin* (bővítmények) ablak eltűnik, kattintsunk az *Accounts* (fiókok) gombra. Megjelenik az *Account Editor* (fiókszerkesztő – lásd 9.6. kép). A játék pillanatnyi állásánál az ablakban nincs még semmi.



9.5. kép

A GAIM Jabber-bővítményének kiválasztása



9.6. kép

A GAIM fiókszerkesztőjével azonnali üzenetküldő fiókokat hozhatunk létre

Kattintsunk az *Add* (hozzáadás) gombra, mire megjelenik a *Modify Account* (fiókok módosítása) ablak. Az ablak tetején találunk egy *Protocol* (protokoll) feliratú lenyíló listát, amely alapértelmezésben az AIM/ICQ lehetőségen áll. Kattintsunk rá, válasszuk ki a *Jabber*-t és figyeljük, ahogy az ablak a *Jabber-azonosító* beállításához szükséges változtatásoknak megfelelően átalakul (9.7. kép).

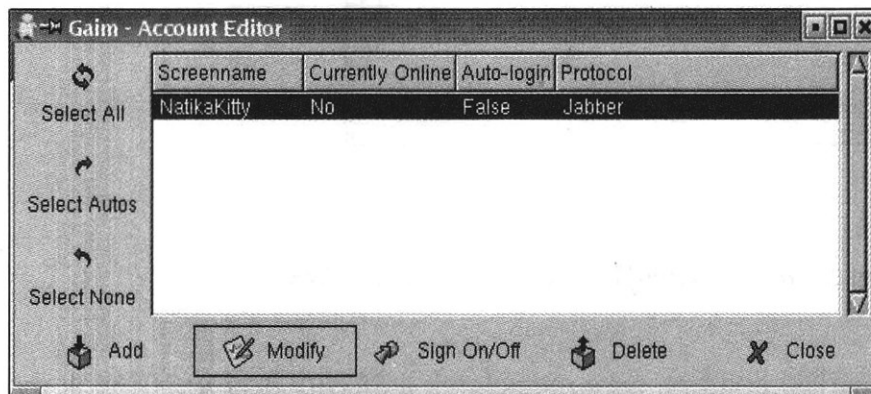
Töltsük ki a *Screenname* (belépési név), *Password* (jelszó) és *Alias* (álnév) mezőket, majd kattintsunk a *Register with server* (Regisztráció a kiszolgálóval) rádiógombra. Ha azt szeretnénk, hogy a GAIM elindításakor önműködően jelentkezzen be a Jabber rendszerbe, kattintsunk az *Auto-Login* (önműködő bejelentkezés) rádiógombra is. Ha elégedettek vagyunk a beállításokkal, kattintsunk az *OK* gombra, az *Account Editor* (fiókszerkesztő) ablakunkban jelenik meg az újonnan létrehozott azonosítónk (9.8. kép).



9.7. kép

Egy Jabber-azonosító létrehozása

Akár innen is bejelentkezhethetünk (a *Sign On/Off* gombbal), vagy a *Close* (bezárás) gombra kattintunk, és a GAIM főablakából jelentkezőnk be. Az első bejelentkezésünkkor egy üdvözlőszöveget kapunk a Jabber.org kiszolgálótól. Ezt az ablakot bezárhatjuk vagy további útmutatásért meglátogathatjuk az üzenetben jelzett helyet.

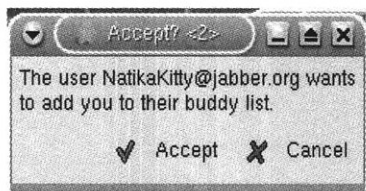


9.8. kép

A fiókszerkesztőben megjelenik az újonnan létrehozott felhasználói fiók

Most, hogy már rendelkezünk egy saját Jabber azonnali üzenetküldő felhasználói azonosítóval, szükségünk van néhány társra, akikkel beszélgethetünk. Akadnak olyan hálózaton folyó beszélgetések, amelyekhez csatlakozhatunk a menüsor *File* (fájl) menüjének *Join A Chat* (Csatlakozás egy beszélgetéshez) menüpontjának kiválasztásával. Ehelyett használhatjuk a CTRL+C billentyűkombinációt is. Az ismerőseinket hozzáadhatjuk a partnerlistánkhoz a menüből az *Add A Buddy* (partner hozzáadása) menüpont segítségével. Az ismerősöknek természetesen meg kell adniuk a belépési neveiket.

Miután hozzáadtuk a partnereinket a listához, egy üzenetet fognak kapni, ami tájékoztatja őket a szándékunkról. Amikor meglátják az előugró ablakot (9.9. kép), az *Accept* (elfogad) gombra kattintás után beszélgetést kezdeményezhetünk velük.

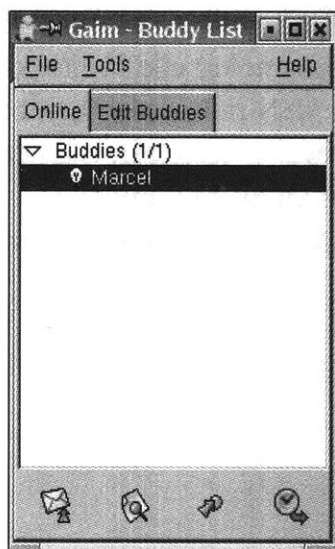


9.9. kép

Ezt látját partnereink

Ennek az elfogadásnak a beszélgetés mindkét végén meg kell történnie. Ők elfogadnak, és azután mi is elfogadjuk őket.

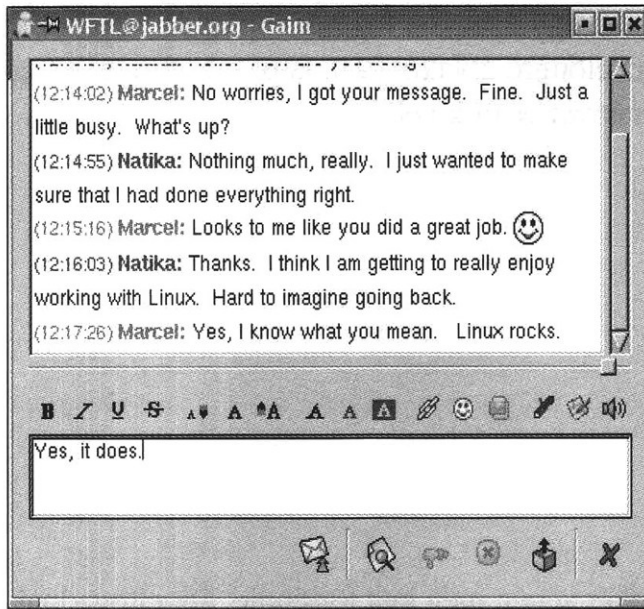
Miután megtörtént ez a kölcsönös elfogadás, a partnereink megjelennek a partnerlistánkon (9.10. kép). A partnerlistán lévő nevek melletti ikon jelzi, hogy valaki éppen fenn van-e a hálózaton.



9.10. kép

Egy magányos partnerlista

Ha igen, kattintsunk kétszer a nevükön és kezdődhet a beszélgetés (9.11. kép). Ilyen egyszerű az egész.



9.11. kép

Beszélgetés a barátokkal a GAIM ablakában

Mi a helyzet a windowsos barátaimmal?

Az egyik igazán nagyszerű vonása ennek a beszélgető ügyfélnek, hogy olyan sokféle különböző protokollt támogat. Nincs szükség rá, hogy az ügyfélprogramokat elkülönítsük, egyet a Jabber számára, egyet a Yahoo!-nak, egy másikat meg az MSN-nek, és így tovább. A másik kedves dolog, hogy a GAIM-csapat a programból windowsos változatot is fejleszt. Éppen ezért érdemes a Windowst használó barátainkat a GAIM honlapjára irányítani (gaim.sourceforge.net), így ők is egyszerűsíthetnek a dolgaikon és kiaknázzhatják az előnyeiket ennek a remek kis programnak.

Kapcsolódó címek

GAIM azonnali üzenetküldés

<http://gaim.sourceforge.net>

Jabber Software Foundation

<http://www.jabber.org>

JabberStudio (egyéb ügyfélprogramok listája)

<http://www.jabberstudio.org/project/?cat=5>

Linux documentation project

<http://www.tldp.org>

A Roaring Penguin PPPOE-oldala

<http://www.roaringpenguin.com/pppoe/>

10

Az elektronikus levelezés

Manapság úgy tűnik, hogy amikor a világhálóról esik szó, elsősorban a webböngészőkre gondolunk. Számomra, aki már régebb óta használom a hálót, mint azt hajlandó lennék elismerni, ez mindig egy kicsit furcsa érzés. A világhálón keresztül történő információcsere elsődleges eszköze mindig az elektronikus levél (e-mail) volt. Habár időközben ez az érzés megváltozott, az elektronikus levél küldése talán még mindig a világháló elsődleges alkalmazási módja.

Egy hatékony grafikus levelező ügyfélprogramért sem kell messzebb mennünk, mint a KDE. Levelezőcsomagjának neve KMail, ezt fogom a következőkben ismertetni. Olvasunk tovább, és néhány billentyűleütés után olyan leveleket fogunk írni és kapni, akár egy Linux-guru.

Beszélni fogok még egy másik választási lehetőségről is, az Evolutionról. Azoknak, akik arról a másik operációs rendszerről térnek át, és akiket esetleg fogva tart az Outlook kinézet és összevont szolgáltatásai, kellemes meglepetésben lesz részük.

Készüljünk fel...

Mielőtt elkezdenénk, kéznél kell lennie néhány adatnak. Ilyen a levelezéshez használt felhasználói nevünk és jelszavunk, valamint a küldéshez és fogadáshoz használt SMTP- és POP3-kiszolgálók címei. Mindezeket az adatokat a szolgáltatónk (ISP) adja.

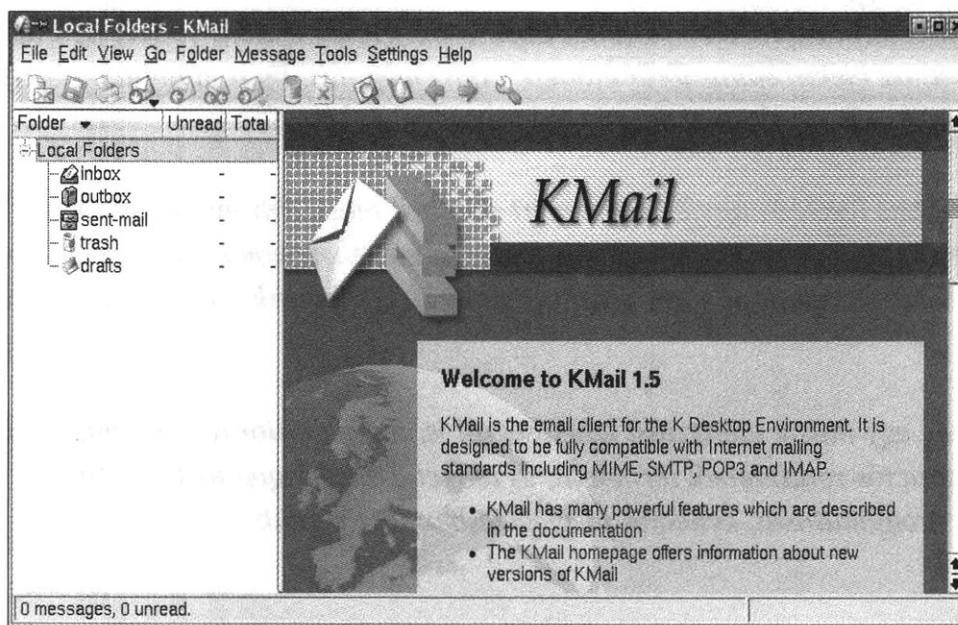
A KMail

A KDE munkaasztal alapértelmezett telepítésénél a *Kicker* panelünkön meg fogjuk találni a KMail ikonját. Az ikon egy nagy narancssárga E betűnek támaszkodó borítékot ábrázol. Elindíthatjuk a programot olyan módon is, hogy rákattintunk a nagy *K*-ra, megkeressük az *Internet* almenüt és innen választjuk ki a KMailt.

Parancssor

Ha a parancssorból szeretnénk elindítani a KMailt, a `kmail &` parancsot írjuk be a héj promptjába. Használhatjuk az `ALT+F2` billentyűkombinációt is ide gépelve be a parancsot.

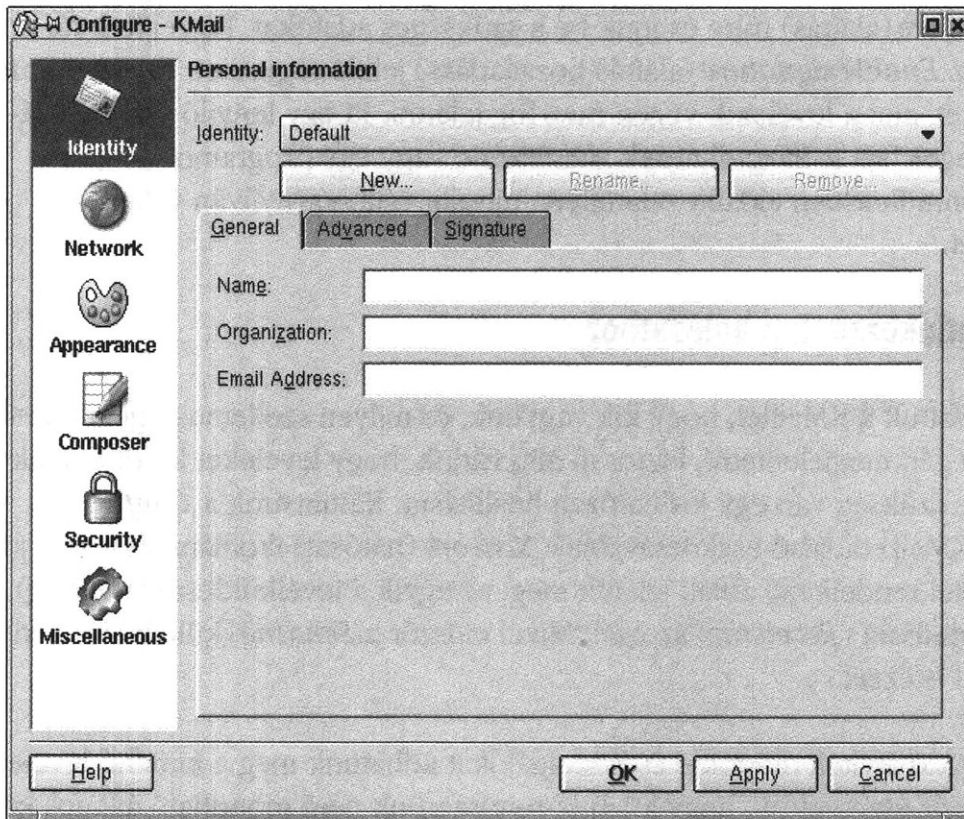
A KMail legelső futtatásánál egy *Mail* nevű könyvtárat hoz létre a saját könyvtárunkban. Egy párbeszédablak ugrik elő azzal a kérdéssel, hogy jóváhagyjuk-e a műveletet. Kattintunk az *OK*-ra. A KMail ezután létrehoz néhány alapértelmezett könyvtárat számunkra. Ezek az *inbox* (bejövő üzenetek), az *outbox* (kimenő üzenetek), a *sent-mail* (elküldött üzenetek), a *trash* (törölt elemek) és a *drafts* (piszkozatok). Ezután egy a 10.1. képen látható ablakhoz hasonlóat kell látnunk.



10.1. kép

A KMail, ahogy első alkalommal megjelenik

Figyeljük meg a bal oldalon felsorolt könyvtárakat. A jobb oldal a főablak, ahol az üzeneteinket fogjuk olvasni. Mielőtt bármit is tehetnénk a levélküldés és -fogadás terén, el kell árulnunk magunkról egy-két dolgot a KMailnek. Kattintsunk a menüsor *Settings* (beállítások) menüjére és válasszuk a *Configure KMail* (A KMail beállítása) menüpontot. Rögtön ezután egy kérdés-válasz folyamaton kell végigmennünk. A bal oldali ablakban néhány beállítási csoportot láthatunk (10.2 kép), ezek az *Identity* (azonosító – alapértelmezésben ez a kijelölt), a *Network* (hálózat), *Appearance* (megjelenés), *Composer* (üzenetszerkesztő), *Security* (biztonság) és a *Miscellaneous* (mappák).



10.2. kép

A KMail beállításai

Láthatunk egy lenyíló listát az *Identity* (azonosító) felirat mellett. Ennek oka, hogy a KMail lehetővé teszi több személyazonosság létrehozását, ami akkor hasznos, ha különböző aláírásokat vagy válaszcímeket használunk a munkahelyi és otthoni leveleink számára. Most az alapértelmezett (*Default*) azonosítóval foglalkozunk.

A levelek azonosítójának elrendezése kis mértékben eltér a KDE 3.0-s és 3.1-es változatában. A 3.0-s változatban a fülek a képernyőn találhatóak a pillanatnyi azonosítóval a lenyíló listában (10.2. kép). A KDE 3.1-esben az azonosítók az alapértelmezettel együtt egy külön képernyőn vannak felsorolva. Először a *Modify* (módosítás) gombra kell kattintani, hogy feljöjjön a fülekkel ellátott párbeszédablak.

A *General* (általános) fülön a nevünk (vagy ahogy nevezni szeretnénk magunkat) begépelésével kezdjük az adatok megadását a *Name:* (név:) mezőben. Ha az otthoni felhasználói fiókunkról van szó, átugorhatjuk az *Organization* (szervezet) mezőt (engem úgy ismernek, hogy ide mindenféle badarságot szoktam beírni, például „Dis-Organization” („szervezet-lenség”), ezután adjuk meg a levélcímünket.

Amikor itt készen vagyunk, váltsunk át az *Advanced* (speciális) fülre és adjuk meg a válaszcímünket (amennyiben nem egyezik meg az eredeti címünkkel). Végül, ha valamilyen aláírást szeretnénk létrehozni, amely önműködően minden levelünk végéhez hozzáíródik, kattintsunk a *Signature* (aláírás) fülre és írjuk be a szükséges adatokat. Figyeljünk rá, hogy be kell jelölnünk az *Enable signature* (aláírás hozzáadása) jelölőnégyzetet, és ezután tudjuk beírni a szöveget, ami a leveleink végén meg fog jelenni. Itt egy lenyíló listát is találunk, így egy szöveges fájlt is megadhatunk aláírásként, vagy egy programot (vagy parancsfájlt), amely önműködően előállít valamilyen mindig változó (nyilván valami szellemes) szöveget.

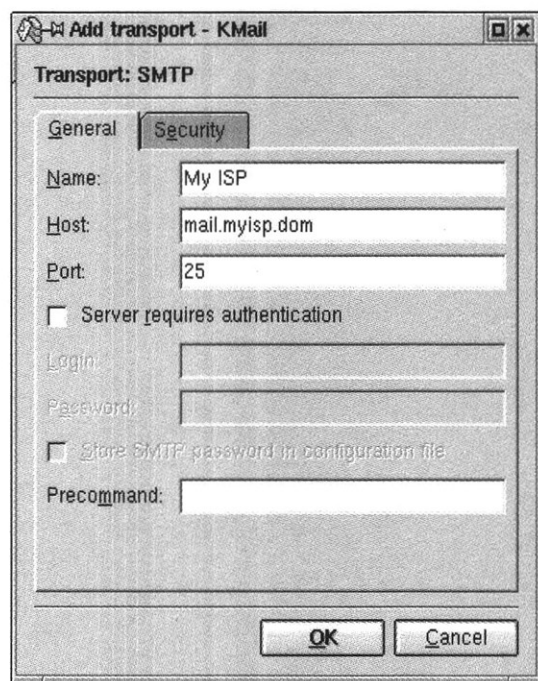
Fontos, hogy csatlakozzunk a hálózathoz

Most, hogy már tudattuk a KMaillel, hogy kik vagyunk, és milyen szellemességet szeretnénk a leveleink végén megjelentetni, biztosan alig várjuk, hogy leveleket küldhessünk és kaphassunk. Ehhez szükség van egy kis hálózati beállításra. Kattintsunk a *Configure KMail* (beállítás – KMail) oldalsó eszközsávjának *Network* (hálózat) ikonjára, és erre a jobb oldalon egy két füllel rendelkező ablak jelenik meg, az egyik a levélküldésre (*sending*), a másik pedig a fogadásra (*Receiving*) szolgál. Mivel először a *Sending* (küldés) fül a kiválasztott, kezdjük mi is ezzel.

Igazából itt különböző átviteli módokat és kiszolgálókat adhatunk meg a kimenő leveleink kezelésére. Talán már észrevettük, hogy a Linux-rendszerünk nem mondható átlagos képességű rendszernek. A rendszercsomagunk alapértelmezett telepítésétől függően akár saját levélkiszolgálójaként is képes működni. Észrevehetjük, hogy már van egy kimenő fiókbeállítás, mégpedig a *Sendmail*. Ez a rendszerünk alapértelmezett levéltovábbítója, és a hálózatunktól vagy a szolgáltatóunktól függően esetleg így is hagyhatjuk a beállítást. Sajnos ez nem valószínű. A legtöbb általam ismert ilyen szolgáltatást nyújtó ISP, az otthoni felhasználóinak *nem engedélyezi*, hogy az ügyfeleik Sendmail-forgalma a kiszolgálóikon haladjon keresztül. Ez annyit jelent, hogy a *Remove* (eltávolítás) gombra kell kattintanunk, és meg kell szabadulnunk az alapértelmezett kimenő beállítástól. Ezután kattintsunk az *Add* (hozzáadás) gombra az új beállítás létrehozásához. A 10.3. képen látható párbeszédablak jelenik meg, amely az átvitel meghatározását kéri.

Válasszuk az SMTP-t. Miután ezt megtettük, az *Add Transport* (Adattovábbítási mód hozzáadás) párbeszédablak jelenik meg, amelyben megadjuk a kapcsolatunk nevét (ez csak egy név, ami számunkra jelent valamit, például a „Szolgáltatóm”), a levélkiszolgálót (*host*), amelyet a szolgáltatónk vagy a munkahelyünk biztosít számunkra, és a kapu (port) szá-

mát. Habár technikailag az ISP futtathatna SMTP-szolgáltatást más kapun is, nem a 25-ösön (ami az alapértelmezett), de ez valószínűleg soha nem fordul elő. Fogadjuk el az alapértelmezett 25-ös értéket, kattintsunk az *OK* gombra, és ezzel készen állunk a levélküldésre, ami azt jelenti, hogy félúton vagyunk.



10.3. kép

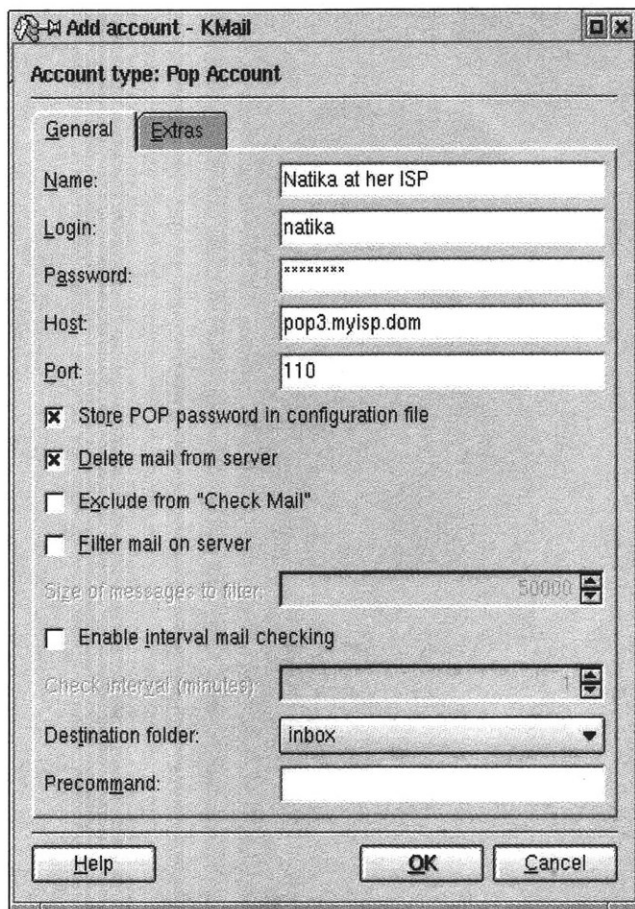
Az SMTP-kiszolgáló beállítása

A KMail levélfogadásra történő felkészítéséhez kattintsunk a *Receiving* (fogadás) fülre, majd a jobb oldalon lévő *Add* (hozzáadás) gombra. Egy kis ablak jelenik meg, melyben a beállítani kívánt fiók típusa iránt érdeklődik. A választási lehetőségeink: *Local Mailbox* (helyi postaláda), *POP3*, *IMAP* és *Maildir Mailbox* (maildir postaláda). A legtöbb ISP a POP3 protokollt használja alapértelmezett kézbesítési protokollként, de erről azért nem árt meggyőződnie. Ha egy irodai környezetben állítjuk be a számítógépünket, akkor valószínűleg az IMAP vagy POP3 lesz használatos. Ha a megfelelőt kiválasztottuk, kattintsunk az *OK* gombra, ennek hatására a 10.4. képen látható párbeszédablaknak kell előttünk megjelennie.

Az *Add Account* (Postafiók hozzáadása) párbeszédablakot látjuk, itt kell a fiókunkat beállítani. Jegyezzük meg, hogy több különböző felhasználói fiókot állíthatunk be, ezek mindegyike elérhető a KMail használatával (hasonlóan ahhoz, mint amikor több személyazonosságot is beállíthattunk).

A *Name*: (név) mező kitöltésével kezdjük. Ez ismét csak egy olyan név, ami számunkra jelent valamit, vagyis bármi nekünk tetsző elnevezést beírhatunk. A *Login* (azonosító), *Password* (jelszó) és *Host* (kiszolgáló) adatait a szolgáltatónk vagy a rendszergazdánk adja

meg. Ahogy az SMTP 25-ös kapujánál is elmondtam, fizikailag lehetséges, hogy a szolgáltatónk mást használ, mint a 110-es kaput a POP3 protokollhoz (vagy 143-ast az IMAP esetén), de szinte garantálni tudom, hogy nem fog. Az eredeti beállításokat hagyhatjuk változatlanul.



10.4. kép

Egy POP3 levelezőfiók beállítása

Mielőtt izgatottságunkban az *OK* gombra kattintanánk, akad még néhány beállítási lehetőség, amit végig kell gondolnunk. Figyeljünk a *Store POP password in configuration file* (A POP jelszó mentése a beállításfájljába) jelölőnégyzetre. Ha nem akarjuk, hogy minden egyes alkalommal meg kelljen adnunk a jelszavunkat, amikor a leveleink érkezését ellenőrizzük, esetleg jó ötlet lehet bejelölni ezt a lehetőséget. Esetleg abban is biztosak szeretnénk lenni, hogy a letöltött levelek a kiszolgálóról törölődnek (*Delete mail from server*, Az üzenetek törlése a kiszolgálóról letöltés után).

Az utolsó dolog, amire szeretném felhívni a figyelmet, az ablak aljához közeli *Destination folder* (célmappa) megadásának lehetősége. A legtöbben azt szeretnék, hogy az új leveleik az *Inbox* (bejövő üzenetek) könyvtárba érkezzenek. Azok számára azonban, akik több felhasználói fiókot és személyazonosságot is szeretnének beállítani, itt kell megadnunk a különböző könyvtárakat a különböző fiókunk és személyiségünk – hoppá, úgy értem *személyazonosságunk* – számára.

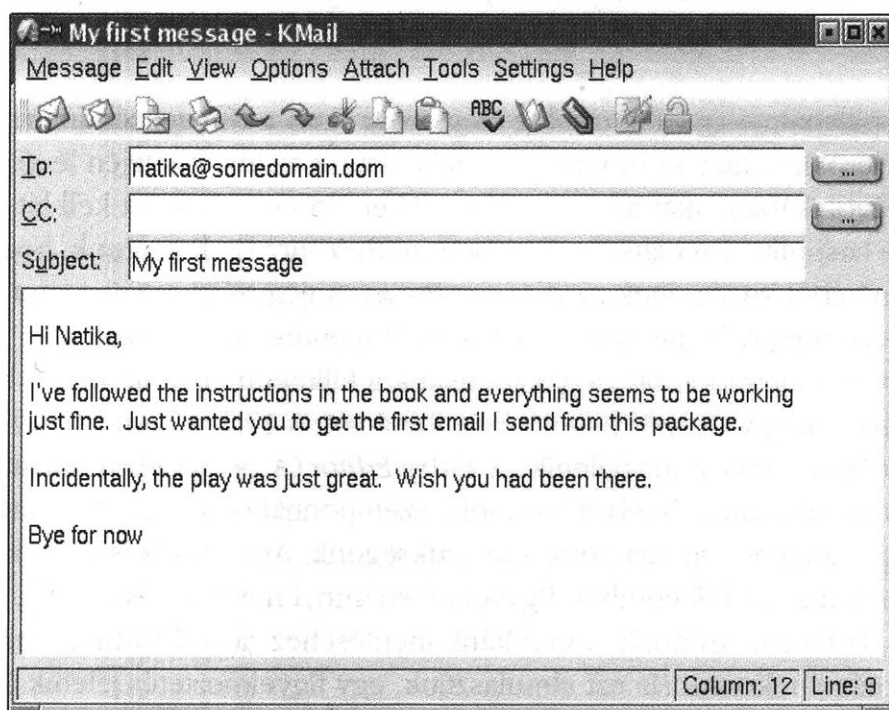
Kattintsunk az *OK* gombra, ha a fiók adatainak megadásával végeztünk, majd kattintsunk az *Apply* (alkalmazás) gombra és ismét az *OK*-ra a beállításokból való kilépéshez.

Ezzel készen is vagyunk, ennyi volt az egész. Ha éppen él a világhálós kapcsolatunk a szolgáltatókon vagy az irodai hálózatunkon keresztül, el is kezdhetjük a levelek küldését és fogadását. Akik IMAP-fiókot hoztak létre, egy könyvtárat fognak találni a fiók nevével a könyvtárlistájukban. Amikor a könyvtár melletti pluszjelre kattintunk, a KMail csatlakozik IMAP-kiszolgálónkhoz és a többi könyvtárat is megmutatja.

Kapcsolódjunk!

Az üzenetek küldése egyszerű feladat: kattintsunk a *New Message* (új üzenet) ikonon – ez az első a bal felső sarokban, közvetlenül a *File* (fájl) menü alatt. Ha a billentyűparancsok használatát szeretjük, ugyanezt az eredményt a CTRL+N billentyűkombinációval is elérhetjük. Megjelenik a KMail levélszerkesztő ablaka (10.5. kép), és már írhatjuk is üzenetünk szövegét.

Élek a feltételezéssel, hogy mindannyian küldtünk már korábban levelet, és ezt ki is fogjuk használni. Töltsük ki, hogy kinek küldjük a levelet, és mi a levelünk tárgya, majd kezdjük el írni. Amikor készen állunk a levél elküldésére, kattintsunk a *Send Message* (elküldés) ikonra (közvetlenül a menüsor *Message* (üzenet) menüje alatt). A billentyűzet mágusai a CTRL+ENTER kombinációval próbálkozhatnak.

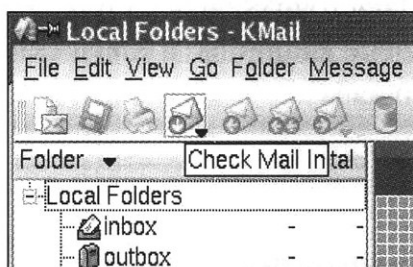


10.5. kép

Egy levél megírása a levélszerkesztő ablakában

Levél fogadása

Leveleink letöltéséhez kattintsunk a menüsor *File* (fájl) menüjére és válasszuk ki a *Check mail* (üzenetek letöltése) menüpontot. Használhatjuk a CTRL+L billentyűkombinációt vagy a *Check Mail In* (Az üzenetek letöltése innen) ikont (10.6. kép). Rendszerint balról a negyedik az ikonsorban.



10.6. kép

A levelek ellenőrzése egy kattintással

Kis fekete könyvecskénk

Azok a hölgyek és urak, akik ezt a könyvet olvassák, mostanra már biztosan kíváncsian várják, mikor beszélek végre a címjegyzékről. Végtére is az elektronikus levelezés is emberekkel való érintkezést jelent, akár csak a személyes kapcsolatok. Amikor egy levelet szerkesztünk (mint az a 10.5. képen látható), észrevehetjük a három ponttal (. . .) jelzett gombokat a sorok végén: ezt megnyomva előhozhatjuk a címjegyzéket, amiből kiválaszthatjuk, hogy ki(k)nek szeretnénk elküldeni a levelet.

Az egyetlen gond, hogy pillanatnyilag valószínűleg még senki sincs a címjegyzékünkben. Feltételezve, hogy az elejéről kezdtük az ismerkedést, pillantsunk az ablak tetején lévő ikonsorra akár a KMail főablakában, akár a levélszerkesztőben. Itt egy kis ikont kell látnunk, amin egy könyvre hasonlító ábra látszik. A címjegyzékhez úgy is eljuthatunk, hogy a menüsor *File* (fájl) menüjéből kiválasztjuk az *Address Book* (címjegyzék) menüpontot. Amikor a KDE címjegyzéke megnyílt, kattintsunk a *File* (fájl) menüre és válasszuk ki a *New Contact* (új bejegyzés) menüpontot, vagy kattintsunk a fájlmenü alatti ikonra. A billentyűszonglőrök nyomhatnak egy CTRL+N billentyűkombinációt. A 10.7. képen látható párbeszédablakot fogjuk látni. Amikor megjelenik az *Entry Editor* (A bejegyzés módosítása), adjunk meg minden olyan adatot, amely a kapcsolat szempontjából fontos. A személy neve és levélcíme is elegendő lehet, ha csak erre van szükségünk. Amikor elkészültünk az adatok megadásával, kattintsunk az *OK* gombra. Egyvégtében annyi nevet vehetünk fel, amennyit csak akarunk, de ha elkészültünk, a munkánk mentéséhez rá kell kattintanunk a kis hajlékonylemezt ábrázoló ikonra. Ha ezt elmulasztjuk, egy figyelmeztetés jelenik meg, azt javasolva, hogy tegyük meg, ahogy az a 10.8. képen is látható.

Address Book Entry Editor

General Details All Fields

Full Name... Natika the Cat Job title: CIO

Company: Mine File as: Natika the Cat

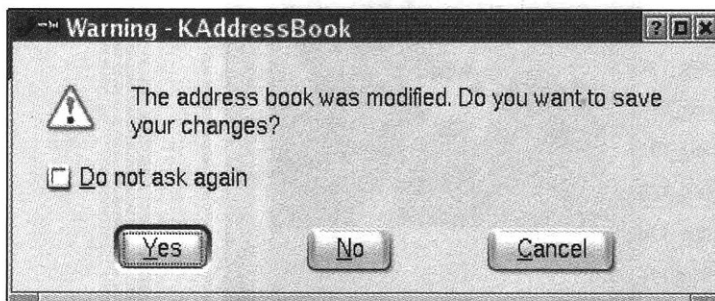
Email natika@salmar.com Web page: http://www.salmar.com

Address... 2882 Here Court Phone: Business Phone 555-4212
Heresville
Business Now, Ontario Home Phone
HOH OHO Business Fax
Mobile Phone

OK Cancel

10.7. kép

Egy új kapcsolat adatai a címjegyzékben



10.8. kép

Figyelmeztetés a címjegyzéken végrehajtott változtatások mentésére

Másik módszer arra, hogy egy nevet a címlistánkhoz (és messze ez a legegyszerűbb) adjunk hozzá, hogy egy hozzánk küldött levélen lévő címet tárolunk. Miközben valakinek hozzánk írott levelét olvassuk, kattintsunk jobb egérgombbal a feladó címén, mire egy menü jelenik meg. Kattintsunk az *Add to Address Book* (Felvétel a címjegyzékbe) menüpontra és máris készen vagyunk.

Mellékelve...

Miközben a számítógép előtt ülünk és egy levelet írunk régi főiskolai cimboránknak, eszünkbe ötlik, milyen jó lenne egy mostanában készült fényképet is elküldeni neki a levélben. Végére már húsz éve, hogy utoljára láttuk egymást. Egy fájl csatolásához kattintunk a gémkapocs ikonján, közvetlenül a menüsor alatt. Ha éppen nyitva van egy Konqueror ablakunk, ebből is áthúzhatunk egy fájlt a szerkesztőablakba. Ha az asztalunkon van egy ikon, azt is a szerkesztő ablakára húzhatjuk, és a képek (vagy dokumentumok) önműködően csatolódnak fognak.

Ha jobban szeretjük a menüsört, kattintsunk az *Attach* (csatolás) menü *Attach File* (fájl csatolása) menüpontjára. Erre megnyílik az *Attach File* (fájl csatolása) párbeszédablak, lehetőséget adva, hogy a könyvtárakban keresgélve rábukkanjunk a kérdéses fájlra. Közvetlenül a navigációs sáv mellett találunk egy ikont, amivel az előnézetet tudjuk ki- vagy bekapcsolni. Ez nagyon hasznos lehetőség, ha a megfelelő képet próbáljuk megtalálni. A 10.9. képen használat közben látjuk ezt a párbeszédablakot.



10.9. kép

Egy megfelelő levélmelléklet kikeresése

Amikor kiválasztottuk a mellékelni kívánt fájlt, a levélszerkesztő ablakában egy külön a csatolt fájlok megjelenítésére szolgáló mezőben fog megjelenni. Ha valamelyik fájlt innen jelöljük ki, még meggondolhatjuk magunkat. Ehhez jobb egérgombbal kell kattintanunk a mellékleten és a *Remove* (eltávolítás) menüpontot kell kiválasztanunk.

Küldés: most vagy később?

Azok, akik nem lógnak folyamatosan a világhálón, okosabbnak találhatják, ha a leveleiket összegyűjtik ahelyett, hogy azonnal, egyenként küldenék el őket. Így egy alkalmasabb időpontban (vagy ha éppen a hálón vagyunk), elküldhetjük a sorba állított leveleinket. Ehhez a módszerhez ugyanúgy kell megírunk a leveleinket, mint máskor, de amikor elkészülünk vele, kattintsunk a menüsor *Message* (üzenet) menüjére és válasszuk ki a *Queue* (későbbi küldés) menüpontot: az üzenet így az *outbox* (kimenő üzenetek) könyvtárba kerül. Ugyanezt a hatást érhetjük el, ha közvetlenül a KMail *Send* (későbbi küldés) ikonjára kattintunk (az alapértelmezett KDE-téma használata esetén ezen egy papírköteget látunk). A levelek elküldéséhez tárcsázzuk fel a szolgáltatónk, kattintsunk a *File* (fájl) menüre és válasszuk ki a *Send Queued* (Küldés a várakozási sorba) menüpontot. Ne feledjük, hogy ez a menüpont szürke, amennyiben a kimenő levelek könyvtára üres.

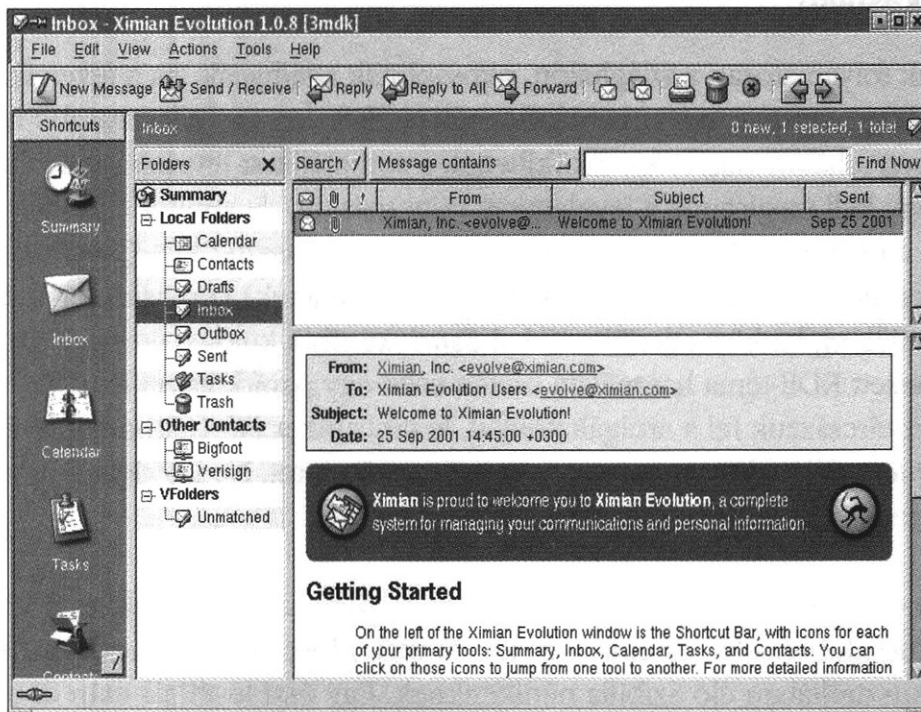
A megfelelő időpont nem csak azt jelentheti, hogy éppen a hálón tartózkodunk, az is előfordulhat, hogy nem tudjuk befejezni az éppen írt levelünket. Mondjuk, egy meglehetősen hosszú levelet írunk Ausztráliában élő Szibilla nénikénknek. Egy órai levélírás után döbbenünk rá, hogy aznap a bátyánk esküvőjére vagyunk hivatalosak. Rápillantunk az óránkra: 10 percünk maradt, hogy odaérjünk az esküvőre, a levél befejezése viszont még legalább egy óráig tartana. Mivel már elég sokat dolgoztunk rajta és nem szeretnénk kockáztatni az elvesztését, ezért menteni kellene a levelet a piszkozatok könyvtárába.

A levélszerkesztő ablakából kattintsunk a *Message* (üzenet) menüre és válasszuk a ki a *Save in Drafts Folder* (Mentés a piszkozatok közé) menüpontot. Amikor készen állunk a levél folytatására (remélhetőleg az esküvő után), kattintsunk a piszkozatok könyvtárára, majd kétszer a félbehagyott levélre, és befejezhetjük remekbe szabott művünket.

Az Evolution

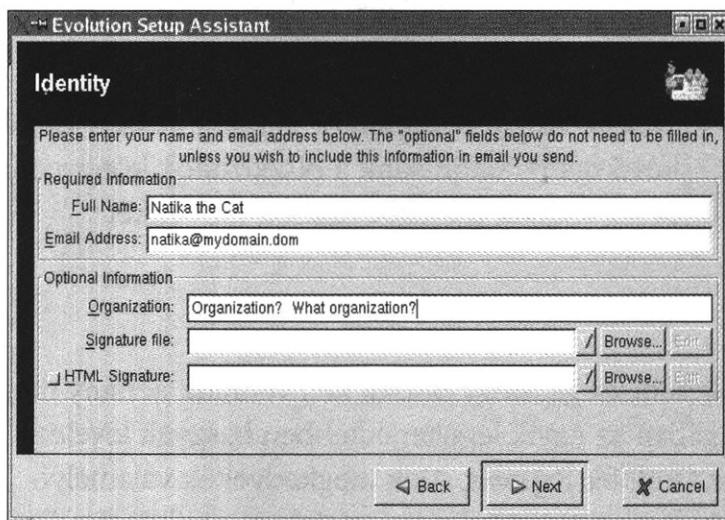
Sokak számára a Linuxra váltás egyik nehézsége, hogy búcsút kell venniük néhány megszokott programtól. A Windows világában az egyik legelterjedtebben használt levelező-program az Outlook és a kisöccse az Outlook Express. Akik megkedvelték valamelyiküket, nagyon otthonosan fogják érezni magukat a linuxos asztalukon, amikor elindítják az Evolutiont. Ha a 10.10. képre tekintünk, kétségtelenül ismerős képet fogunk látni. Az Evolution tényleg úgy néz ki, mint az Outlook, de rendelkezik néhány nagyon fontos további fejlesztéssel.

Valószínű, hogy ezt a programot szintén megtaláljuk rendszercsomagunk korongjain. A megszerzésének másik módja az, hogy ellátogatunk az Evolution kiadójának a honlapjára, a <http://www.ximian.com> címre. Az Evolution első indításakor az *Evolution Setup Assistant* (Evolution beállító varázsló) segít az előkészületi lépések megtételében. A köszöntő képernyő *Next* (következő) gombjára kattintás után a program az alapértelmezett személyazonosságunk beállítását kéri. Itt kell megadnunk a teljes nevünket, a levélcímünket, a többi olyan lehetőséggel együtt, mint az alapértelmezett aláírás (10.11. kép).



10.10. kép

Az Evolutionnel a Microsoft Outlook felhasználói igazán otthon érezhetik magukat



10.11. kép

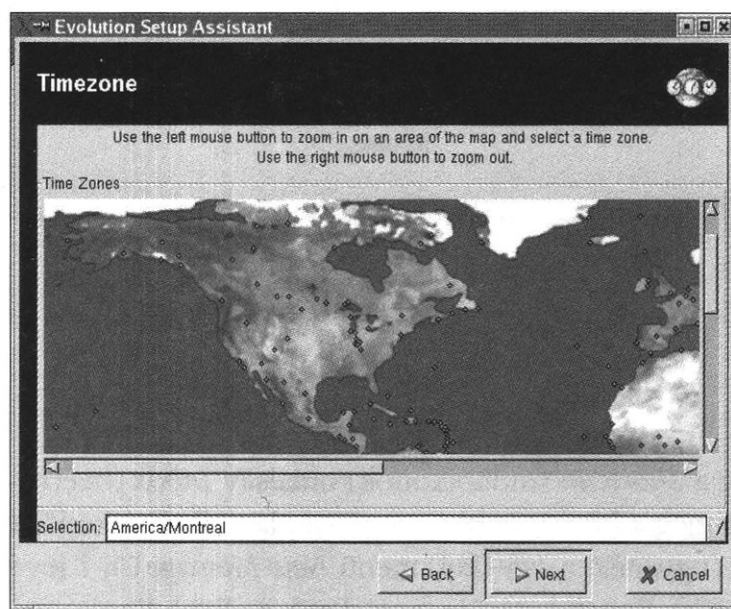
Az Evolution beállítóvarázslója

Ha ezzel készen vagyunk, kattintsunk a *Next* (következő) gombra, amivel a levélfogadás adatainak a beállításához érünk. Ezt a kiszolgáló típusának (*Server Type*) kiválasztásával kell kezdenünk. A legtöbb felhasználó esetében ez POP3 vagy IMAP lesz (mint korábban a KMail esetében). Írjuk be a POP3 vagy IMAP gép nevét (amit a szolgáltatónk adott meg), valamint a felhasználói nevünket. Ha nem akarjuk minden egyes alkalommal beírni a jelszavunkat, amikor az Evolution az érkező leveleinket ellenőrzi, be kell kattintanunk

a „*Remember this password*” (jelszó megjegyzése) jelölőnégyzetet. A *Next* (következő) gombra kattintás után el kell döntenünk, hogy az Evolution önműködően ellenőrizze-e a leveleinket (alapértelmezésben minden 10 percben megteszi). Ezt a beállítást csak akkor használjuk, ha folyamatosan a hálózaton lógunk. Kattintsunk ismét a *Next* (következő) gombra, s máris beállíthatjuk a kimenő leveleinket.

Az alapértelmezett kiszolgálótípus (*Server Type*) az SMTP, és az esetek döntő többségében ez a helyes választás. Írjuk be a szolgáltató vagy a rendszergazda által megadott gépnevet, és kattintsunk a *Next* (következő) gombra. Az *Account Manager* (postafiók-kezelés) képernyő következik kilistázva az új levelezőfiókunkat, ahogy az Evolutionben fog megjelenni. Ha nem tetszik névként a levélcímünk, módosíthatjuk. Ha ez a kezdeti beállítás, a „*Make this my default account*” (Legyen ez az alapértelmezett postafiók) feliratú gombot hagyjuk bejelölve és kattintsunk a *Next* (következő) gombra.

Majdnem készen vagyunk. A befejező lépés az időzóna kiválasztása. A keresés leszűkítéséhez válasszunk a térképen egy területet (lehetőleg a lakóhelyünkhöz minél közelebb esőt). A térkép ráközelít a kiválasztott területre, ezzel lehetővé teszi a kiválasztás pontosítását (10.12. kép). Véglegesítsük a kiválasztást (segítségképpen használhatjuk a lenyíló listát), majd kattintsunk ismét a *Next* (következő) gombra, ezt követően pedig a *Finish* (befejezés) feliratúra. Ezzel készen is vagyunk.

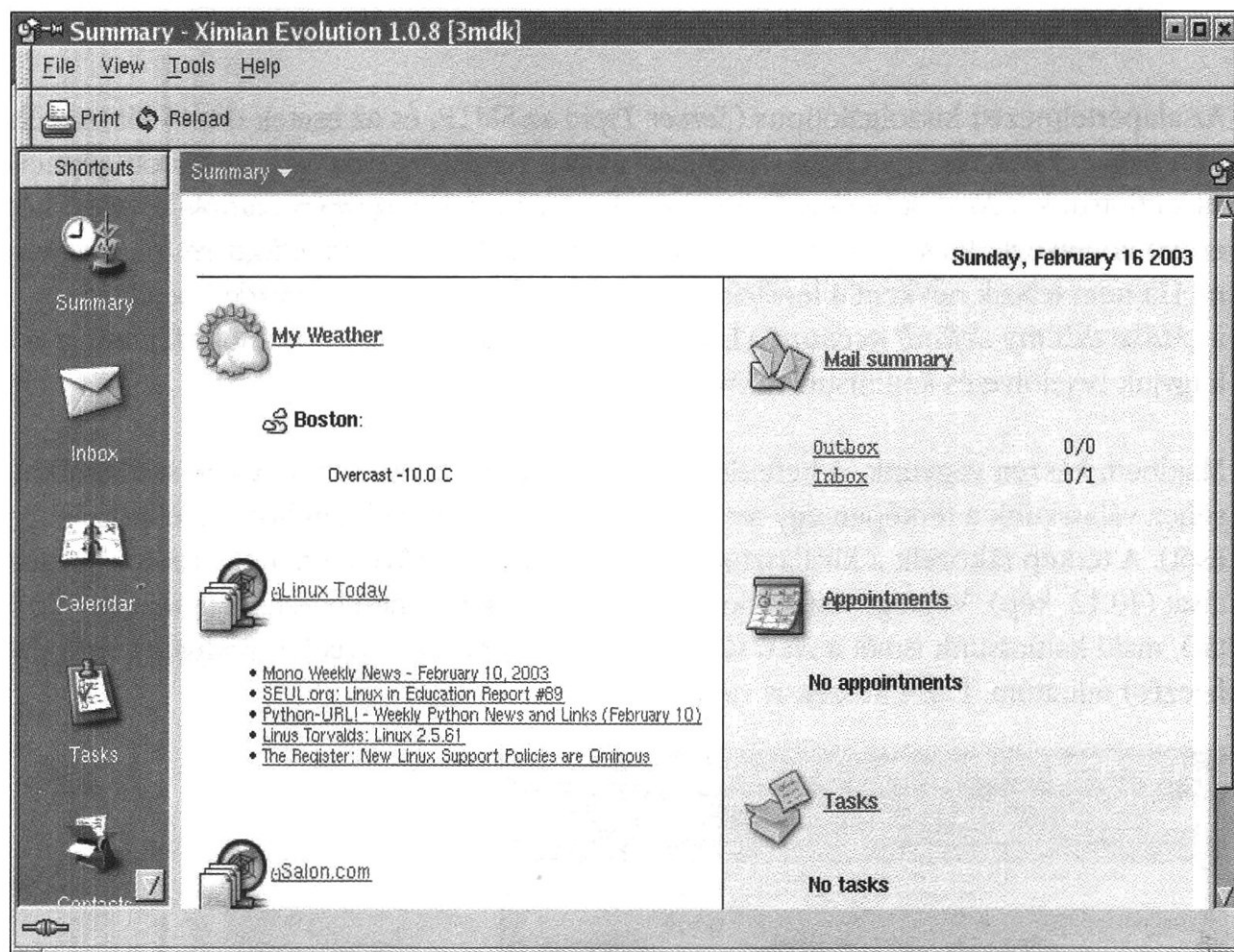


10.12. kép

Az Evolution beállítóvarázsló eszköze ráközelítéssel segít a pontos időzóna kiválasztásában

Az Evolution egy *Summary* (összefoglaló) képernyővel indul (10.13. kép), amelyen a kiválasztott terület időjárását, a napi *Task* (feladatok) és *Appointments* (megbeszélések) felsorolását, és a bejövő és kimenő könyvtáraink tartalmának összefoglalóját látjuk. A Win-

dows alatti Outlook csomagunkhoz hasonlóan egy ikonsor fut a bal oldali sávban, ez a *Calendar* (naptár), *Tasks* (feladatok), *Contacts* (névjegyek) és *E-mail* (levelezés) eszközkhöz ad elérést.



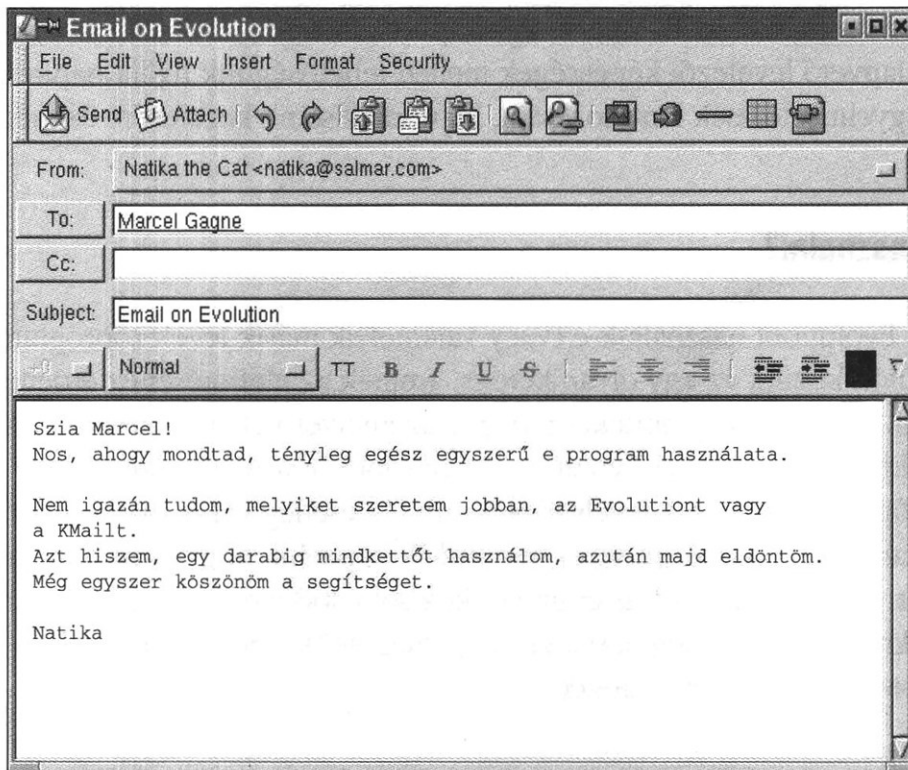
10.13. kép

Az Evolution összefoglaló képernyője

Levelek küldése és fogadása

Levél küldéséhez először kattintsunk a *Shortcuts* (indítóikonok) oldalsáv *Inbox* (beérkezett levelek) ikonjára, majd nyomjuk meg a közvetlenül a menüsor alatt elhelyezkedő *New Message* (Új levél készítése) gombot (ugyanazt a *File* (fájl) menü *New Message* (új | levél) menüpontját kiválasztva is megtehetjük). Ennek hatására megjelenik az Evolution szerkesztőablaka (10.14. kép).

A KMailhez hasonlóan elég szabványos a működése: írjuk be a *To:* (címezett) mezőbe a címezett levélcímét, töltsük ki a tárgy mezőjét (*Subject* – tárgy), és gépeljük be a kívánt szöveget. Amikor készen vagyunk az üzenet megfogalmazásával, kattintsunk a szerkesztőablak *Send* (küldés) gombjára (vagy válasszuk ki a szerkesztőablak menüsora *File* (fájl) menüjének *Send* (küldés) menüpontját).

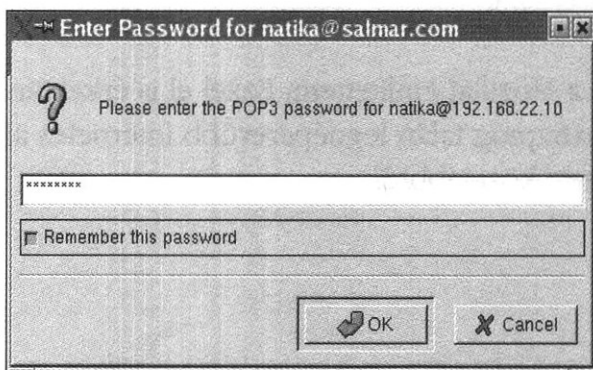


10.14. kép

Levél küldése az Evolution segítségével – a szerkesztőablak

Leveleink letöltéséhez bizonyosodjunk meg, hogy az *Inbox* (beérkezett levelek) ikon a kiválasztott, majd kattintsunk az Evolution főablakának tetején lévő *Send/Receive* (küldés/fogadás) gombjára (vagy az *Actions* – műveletek – menü *Send/Receive* – küldés/fogadás – menüpontjára).

A levelek letöltésének első alkalmával az Evolution megáll és kéri a jelszót (10.15. kép). Itt egy érdekes választási lehetőséget kapunk. A *Remember this password* (Emlékezzen erre a jelszóra) szöveg mellett egy rádiógomb segítségével rögzíthetjük az információt. Ha azt választjuk, hogy ne tárolja az Evolution a jelszavunkat, minden egyes levéllenőrzéskor újra be kell írunk.



10.15. kép

Emlékezzen a jelszóra?

A Microsoft Outlookhoz hasonlóan az Evolution egy kapcsolatkezelő, levelező és határ-időnapló egyben. Az alapvető levelezői képességek mellett lehetőségünk nyílik napirendünk összeállítására, figyelmeztetések létrehozására, kapcsolatlistánk kezelésére és még sok egyébire.

Melyiket érdemes használni?

Hogy a KMailt vagy az Evolutiont használjuk-e (vagy valamelyik másik levelezőprogramot, a rövidesen szóba kerülők közül), ez egy olyan kérdés, aminek az eldöntéséhez érdemes mindegyiket kipróbálni. A válasz nagymértékben függ a személyes véleményünktől. Én például nem különösebben kedvelem az Evolutionhoz hasonló összevont eszközöket. Szeretem, ha a levelezőprogramom csak levelezőprogram (és esetleg választhatok más a napirendem nyilvántartására). Mások pedig el sem tudják képzelni, hogy más használjanak, mint az Evolutiont, éppen az általam is említett okokból adódóan. Saját rendszerünkről és a saját döntésünkről van szó. A legjobb útja, hogy megtudjuk mire is van szükségünk valójában, ha kipróbáljuk a lehetőségeket.

Egyéb lehetőségek

Ebben a fejezetben kiemelt figyelmet szenteltem a KMailnek és bemutattam az Evolutiont. Semmiképpen sem szabad azonban ezekre a programokra úgy tekintenünk, mintha nem lenne más választásunk. Ha a Windows alatt hozzászoktunk a Netscape-pel (vagy Mozillával) való levelezéshez, ugyanezek a lehetőségek elérhetők Linux alatt is, és a működésük is megegyezik.

Ráadásul nem is csak grafikus ügyfélprogramok léteznek. Sokan gondolják úgy, hogy számukra megfelelőbbek a szöveges módú programok. Végére is a levelezés elsősorban szövegek írásáról és olvasásáról, nem annyira a csatolt fájlokról szól. Egy átlagos Linux-rendszercsomag egy maréknyi nagyon jó szöveges módú levelező ügyfélprogramot telepít. Ezek közül figyelemre méltó a mutt (<http://www.mutt.org>) és a pine (<http://www.washington.edu/pine/>). Mindkét esetben érdemes a rendszercsomagunk CD-jén keresgelnünk, mielőtt a letöltést választanánk.

Bizonyára észrevettük, hogy a Netscape-et és a Mozillát említettem. Ezzel el is érkeztünk a következő fejezet témájához, amelyben a manapság talán legnépszerűbb internetes alkalmazást, a böngészőprogramot vizsgáljuk meg közelebbről.

Kapcsolódó címek

A KMail honlapja

<http://kmail.kde.org>

Ximian Evolution

<http://www.ximian.com/products/evolution>

11

Barangolás a világhálón

(Csak böngészés?)

Az asztali böngészőprogramok terén a Linux felhasználói zavarba ejtő bőséggel „kénytelenek” szembenézni. A klasszikus kedvenc, a Netscape Navigator, még mindig él és tükröt tart Windows alatti párjának. Ugyanez mondható el a Mozilláról is, a Netscape hatékony unokatestvéréről. Azok számára, akik nem ismerik a történetét (vagy a kapcsolatukat): 1998-ban a Netscape egy nyílt forrású felhasználási szerződés alatt felszabadította a forráskódot, s a lelkes programozók el is fogadták a kihívást. Megszületett a Mozilla. Néhány rövid esztendő múltán a kép már egészen más: a Netscape jelenlegi változata a Mozillára épül, és nem fordítva. A Mozilla jó eséllyel része rendszercsomagunknak és nagyon valószínű, hogy alapértelmezetten fel is települ.

Be kell vallanom, hogy ide-oda fogok ugrálni a böngészőprogramok között. Igazából két-böngészős pasi leszek, a Mozilla és a KDE saját böngészőprogramja, a Konqueror között fogok állandóan váltogatni. Amellett, hogy nagyszerű böngészőprogram, a Konqueror hatékony fájlkezelő (ahogy a könyv korábbi részében láthattuk is). Ha a KDE-t futtatjuk nincs szükség a Konqueror letöltésére, ugyanis a KDE-környezet részét képezi.

A Konqueror

Ahhoz, hogy nekiláthassunk a háló Konquerorral való böngészésének, csatlakoznunk kell a világhálóhoz – ennek módját a 9. fejezetben már részletesen megbeszéltük.

A Konqueror böngészőként való indítása sem különbözik a többi indítási módjától. Mégis sok rendszerváltozatban található ikon vagy az asztalon, vagy a *Kicker*-en a Konqueror böngészőként való indításához. A különbség annyi, hogy böngésző üzemmódban lehetőségünk nyílik kezdőlap beállítására is (erről a későbbiek folyamán bővebben is szó lesz).

A Konqueror szinte mindent tud, amit egy grafikus webböngészőtől elvárhatunk, és néhány olyan dolgot is, amire nem is gondolnánk. Előre és visszalépegethetünk, könyvjelzőket tárolhatunk (kattintsunk a menüsor *Bookmarks* (könyvjelzők) menüjére), fájlokat tölthetünk le és kinyomtathatjuk az oldalakat. Feltételezem, hogy korábban már mindannyian használtunk böngészőprogramot, ezért most azokra a dolgokra összpontosítom figyelmemet, amikről úgy gondolom, hogy hallani szeretnének. A háló böngészésének elkezdéséhez nem kell mást tennünk, mint elindítani a Konquerort, beírni a *Location*: (hely) feliratú címsávba kedvenc címünket (URL) és megnyomni az ENTER billentyűt. A kért oldalnak másodperceken belül meg kell jelennie.

Gyorstipp

Figyeljük meg a *Location* (hely) címke melletti fekete nyilat az x-szel. Erre kattintva a címező önműködően törlődik, nincs szükség a szöveg kijelölésére vagy a visszatörlés billentyű használatára.

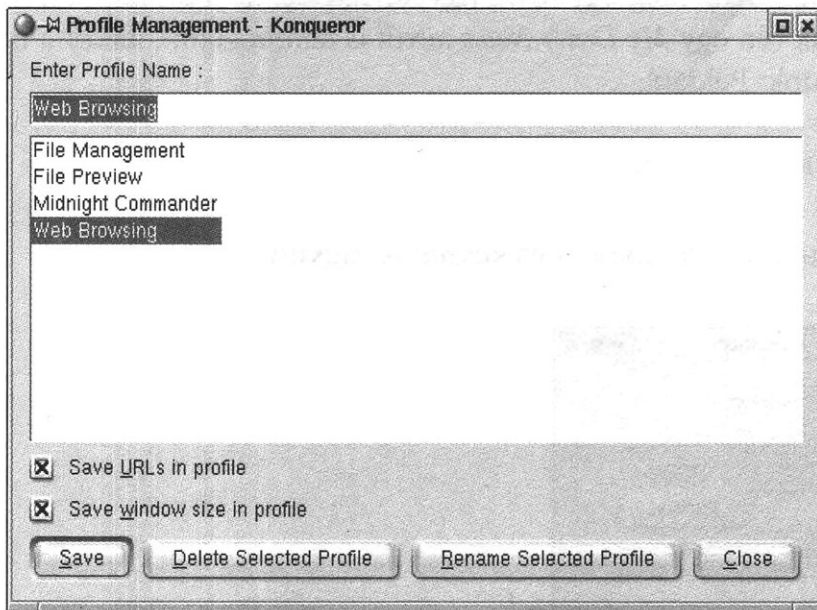
A kezdőlap beállítása

A kezdőlap beállítása könnyű feladat, egyszerűn látogassuk meg a kiválasztott oldalt, húzzuk olyan méretűre a Konqueror ablakát, amit megfelelőnek tartunk, majd kattintsunk a menüsor *Window* (ablak) menüjére és válasszuk ki a *Save View Profile | Web Browsing* (A webböngészés nézetprofil mentése) pontot. Ez felhossa a *Profile Management* (profilkezelő) párbeszédablakot (11.1. kép), amelyben alapértelmezett Konqueror webnézetként menthetjük.

Figyeljük meg alul a két jelölőnégyzetet. Mindkettőt kattintsuk be, ha a kezdőlapunkra mutató hivatkozással együtt a böngészőablak méretének imént meghatározott értékét is meg szeretnénk őrizni. Ha készen vagyunk, kattintsunk a *Save* (mentés) gombra. A Konqueror böngésző következő indításakor a kezdőlapunk néz majd velünk farkasszemet.

Esetleg kíváncsiak lehetünk arra, hogy mi értelme van profilokat létrehozni csak amiatt, hogy beállíthassuk a kezdőlapunkat? A profilok azért érdekesek, mert különböző Konqueror-nézeteket hozhatunk létre magunknak asztali ikonként. Ha bármilyen más böngészőt indítunk el, csak egy kezdőlapunk lehet. Természetesen elhelyezhetünk olyan

hivatkozásokat az asztalon, amelyek egy bizonyos oldalra mutatnak, mégpedig jobb egérgombbal kattintva a munkaasztalon, kiválasztva a *Create New* (Új elem létrehozása), majd a *Link to Location (URL)* (internetes link (URL)) menüpontot. De mi a helyzet akkor, ha ugyanazt a böngészőt egyidejűleg más ablakmérettel szeretnénk használni, vagy ha némi-lyik oldalon bekapcsolva, máshol pedig kikapcsolt állapotban szeretnénk tartani a böngészősávot? A profilok erre is lehetőséget nyújtanak.



11.1. kép

A Profile Management (profilkezelő) párbeszédablak

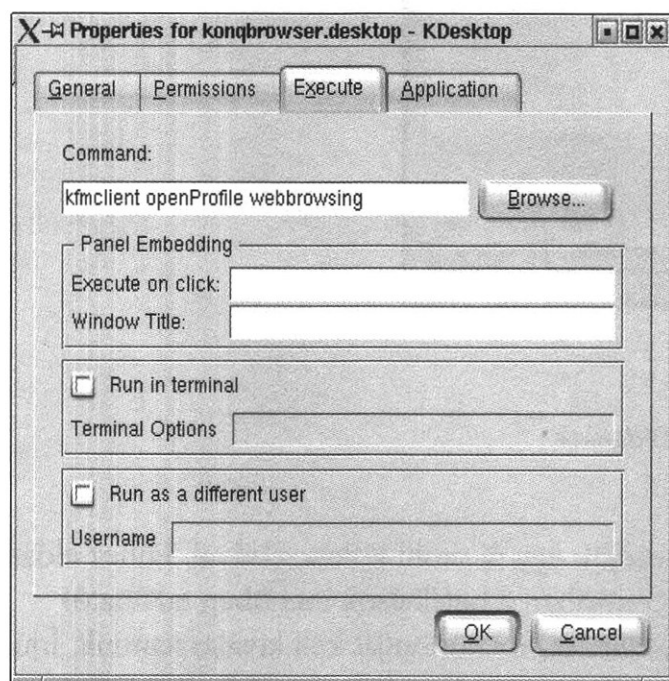
Mindez a következőképpen működik: kezdjük egy új profil létrehozásával. Ehhez először a menüsor *Window* (ablak) menüjének (valójában a beállítások menüben található) *Configure View Profiles* (nézetprofilok beállítása) menüpontját kell kiválasztanunk. Írjunk be egy nevet az *Enter Profile Name* (A profil neve:) szöveg után, majd kattintsunk a *Save* (mentés) gombra. Kattintsunk ismét a *Window* (ablak) menüre, válasszuk ki a *Load View Profile* (nézetprofil betöltése) menüpontot és válasszuk ki a most létrehozott profilt. Láto-gassunk el a kiválasztott weblapra, állítsuk be az ablakokat a kívánt méretűre, nyissuk ki (vagy zárjuk be) a böngészőpanelt és a többi. Amikor elégedettek vagyunk az új *kezdeti állapottal*, kattintsunk a *Window* menü *Save View Profile profilename* (A profilename nézetprofil mentése) menüpontra.

Majdnem készen vagyunk. A befejező lépés egy olyan asztali ikon létrehozása, amely ön-működően betölti ezt a profilt. Ennek legegyszerűbb módja a nagy *K*-ra kattintás, az *Internet* menü megnyitása és a Konqueror megkeresése, majd rákattintással az asztalra hú-zása. Ekkor egy kérdést kapunk, hogy másolni (*Copy*) vagy áthelyezni (*Move*) szeretnénk a programot, esetleg egy rá mutató hivatkozást akarunk létrehozni (*Link*). Válasszuk a má-

solást, és kattintsunk jobb egérgombbal az újonnan létrehozott ikonon, majd válasszuk ki a *Properties* (tulajdonságok) menüpontot. Mint korábban, most is kiválaszthatjuk a nekünk tetsző ikonképet, és esetleg egy megfelelő nevet is kereshetünk az újonnan létrehozott ikonnak. Az igazi munkát az *Execute* (futtatás) fülön kell elvégeznünk (11.2. kép). Figyeljük meg a *Command* (parancs) felirat alatt a *kfmclient openProfile webbrowsing* szöveget. Ez az alapértelmezett profilt képviseli. A webbrowsing szót azzal kell helyettesítenünk, amilyen nevet adtunk a profilunknak. Még egy rövid figyelmeztetés: ha a profilunk nevében szóközőket is használtunk (én egy *My Daily News* nevűt is létrehoztam), akkor a nevet idézőjelek közé kell tennünk. Például:

```
kfmclient openProfile "My Daily News"
```

Ikonunk mentéséhez kattintsunk az *OK* gombra és készen is vagyunk.



11.2. kép

Egy új böngészőprofil létrehozása

Hatékony Konqueror-fogások

Most néhány olyan kipróbálásra érdemes dolgot fogok ismertetni a Konquerorhoz, amit nagyon hasznosnak találunk majd. A következő oldalak olvasásával meg fogunk tanulni néhány nagyszerű trükköt, billentyűparancsot és egyéb, a KDE böngészője alatt használható szórakoztató dolgot.

A nézet felosztása

Emlékszünk még azokra a fogásokra, amiket a Konqueror fájlkezelőként való használata közben megtanultunk? Ezeket most is alkalmazhatjuk. Talán azt sem felejtettük el, hogy a Konqueror ablakát megoszthattuk és egyszerre több nézetet is láthattunk. Tegyük fel, hogy egy időben két weboldalt is szeretnénk nézni, az egyiket a böngésző felső felében, a másikat az alsóban. Próbáljuk ki! Nyissuk meg a Konquerort és töltsük be az egyik kiválasztott oldalt. Most kattintsunk a menüsor *Window* (ablak) menüjére és a *Split View* (nézetelválasztás) menüpontot vagy a *top/bottom* (vízszintesen), vagy a *left/right* (függőlegesen) típusút válasszuk ki. Most már két külön ablakban kell látnunk ugyanazt az oldalt. Bármelyik nézetet bezárhatjuk a *Window* (ablak) menü *Remove Active View* (Az aktív nézet eltávolítása) menüpontjával.

A Konqueror fájlkezelőként való használatához hasonlóan most is egy kis *zöld lámpácskát* láthatunk világítani a bal alsó sarokban. Erre a sávra kattintva az ablakokat váltogathatjuk, és a címsávba új címet beírva új weboldalakat nyithatunk meg az aktív ablakban.

Szupergyors keresések

Tegyük fel, hogy a *Google* kereső használatával egy Linux alatt futó médialejátszó programot szeretnénk felkutatni. Normális esetben begépnénk a `http://www.google.com` címet, megvárnánk, míg az oldal betöltődik, majd a keresőmezőbe beírnánk a „Linux media players” (Linux médialejátszók) kifejezést és a keresőgombra kattintanánk. A Konquerorban előre meghatározott gyorskereső kifejezésekkel tehetjük a keresést sokkal könnyebbé. A linuxos médialejátszók kereséséhez a Google-on egyszerűen az alábbi szöveget is beírhatjuk a címsávba:

```
gg: Linux media players
```

A Konqueror önműködően átadja a keresőkifejezést a Google-nak. Villámgyors keresést hajthatunk végre a Google *Usenet groups*’ archívumában is. Tegyük fel, hogy gondjaink akadtak a rendszerünkben egy FTL3D VR kártyával.

```
ggg:FTL3D VR card setup Linux
```

Ezenkívül is rengeteg nagyon jól használható parancs áll rendelkezésünkre: például az *fm:* a *Freshmeat* programtárába enged keresni, az *rf:* csomag_neve pedig az *RPMfindnet* oldalon hajt végre keresést a kedvenc programunk RPM-csomagjai után kutatva. Íme egy lista a további lehetőségekről, amiket esetleg érdemes kipróbálnunk:

```
av: az Altavista keresőmotorjának használata
```

```
hb: a HotBot kereső használata
```

```
ly: a Lycos kereső használata
```

```
sf: keresés a SourceForge oldalon
```

```
wi: WhatIs-lekérdezés végrehajtása
```

Ezeket a beállításokat a *Settings* (beállítások) menü *Configure Konqueror* (A Konqueror beállítása) menüpontja alatt ellenőrizhetjük. Ha a bal oldalon lévő oldalsávon az *Enhanced Browsing* (haladó böngészés) pontot választjuk egy szép hosszú listát kapunk ezekről a rövidítésekről. Az egyik állandó kedvencem közülük a hálózatos szótárban való keresés. A *dict:* rövidítés a *Merriam-Webster* szótárban keres, a *ths:* pedig a hálózatos szinonimaszótárt „lapozza fel”.

ths: thesaurus

Igazából nincs a thesaurus (szinonimaszótár) szónak szinonimája.

Gyorstipp

A saját keresési rövidítésünket is hozzáadhatjuk a listához. Amikor az *Enhanced Browsing* (haladó böngészés) részben a listát nézegetjük, egyet jelöljünk ki, kattintsunk a *Modify* (módosítás) gombra és a példát követve hozzuk létre saját rövidítéseinket.

Hajrá, nagy képernyő!

Semmi nem ér a nyomába annak az élménynek, amikor a virtuális világot nagy képernyőn át szemlélhetjük. A monitor méretét sajnos én sem tudom megnövelni, de szolgálhatok egy másik módszerrel, ami a második legjobb megoldás. Ha csak a világháló böngészésével foglalatostkodunk, és a képernyő lehető legnagyobb részét szeretnénk erre használni, érdemes kipróbálni a Konqueror teljes képernyős módját.

Bármikor, amikor egy oldalt nézegetünk, rákattinthatunk a *Window* (ablak) menü *Full-Screen Mode* (Teljes képernyős mód) menüpontjára. Ennek hatására a címsor, a *Kicker* és az összes keretdísz eltűnik. A váltást követően megfigyelhetjük az ikonláncán, hogy egy új ikon jelent meg a jobb szélen. Erre kattintva a Konqueror visszatér eredeti állapotába. A CTRL-SHIFT-F billentyűkombinációval ki-bekapcsolgathatjuk a teljes képernyős üzemmódot.

Sütik... nyami!

El a kezekkel, ez nem az a fajta sütemény! A sütik (cookies) egyszerűen kis szöveges fájlok, amiket a böngészőprogramunk kap, amikor meglátogatunk egy weboldalt. A süti mögött eredetileg az a szándék bújt meg, hogy a kiszolgáló ezzel jelezze, hogy az adott oldalon korábban már jártunk. Ez a süti felhasználói nevet és jelszót is tartalmazhatott egy bizonyos oldal eléréséhez, vagy a látogatásunkkal kapcsolatos egyéb adatokat, például a virtuális bevásárlókocsink tartalmát. Amikor legközelebb ellátogatunk az oldalra, a kiszolgáló megkérdezi a böngészőprogramtól, hogy megkínált-e már minket valamilyen

sütivel, a böngészőprogramunk pedig a süti elküldésével válaszol a kérdésre. Ily módon a következő látogatáskor az oldal felismer bennünket, és néhány hasznos alapértelmezést állít be számunkra. A sütik nagyon hasznosak is lehetnek.

A sütikkel az a baj, hogy megoszthatók olyan nagyobb tartományokon belül is, mint amilyenek a hirdetési láncok. A hirdetőik profilt építhetnek fel a megosztott sütik felhasználásával arról, hogy mit kedvelünk és mi az, amit nem szeretünk, így személyre szabott célzott hirdetésekkel halmozhatnak el. Sokan tiltakoznak a felhasználói profilok ilyen felépítése ellen és etikátlannak, a személyiségi jog elleni támadásnak tekintik a sütik használatát. Ezek után a megoldandó kérdés az, hogy mi módon válogassuk szét a számunkra hasznos és a nem kívánt sütiket. A Konqueror ebben is segít.

Kattintsunk a *Settings* (beállítások) menü *Configure Konqueror* (A Konqueror beállítása) menüpontjára. Az oldalpanelen kattintsunk a *Cookies* (cookie-beállítások) ikonra. A *Policy* (házirend) fülön állítsuk be a sütik engedélyezésének jelölőnégyzetét. Ezután az alatta lévő jelölőnégyzet segítségével válasszuk ki az *Ask for confirmation before accepting cookies* (Megerősítés kérése cookie-k elfogadása előtt) lehetőséget (11.3. kép).



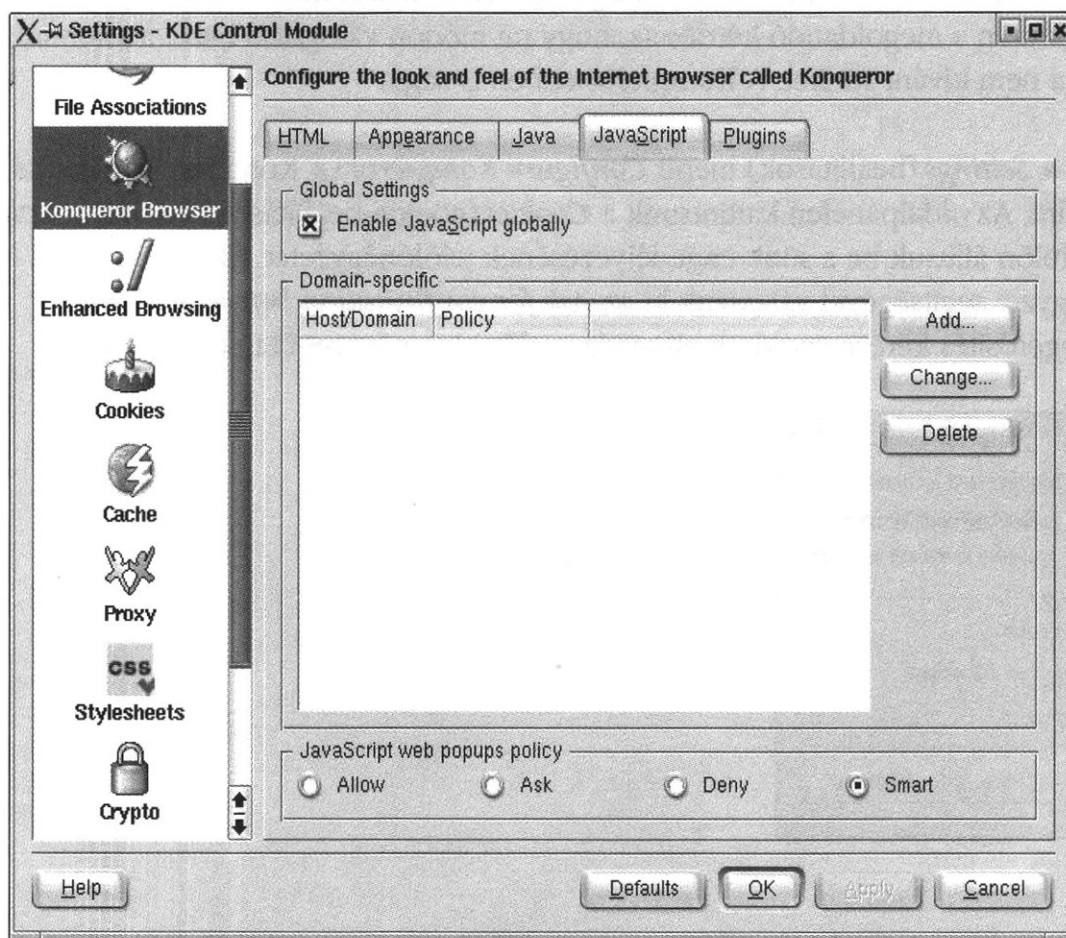
11.3. kép

Elfogadjuk vagy visszautasítjuk ezt a sütit?

Az első alkalommal, amikor egy weboldal sütit kínál fel nekünk, egy párbeszédablak jelenik meg, amely megkérdezi, hogy elfogadjuk-e az adott sütit. S ami a legjobb, megadhatjuk, hogy csak ezt az egyet vagy az összeset vissza akarjuk utasítani. Válasszuk az *All cookies from this domain* (Minden sütit erről az oldalról) lehetőséget, mielőtt megnyomnánk a *Reject* (visszautasít) gombot, és az adott hirdetőoldal soha többet nem tárolhat sütit a gépünkön.

Mindörökre számúzzuk az előugró ablakokat!

Nem tudok elképzelni olyan internetfelhasználót, aki azért szeretne egy oldalra ellátogatni, hogy a bosszantó előugró ablakokat nézegesse. A Konqueror lehetővé teszi ennek a számos oldal által nyújtott *szolgáltatásnak* a kikapcsolását. Újra kattintsunk a *Settings* (beállítások) menü *Configure Konqueror* (A Konqueror beállítása) menüpontjára és az oldalsávról válasszuk ki a *Konqueror Browser* (Konqueror böngésző) ikont. Válasszuk ki a *JavaScript* fület és kattintsunk arra a rádiógombra, amelyik megfelel az ízlésünknek (11.4. kép).



11.4. kép

A Konqueror beállítása az előugró reklámok tiltására

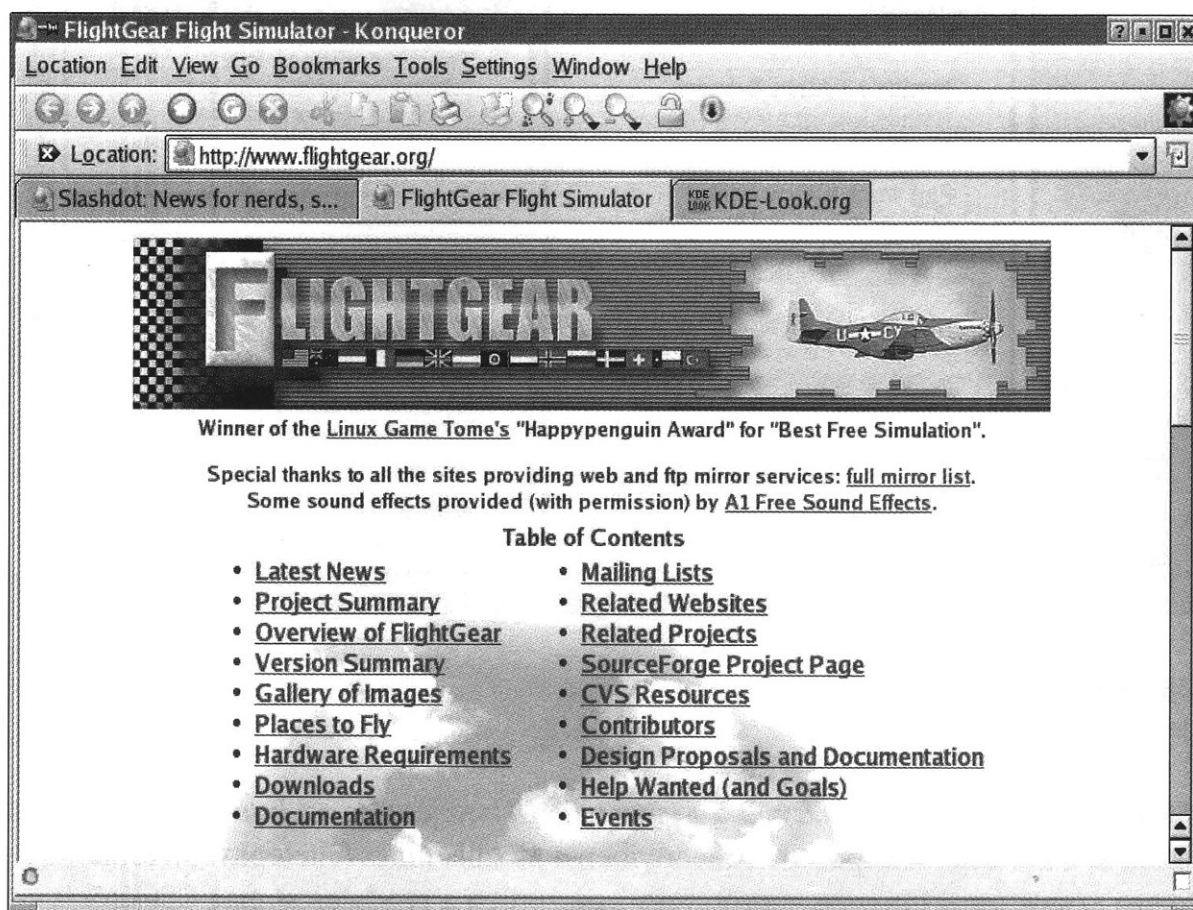
Úgy tapasztaltam, hogy a *Smart* (intelligens) beállítás valóban okos, és általában gondoskodik róla, hogy eldöntse mikor érdemes az előugró ablakokat engedélyezni.

A Konquerort beállíthatjuk olyan módon is, hogy minden egyes alkalommal feltegye az engedélyre vonatkozó kérdést, amikor egy oldal ilyen ablakot szeretne megnyitni, vagy egyszerűen le is tilthatjuk az összeset.

Lapozzunk bele a világhálóba!

A KDE 3.1-től kezdve a Konqueror már a *tabbed browsing* (lapokra osztott böngészés) nevű szolgáltatással is dicsekedhet (11.5. kép). Ez a következőképpen működik: előfordul, hogy amikor a világhálón barangolunk, egy oldalt nyitva szeretnénk hagyni, míg egy másikra ellátogatunk. Normális esetben ilyenkor a *File* (fájl) menü *New Window* (új ablak) menüpontját választanánk. Ez nem is rossz, de ha sokszor alkalmazzuk a fogást, végül a böngészőablakok be fogják borítani az asztalunkat. Az egyikről a másikra kapcsolgatáshoz egy kis digitális zsonglőrködés szükséges. A lapok lehetővé teszik, hogy egy telezsűfolt asztal (vagy tálca) helyett egy tetszetős, áttekinthető képet kapjunk eredményül.

Új fül megnyitásához a *Window* (ablak) menü *New Tab* (új lap) menüpontját vagy a CTRL+SHIFT+N billentyűkombinációt használhatjuk. Úgy is nyithatunk új lapot, hogy egy oldal hivatkozásán jobb egérgombbal kattintunk, majd az *Open in New Tab* (Megnyitás új lapon) menüpontot választjuk. Vessünk egy pillantást a 11.5. képre, amelyen a lapok működés közben láthatók.

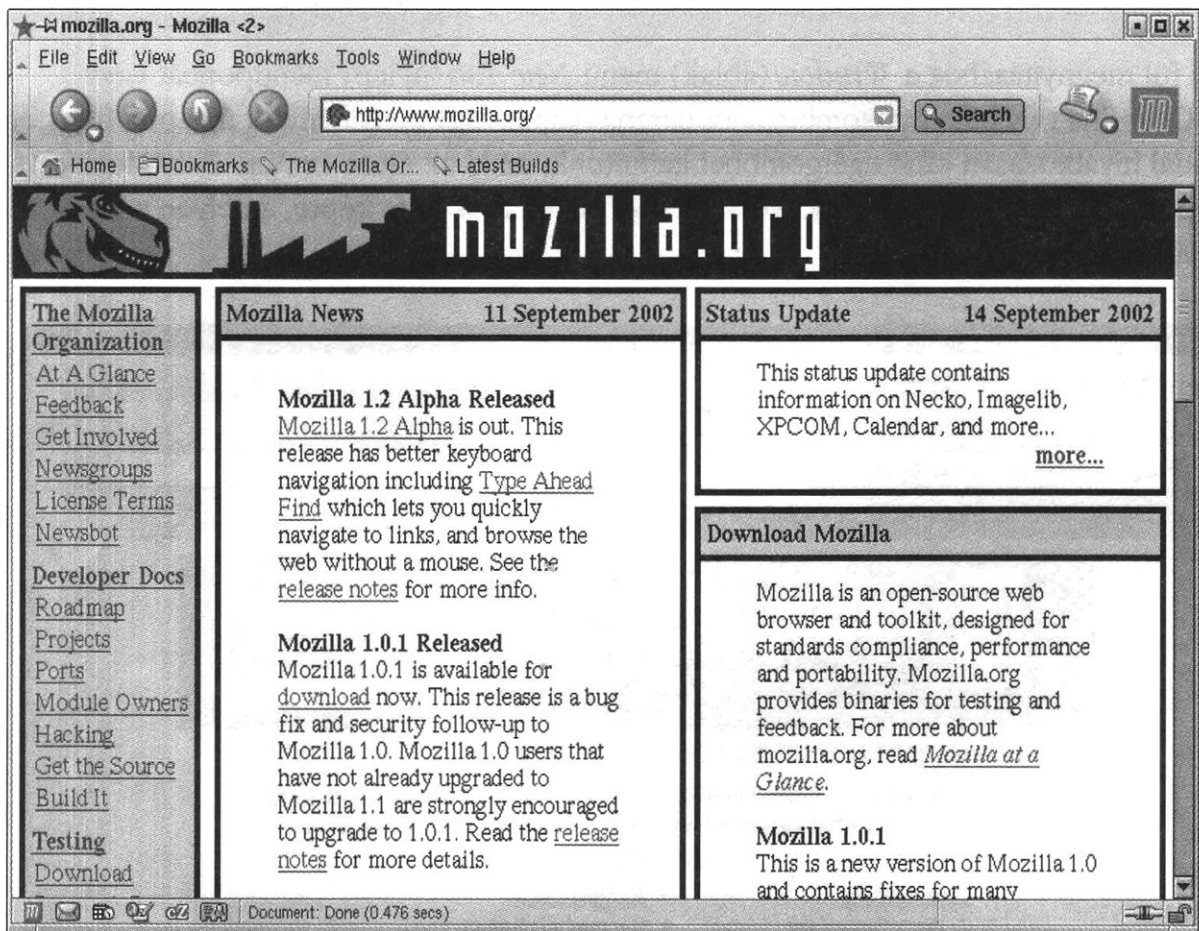


11.5. kép

Lapok használata a Konquerorban

A Mozilla

Eddig a napig a Mozilla (11.6. kép) és a Konqueror között kapcsolgattam oda-vissza. A Konquerort az említett tulajdonságai rendkívül hasznos böngészővé teszik több szempontból is: leginkább olyan, mint a böngészőprogramok svájcbicskája. Ezzel szemben a Mozilla a Netscape Navigatornak azt a látványát és érzetét kelti, amelyet az évek során egy sokkal kiforrottabb és rugalmasabb programcsomagban ismerhettem meg. A program magában foglal egy levelező- és IRC-ügyfélprogramot, eszményi hírcsoportok olvasására és beépített HTML-szerkesztővel is rendelkezik.



11.6. kép

A Mozilla, kitűnő böngészőprogram

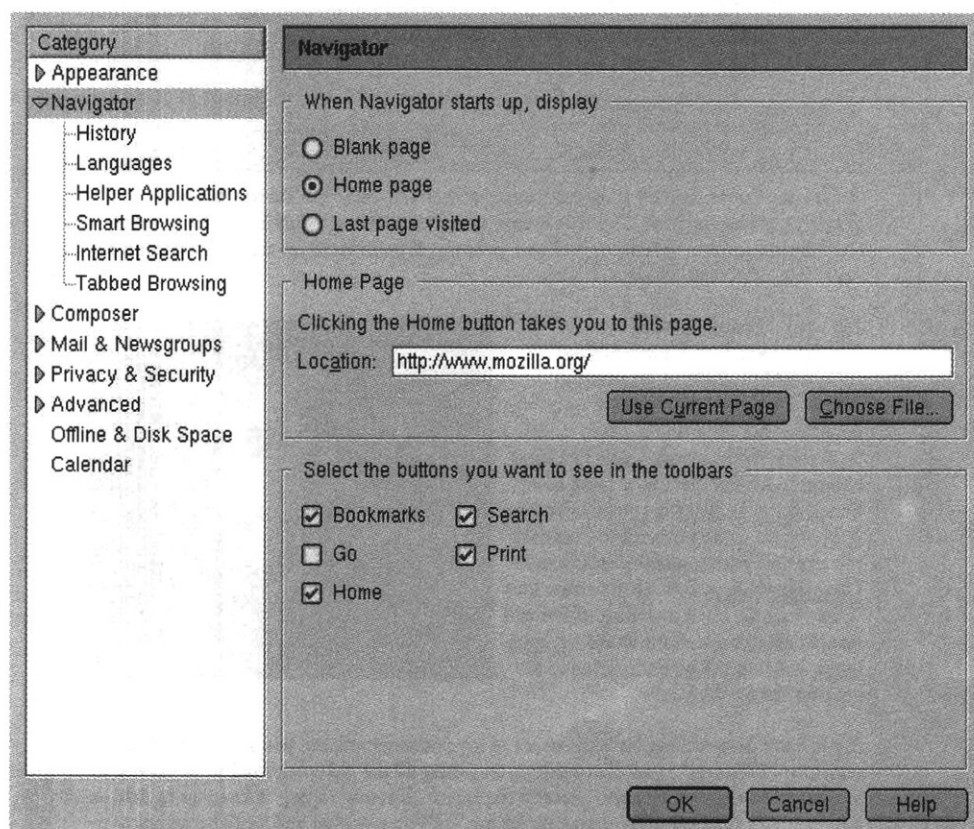
A Mozilla elindításához kattintsunk a *Kicker* nagy *K* betűjére, és az *Internet* menüből válasszuk ki a Mozilla menüpontot. Amennyiben a Mozilla nincs feltelepítve, letölthetjük a <http://www.mozilla.org> címről, vagy egyszerűen a rendszercsomag CD-jéről is felpakolhatjuk. Amennyiben a Mozilla honlapját választjuk, jobban tesszük, ha egy megbízható (stable) változat mellett döntünk, hacsak nem akarunk mindenféle kalandba keveredni, esetleg „azon melegében” szeretnénk kipróbálni a legfrissebb fejlesztéseket. Csak meg ne égezzük magunkat vele!

A kezdőlap beállítása

Amikor első alkalommal indítjuk el a Mozillát, először a saját honlapját tölti be, amelyről üdvözlí az új felhasználót. Egy weboldalra való eljutás és a Mozillával való tájékozódás szinte teljesen olyan, mint bármelyik más korábban használt böngészőprogramunk, különösen, ha az Netscape (vagy Mozilla) volt a régi operációs rendszerünkön is. Mindössze csak a meglátogatni kívánt címet kell beírunk a címsávba, és máris úton vagyunk a cél felé. Ha minden alkalommal egy megadott oldalon szeretnénk kezdeni a barangolást, ezt is könnyen beállíthatjuk.

Kattintsunk a Mozilla *Edit* (szerkesztés) menüjének *Preferences* (beállítások) menüpontjára. A *Preferences* (beállítások) ablak egy bal oldali *Category* (kategória-) panellel jelenik meg, amelyen kiválaszthatjuk, hogy a Mozilla mely részét szeretnénk módosítani.

A *Navigator* (böngésző) kategória alapértelmezetten nyitva van – a *Navigator* a Mozilla böngésző részét jelenti (11.7. kép). A jobb oldalon felül három rádiógombot láthatunk. A felső gombra kattintva a Mozilla üres lappal fog elindulni, a középsővel pedig egy kezdőlap beállítására nyílik lehetőségünk. A harmadik rádiógombot megnyomva a Mozilla mindig a legutóbb meglátogatott oldalt tölti be induláskor. Ha lejjebb nézünk, egy beviteli mezőt láthatunk, ahova a kezdőlapunk címét írhatjuk be – tegyük is meg. Ha készen vagyunk, kattintsunk az *OK* gombra.



11.7. kép

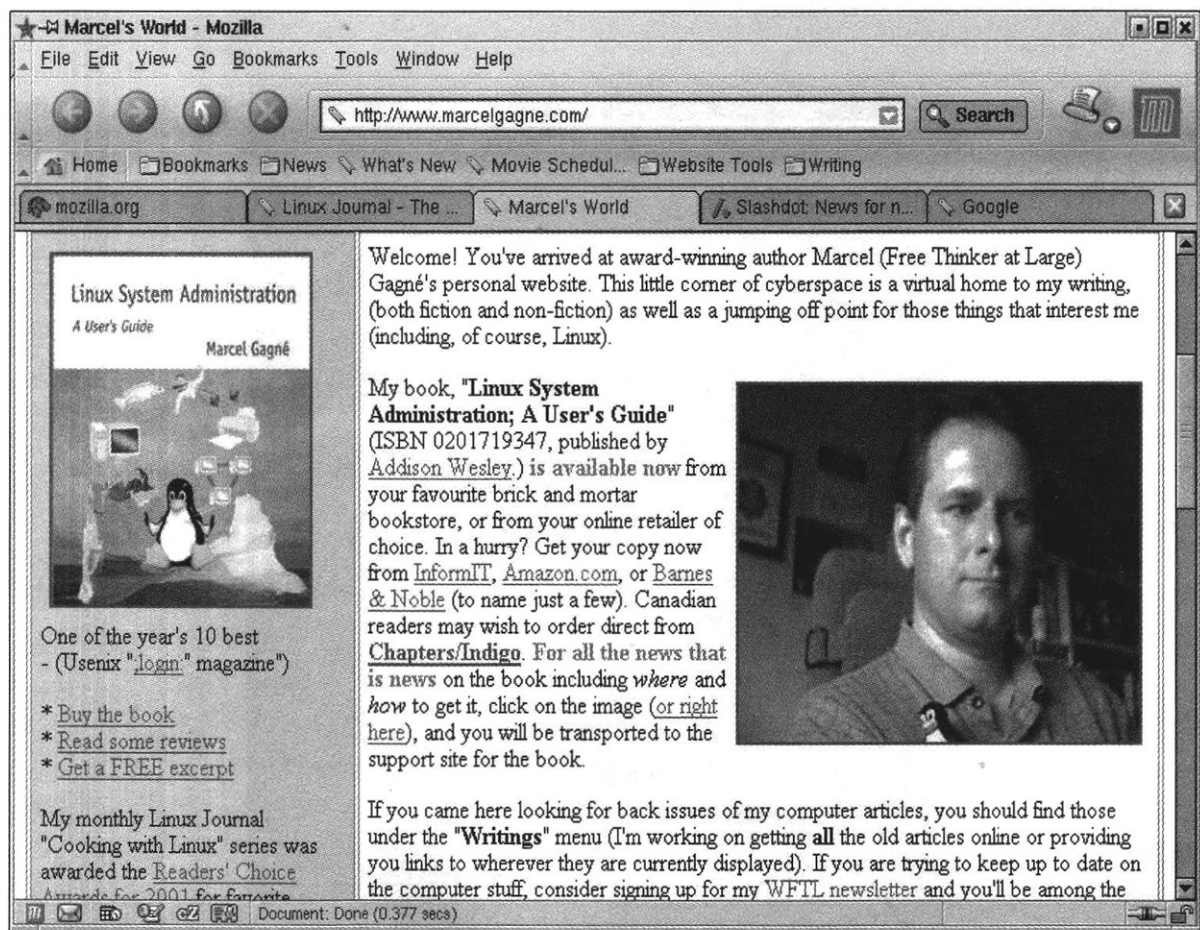
Kezdőlapunk beállítása a Mozilla Preferences (beállítások) menüpontjában

A Mozilla is képes a lapok használatára

Mielőtt elmondanám, hogyan működnek a lapok a Mozillában, az igazságosság kedvéért el kell mondanom, hogy a Mozilla már a Konqueror előtt is képes volt a weboldalak lapokon való megjelenítésére – különösen azért fontos ez, mivel a Konquerort rangsoroltam előre. A Mozilla is hasonló alapelveket használ a lapok kezelésénél, csak a billentyűk használatában tér el némileg.

Kezdjük a kiválasztott oldal betöltésével, majd kattintsunk a *File* (fájl) menüre, válasszuk ki a *New* (új) menüpontot majd a *Navigator Tab* (böngészőlap) lehetőséget. Ugyanezt a CTRL+T billentyűkombinációval is megtehetjük. Láthatjuk, hogy a Mozilla ilyenkor közvetlenül a címsor alatt elhelyezkedő lapokkal azonosítja az oldalakat (11.8. kép). Ugyanígy létrehozhatunk harmadik vagy negyedik lapot is az ablakban. A weboldalak közti váltás egyszerűen a lapokra való kattintással végrehajtható egyetlen Mozilla-példányon belül.

A 11.8. képen látható lapokra osztott nézetet használva a lapon jobb egérekattintással előhívhatjuk a laphoz tartozó menüt. Innen bezárhatjuk a lapot, újratölthetjük a tartalmát vagy újakat nyithatunk meg. A lap bezárásának másik módja a lapok listájának végén lévő x-re való kattintás.



11.8. kép

A Mozilla a lapjait mutogatja

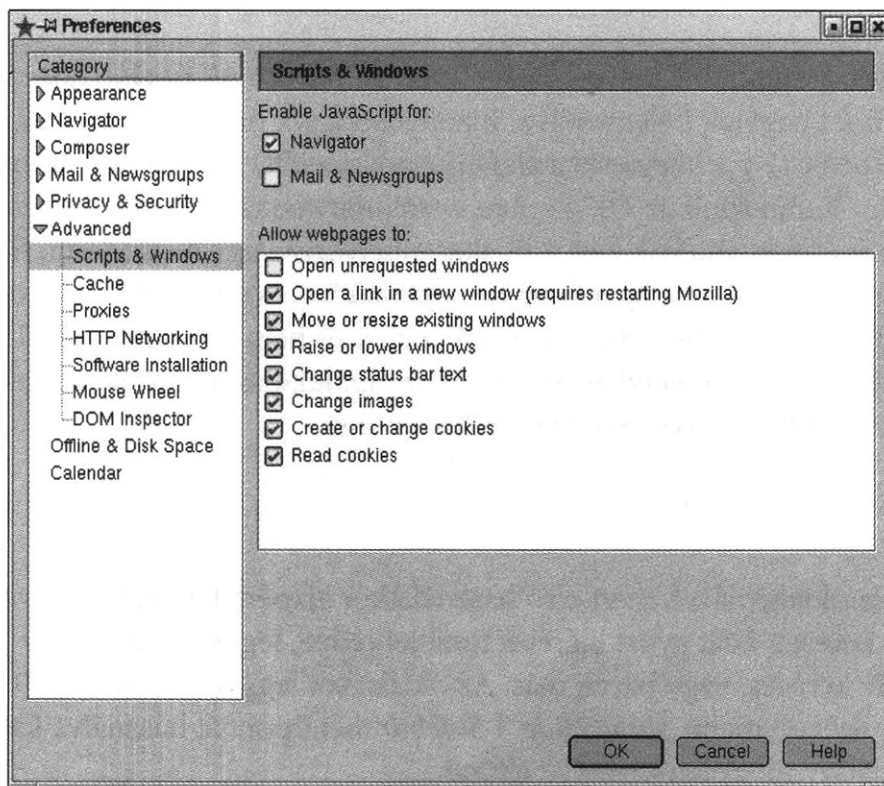
Még mindig nem szeretjük az előugró reklámokat?

Újra beszélnem kell erről a témáról, mert ez az egyik olyan dolog, ami ezeket a linuxos böngészőprogramokat oly nagyszerűvé teszi: a nemkívánatos reklámlablakok megjelenésének megakadályozása. A Konquerorhoz hasonlóan a Mozilla is egyszerű lehetőséget kínál erre.

Újra a *Preferences* (beállítások) menüpontot kell előhívunk (kattintás az *Edit* (szerkesztés) menün és a *Preferences* (beállítások) menüpont kiválasztása). A kategórialistából (11.9. kép) válasszuk az *Advanced* (haladó) menüpontot az almenü megnyitásához (közvetlenül az *Advanced* (haladó) szó mellett lévő kis nyílra való kattintással). Ebből az almenüből válasszuk ki a *Scripts & Windows* (Parancsfájlok és ablakok) menüpontot. Az *Open unrequested windows* (Nem kívánt ablakok megnyitása) lehetőség jelölőnégyzete be van kattintva. A *Preferences* (beállítások) párbeszédablak bezárásához vegyük ki a jelölést, majd kattintsunk az *OK* gombra.

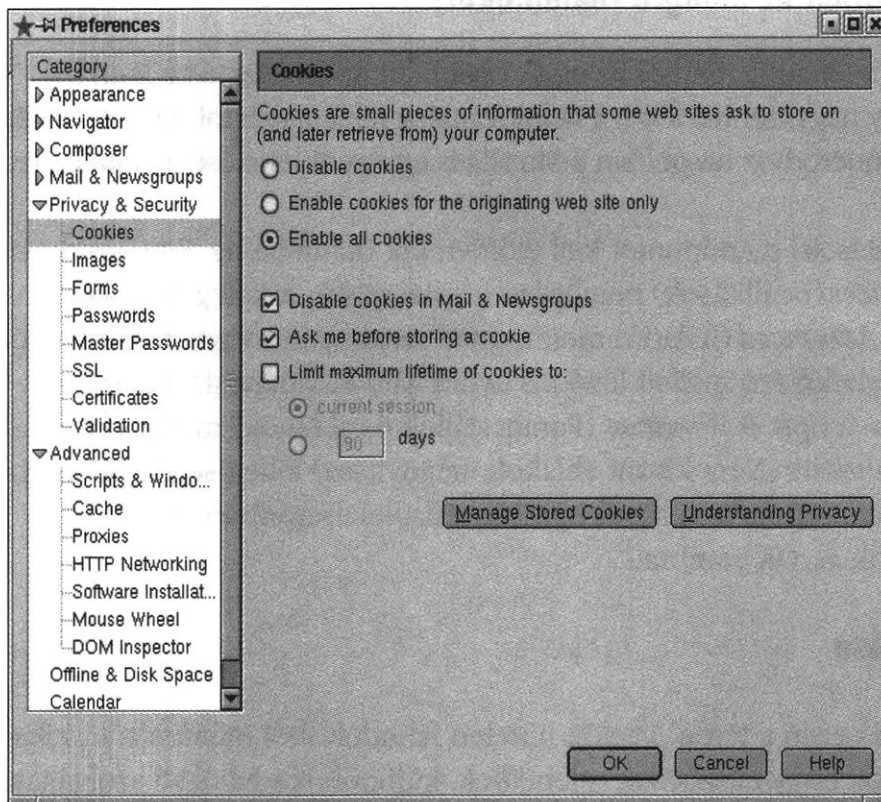
A sütik kordában tartása

A Mozilla is igen rugalmas ezen a téren. Mielőtt hirtelen felindulásból minden sütit kikapcsolnánk, gondoljunk arra, hogy hasznosak is lehetnek, különösen a hálózati szolgáltatások és az elektronikus kereskedelem terén. Igényeinknek megfelelően, amennyire lehet, féken tarthatjuk a sütiforgalmat. A *Preferences* (beállítások) menüből válasszuk a *Privacy & Security* (Adatvédelem és biztonság) kategória-almenüt (10.9. kép).



11.9. kép

A Mozilla beállítása az előugró reklámok megfékezésére



11.10. kép

Ismét a *Preferences* (beállítások) menü: a süti kezelésmódjának beállítása

Hacsak nem akarjuk mindenképpen letiltani az összes sütit, az *Enable all cookies* (Minden süti elfogadása) rádiógombot hagyjuk bekapcsolva. Bizonyosodjunk meg róla, hogy az *Ask me before storing a cookie* (Figyelmeztetés a süti elfogadása előtt) feliratú rádiógomb bekapcsolt állapotban van. Kattintsunk az *OK* gombra és térjünk vissza a böngészéshez. Amikor egy olyan oldalhoz érünk, amelyik egy sütit akar elhelyezni vagy módosítani, figyelmeztetés jelenik meg: azaz felhívja a figyelmünket a szándékra és a további intézkedésre kér döntést. Ha úgy döntünk, hogy visszautasítjuk a sütit és nem is akarunk erről az oldalról elfogadni ilyesmit, akkor a *Remember this decision* (Emlékezzen a döntésre) jelölőnégyzetet kattintsuk be, mielőtt a *No* (nem) gombra kattintunk.

A Mozilla oldalsávja

Már találkoztunk a Mozilla oldalsávjával, mert első használatkor alapértelmezetten be van kapcsolva. Az oldalsáv a keresett adat gyors elérését teszi lehetővé, legyen az akár egy könyvjelző, akár egy aktív keresés, vagy bármi más. Az oldalsávot leggyorsabban az F9 billentyűvel, vagy a *View* (nézet) menü *Show/Hide | Sidebar* menüpontját használva kapcsolhatjuk be. Erre az oldalsáv megjelenik, illetve eltűnik.

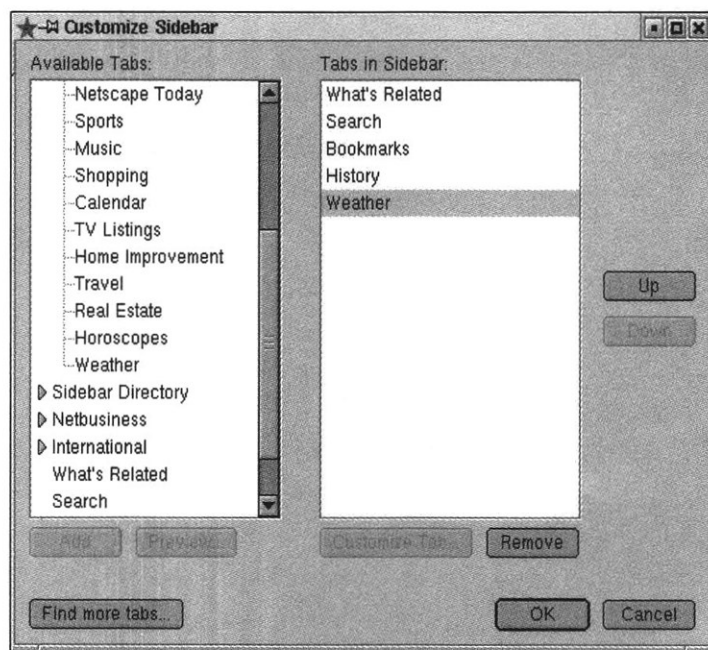
Az oldalsávval könnyedén hajthatunk végre kereséseket a hálón. Az oldalsáv tetején egy keresési mezőt láthatunk. Egyszerűen írjuk be a keresés kulcsszavait a címsávba és nyomjuk meg az ENTER-t. Alapértelmezésben a Mozilla a keresett kifejezéseket a Netscape keresőmotorjának továbbítja. Ezt az alapbeállítást is megváltoztathatjuk a *Preferences* (beállítások) menüben a *Navigator* (böngésző) kategória *Internet Search* (internetes keresés) pontját választva.

Az oldalsáv is személyre szabható. Nyitott állapotában kattintsunk a *Tabs* (panellapok) lenyíló listára, a *Customize Sidebar* (Az oldalsáv testreszabása) menüpontot (11.11. kép) válasszuk ki és máris hozzáadhatunk, eltávolíthatunk és a rajta megjelenő elemek sorrendjét is megváltoztathatjuk.

Befejezésképpen

A fejezetet azzal kezdtem, hogy a Linux alatt rengeteg böngészőprogramot használhatunk. A Gnome-ot használóknak a *Galeon* áll a rendelkezésükre, ami a Mozilla motorjára épül. Ha a KDE és a Gnome támogatását is kértük a telepítéskor, akkor már a gépünkön kell lennie. A Galeont a <http://galeon.sourceforge.net> címről tudjuk letölteni.

Egy másik említésre méltó böngészőprogram az *Opera*, ami egy kitűnő, nagyon gyors, pehelysúlyú grafikus böngésző, s amelyhez érdekes terjesztési modellt használnak. A program ingyenes változata használat közben egy kis reklámcsíkot jelenít meg a programablak felső részében, de megvásárolható a reklám nélküli változat is. A kipróbálásához el kell látogatnunk az Opera honlapjára, a <http://www.opera.com> címre és letölteni egy példányt.



11.11. kép

A Mozilla oldalsávjának testreszabása

És még itt sincs vége. A legtöbb Linux-rendszercsomag számos böngészőprogramot foglal magában, beleértve néhány olyan szöveges módú böngészőt is, mint a *lynx* vagy a *links*. Ha ezek még nincsenek a gépünkre telepítve, nagy valószínűséggel megtalálhatjuk a telepítő-CD-k valamelyikén.

Parancssor

Amikor a képek zűrzavara nélkül szeretnénk egy kicsit kilépni a világhálóra, próbáljuk ki a *lynx* vagy *links* böngészőt. Egy parancssoros ablakot nyissunk meg és a következő parancsok valamelyikét írjuk be:

```
lynx http://www.marcelgagne.com/
```

```
links http://www.marcelgagne.com/
```

Meg fogunk lepődni a felesleges díszek és mütyürök nélküli web sebességén.

Kapcsolódó címek

A Galeon, a Gnome webböngészője

<http://galeon.sourceforge.net>

A Konqueror honlapja

<http://www.konqueror.org>

A Links szöveges böngészőprogram

<http://atrey.karlin.mff.cuni.cz/~clock/twibright/links>

A Lynx böngésző

<http://lynx.isc.org>

A Mozilla

<http://www.mozilla.org>

Az Opera

<http://www.opera.com>

12

Legyünk naprakészek!

Soha semmi nem tökéletes. Még ha az első kiadásnál minden jónak tűnik is, csupán idő kérdése, hogy egy-két hibára fény derüljön. Egy átlagos Linux-terjesztés több száz csomagot és minden bizonnyal több ezer fájlt tartalmaz. Bár nagy gondot fordítanak a hibátlanúságra, ekkora számok esetén azonban hibák mindig fel fognak bukkanni – de nem mindig a hibák kijavítása végett frissítünk, hanem azért, mert a program új, többet tudó változata jelent meg.

A Linuxszal kapcsolatos gondokban az a legszebb, hogy általában rövid időn belül megszűnnek. Világszerte több ezer programozó vesz részt a Linux-rendszermag és a hozzá tartozó, együttes néven terjesztésnek nevezett csomagok fejlesztésében és frissítésében. Ha hiba üti fel a fejét vagy biztonsági résre bukkannak, a frissítést igyekeznek minél szélesebb körben elérhetővé tenni. Ezeket a frissítéseket nekünk is rendszeresen telepítenünk kell.

A foltok és frissítések ingyenesek, de van még valami, amit nem hagyhatunk figyelmen kívül. Látni fogjuk, hogy a frissítések kapcsán a hálózati kapcsolat sebességének nagyon fontos szerep jut. Egy frissítés több csomag letöltését is jelentheti, ezek némelyike nagy méretű is lehet. Előfordulhat, hogy egy lassú, modemes kapcsolat kevés lesz egy nagyobb lélegzetű frissítéshez, amit így is elvégezhetünk, de ehhez akár órákig a hálón kell lógnunk.

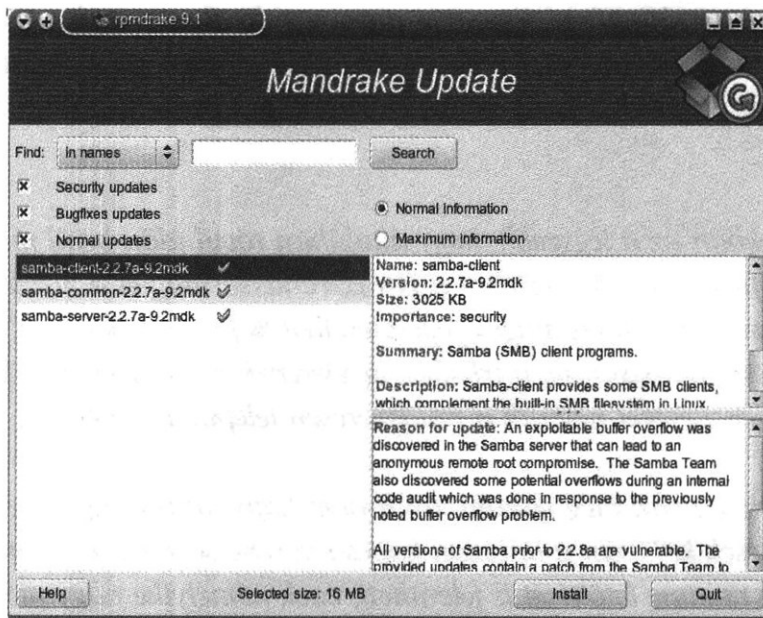
A Mandrake frissítése

A Mandrake frissítése meglehetősen egyszerű, ehhez a *DrakConf* nevű programot kell használnunk, amely a *Mandrake Control Center*-ben található. E sokoldalú program segítségével felhasználókat hozhatunk létre, beállíthatjuk rendszerünket, tűzfalat hozhatunk létre és nem utolsósorban elvégezhetjük a csomagok hálózaton keresztüli frissítését is.

A *DrakConf* általában a *K*-menü *Beállítások* pontja alatt érhető el (valószínűleg itt találjuk a *KDE Control Center*-t is). Helyből is indíthatjuk (a parancs neve: *drakconf*), de az ALT-F2 lenyomására megjelenő indítóból ugyancsak futtathatjuk. Mivel a program rendszergazdai jogosultságokkal fut, a root jelszavára is szükség lesz.

A *Mandrake Control Center* megjelenésekor kattintsunk az oldalsó menü *Software Management* pontjára. Itt négy lehetőségünk van: programot telepíthetünk (ezt a 7. fejezetben ismertetett *kpackage* helyett itt is elvégezhetjük), programot távolíthatunk el, frissíthetjük a rendszerben lévő csomagokat, illetve a csomagforrásokat is beállíthatjuk. A csomagok frissítéséhez válasszuk a *Mandrake Update*-et. Ha még nem használtuk ezt a szolgáltatást, akkor egy lista jelenik meg, ebből a letöltéshez használni kívánt tükörki- szolgálók közül választhatunk. Érdeemes olyat választani, amely hozzánk földrajzilag közel található, így gyorsabb letöltésre számíthatunk.

A *Mandrake Update* ezt követően kiírja azokat a csomagokat, amelyekből már létezik a rendszerünkön lévőnél frissebb változat. Egy csomag nevére kattintva annak leírása jelenik meg, illetve a frissítés oka (12.1. kép).



12.1. kép

A *Mandrake Update*

A frissíteni kívánt csomagok melletti négyzetet be kell jelölnünk. Ha az adott csomag nem fér össze egy másikkal, vagy függőségi viszonyban áll tőle, akkor ezt a Mandrake jelzi. Ha nem tudjuk, mely csomagokat volna érdemes frissíteni, jelöljük be mindet.

Ha készen vagyunk, kattintsunk az *Install* gombra és a *Mandrake Update* egyesével elkezdjük letölteni a csomagokat. A letöltés végeztével a rendszer telepíti a letöltött csomagokat.

A Red Hat up2date-je

A Red Hat is tartalmaz egy rendszerfrissítő segédprogramot, ennek neve *up2date*. Ez a program a Red Hat *Network* nevű hálózat kezelőfelülete. A Red Hat *Network* fizetős szolgáltatás, ezt azonban ingyen is használhatjuk. Segítségével rendszerünket folyamatosan frissíthetjük anélkül, hogy akár egy fillért is fizetnénk érte. Az *up2date* használata előtt a Red Hat *Network* hálózatába be kell jegyeztetnünk magunkat, ezt az első használatkor megjelenő ablakban meg is tehetjük.

Az ingyenes változat egyetlen korlátozása nyilvánvalóvá válik a csúcsidőszakokban: a legnagyobb forgalom idején az *up2date* ügyfélprogram udvariasan tájékoztat bennünket arról, hogy a hálózat terheltsége jelenleg túl nagy ahhoz, hogy a nem fizető ügyfelek használhassák. Tapasztalataim szerint a hétköznapi kora esti csúcsot követően már használható az ingyenes felület. A Red Hat *Network* árairól és szolgáltatásairól bővebben a <http://rhn.redhat.com> címen olvashatunk.

Az up2date futtatása

Az *up2date* a nagy *K* alatti *System Tools* almenüben csücsül, de Red Hat *Network* néven is szerepelhet itt. Az *up2date*-et indíthatjuk máshogyan is: a héjból vagy az ALT-F2 megnyomása után az *up2date* parancs beírásával. Mivel a program rendszergazdai jogosultságokkal dolgozik, a rendszergazda (*root*) jelszavát is be kell gépelnünk.

Ha először használjuk a szolgáltatást, a *Red Hat Network Configuration* ablak jelenik meg. Ebben töltjük ki az űrlapot; ez egy felhasználói név, jelszó és elektronikus levélcím megadásából áll (lehetőleg ne a saját Linux-rendszerünkben használt nevet és jelszót használjuk). A *Forward* (tovább) gombra kattintva újabb, még részletesebb képernyőt láthatunk, de minden, amit ezen az oldalon találunk, kihagyható, tehát kattintsunk a *Forward* (tovább) gombra. A bejegyzés utolsó lépéseként a program egy profilnevet javasol, amit elfogadhatunk, de meg is változtathatjuk. Ezeknek az adatoknak a birtokában a rendszer létrehozza a profilunkat, amely tartalmazza a rendszerünkre telepített csomagok listáját is.

Az *up2date* második indításakor üdvözlőablak jelenik meg. Kattintsunk a *Next* (következő) gombra és itt ismét megerősíthetjük, hogy melyik csatornára fizettünk elő, azaz a Red Hat mely változatán dolgozunk. A *Next* (következő) gombra kattintva tovább is léphetünk innen.

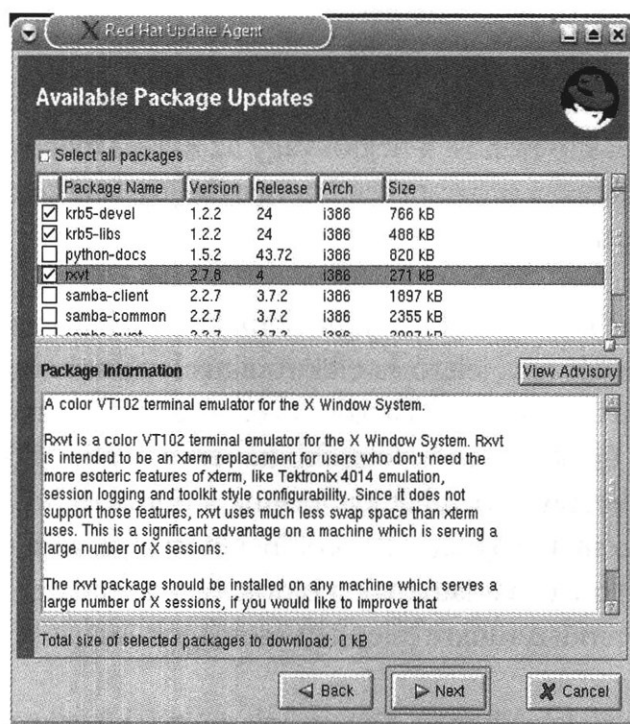
A frissíthető csomagok listájában sok csomag nincs bejelölve, például a rendszermag sem. A listában jelöljük, amire még szükségünk lehet. Ha nem vagyunk biztosak a dolgunkban, a 12.2. képen is látható *Select All* (mindent kijelöl) négyzetet jelöljük be. A *Next* (következő) gombra kattintva először a függő csomagok vizsgálata következik (ha további csomagok telepítése szükséges, az `up2date` ezt tudatja velünk), majd elindul a csomagok letöltése.

Letöltés közben egy csík mutatja, hogy az adott csomag, illetve a teljes letöltés méretéhez képest hol áll a folyamat. A letöltés végeztével kattintsunk a *Next* (következő) gombra a csomagok telepítéséhez.

A SuSE Online Update-je

A SuSE a Mandrake-hez hasonló megoldást alkalmaz, hiszen a csomagfrissítő program az általános rendszerbeállító eszközön, a YaST2-n (Yet Another Setup Tool 2) keresztül érhető el. A YaST2 parancsneve egyszerűen `yast2`, melyet a héjból kiadva vagy a gyorsindítóba (ALT-F2) beírva futtathatjuk a programot, és ehhez a SuSE esetében is ismernünk kell a rendszergazda (`root`) jelszavát.

Ha a *YaST Control Center* megjelent, kattintsunk duplán az *Online Update* ikonra. A felbukkanó YaST2 ablakban választhatunk kézi vagy önműködő frissítés közül. A kézi frissítés során minden frissíthető csomagot megtekinthetünk és választhatunk közülük. Ha nem vagyunk egészen biztosak abban, hogy pontosan mely csomagokat kellene frissítenünk, válasszuk inkább az önműködő beállításokat.

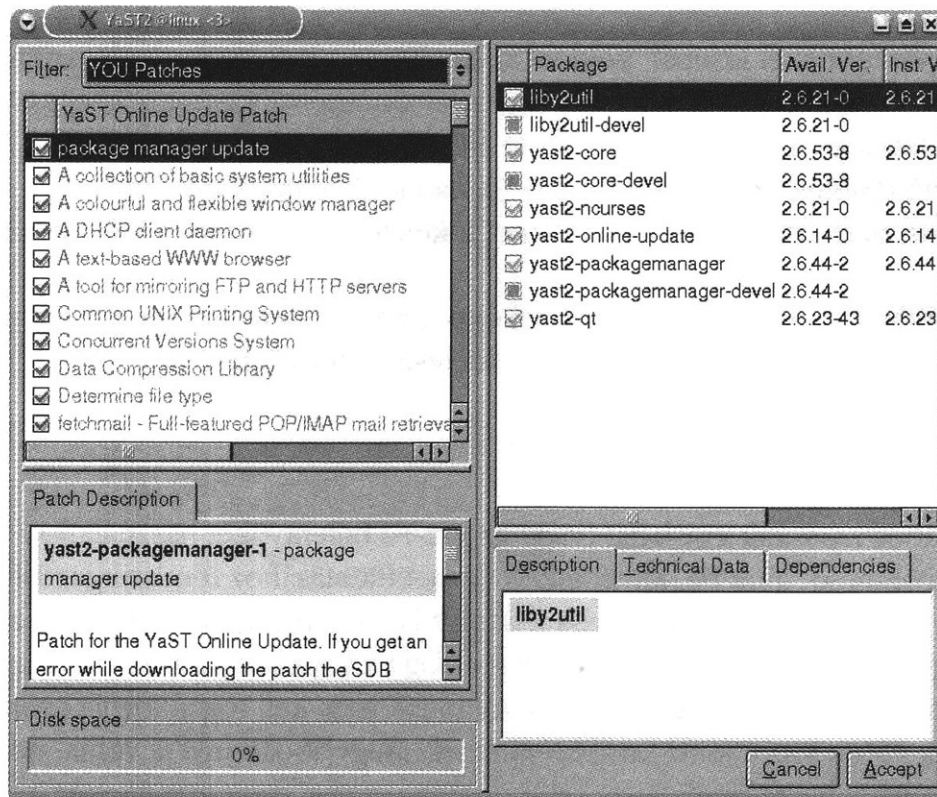


12.2. kép

Csomagok kijelölése a Red Hat `up2date`-ben

Kattintsunk a *Next* (következő) gombra, majd a YaST2 keresni kezdi a frissítéseket. Ennek végeztével még egyszer áttekinthetjük a telepítendő programok listáját, illetve az egyes csomagok feladatát, majd az *Accept* (elfogadom) gombbal indíthatjuk a letöltést.

A csomagok letöltését folyamatjelzőn kísérhetjük figyelemmel. A letöltés végeztével a *Next* (következő) gombbal indul a telepítés, melynek befejeztével a SuSE frissítőprogramja a módosított rendszerbeállításokat is átírja.



12.3. kép

A SuSE frissítőrendszere

Red Carpet a Ximiantól

A Ximian cég Red Carpet rendszerének nagy előnye, hogy sokféle terjesztést (Debian, Mandrake, Red Hat, SuSE stb.) támogat és e rendszerek bármelyikén ugyanazt a kezelőfelületet használja. Így, ha a Red Carpetet megismerjük, egy másik rendszerre való átállás után is könnyű dolgunk lesz, ha csomagfrissítésre kerül sor.

A többi ismertetett lehetőséghez hasonlóan a Red Carpet is vigyáz arra, hogy a telepítendő csomag által igényelt, de a rendszerre még nem telepített csomagok is önműködően települjenek. A legszebb pedig az, hogy a Ximian e szolgáltatást ingyen nyújtja. Némi fizetség

ellenében célkiszolgálókat és megbízhatóbb letöltést is kaphatunk. A fizetős szolgáltatás részeként a Ximian további ajándékokkal is kedveskedik, például kereskedelmi programok ingyenes változataival.

Először a rendszerünknek megfelelő ügyfélprogramot kell letöltenünk a Ximian Red Carpet weboldaláról, melynek címe:

<http://www.ximian.com/products/redcarpet/>

A Ximian számos egyéb terméket is kínál, például az Evolution nevű levelező- és naptárprogramot (a 10. fejezetben volt szó róla). A cég egy saját Gnome-változatot is kifejlesztett, ennek neve Ximian Desktop. A Red Carpet letöltése előtt a honlapon azt olvashatjuk, hogy a Red Carpet letöltésének legegyszerűbb módja, ha előbb telepítjük a Ximian Desktopot. Ez azonban nem szükséges, a Red Carpet tökéletesen működik a KDE-vel is.

A Red Carpet RPM letöltése után a telepítés kétféleképp történhet: a `kpackage` programmal vagy az alábbi paranccsal (a változatszám természetesen eltérő is lehet):

```
rpm -Uvh red-carpet-1.3.1-1.ximian.i386.rpm
```

A Red Carpet indításához nyissunk egy héjat (vagy az ALT-F2 billentyűket használjuk), majd a `red-carpet` parancsot írjuk be. Mivel a Red Carpet futtatásához rendszergazdai jogosultságok szükségesek, ezért a rendszergazda jelszavát is meg kell adnunk. Első használatkor megkérdi, hogy tűzfal mögött vagyunk-e, illetve hogy a kapcsolódáshoz szükség van-e köztes kiszolgálóra (proxy). A legtöbb felhasználónak nem kell foglalkoznia ezekkel a beállításokkal, és az OK-ra kattintással továbbléphetnek. Nagyjából ennyi is volna, nem kell terjedelmes űrlapokkal bajlódniuk.

A Red Carpet lelkét a csatornák (*channels*) jelentik, ezekre iratkozunk fel. A program első indításakor kattintsunk a bal oldali *Unsubscribed Channels* (Csatornák, melyekre nem iratkoztunk fel) ikonra (12.4. kép). Válasszuk ki a frissíteni kívánt részterületeket, majd kattintsunk a csatorna *Subscribe* (feliratkozás) gombjára.

A csomagokat egyesével, ugyanakkor az *Edit* (szerkesztés) menü *Select All* pontjával egyszerre is kijelölhetjük.

A Ximian Red Carpet kiváló szolgáltatás, jómagam csupán néhány hátrányával szembesültem. A Red Carpet új, a legfrissebb és legnagyobb Linux-terjesztésekhez szabott ügyfélprogramjai általában késve jelennek meg. Ha a Red Hat vagy a Mandrake új változatot jelentet meg, akár két-három hét is eltelhet, míg a Ximian kihozza az adott változattal együttműködni képes Red Carpetet. A másik hátránya, hogy meglehetősen Gnome-központú, ami nem meglepő, ha tudjuk, hogy a Ximian a Gnome egyik fő támogatója és fejlesztője.



12.4. kép

Red Carpet a Ximiantól

Az utolsó szó jogán a frissítésekről

Linuxunk típusától függetlenül emlékeznünk kell rá, hogy a Linux a világ minden táján élő emberek kemény erőfeszítései árán lett azzá, ami. Akadnak ugyan linuxos cégek és nagyvállalatok, melyek részt vesznek a rendszerünket felépítő számos program fejlesztésében, de a Linux továbbra is a közösség alkotása. Sokan próbálnak megélni Linux-programok fejlesztéséből, mások a közösség kiszolgálásáért teszik, míg egy harmadik csoport csupán szórakozásból.

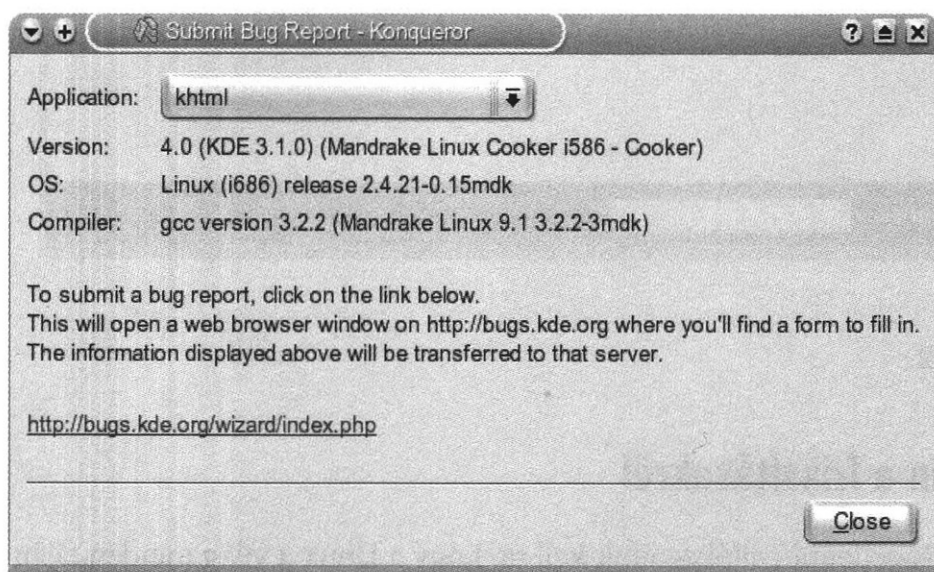
Mivel ez a közösség élő, a rendszer lehető legtokéletesebb működése érdekében folytatott küzdelem több fronton zajlik. A legújabb programokért tehát nem feltétlenül Linuxunk forgalmazójának honlapját kell felkeresnünk.

Nézzük meg az általam összegyűjtött hivatkozásokat a www.marcelgagne.com címen, és fizessünk elő egy Linux-magazinra. Sok nagyszerű kiadványt vehetünk kézbe, például a magyar Linuxvilágot, az amerikai Linux Journalt, a brit Linux Formatot, vagy a Linux

Magazine-t (ez utóbbi brit és amerikai változata nincs kapcsolatban egymással), hogy csak néhányat említsünk. E magazinok honlapjain cikket olvashatunk, a fórumokban pedig a Linuxról beszélgethetünk.

Hibát fedeztünk fel? Jelentsük! Kattintsunk a KDE alkalmazások *Help* (súgó) menüjére és keressük a *Report Bugs*, vagy ehhez hasonló menüpontot, ezt választva a 12.5. képen láthatóhoz hasonló ablak jelenik meg.

Mint minden közösségben, itt is fontos az egymással folytatott párbeszéd. A hasonló érdeklődésű emberek szeretnek beszélgetni egymással, legyen szó vasútmániásokról vagy kertrajongókról. Csatlakozzunk a Linux-felhasználók helyi közösségéhez (Linux User Group, LUG) és akkor is iratkozunk fel a levelezési listára, ha a személyes találkozókra nem tudunk elmenni. A www.linuxvilag.hu jó kiindulási pontként szolgálhat mindehhez, de a fejezet végén lévő címtárat is nézzük meg.



12.5. kép

Hibajelentés egy KDE programban

Ha valami olyan fontos téma kerül felszínre, amelyről tudnunk kell, akkor valaki biztosan meg fogja említeni. Lépünk be a közösségbe!

Kapcsolódó címek

Linux-csoportok mindenfelé

<http://www.ssc.com:8080/glue/>

A Linux.org listája a Linux-csoportokról

<http://www.linux.org/groups/index.html>

Mandrake Errata

<http://www.mandrakelinux.com/en/errata.php3>

Red Hat Network Errata

<http://www.redhat.com/apps/support/errata/>

SuSE biztonsági frissítések

<http://www.suse.com/us/private/support/security/index.html>

Ximian Red Carpet

<http://www.ximian.com/products/redcarpet/>

13

Szövegszerkesztők

(Sötét, viharos éj volt...)

Elnézést, de már olyan régen szerettem volna Edward George Bulwer-Lytton 1830-as „Paul Clifford” című regényének híres nyitósortát használni. E szavakat később Charles M. Schulz Snoopyja, ez a lusta képregényhős tette még híresebbé (vagy hírhedtebbé?). Mindenesetre tökéletesen illik a következő fejezethez, amely a szövegszerkesztőkről szól.

Szövegszerkesztőből sokféle van, az egyszerűektől kezdve a teljes DTP-környezetekig, de a Microsoft világából érkező felhasználó valószínűleg az OpenOffice.org csomagjának részét képező Writerrel kezdi az ismerkedést.

Az OpenOffice.org valójában a kereskedelmi StarOffice csomag gyermeke. Amikor a Sun Microsystems úgy döntött, hogy a StarOffice kódját nyilvánosságra hozzák, ez újabb lendületet adott a nyílt forrás közösségének és közvetve az átlagos felhasználó életét is megkönnyítette. A sokoldalú, szövegszerkesztőből, táblázatkezelőből és képes bemutatók készítésére szolgáló programból álló csomag ingyenes változata az OpenOffice lett, a StarOffice pedig kereskedelmi forgalomban kapható. Mindkettő teljes irodai környezetet alkot, és a sok hasonlóság miatt a Microsoft Office-t ismerő felhasználóknak könnyű dolguk lesz velük.

Az olvasók nyilván tudni szeretnék, hogy mi a különbség a két változat között. Nos, a legnagyobb különbség az ár. Ha gyors internetkapcsolattal (vagy egy segítőkész baráttal) bírnunk, akkor az OpenOffice-t teljesen ingyen beszerezhetjük, míg a StarOffice-ért (CD-k, doboz, füzetek stb.) elkérnek valamennyit. A StarOffice-hoz teljes leírás és terméktámogatás is jár, valamint kiegészítő betűtípusokat és képgyűjteményeket kapunk. Így vagy úgy, ez még mindig sokkal olcsóbb, mint a windowsos megoldás.

Érdekesség

Könyvem az OpenOffice 1.0.1 (és 1.0.2), illetve a nagy testvér, a StarOffice 6.0-s segítségével készült.

OpenOffice.org Writer

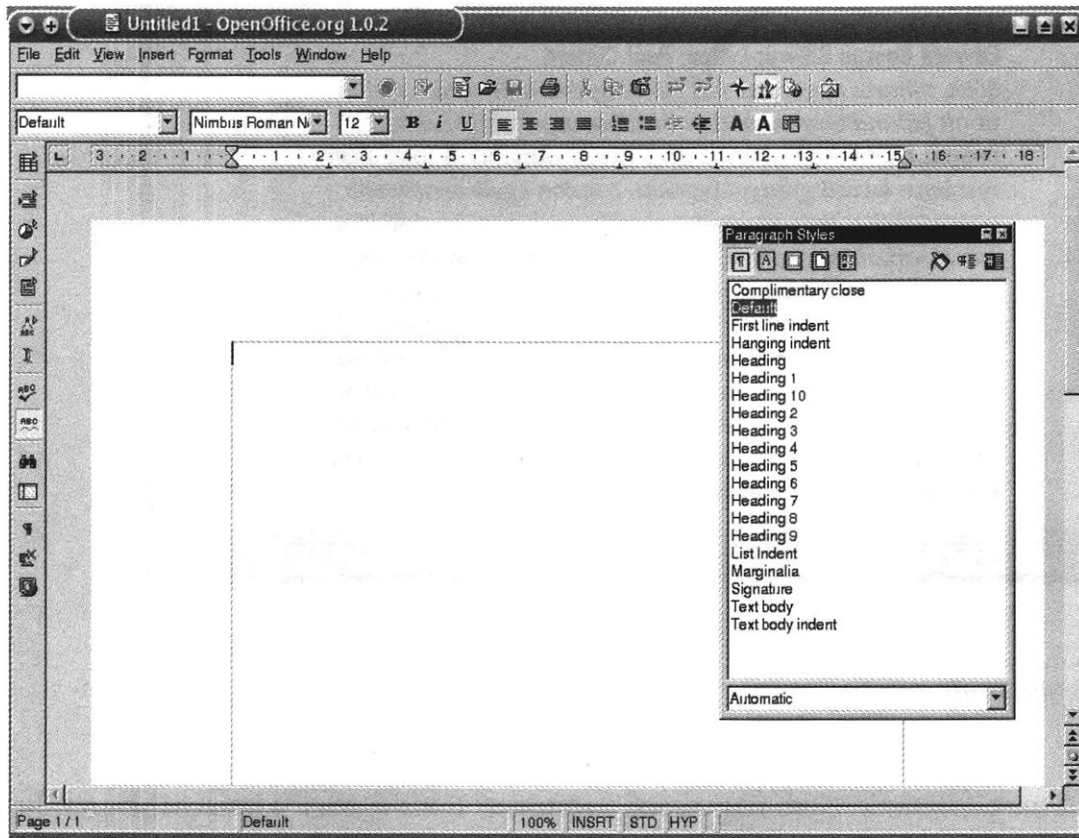
A Writer indításához kattintsunk a *K* menüre, válasszuk az *OpenOffice.org* (néhány terjesztésben az *Office*) menüt és kattintsunk az *OpenOffice.org Writer* pontra. Első indításkor az *Address Data Source AutoPilot* ablak jelenik meg. Az OpenOffice.org csomag alkalmazásai a Netscape vagy Mozilla címjegyzékét külső LDAP-kiszolgálóról vagy számos további adatforrásból, például adatbázisfájlból is elérhetik. Ezeket az adatokat levelezőcímkék vagy terjesztési listák létrehozásakor használhatjuk. Ha nincs semmi, amit beállítanánk, kattintsunk a *Cancel* (mégse) gombra és készen is vagyunk.

Figyelem!

A Writer parancssori vagy ALT-F2-vel történő indításához az *oowriter* (Open Office Writer) parancsot kell használnunk, néhány Linux-terjesztésben azonban az *swriter*, a parancs StarOffice-ből ismert változata használandó.

Az OpenOffice.org Writer egy üres oldallal jelentkezik be, és máris latba vethetjük írói képességeinket. A képernyő tetején egy menüsört találunk, melynek parancsai menükbe csoportosítva találhatóak, köztük a barátságos nevű *Help* (súgó) menüvel (erre rövidesen visszatérünk).

A 13.1. képhez hasonló módon a bekezdésstílusok beállítására szolgáló ablak is megjelenik. Itt címsorokhoz, szövegmezőkhöz és más elemekhez rendelhetünk stílusokat. A *Stylist* mindig a szerkesztett szöveg fölött lebeg a gyors elérés végett. A *Stylist*-ről még beszélünk a későbbiekben. Egyelőre a jobb felső sarokban lévő X-re kattintva zárjuk be, de bármikor előhívhatjuk az F11 lenyomásával vagy a *Format* (formátum) menü *Stylist* menüpontját választva.

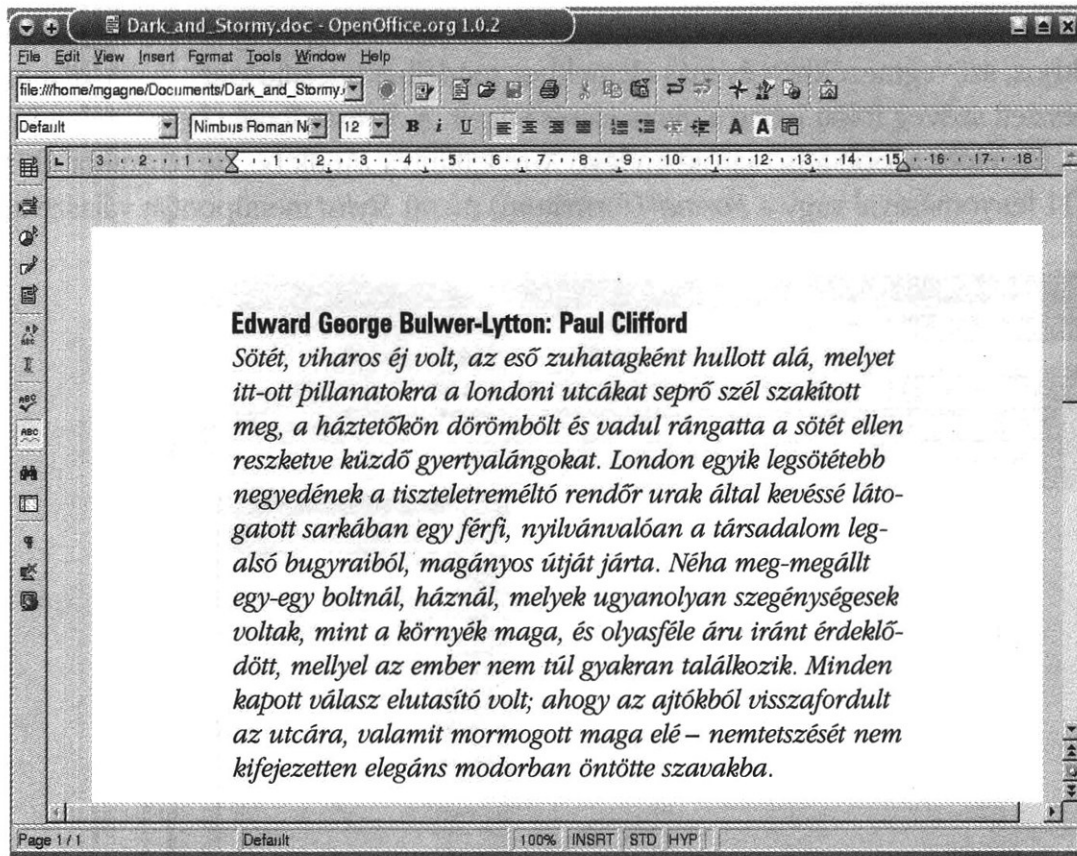


13.1. kép

Az *OpenOffice.org* *Writer*, indítás után

Kezdődhet a móka!

A *Writer* tehát működik, a *Stylist* eltűnt és egy üres képernyőt bámulunk. Írjunk valamit, hiszen az írók szerint nincs kiábrándítóbb egy üres lapnál. Mivel e fejezetet a „*Sötét, viharos éj volt...*” idézettel kezdtem, talán folytassuk is ennek az ösvénynek mentén. E mondatot gyakran a képzetlen és rossz fogalmazás példájaként említik, bár az első mondat még elfogadható. A többi sajnos még ennél is gyengébb. Gépeljük be a 13.2. képen látható szöveget a *Writer* ablakába.



13.2. kép

Első dokumentumunk

Rendben, itt megállhatunk. Nem nagyszerű a történet? E kis részlet szinte csábít arra, hogy tovább olvassunk. Akit érdekel, az a fejezet végén lévő címtárban találhat a történettel és a híres Bulwer-Lytton irodalmi pályázattal kapcsolatos honlapokat.

Vadászat a helyesírási hibákra

Leveleim aláírása évek óta az alábbi mondatot tartalmazza: *Eszt az üzenetet nem ellenőriztem hejesírássilag*. A tény, hogy még mindig használom, azt igazolja, hogy továbbra is viccesnek találom, de aki szakmai vagy hivatalos szöveget helyesírás-ellenőrzés nélkül ad ki a kezéből, az tényleg komolytalan.

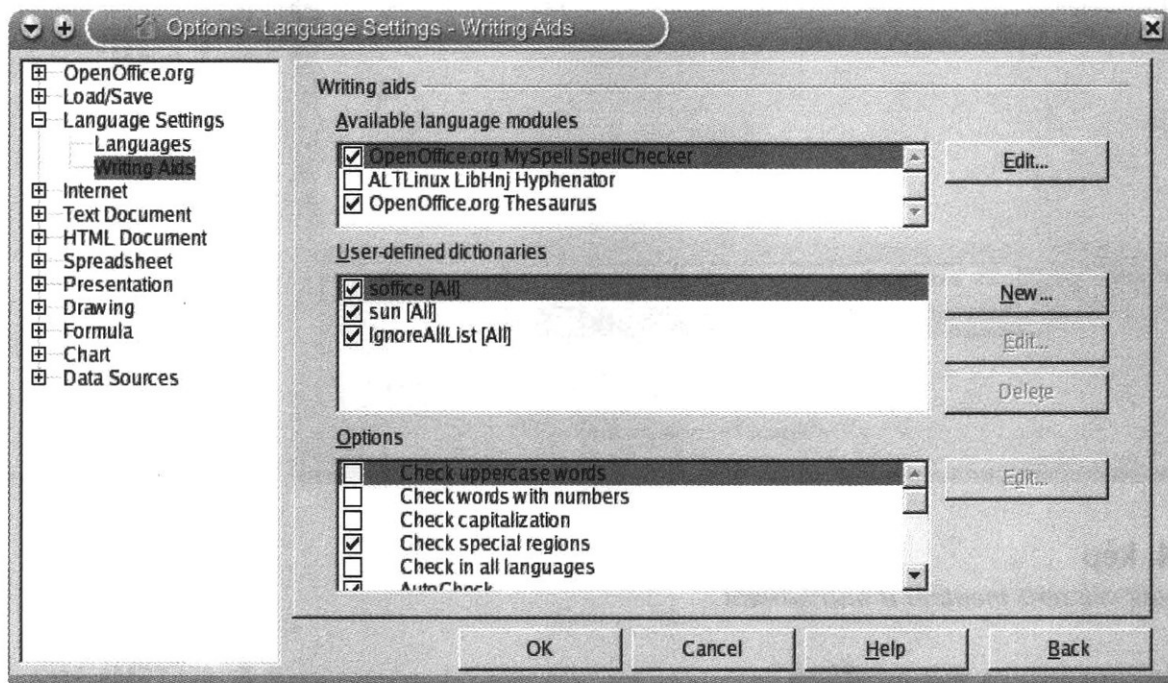
Az OpenOffice.org Writere a helyesírás-ellenőrzést és a hibák jelzését munka közben, tényleges hibajavítás nélkül is képes elvégezni. Ehhez a *Tools* (eszközök) menü *Spell Check* (helyesírás-ellenőrzés) pontját kell választanunk, majd ezen belül az *AutoSpellcheck* (automatikus ellenőrzés) négyzetet szükséges bejelölnünk. A szótárból hiányzó szavak alatt piros hullámos vonal jelenik meg, egyesével ellenőrizhetjük és javíthatjuk őket. Sokan ezt hasznosnak találják, én inkább kikapcsolom és a végén kérek egy teljes ellenőrzést.

A teljes dokumentum ellenőrzéséhez válasszuk a *Tools* menü *Spell Check* pontját és kattintsunk a *Check* (ellenőrzés) gombra. Egyszerűbben is indítható a folyamat: a szöveg szerkesztése közben nyomjuk meg az F7 billentyűt.

Milyen nyelvű a szöveg?

Az OpenOffice.org számos nyelvet támogat és a nyelvi alapbeállítás saját példányunk beszerzési helyétől függően a magyartól vagy angoltól eltérő is lehet. Az alapértelmezett nyelv beállításához válasszuk a *Tools, Options* (eszközök, beállítások) menüpontot, a bal oldalon nyissuk meg a *Language Settings* (nyelvi beállítások) csoportot és válasszuk a *Writing Aids* (segédletek) panelt.

Ekkor a 13.3. képen látható párbeszédablak jelenik meg, ezen az OpenOffice.org *MySpellChecker* négyzetet kell bejelölnünk. Ezután kattinthatunk a mellette lévő *Edit* (szerkesztés) gombra és kiválaszthatjuk a használni kívánt nyelvet a *Default languages* (alapértelmezett nyelvek) lenyíló listából. Ha elkészültünk, a nyugtázáshoz kattintsunk az *OK* gombra.



13.3. kép

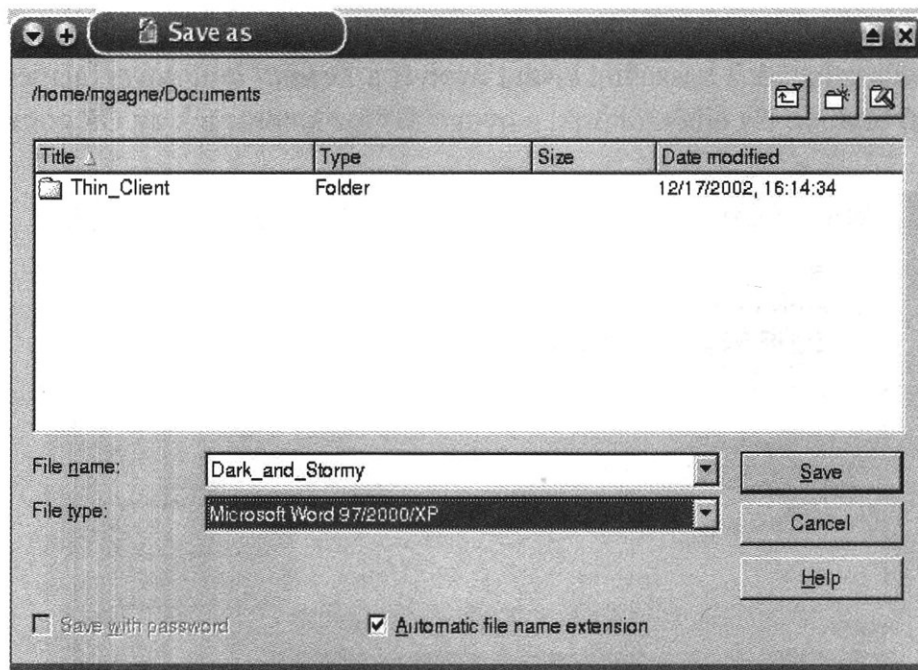
Az írás segédeszközeinek beállítása

Munkánk mentése

Első dokumentumunkat (13.2. kép), ha egyszer létrehoztuk, mentenünk is kellene. Válasszuk a *File* menü *Save* vagy *Save As* (mentés vagy mentés másként) pontját. Ha az utóbbit választjuk, akkor a 13.4. képen látható ablakban adhatjuk meg a fájlnévet, itt választhatunk könyvtárat, illetve eldönthetjük, hogy munkánkat a Writer saját *.sxw* formátumában, illetve *.rtf* vagy Microsoft Word fájlként mentjük-e.

Ha alapkönyvtárunkban alkönyvtárat szeretnénk létrehozni, itt tehetjük meg. Kattintsunk az ablak jobb felső sarkában látható ikonok közül a középsőre, majd írunk be új nevet a *Create new folder* (Új mappa létrehozása) ablakban.

Ha most bezárjuk az OpenOffice Writert, bármikor visszatérhetünk a dokumentumunkhoz a *File, Open* (fájl, megnyitás) menüponttal. A megjelenő *Open File* ablakban keresgélhetünk a könyvtárak között és kiválaszthatjuk a megfelelő fájlt. A fájltypust egy számos lehetőséget tartalmazó lenyíló listában állíthatjuk be. Így lehetőségünk nyílik arra, hogy az ablakban csak bizonyos fájltypusokat, például csak szöveges dokumentumokat, táblázatokat vagy bemutatókat jelenítsünk meg, s így könnyebben kereshetünk a sok fájlt tartalmazó könyvtárakban. A szűrést egy adott kiterjesztésre (például *.doc fájlokra) vagy mintára is beállíthatjuk.



13.4. kép

Mindig célszerű menteni a munkánkat

A dokumentum nyomtatása

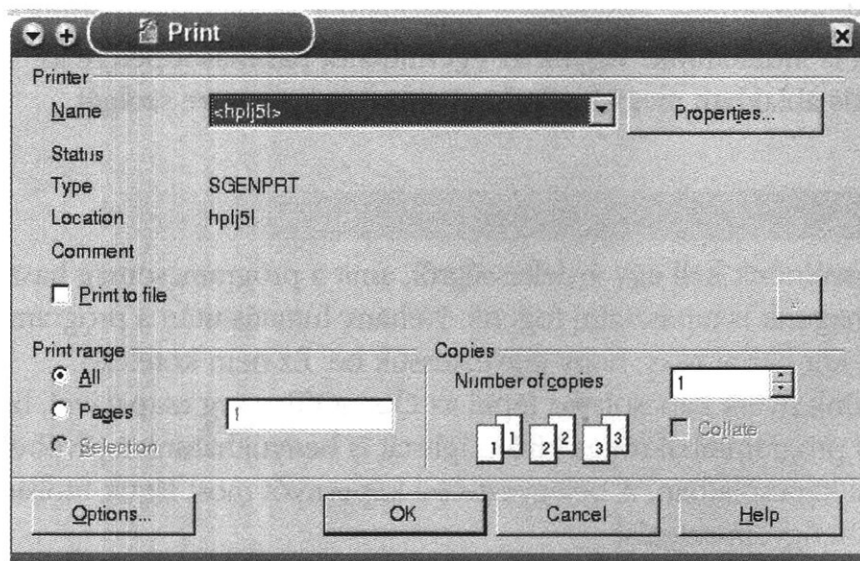
A szövegszerkesztő használatának gyakran egyetlen oka, hogy a beírt szöveget nyomtatott formában szeretnénk viszontlátni. Ha elkészültünk a szöveggel, válasszuk a *File, Print* (fájl, nyomtatás) menüpontot.

A 13.5. képen is látható *Print* ablakban sok mindent beállíthatunk. A legegyszerűbb, ha kiválasztjuk a nyomtatót és az *OK*-ra kattintással elindítjuk a nyomtatást. Ekkor a nyomtatási feladat a választott nyomtatóhoz kerül és néhány másodpercen belül papíron is olvashatjuk remekművünket. Az ablakban meghatározhatjuk, mely oldalakat szeretnénk kinyom-

tatni, növelhetjük az oldalankénti példányszámot (így minden barátunknak jut egy példány a szövegből), vagy módosíthatjuk a nyomtató beállításait (papírméret, nyomtatási irány stb.).

Fájlba is nyomtathatunk, ez különösen akkor hasznos, ha PDF fájlt szeretnénk létrehozni, amit az Adobe Acrobat Readerrel vagy a Linux saját xpdf-jével tekinthetünk meg a képernyőn.

PDF fájl készítéséhez a nyomtatólistából válasszuk a *PDF Converter*-t, majd jelöljük be a *Print to file* (nyomtatás fájlba) négyzetet. Ekkor a *Save As* (mentés másként) ablakban megadhatjuk a fájlnevet (ne felejtjük le a *.pdf* kiterjesztést sem a végéről), a fájltypuslistából válasszuk a PDF-et és kattintsunk a *Save* (mentés) gombra. Amikor a *Print* (nyomtatás) ablak újra megjelenik, kattintsunk az *OK*-ra és a PDF fájl létrejön.



13.5. kép

A *Writer* dokumentum nyomtatása

Eszköztárak garmadája

Ha már így belejöttünk új szövegszerkesztők használatába, itt az ideje, hogy megismerkedjünk a *Writer* különféle eszköztáraival, ikonjaival és menüivel.

Közvetlenül a menüsor alatti ikonsáv a *Function* eszköztár, itt dokumentumokat hozhatunk létre, nyithatunk meg, szövegrészeket másolhatunk és illeszthetünk be, nyomtathatunk stb. Ez az eszköztár az OpenOffice.org csomag minden programjában (*Writer*, *Calc*, *Impress* stb.) szerepel, a bal oldalán lévő mezőben pedig a szerkeszteni kívánt fájl elérési útvonalát közvetlenül is megadhatjuk.

A *Function* eszköztár alatt az *Object* (objektum) eszköztár található. Általános szerkesztési parancsok találhatók benne, például a betűtípus kiválasztása, félkövér, dőlt vagy aláhúzott szedés, központosítás stb. Egy tetszőleges szövegrészt jelöljük ki az egérrel (kattintsunk az első betűre, húzzuk az egeret a kijelölés irányába, majd az utolsó betű kijelölése után engedjük el az egérgombot), majd kattintsunk a B gombra a félkövér, az I gombra a dőlt betűk beállításához. Ez az eszköztár minden programban más, attól függően, hogy az adott alkalmazásban melyek a leggyakoribb formázási beállítások.

A szerkesztőképernyő alján állapotsor látható. E helyütt az éppen szerkesztett oldal számát, a jelenlegi sablont, a nagyítás százalékos mértékét, illetve a beszúrás, a kijelölés és az internethivatkozások módját, valamint a dokumentum mentési állapotát láthatjuk (ha a dokumentumot módosítottuk, de még nem mentettük, akkor itt egy csillag látható).

Végül balra egy újabb ikonsáv, a fő eszköztár helyezkedik el, segítségével gyorsan illeszthetünk objektumokat a dokumentumba, szövegrészt kereshetünk és helyettesíthetünk, illetve helyesírás-ellenőrzést is indíthatunk. Vigyük az egérmutatót pár másodpercre az egyes ikonok fölé és egy kis ablakban megjelenik, hogy az adott ikon mire szolgál.

Gyorstipp

Mielőtt továbblépnénk, beszélünk kell egy érdekességről, amit a programcsomag használata közben bizonyára magunk is tapasztalni fogunk. Néhány futtatás után a program egy előugró ablakban arra kér bennünket, hogy jegyeztessük be. Ez nem kötelező. Ha megtesszük, lehetőségünk nyílik kapcsolatba lépni az OpenOffice.org csapatával, beszámolhatunk az esetleges programhibákról és kívánságlistát is benyújthatunk a jövőbeli változatok szolgáltatásaival kapcsolatban. A bejegyeztetési képernyőt most látjuk utoljára, hacsak nem kérünk későbbi figyelmeztetést.

Segítség!

A *Help* (súgó) menüben rengeteg hasznos útmutatást találhatunk. Alapértelmezetten, ha az egérmutatót az egyes elemekre állítjuk, leírás jelenik meg róluk. A *Help* menü *Tips* (tippek) pontja melletti pipa jelzi ezt, a közvetlenül alatta lévő *Extended Tips* (bővített tippek) bekapcsolásával pedig bővebb segítség jelenik meg.

Ha egy adott témáról szeretnénk segítséget kérni, a *Contents* (tartalom) menüponttal nyissuk meg az OpenOffice fő súgóképernyőjét. Az ablak bal felső részén lévő fülek közül az első a *Contents*; a hozzá tartozó lapon fejezetekbe csoportosítva találjuk meg az egyes programokra vonatkozó tudnivalókat. Az *Index* fülre kattintva az ábécérendbe szedett szójegyzéket érhetjük el, míg a *Find* (keresés) segítségével kulcsszavakra kereshetünk. A *Bookmarks* (kedvencek) lapon be is jegyezhetjük a gyakran használt súgóoldalakat.

Word vagy nem Word?

Óh, ez itt a kérdés. Az OpenOffice.org alapértelmezett fájlformátuma az XML (eXtensible Markup Language), ami nyílt szabvány (ennek ellenére mentéskor *.sxw* kiterjesztést kap). Az XML formátum használata melletti fő érv a széles körű támogatás és a hordozhatóság. Az XML gyors ütemben fejlődő szabvány, amit jelenleg is számos programban használhatunk és sok, még meg nem jelent alkalmazásnál is tervbe vették támogatását.

A Word formátum használatának tagadhatatlan előnye, hogy a Word mindenütt jelen van. A Word-telepítések hatalmas száma miatt döntött úgy az OpenOffice.org csapat, hogy a Microsoft Word formátum támogatását beépítik a programba. Az XML-re váltás nagyon egyszerű, hiszen nem kell egyesével átalakítgatnunk a fájlokat. Csupán a *Document Converter*-t kell elindítanunk, ez egy könyvtár összes fájlját egy menetben át tudja alakítani Word formátumról XML-re, de akár fordítva is. Az átalakítás során új fájl jön létre, a régi érintetlenül marad.

Az indításhoz válasszuk a *File, AutoPilot, Document Converter* menüpontot. Microsoft Office dokumentumaink átalakításához (ezek akár Excel vagy PowerPoint fájlok is lehetnek) kattintsunk a *Microsoft Office* menüpontra, majd a kívánt fájl típusokat jelöljük ki. A következő képernyőn a program azt kérdezi, hogy dokumentumokat és sablonokat akarunk-e vagy csak az egyiket. Ezután beírjuk a bemenő és kimenő könyvtárak nevét, ami akár ugyanaz is lehet. A program a következő képernyőn egy utolsó lehetőséget ad rá, hogy a beállításokat átnézzük, majd a *Convert* (átalakítás) gombbal elindíthatjuk a folyamatot. A művelet közben a már átalakított fájlokat jelzi a program, így nyomon követhetjük az eseményeket.

Ha elkészült, a könyvtárban már az új kiterjesztésű fájlok is megjelennek. Ne aggódjunk, az eredeti fájlok sem vesztek el.

Ha fontos számunkra, hogy Word dokumentumainkon Word formátumban dolgozhassunk, olvassunk tovább. Na jó, akkor is, ha nem fontos...

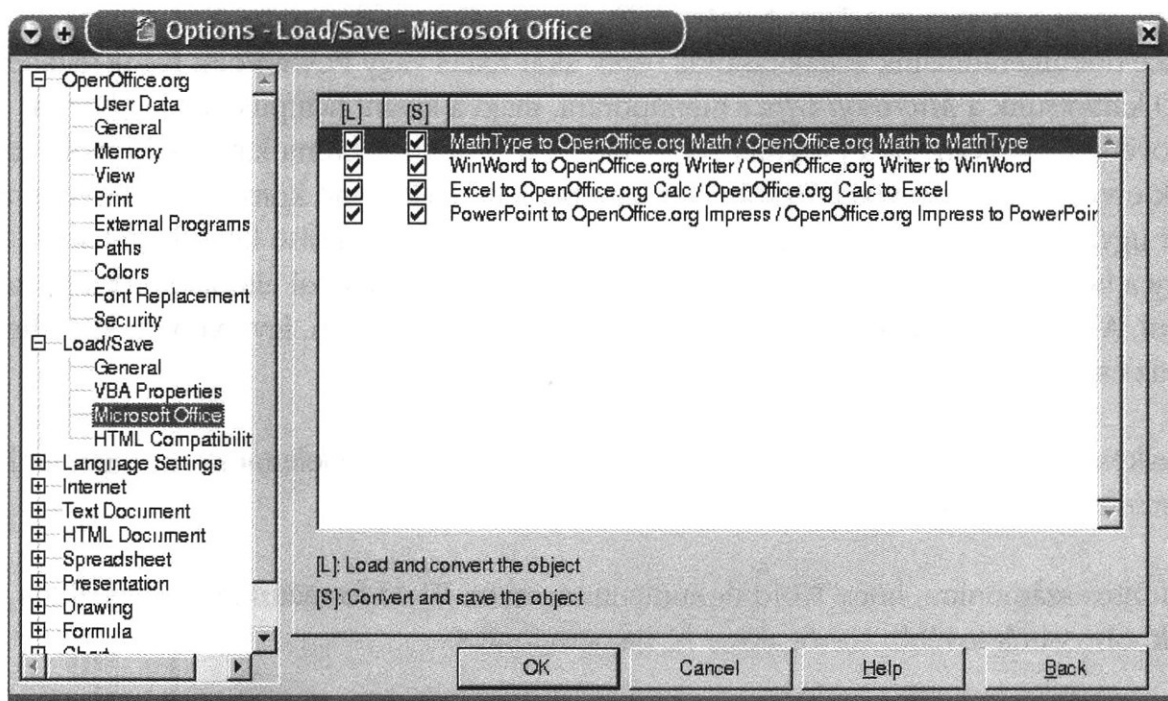
A környezet testreszabása

Minden program rendelkezik alapbeállításokkal, melyek nem feltétlenül illenek saját munkamódszereinkhez, és ez természetesen az OpenOffice.org esetében is igaz. A *Tools, Options* (eszközök, beállítások) menüpontot választva rengeteg beállítási lehetőséget láthatunk. Ilyenek az OpenOffice.org, a *Load/Save* (betöltés/mentés), a *Language Settings* (nyelvi beállítások), az *Internet*, a *Text Documents* (szöveges dokumentumok), a *HTML Document* (HTML dokumentum), a *SpreadSheet* (táblázat), a *Presentation* (bemutató), a *Drawing* (rajz), a *Formula* (képlet), a *Chart* (grafikon) és a *Data Sources* (adatforrások). Észrevehetjük, hogy a Writerben az OpenOffice.org csomag más programjainak beállítását

is elvégezhetjük. Mivel itt rengeteg beállítás található, nyilván nem tárgyalhatjuk őket részletesen, és egyébként sem szeretnék untatni senkit ezek ismertetésével. Ehelyett megemlítenék pár dolgot, amelyek *szerintem* fontosak, aztán a többit felfedezhetjük magunk is.

A fő OpenOffice.org ablak az alkalmazások kinézetével és működésével kapcsolatos számos beállítást tartalmazza. Elsőként nézzük meg a *Path* (elérési út) nevűt. Amennyiben dokumentumainkat egy adott könyvtárban tartjuk, akkor itt az elérési útnak kell szerepelnie. A *Type*-nál (típus) válasszuk a *My Documents* elemet, kattintsunk az *Edit*-re (szerkesztés) és írjuk be a megfelelő elérési utat.

Foglalkozunk most az egyébként igen fontos *Load/Save* (betöltés/mentés) beállítás csoporttal (13.6. kép). Ha munkánk során gyakran van szükség a Microsoft Wordöt futtató rendszerek és saját rendszerünk közti fájlcsere, az itt található beállításokra érdemes odafigyelnünk. Kattintsunk a bal oldalon lévő pluszjelre, majd a Microsoft Office-ra.

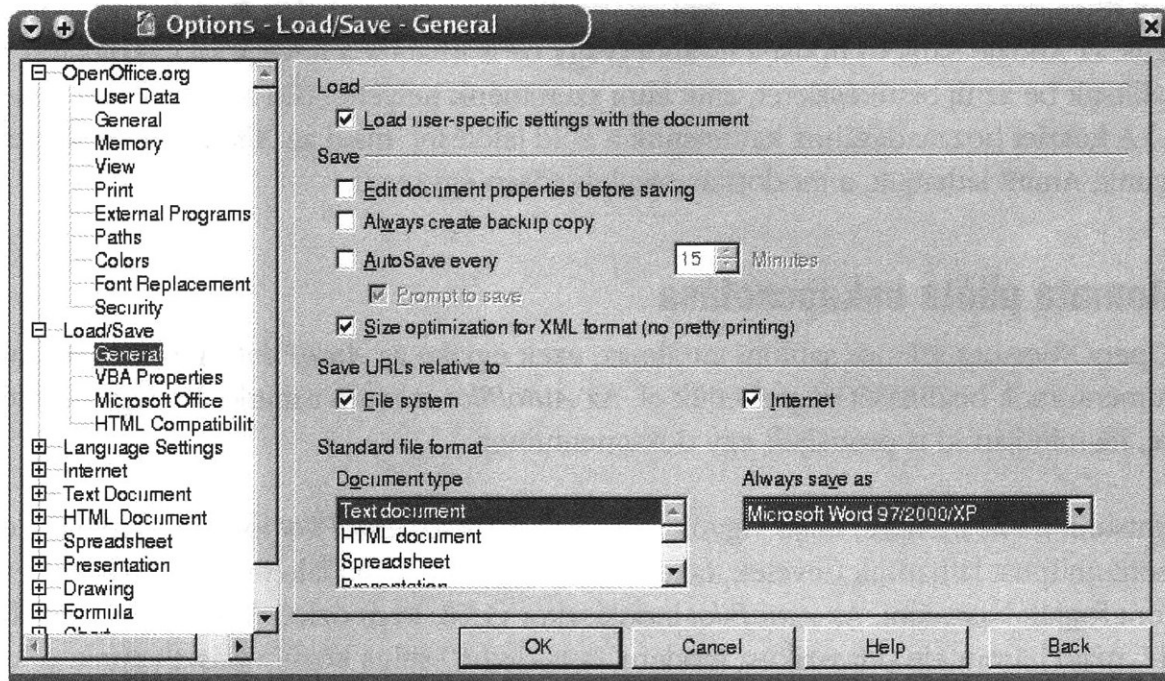


13.6. kép

A Microsoft dokumentumok betöltésének és mentésének alapbeállításai

Jelöljük be a *Convert on Save/Load* (átalakítás mentéskor/betöltéskor) négyzeteket és ettől kezdve a program az OpenOffice.org Writer dokumentumokat alapértelmezetten Word, a Calc táblázatokat pedig Excel formátumban menti. Ezzel majdnem készen is lennénk. Az átalakítás szinte önműködő, de ha egy már megkezdett dokumentumot újra mentünk, a Writer felhívja a figyelmünket a Word formátumban való mentés hátrányaira.

Ezt is kiiktathatjuk, ha a *Load/Save* beállításcsoport *General* (általános) részére kattintunk. A *Standard file format* felirat alatti részben állíthatjuk be az egyes dokumentumtípusok alapértelmezett mentési formátumát. A *Text document* (szöveges dokumentum) elem kijelölése után a jobb oldali *Always save as* listából válasszuk a Microsoft Word elemet. Ha már itt vagyunk, a táblázatokat is átállíthatjuk: a bal oldali listából a *Spreadsheet* elemhez a jobb oldali lista Microsoft Excel elemét kell kapcsolnunk.



13.7. kép

Az alapértelmezett fájlformátum átállítása Microsoft Wordre

Megjegyzés

Nem azt állítom, hogy a Microsoft formátumai feladatukat tekintve bármilyen szempontból magasabb rendűek lennének, de ha Microsoft és Linux-rendszereket egyaránt használunk muszáj, akkor egyszerűbb itt elvégezni a megfelelő beállítást és nem a *Save As* (mentés másként) ablakkal bajlódni.

Fordítsuk figyelmünket ismét az ablak bal szélén lévő beállításcsoportokra: a *Text document* csoport módosításai csak a Writerre vonatkoznak. Amikor új dokumentumon kezdünk dolgozni, a program alapértelmezett betűtípust használ, ami nem minden esetben egyezik azzal, amit mi szeretnénk. Írás közben módosíthatjuk a betűkészletet, de miért tennénk ezt minden egyes alkalommal, ha egyszer és mindenkorra el tudjuk intézni? Kattintsunk a *Text document* csoport *Basic Fonts* (alapvető betűtípusok) elemére és itt beállíthatjuk a rendszer által használt alapértelmezett betűkészleteket. Ha készen vagyunk a beállításokkal, a programhoz való visszatéréshez kattintsunk az *OK* gombra.

Képernyő-betűtípusok

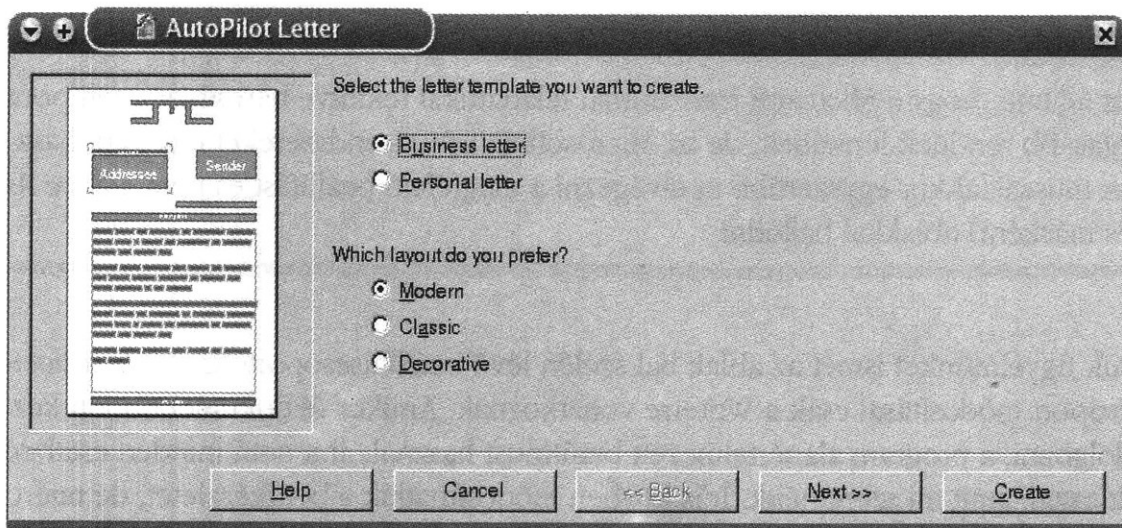
Nemcsak a dokumentumban lévő betűtípusokat, hanem a program kezelőfelületének betűkészleteit is beállíthatjuk, beleértve a segítségbuborékokat is. Az alapértelmezett betűtípus itt az Andale Sans UI, ami nekem nem nagyon tetszik, tehát mindjárt a program első indításakor lecseréltem.

A módosításhoz válasszuk a *Tools, Options* (eszközök, beállítások) menüpontot, majd az OpenOffice.org csoport *Font Replacement* (betűtípusok cseréje) elemét. A bal oldalon válasszuk az Andale Sans UI típust a listából (vagy be is írhatjuk a nevét), a jobb oldalon pedig állítsuk be az új betűkészletet, amit látni szeretnénk helyette. (Én a Helveticára szavaztam.) A készlet hozzáadásához kattintsunk a zöld jelölésre, majd az *Always*-ra, és készen is vagyunk. Amint láthatjuk, a módosítás meglehetősen egyszerű.

Az automata pilóta bekapcsolása

Az OpenOffice.org számos sablont tartalmaz, ezek egyike az *AutoPilot*, amivel egyszerű dokumentumok beállítását végezhetjük el. Az *AutoPilot*-tal való ismerkedés legjobb módszere, ha mindjárt ki is próbáljuk egy dokumentumon.

Kattintsunk a *File* menüre, majd vigyük az egérmutatót az *AutoPilot* fölé. Itt jó néhány dokumentumtípust láthatunk (levelek, faxok, bemutatók stb.), példaként most a *Letter* (levél) sablont fogjuk használni. Az *AutoPilot* indulásakor (13.8. kép) üzleti és személyes levél közül, majd háromféle (klasszikus, modern vagy díszes) stílus közül választhatunk. A későbbi lépésekben az adott dokumentumtípushoz tartozó adatokat kéri be a program, például egy levél esetében a feladó és a címzett nevét és címét. A dokumentumot képekkel is bővíthetjük, meghatározhatjuk a képek helyét, módosíthatjuk a margóbeállításokat stb.



13.8. kép

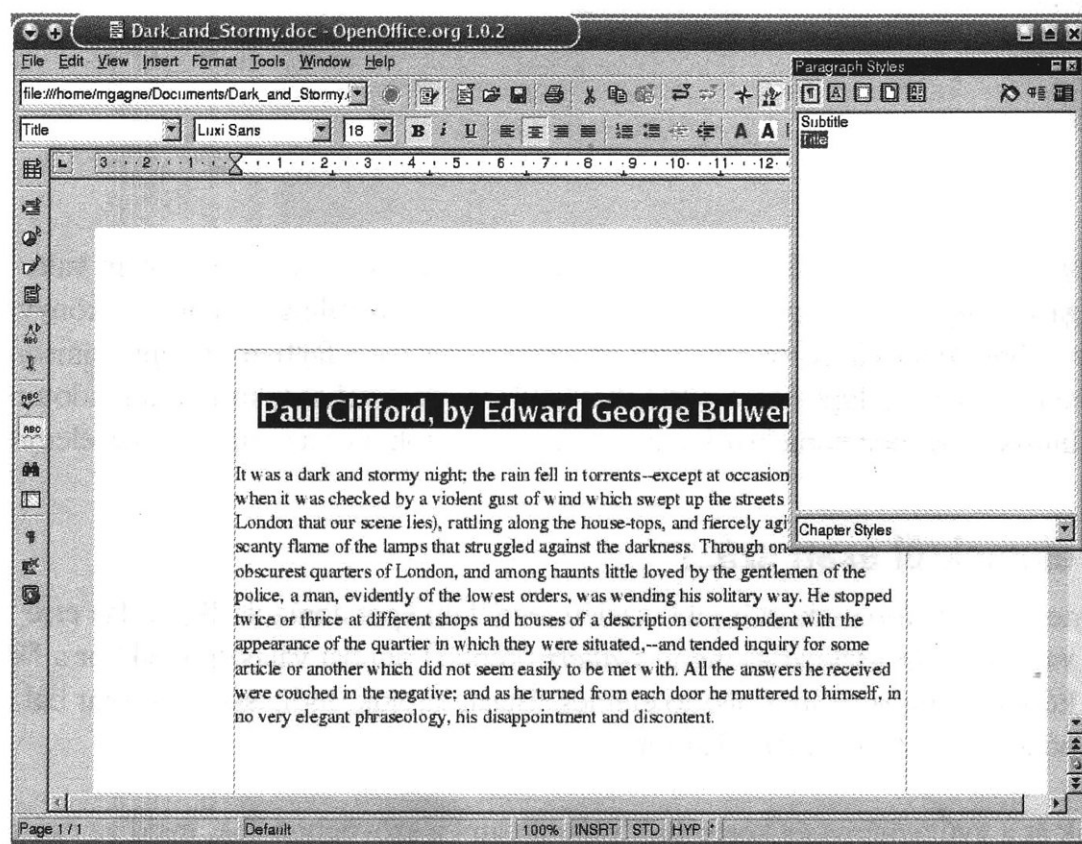
Az *AutoPilot* működés közben

Utazás a stílusok birodalmában

A fejezet elején a *Stylist*-ről beszéltünk, ennek *Paragraph Styles* (bekezdésstílusok) nevű ablaka állandóan a dokumentum fölött lebeg. Akkor azért említettem meg, mert a Writer első elindításakor máris megjelenik, így azt gondoltam, nem árt, ha nagy vonalakban ismertetem. Most szeretnék néhány ötletet adni, hogy e szolgáltatást hogyan használhatjuk a szöveg stílusainak megszervezésére. Ha az elején kikapcsoltuk a *Stylist*-et, kattintsunk az ikonjára vagy nyomjuk meg az F11 billentyűt.

Új dokumentum indításakor alapértelmezett stílusok töltődnek be, ezek határozzák meg, hogy a bekezdések, címsorok, listák, szövegmezők stb. hogyan néznek ki. Csupán annyit kell tennünk, hogy kijelöljük a bekezdést, duplán kattintunk egy stílusnévre és a bekezdés máris az új kinézettel (új betűtípussal, betűmérettel stb.) jelenik meg. A használat bemutatására lássunk egy példát.

Töltsük be újra a „sötét és viharos” dokumentumot, majd jelöljük ki a szöveget. A stíluslap alján az *Automatic* felirat látható. A szöveget továbbra is kijelölve kattintsunk duplán a *Heading 1*-re (címsor 1). A szöveg címsora ekkor nagy, félkövér, talp nélküli betűkészletre vált át. Most kattintsunk a lista alján lévő nyílra és váltsunk *Automatic*-ról *Chapter Styles*-ra (fejezetstílusok). Kattintsunk duplán a *Title*-ra és a szöveg címe máris középre kerül, a megfelelő betűtípussal szedve (13.9. kép).



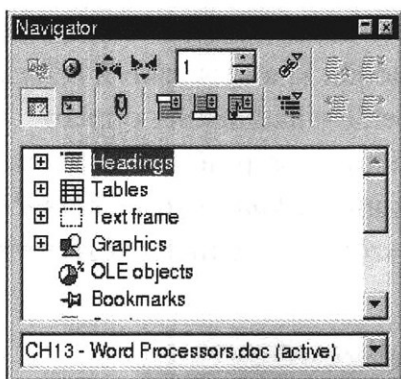
13.9. kép

A bekezdések formázása a stílusokkal könnyen és következetesen oldható meg

A *Stylist* tényleg elég okos. Nézzük meg ismét az ablak alján lévő lista elemeit. A dokumentum típusától függően a *Stylist* az annak megfelelő stílusokat helyezi el a stíluslistában. Ha HTML dokumentumon dolgozunk, akkor az *Automatic* listában a HTML formázás jeleink meg.

Hajókázás szövegfolyamokon

A második lebegő ablak a *Navigator*, amely hatékony eszköz a hosszú, összetett dokumentumokon dolgozó felhasználók kezében. Indítása az F5 lenyomásával vagy az *Edit* (szerkesztés) menü *Navigator* pontjával történhet. Ekkor a dokumentumban található elemek listáját tartalmazó ablak jelenik meg (13.10. kép), melyben a címsorok, táblázatok, képek stb. külön-külön csoportba szervezeten láthatók.



13.10. kép

A Navigator

A *Navigator*-t igazán nagyszerű eszközzé teszi, hogy elősegíti a dokumentumban való gyors mozgást. Tegyük fel, hogy szövegünk számos címsort tartalmaz (mint ez a könyv). Kattintsunk a *Headings* (címsorok) melletti pluszjelre, s ekkor a fájlban szereplő címsorok faszervezete jelenik meg. Egy címsorra duplán kattintva azonnal a dokumentum adott részéhez kerülünk. Ugyanez vonatkozik a képekre, táblázatokra és az minden más elemre.

Ha már az elemekről esett szó...

Figyeljük meg a *Function* eszköztár jobb szélén lévő, faliképet ábrázoló ikont. Ha erre kattintunk vagy a *Tools* (eszközök) menü *Gallery* (képtár) pontját választjuk, akkor a fájlba illeszthető képek, hangok és más díszítő elemek listáját kapjuk. Indításkor a képtár bal oldalán különféle témák közül választhatunk.

Böngésszük át a gyűjteményt és keressünk valamit, ami a szöveghez illik, majd az egérrel húzzuk be a dokumentumba. A gyűjtemény bezárásához kattintsunk ismét az ikonra.

Észrevettük a képtár használata közben a kategóriák listája tetején lévő *New Theme* (új téma) feliratot? Erre a gombra kattintva új csoportot hozhatunk létre, képekkel, ábrákkal vagy hangokkal. Ha akad egy képeket tartalmazó könyvtárunk, írjuk be az elérési útját, adjunk nevet az új gyűjteménynek és készen is vagyunk. A *Gallery* következő megnyitása-kor már saját gyűjteményünkből is választhatunk.

Még! Kérek még!

Az OpenOffice.org korlátozott számú sablonnal, képpel és ikonnal érkezik. A megvásárolható nagy testvér, a Sun Microsystems cég StarOffice programcsomagja e tekintetben jóval többet nyújt. Akinek azonban nagy mennyiségű, ingyenesen hozzáférhető sablonra vagy gazdagabb képtárra van szüksége, jegyezze meg jól az alábbi weboldal címét. A lap neve *OO Extras* és lehet, hogy megoldást kínál gondjaira:

<http://www.ooextras.org>

Az egyéni makrók, ikonok és sablonok mellett a Travis Bauer készített oldal e célja, hogy az OpenOffice.org kiegészítésére letölthető csomagokat kínáljon.

Gyorstipp

Ha a Writerben egy cím segítségével weboldalt nyitunk meg, azonnal szerkeszthetjük is! Igen, a Writer egyben HTML-szerkesztő is. Azok számára, akik egyébként is valamilyen szövegszerkesztő csomaggal végeznek HTML-szerkesztést, ez nagyon hasznos tulajdonság lehet. Mindenkit figyelmeztetek, hogy a végeredményül kapott kód kissé „szószátyár” lehet, és aki más HTML-szerkesztőkhöz szokott, annak ez nem lesz túl kellemes.

Újabb gyorstipp

E könyv írása közben néhány betűkészlet között kapcsolatok oda-vissza. Ha mi is hasonló cipőben járunk, íme egy tipp, amellyel talán felgyorsítható a folyamat. Miután kijelöltük a megváltoztatni kívánt szót vagy kifejezést, kattintsunk a betűkészlet kiválasztására szolgáló listára, a készlet nevének első néhány betűjét írjuk be vagy görgessük lejjebb a listát a kereséshez. Ha az ENTER billentyűvel választjuk ki a betűtípust, legközelebb az egész keresési folyamaton még egyszer végig kell mennünk. Ha azonban a készlet nevére kattintunk, a lista tetején lévő *Recently used* (utoljára használt) listában megjelenik, így jóval gyorsabban elérhetjük.

Más programcsomagok

Azért foglalkoztam eddig az OpenOffice.org Writerrel, mert ez a Microsoft Office igazi vetélytársa és ez az a program, amit a Windowsról Linuxra áttérők többsége valószínűleg használni fog. Ezzel nem azt akarom mondani, hogy ez az egyetlen választási lehetőségünk. A KDE például rendelkezik saját szövegszerkesztővel, ez a KOffice csomag részét képező KWord.

A KWord keret alapú szövegszerkesztő program. A FrameMakerre hasonlító kiadványszerkesztő csomagokhoz szokott felhasználók hamar otthon érzik magukat a programban, a Microsoft Word világából érkezőknek azonban egy-két dolgot meg kell szokniuk. A KWord segítségével szabatos dokumentumokat készíthetünk, melyekben a szöveg és a képek helye hajszálpontosan meghatározható.

Egy másik nagyszerű szövegszerkesztő az Abiword, melyet valószínűleg megtalálhatunk Linux-terjesztésünk CD-in, de a legfrissebb változat mindig letölthető a program honlapjáról (<http://www.abisource.com>). Az Abiword készítésénél a gyorsaságot és a kis méretet tekintették fő irányelvnek, így kisebb teljesítményű gépeken is jól használható. Gyorsan elindul, és amire képes, azt tökéletesen elvégzi.

A KWord és az Abiword ellen egyetlen érv szól (legalábbis könyvem írása idején): nem kezelik tökéletesen a Microsoft Word dokumentumokat. Mindkettő elég jól képes olvasni e fájlokat, de a Microsoft formátumban történő mentéssel már gondok vannak. Ahogy telik az idő és a beviteli, illetve kiviteli szűrők fejlesztése gyorsan halad előre, ezek a gondok valószínűleg megszűnnek.

Kapcsolódó címek

Abiword

<http://www.abisource.com>

Bulwer-Lytton irodalmi verseny

<http://www.bulwer-lytton.com>

KDE KWord

<http://koffice.kde.org/kword/>

OpenOffice.org

<http://www.openoffice.org/>

Sun Microsystems StarOffice

<http://www.sun.com/software/star/staroffice/>

14

Táblázatok

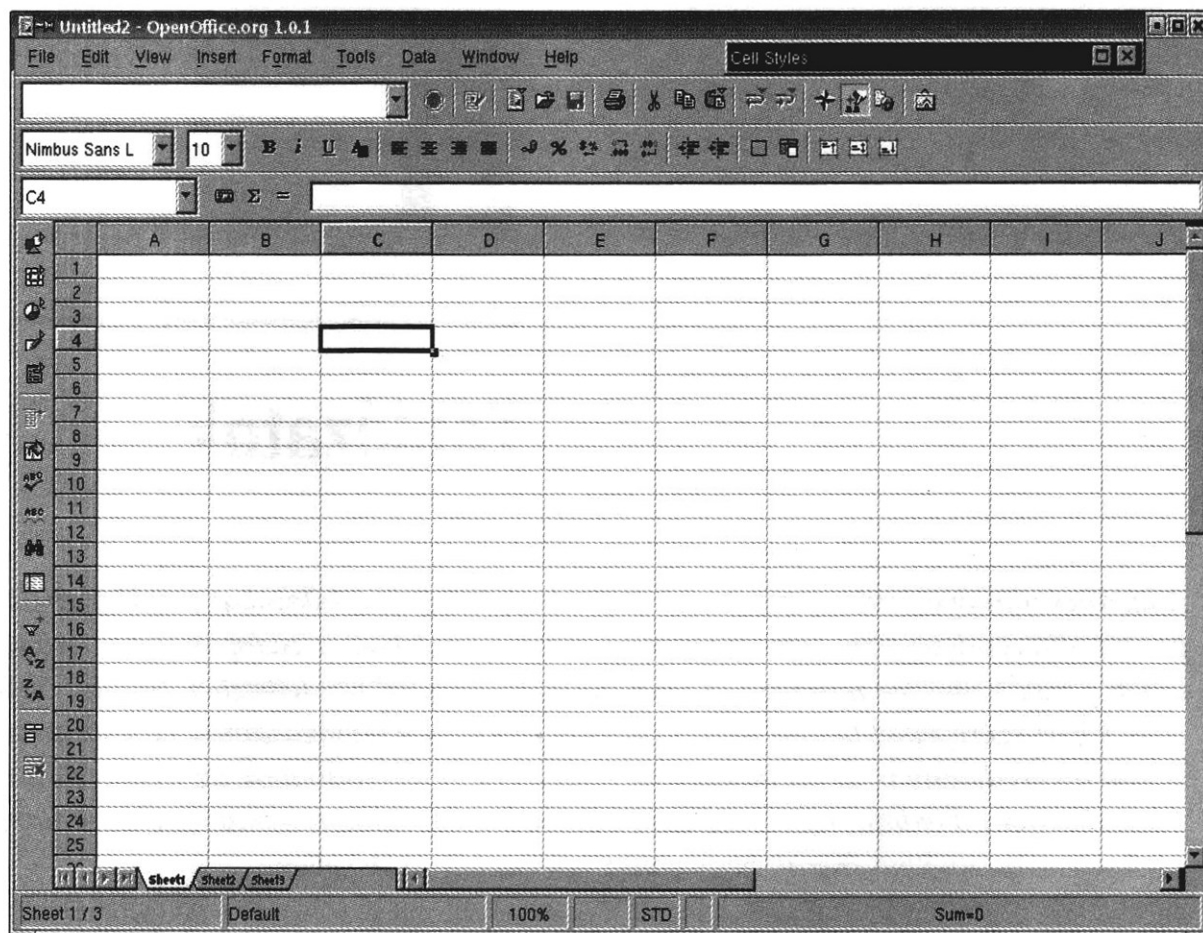
A kíváncsiaknak elárulom, hogy a táblázatok segítségével adatainkat sorokból és oszlopokból álló rendszerekbe szervezhetjük. A sorok és oszlopok metszéspontjánál lévő téglalapok a cellák, melyek mindegyike saját tulajdonságokkal rendelkezhet, például érték vagy képlet szerepelhet benne. Képlet esetén a többi cella változásainak hatására módosulhat az eredmény is. Így a táblázatok nagyszerűen használhatók az üzleti feladatok megoldásában. Például, ha a megfelelő cellában módosítjuk a kamat értékét, a havi kifizetések cellája anélkül frissül, hogy ehhez bármit tennünk kellene.

A számítógépes táblázatok ötlete valószínűleg már 1978 előtt is létezett, de abban az évben Daniel Bricklin, a Harvard Business School diákja piacra dobta az első valódi táblázatkezelő programot. Művét „látható számológépnek” (Visible Calculator) nevezte el, majd később az MIT-nél dolgozó Bob Frankstonnal közösen kezdték el fejleszteni a programot, melyet végül VisiCalc néven ismert meg a nagyközönség. Néhányan állítják, hogy a VisiCalc volt az első igazán sokoldalú és nagy tudású számítógépes program.

A meghatározások és a történet áttekintése után ugorjunk vissza a Linuxhoz és fordítsuk figyelmünket az OpenOffice.org saját táblázatkezelőjére. A neve Calc, amely egyben utalás is a program által végzett legfontosabb feladatra.

Új táblázat létrehozása és adatbevitel

Új táblázat létrehozására több módszer is létezik. Ha (hozzám hasonlóan) éppen a Writerben dolgozunk, vigyük az egérmutatót a *New* (új) almenüre és válasszuk a lenyíló lista *Spreadsheet* (táblázat) elemét. A létrehozás másik módja, hogy a KDE fájlkezelőjére (a nagy *K*-ra) kattintva az *OpenOffice* vagy *Office* menü *Calc* pontját választjuk. A Calc indításakor üres cellákból álló táblázatot kapunk (14.1. kép).



14.1. kép

Tiszta lappal indulunk

A menüsor alatt a *Function* eszköztár helyezkedik el. Az itt található ikonok, hasonlóan a Writerhez, az OpenOffice.org csomag általános parancsait mutatják, például a kivágás, beillesztés, megnyitás, mentés stb. műveleteket. A *Function* eszköztár alatt az *Object* (objektum) eszköztár található. Az itt lévő ikonok közül néhány a Writerből ismerős lehet, például a betűtípus és a betűméret beállítására szolgálók. Több ikon kifejezetten a táblázatkezeléshez kapcsolódó szolgáltatásokat (százalékszámítás, helyi érték, keretek stb.) teszi elérhetővé.

Végül az *Object* eszköztár alatt láthatjuk a *Formula* (képlet) eszköztárat. Az első mező az éppen szerkesztett cella betűjelét és sorszámát mutatja, de egy betű és szám beírásával vagy a listából választva másik cellára is ugorhatunk. A táblázatban a nyilakkal, illetve a TAB és SHIFT+TAB billentyűkkel is mozoghatunk. A legegyszerűbb, ha a szerkeszteni kívánt cellára kattintunk. A szerkesztett cella körül a táblázatban vastag keret jelenik meg.

Egyszerű matematika

Próbáljunk ki valami egyszerűt, rendben? Az osztály tanulóinak átlageredményét fogjuk kiszámolni. Ha még nem tettük, hozzunk létre egy új táblázatot. Az A1 cellába írjuk be az *Osztályátlag* szót, majd jelöljük ki és az *Object* eszköztár segítségével tetszőlegesen módosítsuk a betűméretet vagy -típust és nyomjuk meg az ENTER billentyűt. Akkor sincs gond, ha a szöveg nem fér el a cellában. Az egérmutatót helyezzük az A és B cellák közti vonalra, közvetlenül a *Formula* (képlet) eszköztár alatt. Az egérgombot tartjuk lenyomva, és az egér jobbra húzásával állítsuk be a cella méretét olyan módon, hogy a szöveg beleférjen. Ugyanígy a cellasorok magasságát is módosíthatjuk: kattintsunk a bal oldalon a sorok közötti vonalra, és az egér húzásával állítsuk be a megfelelő méretet.

Most álljunk az A3 cellára és írjunk be egy 0 és 100 közötti számot, ez lesz az első dolgozat pontszáma. A következő sorra az ENTER vagy a nyílbillentyűk segítségével léphetünk. Írjunk be hét eredményt, ekkor az utolsó az A9 cellába kerül. Én az alábbi számokkal dolgoztam: 95, 67, 100, 89, 84, 79 és 93. (A 67-es valahogy túl alacsonynak tűnik.)

Most egy képletet írunk be az A11 cellába, mellyel a hét dolgozat átlagpontszámát számíthatjuk ki. Írjuk be az alábbi szöveget az A11-be:

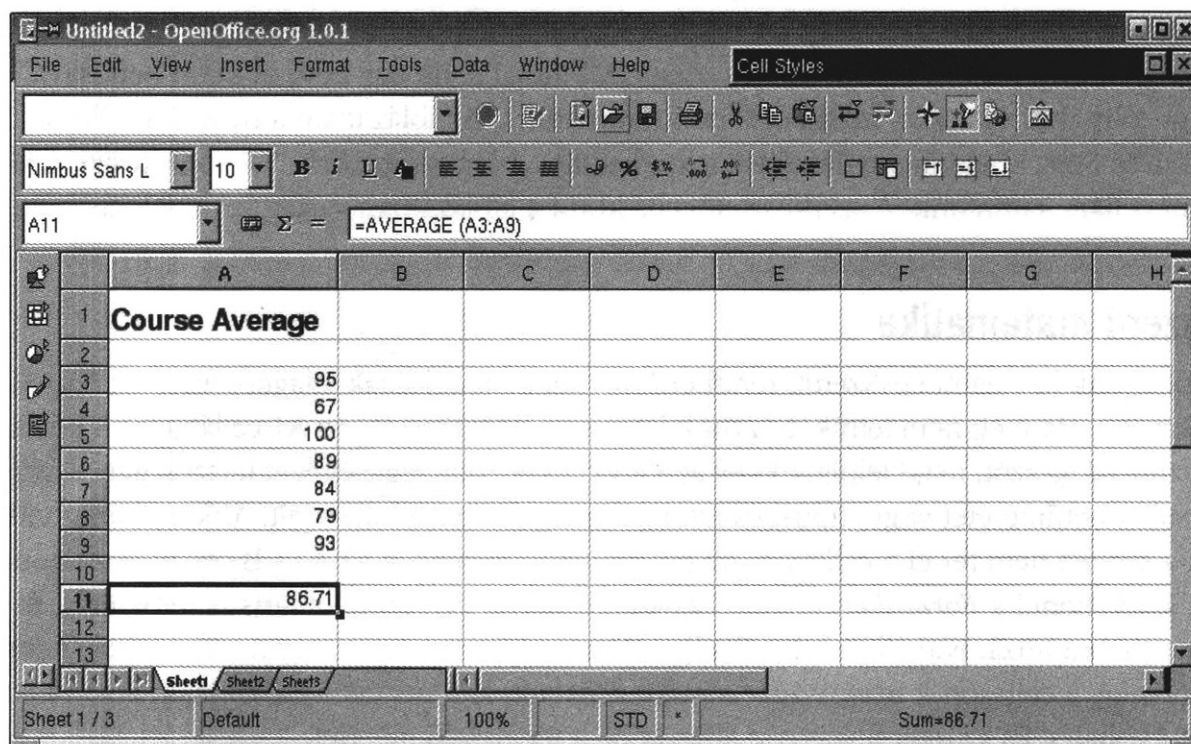
$$=(A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9) / 7$$

Az ENTER lenyomásakor a beírt szöveg eltűnik és helyette az osztályátlag jelenik meg (14.2. kép).

A 86,71 nem is rossz átlag (erős 4-es), de ha úgy gondoljuk, hogy a 67-es eredmény tévedésből született, akkor álljunk vissza a cellára és írjuk be a helyes, magasabb pontszámot, majd nyomjunk ENTER-t. Ekkor a kiszámított átlag, az új adat alapján, magától módosul.

Egy átlagszámítás nem nevezhető bonyolult műveletnek, de ha 7 helyett 70 sorról lenne szó, a képlet összeadások használatával igencsak hosszúra nyúlna. A táblázatkezelőkben az a legszebb, hogy erre is kínálnak jóval egyszerűbb megoldást. Képleteinkben cellatartományokat is megadhatunk, ehhez az első és utolsó cella kódjai közé kettőspontot kell tennünk (A3:A9), az átlagszámítást pedig elvégezhetjük a beépített AVERAGE (átlag) függvényel. Az új, sokkal elegánsabb képlet így fest:

$$=AVERAGE (A3 : A9)$$



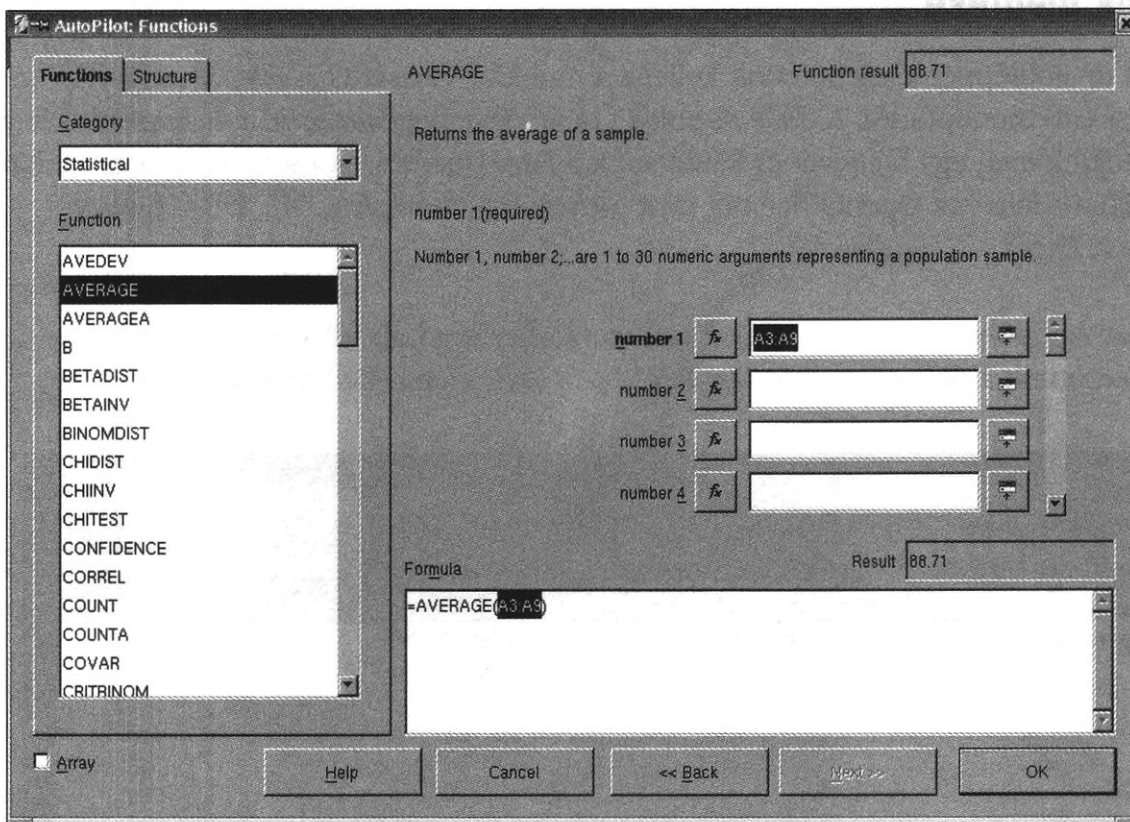
14.2. kép

Egyszerű táblázat az osztályátlag kiszámítására

Ezt nemcsak közvetlenül a cellába, hanem a *Formula* (képlet) eszköztár szövegmezőjébe is beírhatjuk. Ezt az eszköztárat több okból is hasznosnak tartom megemlíteni. Az egyik természetesen az, hogy ide is beírhatjuk a cellához rendelt kívánt képletet.

A másik dolognak a beviteli mező bal oldalán lévő ikonokhoz van köze. Ha ide kattintunk, észrevehetjük, hogy kis zöld pipa jelenik meg, mellyel a képlet módosításait nyugtázzhatjuk, az ettől balra elhelyezkedő piros x-szel a változtatásokat semmissé tehetjük. Most figyeljük meg a bal szélén lévő ikont. Ha az egérmutatót fölé visszük, az *AutoPilot: Functions* szöveg jelenik meg egy buborékban. Menjünk vissza az A11-es cellára, majd kattintsunk a *Formula* eszköztár szövegmezőjére. Most kattintsunk az *AutoPilot: Functions* gombra vagy válasszuk az *Insert, Function* (beszúrás, függvény) menüpontot. Ekkor a 14.3. képen láthatóhoz hasonló ablak jelenik meg.

A bal oldalon a függvényeket és a leírásukat tartalmazó listát láthatjuk. Az AVERAGE függvény leírása: „Egy minta átlagát adja meg”. Mivel mi éppen ezt akarjuk, kattintsunk az ablak alján lévő *Next* (következő) gombra. A következő képernyő megjelenésekor a képernyő alján a *Formula* (képlet) gombot láthatjuk. Látni fogjuk, hogy a képlet elkezd felépülni. Jelenleg csak az `=AVERAGE ()` áll itt és semmi más.



14.3. kép

Függvény létrehozása az AutoPilot segítségével

Az ablak középvonalának jobb oldalán négy adatmező található. Az elsőt kötelező kitölteni, a többit elhagyhatjuk. Most beírhatjuk, hogy A3:A9, nyomjuk meg az ENTER billentyűt, kattintsunk a *Next* (következő) gombra és készen is vagyunk. Azt is megtehetjük, hogy duplán kattintunk a számmező jobb oldalán lévő gombra (ha ráállunk az egerrel, a *Shrink* – zsugorítás – felirat jelenik meg) és az *AutoPilot* ekkor a táblázat fölött lebegő ablakként jelenik meg (14.4. kép).



14.4. kép

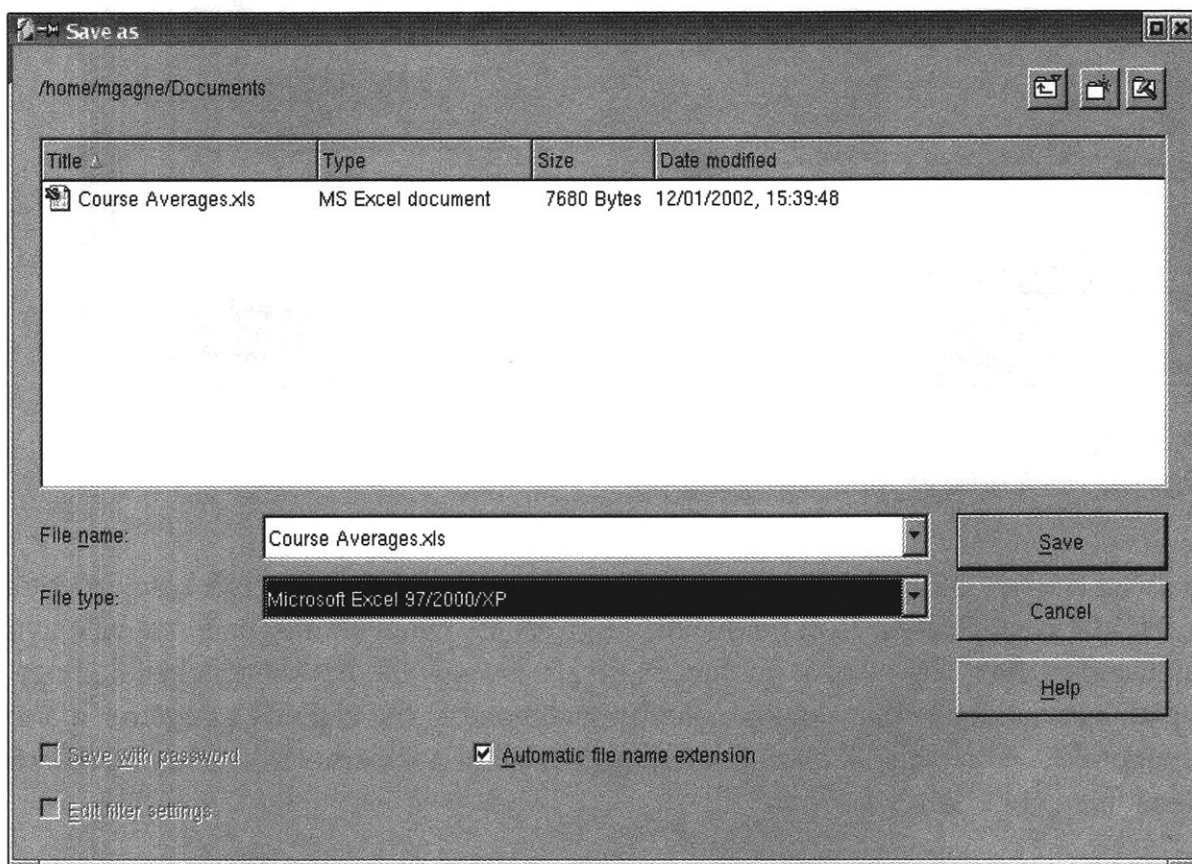
Az AutoPilot a táblázat fölött lebegő ablakként jelenik meg

A táblázatban olyan módon jelöljük ki egy cellacsoportot, hogy az első cellára kattintunk, majd az egeret húzva mind a hét cellát bevonjuk a kijelölésbe, végül pedig elengedjük az egérgombot. Ekkor a cellatartomány önműködően kitöltődik. A lebegővé varázsolt *AutoPilot* ablakok bal szélén lévő *Maximize* nevű gombbal az *AutoPilot*-ot eredeti méretére állíthatjuk vissza. Ha nem akarunk meghatározni újabb cellatartományt és a képletet sem akarjuk tovább bonyolítani, a művelet befejezéséhez kattintsunk az *OK* gombra. Az ablak eltűnik és a táblázatban már az új érték szerepel.

Munkánk mentése

Mielőtt továbblépnénk, mentenünk kellene a munkát. Válasszuk a *File, Save As* (fájl, mentés másként) menüpontot. A *Save As* ablak (14.5. kép) megjelenésekor válasszunk könyvtárat, adjunk meg egy fájlnevet és kattintsunk a *Save* (mentés) gombra. A mentéskor használt fájl típus lehet az OpenOffice.org saját formátuma (StarCalc), DIF, DBASE vagy Microsoft Excel.

Ha most úgy döntünk, hogy bezárjuk az OpenOffice.org Calc alkalmazást, bármikor visszatérhetünk a dokumentumhoz a *File, Open* (fájl, megnyitás) menüponttal.



14.5. kép

Ne feledjük menteni munkánkat

Összetett diagramok és grafikonok, te jó ég!

Most azt mutatom meg, hogyan készíthetünk a táblázatba beírt adatokból helyes kis diagramot. Többféle, például vonal-, torta-, oszlop- stb. diagram használatára nyílik lehetőségünk. A diagram lehet sík vagy térbeli; a profi hatás kedvéért pedig különleges díszítéseket is alkalmazhatunk.

Indulásképpen hozzunk létre egy új táblázatot. Ezt *Negyedévi jelentés*-nek fogjuk hívni, segítségével egy képzeletbeli vállalat teljesítményét követjük nyomon.

Az A1 cellába írjuk be a címet (*Negyedévi jelentés*), az A2 cellába pedig az adatok leírását (*ezer dollárban*). Az A4 cellába írjuk be: *Időszak*, az A6–A9 cellákba pedig a negyedévek feliratait (Q1-től Q4-ig). Most az éveket írjuk be: a B4 cellától kezdődően minden sort lásunk el évszámmal, 1998-tól 2002-ig. Így ötször négy negyedév szerepel a táblázatban.

Kezdődjön a móka! Minden negyedévhez írjunk be egy kitalált eladási adatot (vagy valódit, ha történetesen komolyan akarjuk venni). Például az 1999. év második negyedéve (Q2) a C7, a 2001. év harmadik negyedéve (Q4) az E8 cellába kerül. Aki még itt van, az befejezheti az adatbevitelt, ugyanis néhány feladatot még elvégzünk.

Azok a csodálatos összegek

Kezdjük azzal, hogy az egyes oszlopok adatait összeadjuk. Ha ugyanazt az oszlopelrendezést használtuk, amit én, akkor az 1998-as oszlop a B9-es cellával végződik. Kattintsunk a B9 cellára és vessünk egy pillantást a táblázat középső részén lévő, görög epszilonra emlékeztető ikonra, illetve a *Formula* (képlet) eszköztár beviteli mezőjére. Ha az egeret az ikon fölé visszük, a *Sum* (összeg) felirat jelenik meg. Kapizsgáljuk már? Kattintsunk az ikonra, mire a cellák összegét kiszámító képlet önműködően megjelenik: `=SUM(B6:B10)`. Ezt láthatjuk a 14.6. képen is. Már csak annyit kell tennünk, hogy a beviteli sor melletti pipára kattintva nyugtázzuk az összeget.

Mivel az összegszámítás a leggyakrabban használt függvények egyike, a programban ezt könnyen hozzáférhetővé tették. Most ugyanezt a többi év oszlopával is megtehetjük. Kattintsunk az összegikonra, majd a kezdő cellára és az eger húzásával jelöljük ki az összes érintett cellát. Kattintsunk a zöld pipára és folytassuk a következő évvel.

The screenshot shows a spreadsheet titled 'Quarterly Sales Report.xls' in OpenOffice.org 1.0.1. The spreadsheet contains the following data:

Period	1998	1999	2000	2001	2002
Q1	704.6	699.2	753.9	804.6	529.2
Q2	237.4	1023.2	912.9	901.6	712.9
Q3	625.2	416.8	901.4	1123.6	826.1
Q4	611.8	823.4	1002.7	423.2	
	<code>=SUM(B6:B10)</code>				

14.6. kép

Jelöljük ki egy cellacsoportot és a Calc önműködően kiszámolja a cellák összegét

Szép, színes, hatásos és élő ábrák

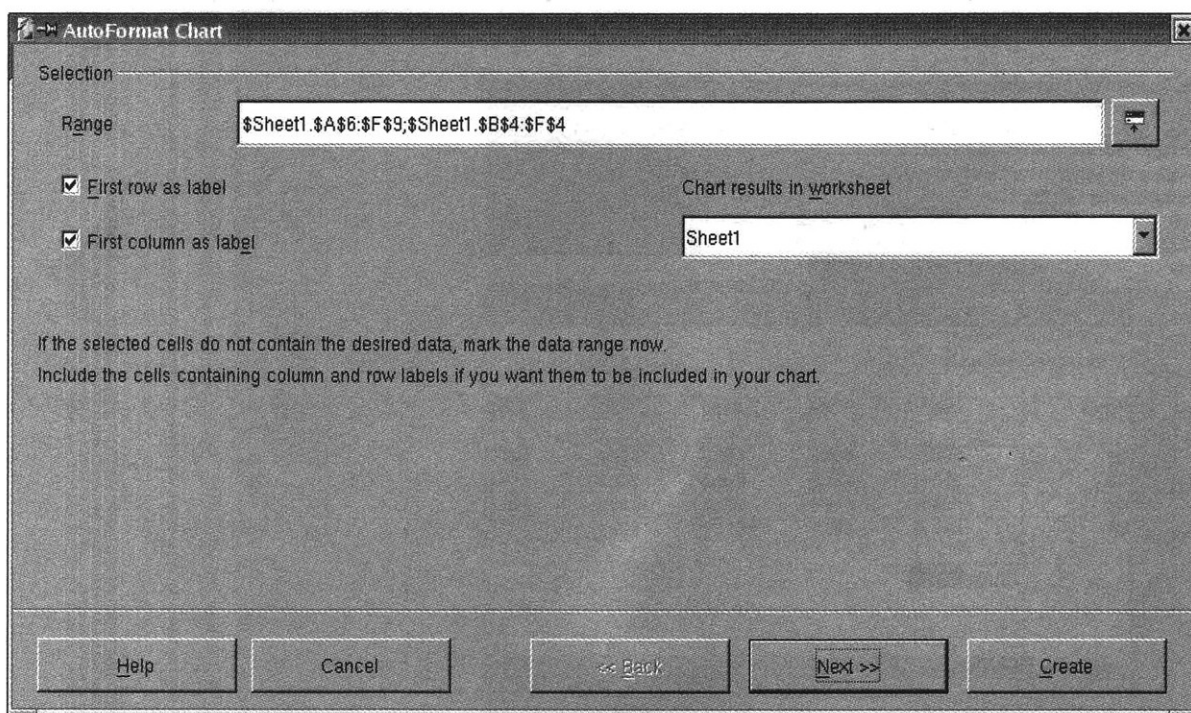
A bevitt adatokból nagyon egyszerűen készíthető diagram. Kezdjük azzal, hogy a diagramban szerepeltetni kívánt cellákat kijelöljük, a fejlécekkel együtt. Indulhatunk a sarokból, és az egér húzásával jelöljük ki az összes érintett cellát.

Figyelem!

Amennyiben a táblázatban üres cellák is szerepelnek, akkor a csoport kijelölése után a CTRL billentyű nyomva tartása mellett a bal egérgombbal egyesével vonjuk ki őket a kijelölésből.

Ha a megfelelő cellákat kijelöltük, válasszuk az *Insert, Chart* (beszúrás, diagram) menüpontot. A 14.7. képen látható ablakban egyes oszlopokhoz vagy sorokhoz címkéket rendelhetünk. Ez számunkra éppen megfelelő, hiszen a negyedévek a bal szélén, az évek pedig a táblázat tetején futnak végig. Ezeket jelöljük be.

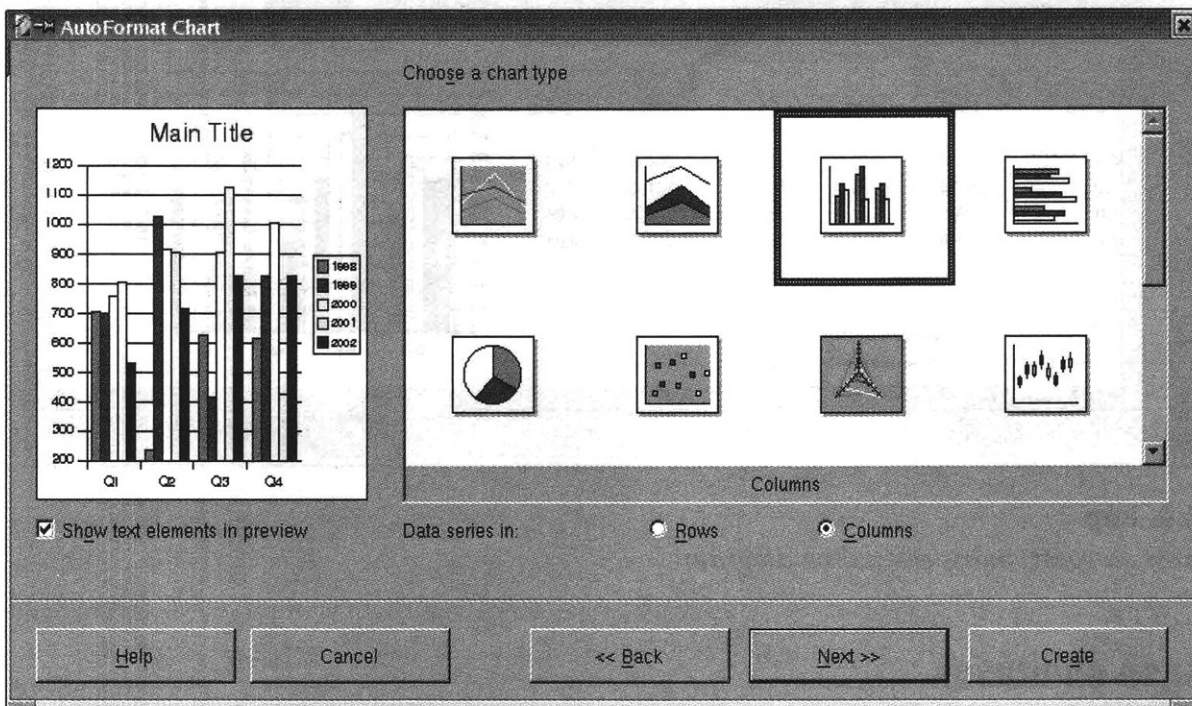
Mielőtt továbblépnénk, figyeljük meg a *Chart results in worksheet* listát. Alapértelmezés szerint a Calc három lapot hoz létre minden munkalaphoz, melyek között a fülekre kattintva válthatunk. Ha nem állítjuk be másképp, akkor a diagram a jelenlegi oldalba ágyazódik, de természetesen bármikor máshová helyezhetjük. A másik választható lehetőség, hogy a kép egy másik lapra kerül, erre szintén a fülre kattintással válthatunk át. Ebben a példában a diagramot az első oldalon hagytam. Válasszunk, majd kattintsunk a *Next* (következő) gombra.



14.7. kép

A diagramok küllemét vezérlő *AutoFormat Chart* ablak

A következő ablakban (14.8. kép) választhatunk diagramtípust (oszlop, torta stb.), a bal oldalon pedig mindjárt meg is nézhetjük, hogyan fog festeni a diagram a munkalapon. Így lehetőségünk van az adatok megjelenítéséhez leginkább megfelelő változat megtalálására. Ha az előnézeti ablakban képfeliratokat is látni szeretnénk, jelöljük be az alatta lévő *Show text elements in preview* (Szöveges elemek mutatása előnézetben) négyzetet.



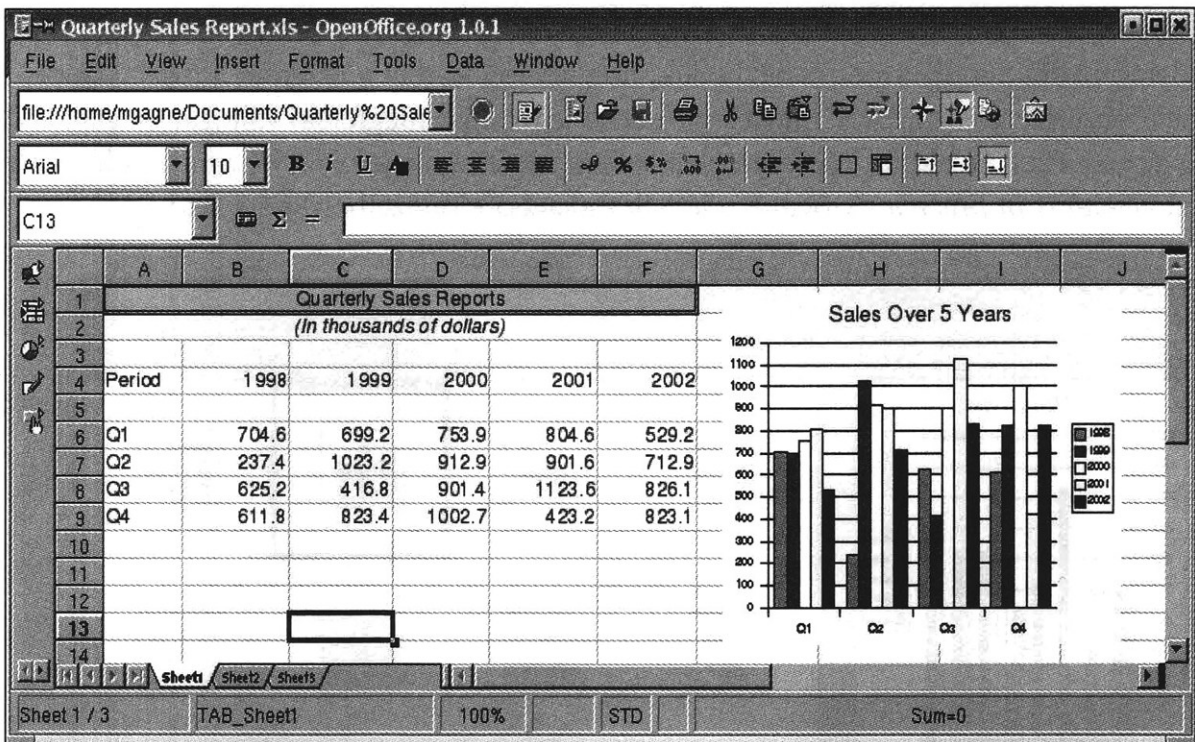
14.8. kép

Számos diagramtípus közül választhatunk

A *Next* (következő) gombra kattintás után a formázást tovább finomíthatjuk (a címet az utolsó képernyőn állíthatjuk be), de valójában már minden adatot megadtunk, ami a diagram létrehozásához szükséges. Ha elkészültünk, kattintsunk a *Create* (létrehozás) gombra, és a diagram megjelenik az oldalon (14.9. kép).

A diagram rögzítéséhez kattintsunk valahol a munkalapon. Ha akarjuk, a diagram címét is beállíthatjuk – kattintsunk duplán a címre, majd írjuk be a megfelelő szöveget. Az enyém neve *Eladási adatok az elmúlt öt évben*. Ha a diagram nincs a helyén, kattintsunk rá, majd húzzuk át leendő helyére. Ha túl nagy, ragadjuk meg az egyik sarkát és kicsinyítsük le.

Ami igazán nagyszerű e diagrammal kapcsolatban, hogy élő (dinamikus) kapcsolatban áll az oldal adataival, tehát módosításukkor az ábra is frissül.



14.9. kép

Ennyi az egész, máris elkészült a diagram

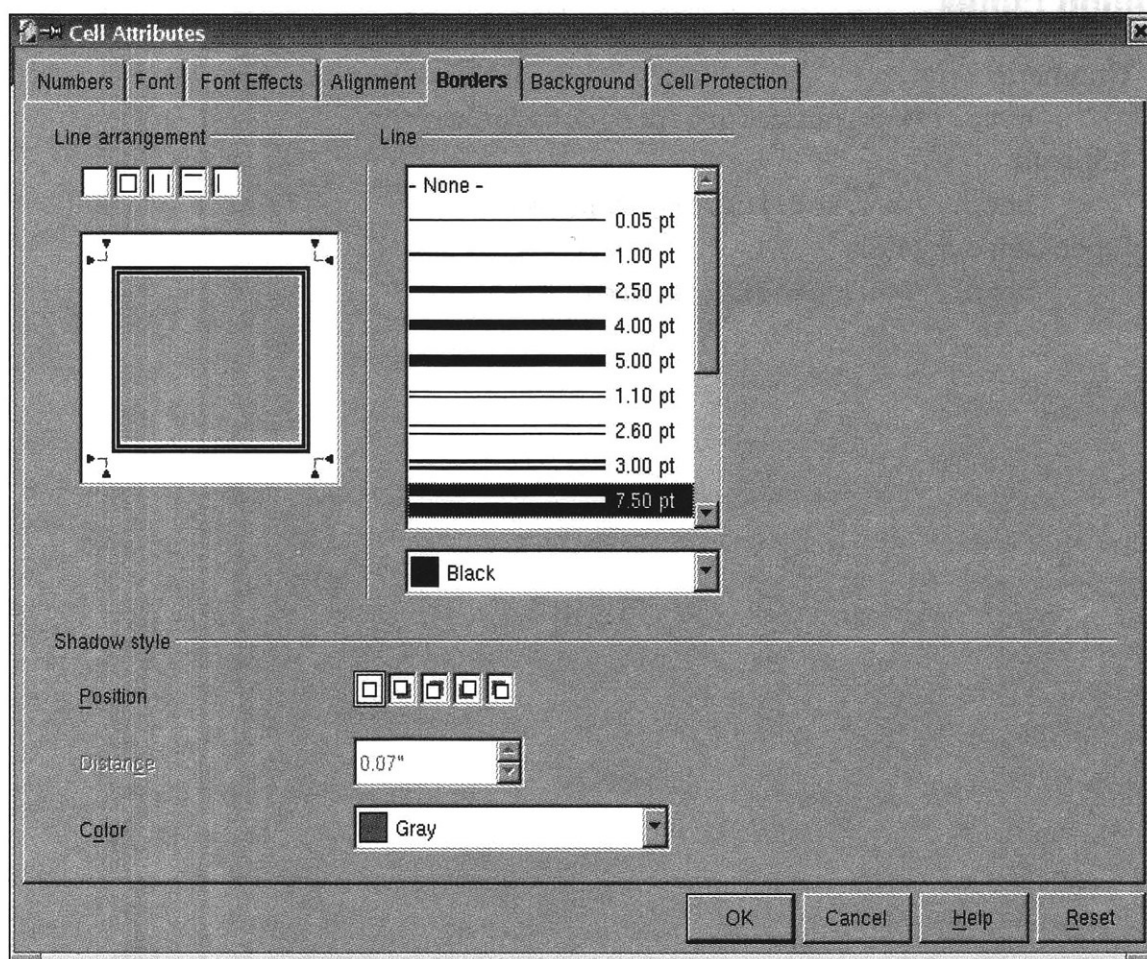
A végső simítások

Ha az egérrel kijelöljük az A1 cellában lévő címszöveget és a „középre” ikonra kattintunk, a szöveg helyzete nem változik. Ez azért van így, mert az A1-ben már nem fér el további adat, a már benne lévő pedig középre rendezett. A kívánt hatás eléréséhez kattintsunk az A1 cellára és az egérgomb elengedése nélkül jelöljük ki az összes cellát az F1-gyel bezárólag. Most válasszuk a *Format, Merge Cells* (Formázás, cellák egyesítése) menüpontot és kattintsunk a *Define*-ra. A hat cella egyesül, s ezt követően kijelölhetjük és középre rendezhetjük a szöveget.

A cellaformázás finomabb részleteinek (keretek, színek stb.) beállításához kattintsunk a cellára jobb gombbal és válasszuk a helyi menü *Format* (formázás) pontját. (Próbáljuk ki a címsort tartalmazó cellával is.) Ekkor a 14.10. képen látható *Cell Attribute* (cellatulajdonosságok) ablak jelenik meg, melyben további formázási beállításokat találunk.

Ez csodálatos!

Ha elkészültünk a munkalappal, itt az ideje, hogy kinyomtassuk. Válasszuk a *File, Print* (fájl, nyomtatás) menüpontot, majd válasszuk ki a nyomtatót és kattintsunk az *OK* gombra. A végeredmény még a legszigorúbb tekintetű pénzügyest is el fogja kápráztatni.



14.10. kép

Keretek és kitöltés létrehozása a cellához

Más megoldások

Ha microsoftos programjaink (Word, Excel, PowerPoint) linuxos „megfelelőit” keressük, akkor a napnál is világosabb, hogy az OpenOffice.org csomag kell nekünk. A helyzet olyanra egyértelmű, hogy gyakran el is feledkezünk róla, hogy más lehetőségeink is vannak. A Linuxról folytatott beszélgetéseim egyik kedvenc fordulata, hogy létezik más megoldás, legtöbbjük csak annyiba „kerül”, hogy le kell töltenünk a hálóról és telepítenünk kell.

Ha táblázatkezelőkről beszélünk, meg kell említenünk a Linux telepítő korongunkon nagy valószínűséggel megbújó *Gnumeric*, *KSpread* programokat és természetesen a fejezetben bemutatott programot, az OpenOffice.org *Calc* alkalmazását is.

A Gnumeric és a KSpread egyaránt komoly versenyzők, a Gnumeric például különösen jól használható a Microsoft Excel fájlok szerkesztésére.

Kapcsolódó címek

Gnumeric

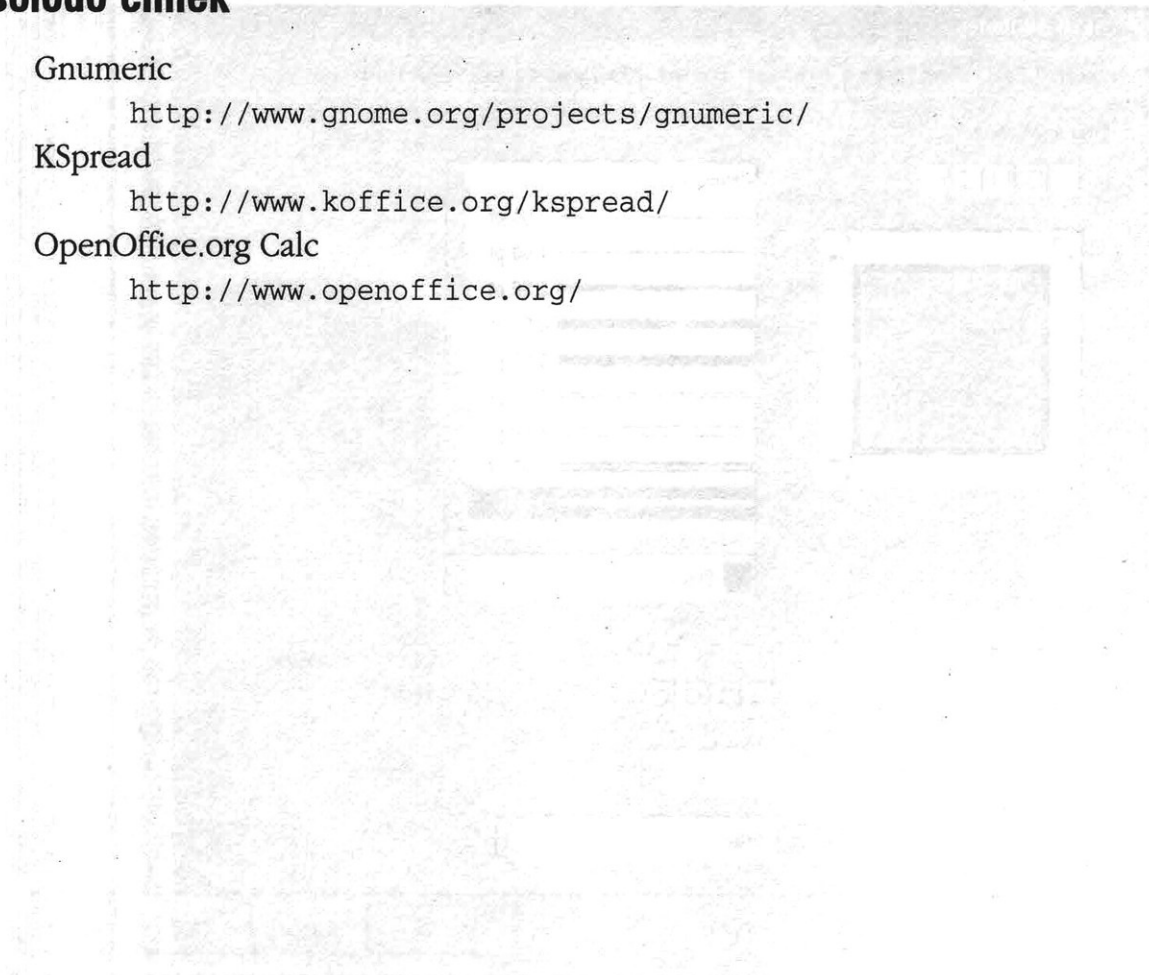
<http://www.gnome.org/projects/gnumeric/>

KSpread

<http://www.koffice.org/kspread/>

OpenOffice.org Calc

<http://www.openoffice.org/>



15

Bemutatók készítése

(Azok számára, akiket nem kell bemutatni)

Nem is olyan régen még egy egyszerű üzleti bemutató elkészítése is meglehetősen költségigényes feladatnak bizonyult. Aki ilyesmire adta fejét, először is a szövegszerkesztőjén (esetleg papír és toll segítségével) állította össze az anyagot, majd egy üzleti ábrák létrehozására szolgáló eszközbe átemelte. A második lépést egy erre szakosodott szolgáltató megbízásával is megtehetette, de a végeredmény minden esetben egy újabb szolgáltatás igénybevételét jelentette, ennek során az elkészült papíralapú bemutatóból 35 milliméteres filmre vitték át a diákat.

A bemutató napján megjelenik a jó öreg carousel diavetítő, a diákat gondosan betöltjük a kör alakú diatartójába, elsötétülnek a lámpák, kezdődik a mutatóvány. Egy kis szerencsével minden diakép a helyén lesz, és egyik keret sem szorul be a gépbe.

Manapság a rendelkezésünkre álló eszközök leegyszerűsítik a fenti folyamatot, és olyan bemutatók készítését teszik lehetővé, amelyekben létrehozhatjuk és megformázhatjuk a grafikai elemeket, majd az egészet közvetlenül a hordozható számítógépünkről mutathatjuk be. A használt kivetítőket közvetlenül a számítógép videokimenetére csatlakoztathatjuk. Linux alatt is számos programcsomag áll rendelkezésünkre a munka elvégzésére. A legnépszerűbb (amit én is rövidesen ismertetni fogok) az OpenOffice.org csomag része, az Impress. A Microsoft világából érkezőket a program a PowerPointra fogja emlékeztetni, sőt az Impress könnyedén képes a PowerPoint fájljainak beolvasására és a megfelelő formátumba való mentésre is.

Felkészülés az Impress használatára

Ha már dolgoztunk az OpenOffice.org Writer és Calc programjaival, az Impress használatában is otthon fogjuk érezni magunkat. A menük használata, a szövegbeszúrás, a helyesírás-ellenőrzés és a környezet testreszabása pontosan ugyanúgy működik. Maga a szerkesztőablak több szempontból inkább a Calcra, mint a Writerre emlékeztet. Az Impress munkafelülete fülekkel ellátott ablakokra tagolódik, ilyen módon könnyűszerrel ugrálhatunk a bemutató különböző részei között. Az egyes oldalakra a *slide* (dia) elnevezés használatos. Az üzleti bemutatók készítésének hagyományait – különösen a 35 milliméteres diák használatát – ismerve nincs mit csodálkoznunk azon, hogy a bemutatókészítésnek az Impresshez hasonló programokkal megvalósított számítógépes módja is ezt a kifejezést használja.

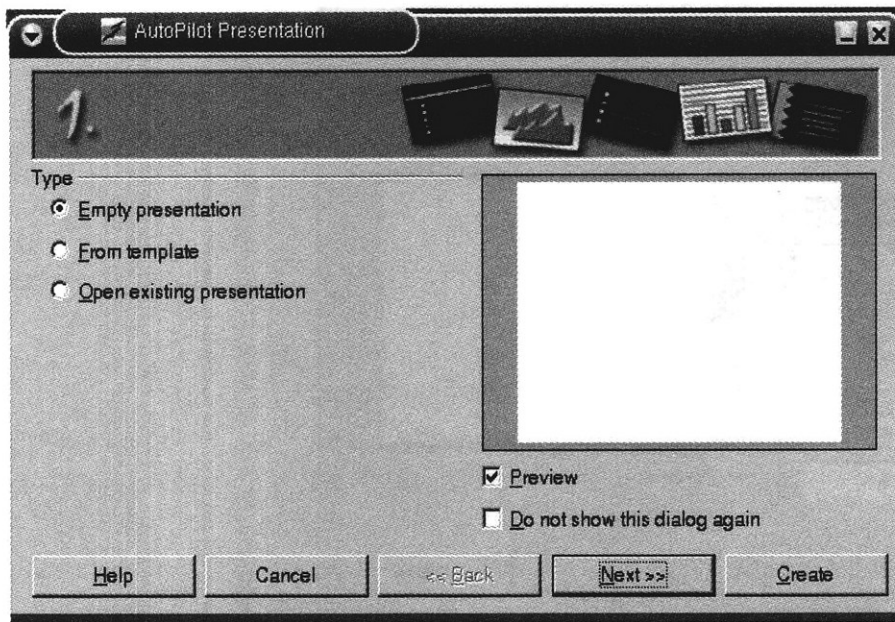
Az Impress elindításához kattintsunk a programindítóra (a nagy *K*), válasszuk ki az *OpenOffice.org* (vagy *Office*) menüpontot, majd a megjelenő almenüben kattintsunk az *Impress* feliratra. Bármely más OpenOffice.org programból, így a Writerből és a Calcból is elindítható egy új bemutató elkészítése, ehhez egyszerűen a *File* (fájl) menü *New* (új) menüpontjának *Presentation* (bemutató) tételét kell kiválasztanunk.

Az Impress első elindításakor mindjárt számos választási lehetőségünk adódik. Betölthetünk egy üres bemutatót (15.1. kép), akár egy minta alapján is dolgozhatunk, vagy megnyithatunk egy már létező bemutatót. Kövessük végig együtt egy új bemutató elkészítésének folyamatát!

Gyorstipp

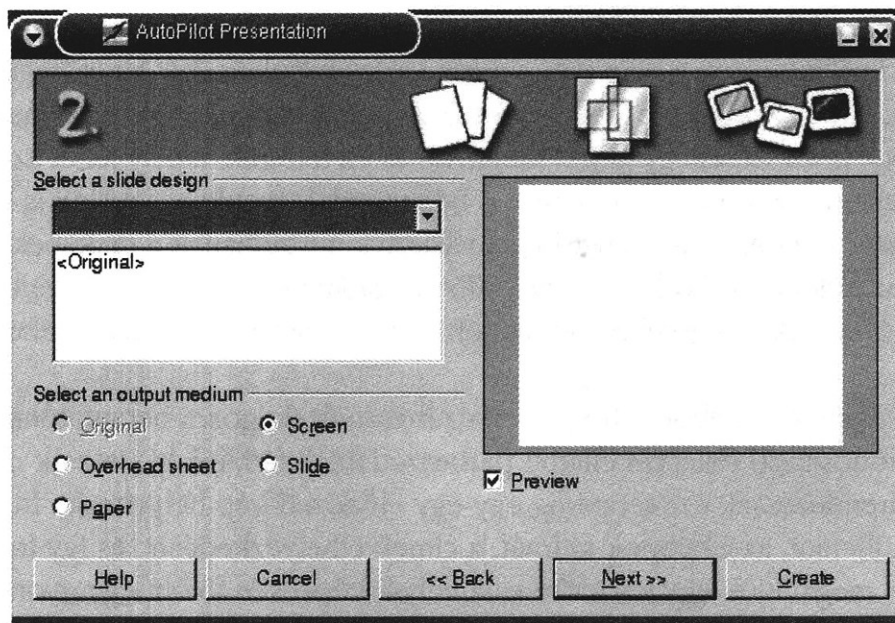
Írásom születésének idején az OpenOffice.org még nem tartalmaz egyetlen Impress mintafájlt sem. Ahogy korábban említettem, az egyik különbség az OpenOffice.org és a StarOffice 6.0-s (a kereskedelmi változat) között, hogy a StarOffice számos mintafájlt tartalmaz. Igaz viszont, hogy az OpenOffice.org-hoz szintén letölthető néhány ingyenes minta a www.ooextras.org oldalról.

Az *AutoPilot* (bemutatótündér) lehetővé teszi a már létező bemutatók vagy minták közül a nekünk tetsző kiválasztását. Most csak a legalapvetőbb lehetőségeket fogom bemutatni. Hagyjuk az *Empty Presentation* (üres bemutató) rádiógombot bejelölve és nyomjuk meg a *Next* (következő) gombot. A második lépésben (15.2. kép) a dia megjelenését választhatjuk ki. Mivel még ilyenrel nem rendelkezünk, nyugodtan megnyomhatjuk a *Next* (következő) gombot, de azért vessünk még egy pillantást a kimentési eszköz meghatározásának lehetőségére. Alapértelmezésben az Impress a bemutatónkat a képernyőnek (vagy a számítógéphez kapcsolt kivetítőnek) megfelelően alakítja ki.



15.1. kép

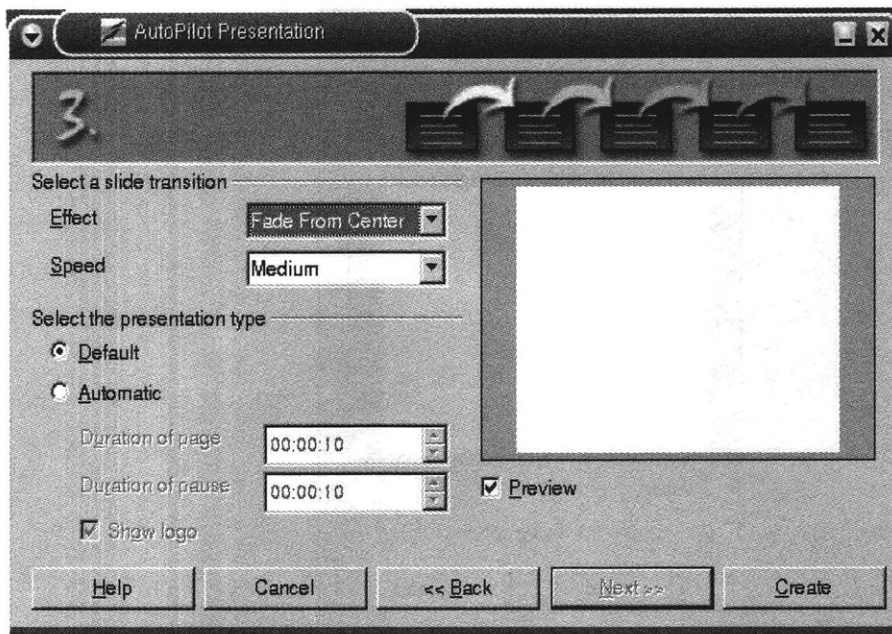
Az Impress használatba vétele



15.2. kép

Az Impress alapértelmezetten a képernyőnek megfelelő formátumra hozza a bemutatót

A harmadik lépésben (15.3. kép) a diaképek közti váltás alapértelmezett módját választhatjuk ki. Mindnyájan láttunk már olyan bemutatót, amelyen a kép elhalványul, és ekképpen jelenik meg a következő oldal, vagy valamelyik irányba elröppen, esetleg az új kép csapóajtószerűen esik elénk. A beállításoknak e pontján válasszunk ki egy hatást az *Effect* (effektus) felirattal jelzett lenyíló menüből és határozzuk meg a képváltás sebességét (*Speed*). A képernyő jobb oldali részén egy előnézeti képet látunk, mely a beállított képváltás küllemét mutatja.



15.3. kép

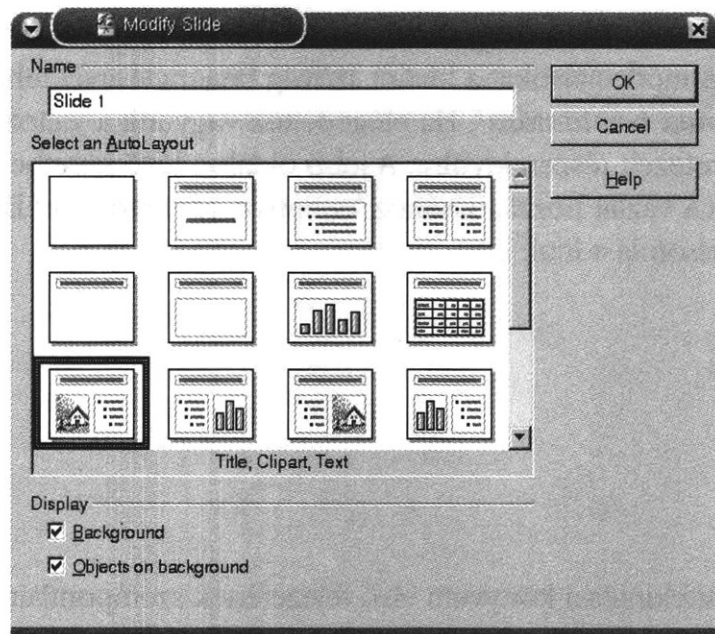
A diaváltás módjának kiválasztása

Közvetlenül a képváltás beállítása alatt a bemutató típusát választhatjuk ki. Két lehetőségünk van: *Default* (alapértelmezett) és *Automatic* (automatikus). A *Default* (alapértelmezett) lehetőséget választva a diaképek közti váltás egy gomb megnyomására történik, amely lehet az ENTER vagy a szóközbillentyű (ezt is kiválaszthatjuk). A bemutatók beavatkozás nélkül is képesek lefutni, az *Automatic* (automatikus) lehetőséget választva megadhatjuk a diaképek váltása vagy akár a bemutatók elindítása között eltelt időt. Fogadjuk el az alapértelmezett beállítást, és kattintsunk a *Create* (kész) gombra bemutatónk létrehozásának megkezdéséhez.

Ezzel minden rendelkezésünkre áll ahhoz, hogy a elkezdhessünk dolgozni bemutatónkon. Egy *Modify Slide* (dia módosítása) fejléccel ellátott párbeszédablak (15.4. kép) jelenik meg számos lehetséges diaelrendezéssel, ezeket pedig egy-egy előnézeti kép helyettesíti. Itt határozhatjuk meg a dia küllemét, az oszlopok számát, a címek elhelyezkedését, és így tovább. Ha az egérkurzort megállítjuk egy kis időre valamelyik képecske fölött, egy gyorsúgó jelenik meg, amely röviden bemutatja az adott elrendezést. A dia címének megadására is itt találunk helyet. A cím alapértelmezetten *Slide* (dia), ezt a dia sorszáma követi. Amennyiben nem vagyunk elégedettek ezzel az elnevezéssel, a *Name* (név) feliratú beviteli mezőben könnyedén módosíthatjuk.

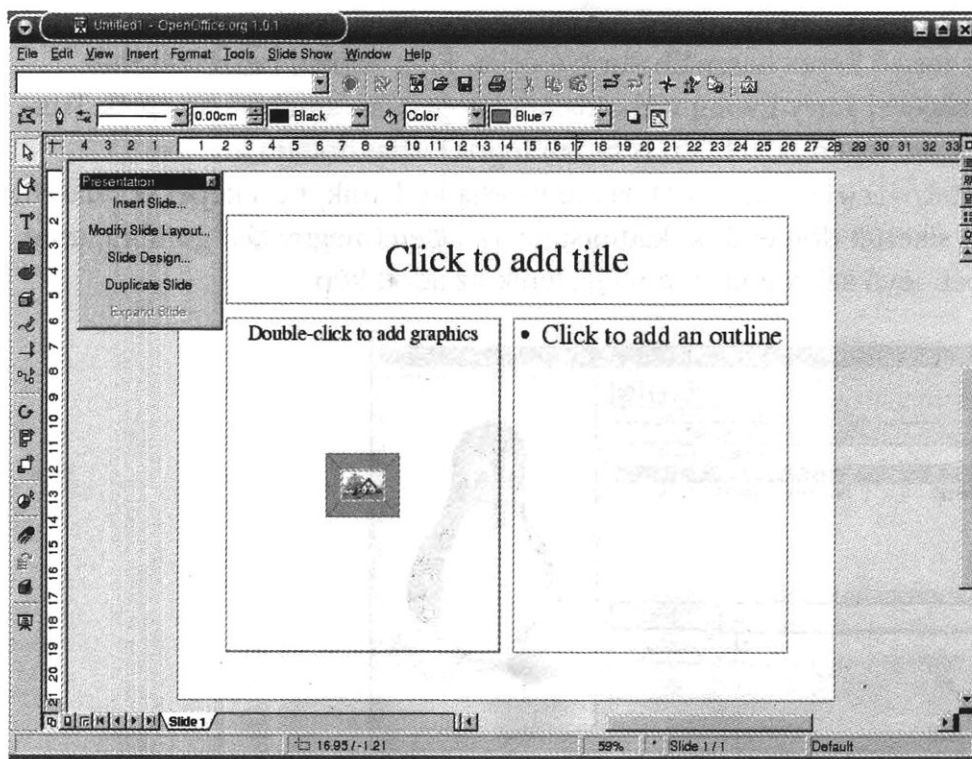
Most tegyük a következőt: válasszuk ki a *Title*, *Clipart*, *Text* (Cím, kép, szöveg) nevű elrendezést, és a folytatáshoz kattintsunk az *OK* gombra. Miután csakugyan a célegyenesben vagyunk, tapasztalni fogjuk, hogy a szerkesztőablak bámulatos hasonlóságot mutat mind a *Writer*, mind pedig a *Calc* megjelenésével (amelyekkel az utóbbi két fejezetben ismerkedhettünk meg). A menüsört mindjárt a címsor alatt találhatjuk, közvetlenül ez alatt pe-

dig a gombsor helyezkedik el. Látni fogjuk, hogy az objektumsáv számos más lehetőséggel rendelkezik, amelyek kifejezetten az Impress-környezetben való munkát támogatják. A képernyő bal oldali részén a fő eszközsort látjuk, amely többek közt az objektumok, rajzeszközök, háromdimenziós hatások gyors elérését kínálja (15.5. kép).



15.4. kép

A diaképek elrendezésének kiválasztása



15.5. kép

A munka elkezdése egy diaminta segítségével

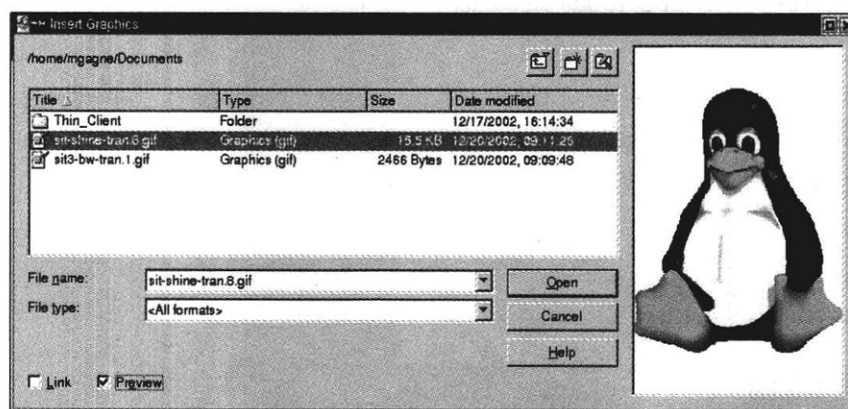
A lista utolsó gombjára kattintva indíthatjuk el diavetítésünket. Pillanatnyilag nincs sok lát-nivaló, de a munka során bármikor ide kattintva megnézhetjük, hogyan haladunk. A vetí-tés elindításának másik módja a *Slide Show* (bemutató) menüre való kattintás a menüso-ron és innen az első menüpont kiválasztása.

A dia szerkesztésének megkezdéséhez kattintsunk egyszer (a képek esetében kétszer) a dia megváltoztatni kívánt részére. A módosításokat a kívánt szöveg begépelésével tehet-jük meg. A cím legyen például „*A Linux bemutatása*”. Ha elégedettek vagyunk a változá-sokkal, kattintsunk valahova a bekeretezett részen kívülre. A jobb oldalon lévő keretbe, amelyben a *Click to add an outline* (A vázlat hozzáadásához kattintson ide) szöveget lát-hatjuk, az alábbi pontokba szedett felsorolást írjuk be:

- Mi a Linux?
- Valóban ingyenes a Linux?
- Mire képes?
- Melyek az előnyei?
- Mik a hátrányai?

Mint ahogy talán észrevettük, ez az áttekintés a könyvem első fejezetének szempontjait so-rolja fel. Most a bal oldali kereten kettős kattintással (miként azt a diamintán lévő felirat is tanácsolja) szúrjunk be a keretbe egy képet. A kettős kattintás hatására megjelenik az *Insert Graphic* (grafikák beillesztése) párbeszédablak (15.6. kép), amelyben a könyvtárak között keresgélve kiválaszthatjuk a megfelelő képet.

Bármilyen nekünk tetsző képet használhatunk e célra. Én a képem beszerzéséhez a Konqueror segítségével Larry Ewing weboldalára látogattam, amelyen az egyik Tux-képet (Tuxról a fejezet végén bővebben is szólni fogok) választottam ki (www.isc.tamu.edu/~lewing/linux/). Ha úgy tartja kedvünk, más képet is választha-tunk. Amennyiben sikerült döntenünk, kattintsunk az *Open* (megnyitás) gombra, mire a bal oldali keretben lévő szöveg helyén megjelenik az adott kép.



15.6.kép

Kép beillesztése bemutatónkba

Gyorstipp

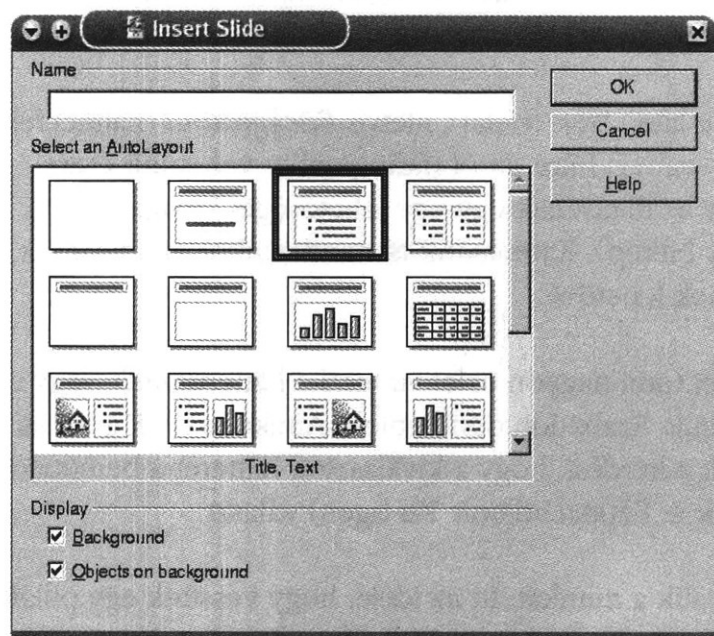
Másik lehetőség, hogy egyszer kattintunk az eredeti képen, majd megnyomjuk a DELETE billentyűt. A menüsoron ezután a *Tools* (eszközök) menüre kattintva, majd a *Gallery* (képtár) menüpontot kiválasztva a diánkra húzhatjuk valamelyik képet.

Ezzel el is készültünk az első diánkkal. Érdeemes egy kis szünetet tartanunk, és menteni az eddigi munkánkat, mielőtt továbbmennénk. (A mesterműveket óvni kell.) Kattintsunk a menüsor *File* (fájl) menüjére, majd a *Save As* (mentés másként) menüpontra és adjunk nevet bemutatónknak. Az enyémet *Linux_Intro*-nak neveztem el. Kattintsunk a *Save* (mentés) gombra és folytathatjuk bemutatónk létrehozását.

Diák beszúrása

Valószínűleg észrevettük a *Presentation* (bemutató) feliratú címkével ellátott lebegő menüt az oldalon. Ennek segítségével könnyen újabb diát adhatunk bemutatónkhoz. Amennyiben ezt az utat választjuk, a korábban használt diaválasztó oldal (15.4. kép) újra megjelenik. Amennyiben éppen *ugyanilyen* elrendezésű diára van szükségünk, egy *igazán nagyon gyors* módszert tudok mutatni a dia beszúrására. Pillantsunk a képernyő alján látható fülekre. Minden diához találunk itt egy hozzá tartozó fület. Egyszerűen kattintsunk az utolsó fül mellett jobb oldalon lévő üres, szürke részre, mire egy újabb üres dia jelenik meg önműködően (a hozzá tartozó füllel).

Egyelőre kattintsunk az úszó menü *Insert Slide* (dia hozzáadása) menüpontjára, és válasszuk ki a *Title, Text* feliratú diamintát (15.7. kép).



15.7. kép

Második diánk létrehozása

A két szövegkeret helyett most elég egy is. Kattintsunk az *OK* gombra, erre egy fül jelenik meg *Slide 2* (dia 2) felirattal. Mivel a bemutatónk (a bevezető diát követően) még öt pontból áll, a maradék négy diát hozzuk létre a 2. diához tartozó fül melletti szürke részre való kattintás gyors módszerével. Ezt végrehajtva már hat füllel kell rendelkezünk (Slide 1-től Slide 6-ig).

Rendben, most kattintsunk a második diához tartozó fülre, majd a felső keretre, ebben a *Click to add title* (A cím beírásához kattintson ide) szöveg látható, és írjuk be ide az első dián látható felsorolás első pontját. Ismételjük meg a maradék négy dia esetében is, a cím helyére írjuk be az egyes pontokat.

Gyorstipp

A füleknek jobban használható neveket is adhatunk jobb egérekattintással és a *Rename Slide* (dia átnevezése) menüpont kiválasztásával.

Hogy az egyes diák szövegrészébe mit írjunk, azzal kapcsolatban támaszkodjunk a képzeletünkre, illetve arra, amire az első fejezetben elmondottakból még emlékszünk. Miután minden fontosnak tartott adatot megadtunk, mentjük munkánkat. Most pedig elmondom, miképpen csinosíthatjuk ki ezeket az egyszerű fehér oldalakat.

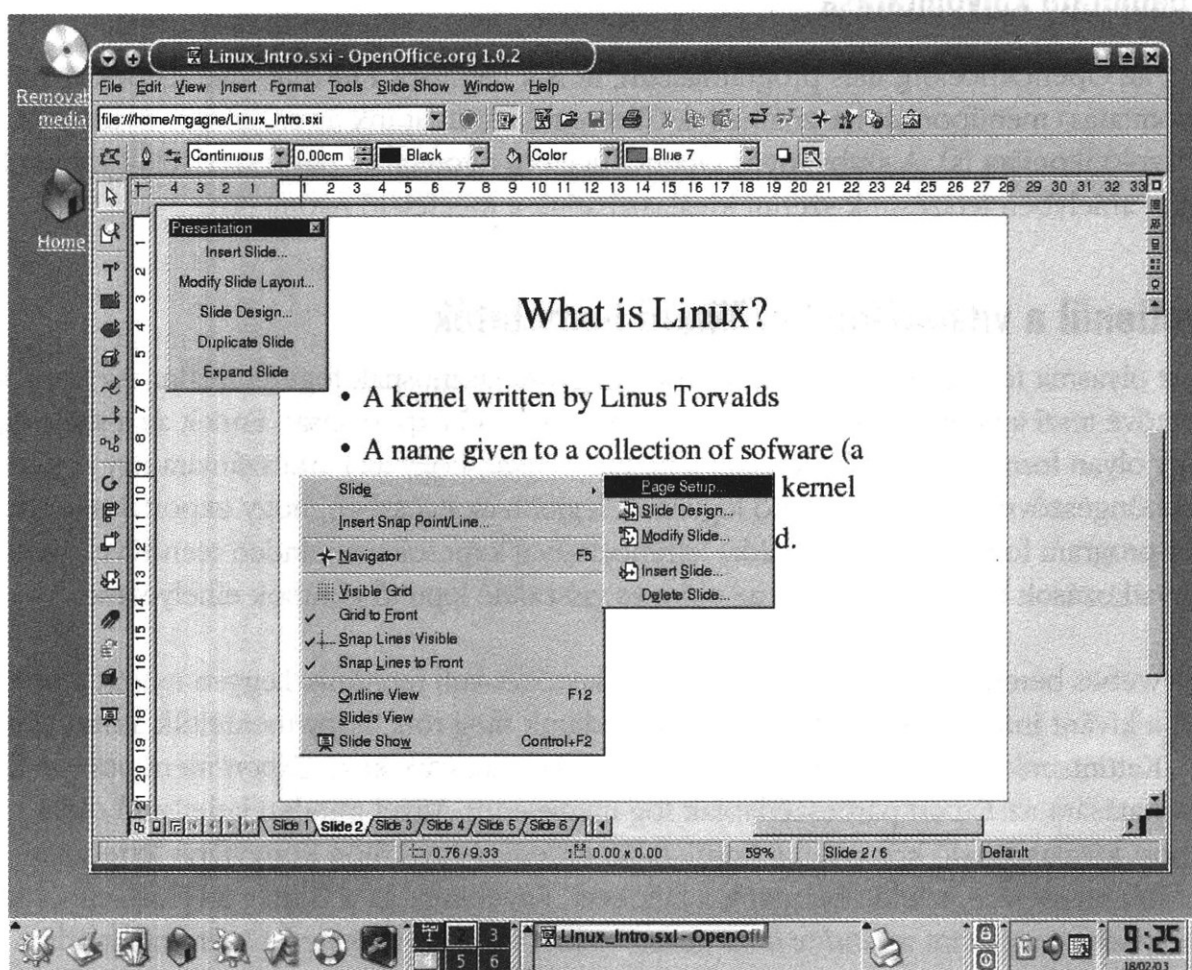
Színek hozzáadása a bemutatóhoz

Kattintsunk a dián (a szövegen kívül) jobb egérgombbal, majd az előugró menüből válasszuk ki a *Slide* (dia) menüpontot. Ezután kattintsunk a *Page Setup* (oldal beállításai) almenüpontra (15.8. kép).

A megjelenő ablakon két fület fogunk látni *Page* (oldal), illetve *Background* (háttér) feliratokkal. Kattintsunk a *Background* (háttér) fülre. Itt öt rádiógombot vehetünk észre (15.9. kép), ezek mindegyike a háttér beállításának egy-egy lehetőségét kínálja (nincs, egyszínű, színátmenet, sraffozás vagy bitkép). Kattintsunk rá mindegyikre, hogy lássuk, milyen választási lehetőségeket tesznek lehetővé.

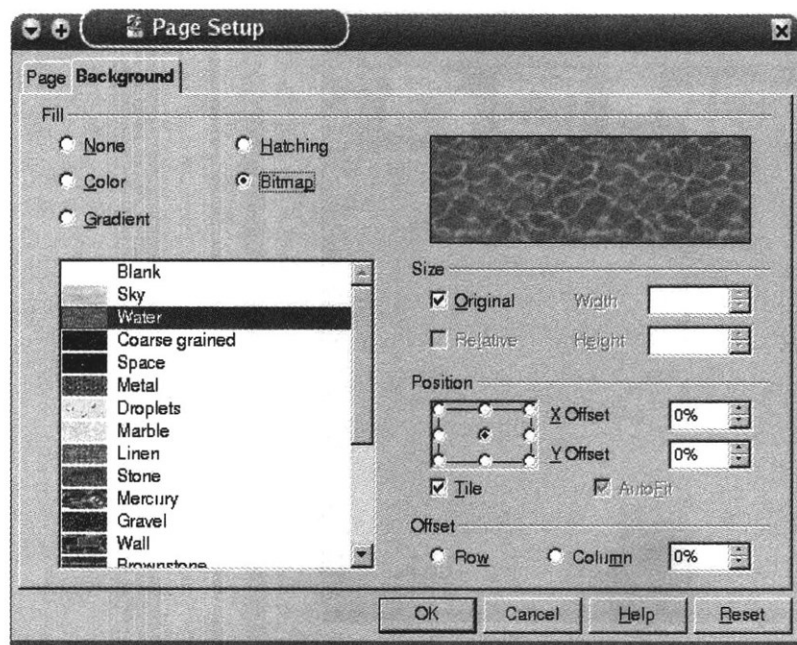
Például a lineáris kék–fehér átmenetet (ami nagyon üzletivé teszi a háttérünket), vagy akár a *Water* (víz) bittérképet is választhatjuk. Szabadon dönthetünk. Amikor az *OK* gombra kattintunk, a program felteszi nekünk a kérdést, hogy a kiválasztott háttérrel a bemutató összes oldalára alkalmazni szeretnénk-e. Ezúttal adjunk *Yes* (igen) választ.

Mivel megint sokat dolgoztunk, mentjük a munkát. Itt az ideje, hogy vessünk egy pillantást fáradozásunk eredményére. Kattintsunk a menüsor *Slide Show* (bemutató) menüjére és válasszuk a *Slide Show* (diavetítés) menüpontot. Ugyanerre a CTRL-F2 billentyűkombinációt is használhatjuk. Az egyes képek közti váltáshoz a szökőzt kell megnyomnunk.



15.8. kép

Az oldal (dia) beállításainak módosítása



15.9. kép

A háttér kiválasztása az Impressben

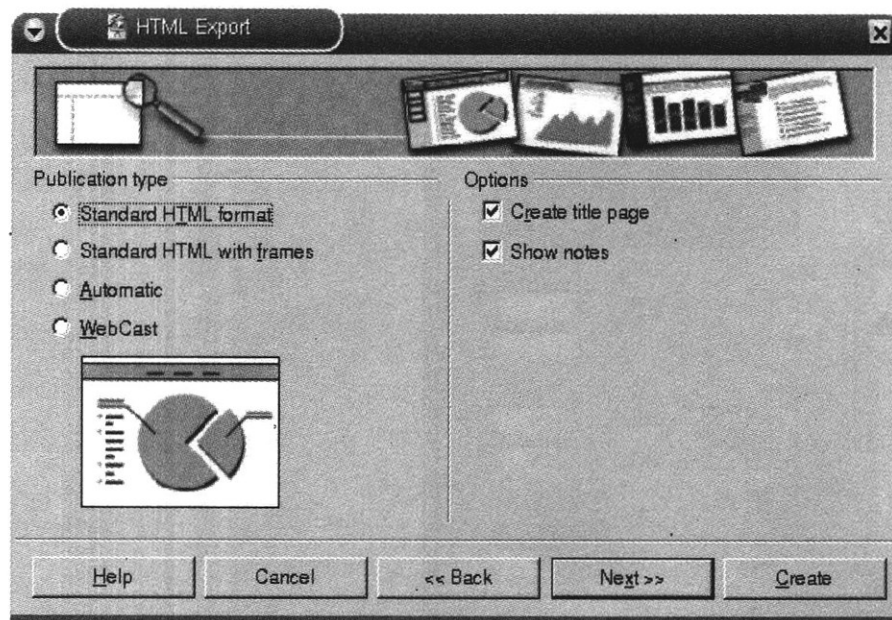
A bemutató kinyomtatása

Mint az OpenOffice.org más programjaiban, itt is a menüsor *File* (fájl) menüjének *Print* (nyomtatás) menüpontját használhatjuk (illetve rákattinthatunk az eszközsor nyomtatót ábrázoló ikonjára is). A szabványos OpenOffice.org nyomtatási párbeszédablak fog megjelenni, amelyben tetszésünk szerint kiválaszthatjuk a megfelelő nyomtatót.

Közvetlenül a világhálón közölhető bemutatók

Most olyasmit fogok mutatni, amit biztosan nagyon hasznosnak fogunk találni. Az Impress lehetővé teszi a bemutónk HTML formátumba történő exportálását. Ennek az a szépsége, hogy olyan formátumúvá alakíthatjuk a bemutónkat, hogy az bárki számára egy egyszerű webböngészővel is megtekinthető legyen. A legjobb az egészben, hogy exportáláskor maga a program foglalkozik a weboldal létrehozásával kapcsolatos minden teendővel, például a hivatkozások létrehozása, vagy az előre és visszafelé léptető gombok elhelyezése.

Egy webes bemutató létrehozásához a következőket kell tennünk. Legyen nyitott állapotban a kívánt Impress bemutató és bizonyosodjunk meg róla, hogy mentettük a munkánkat. Kattintsunk a menüsor *File* (fájl) menüjére és válasszuk ki az *Export* menüpontot. Ennek hatására az *Export* párbeszédablak fog megjelenni. Mivel minden keletkező oldal a most kiválasztandó könyvtárba kerül, talán érdemes egy külön könyvtárat létrehozni a fájlok mentésére, mielőtt beírnánk a fájlnevet. Egyébként ez a fájlnev a HTML-címdoldal, amelynek rendszerint az *index.html* nevet szokás adni. Ha más nevet szeretnénk adni a fájlnek (például *Linux_bemutato*), a *.html* kiterjesztést meghagyva megváltoztathatjuk, majd ezután kattintsunk a *Save* (mentés) gombra. Egy újabb ablak jelenik meg, a HTML *Export* párbeszédablak (15.10. kép).

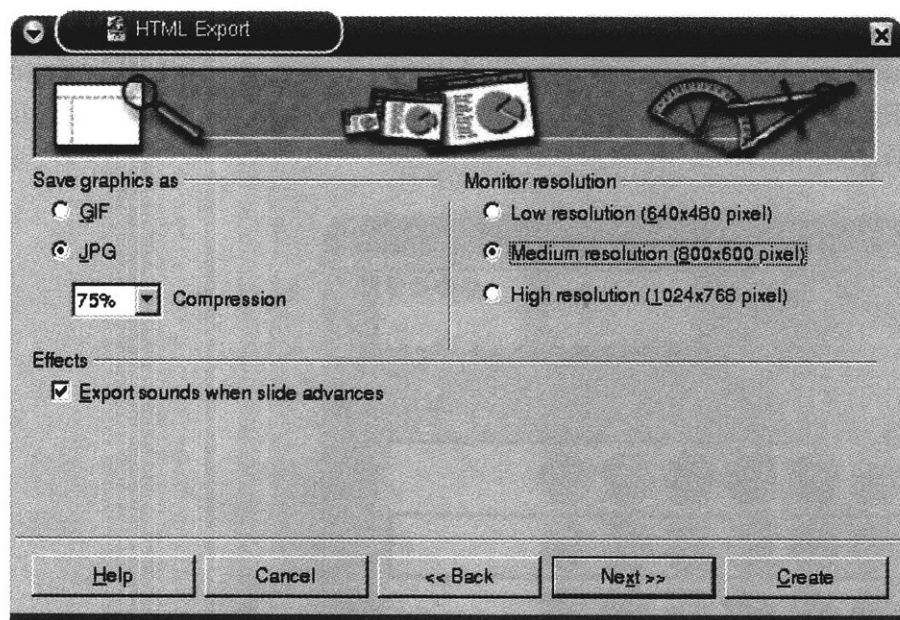


15.10. kép

A HTML Export párbeszédablak az Impressben

Új terv létrehozásához bizonyosodjunk meg róla, hogy a *New Design* (új kinézet) rádiógomb be van-e kattintva, majd kattintsunk a *Next* (következő) gombra. Itt számos közzétételi lehetőség közül választhatunk. Az alapértelmezett (és egy nagyon jó választás) a szabványos HTML formátum, de a keretekkel ellátott HTML formátum (*Standard HTML with frames*) mellett is dönthetünk. Amennyiben teljesen ellenőrzésünk alatt szeretnénk tartani a látványt, az önműködő diavetítést (*Automatic* – Automatikus) is választhatjuk a HTML-frissítés idejének megválasztásával, vagy a *WebCast*-ot (webes sugárzás) mellett is dönthetünk. Ha sikerült határozni, kattintsunk a *Next* (tovább) gombra.

A következő ablakon (15.11. kép) a webes bemutatónk számára létrehozandó képek felbontását kell meghatározni (*Resolution of the images* – grafika mentése). Az alapértelmezett a 75 százalékos tömörítésű JPG képek használata. Határozhatunk úgy, hogy végig a lehető legjobb minőséget adó százszázalékos értéket használjuk, de ne feledjük, hogy minél jobb a minőség, annál nagyobb méretűek a keletkező képek, és ezzel párhuzamosan a letöltési idő is növekszik. Amennyiben a bemutatót az irodai hálózatunkon belüli nézegetésre szánjuk, akkor ez nem okozhat gondot.



15.11. kép

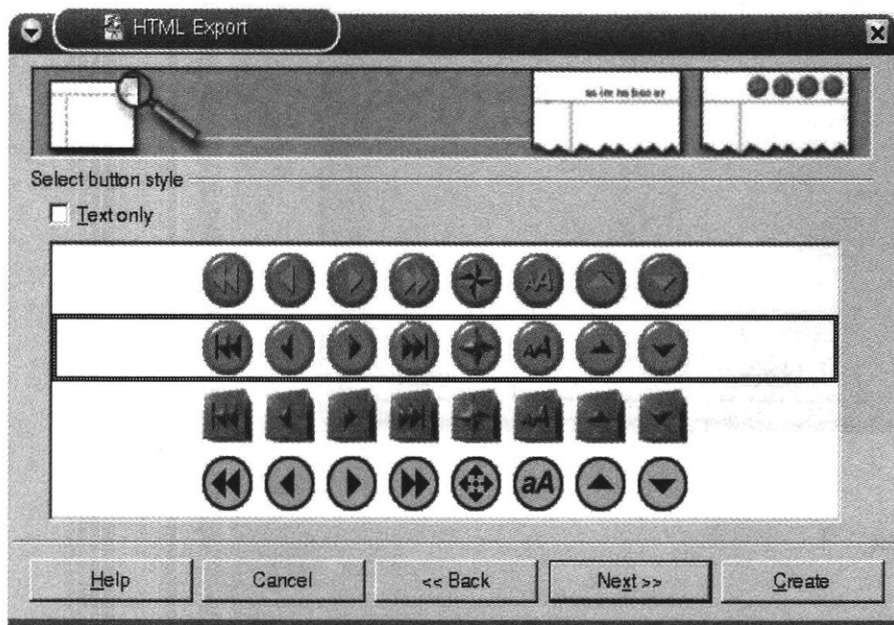
A képfelbontás kiválasztása

Meg kell adni a használni kívánt monitorfelbontást (monitor resolution) is. Ez egy nagyon fontos kérdés, ennek beállítására érdemes kellő időt szánnunk. Amikor korábban a világhálót böngészők, bizonyára talákoztunk olyan oldalakkal, amelyek nagyobbak voltak, mint a böngészőnk ablaka. Az oldal nézegetésekor használnunk kellett a vízszintes görgetősávot a szöveg olvasásához. Habár az oldalak függőleges irányú görgetéséhez már hozzászokhattunk, a jobbra-balra görgetés sokkal zavaróbb. Ha minél szélesebb közönség

számára szeretnénk élvezhetővé tenni a bemutatót, 640×480-as felbontást használjunk. Igaz, hogy manapság már a legtöbb monitor minden gond nélkül megbirkózik a 800×600-as felbontással is, de ugyanez már nem mondható el az 1024×768-as felbontásról (habár ez is gyakori). Mi tehát a jó megoldás? Általános válasz erre nemigen adható. Vegyük figyelembe a megcélzott közönséget, és erre alapozva hozzuk meg a döntést. Ha sikerült, kattintsunk a *Next* (következő) gombra.

Még egy utolsó dolog, mielőtt továbblépnénk. Figyeljük meg az *Effects* (effektusok) felirat alatt lévő jelölőnégyzetet. Nem vagyok nagy rajongója azoknak a weboldalnak, amelyek működés közben hangokat adnak, de kiválaszthatjuk a hangadás lehetőségét a diák váltásakor. Ha el akarjuk dönteni valamiről, hogy tetszik-e, legjobb módszer, ha kipróbáljuk a lehetőségeket. Ez egyúttal jó szórakozás is, nem igaz?

A következő megjelenő ablakon a webes bemutatónk címlapjának adatait kell beállítanunk (*title page information*), vagyis a bemutató címét, az elektronikus levélcímünket, és ha akarjuk, a honlapunk címét. Kattintsunk a *Next* (következő) gombra, itt az előre és hátraléptetéshez használt gombok kinézetét választhatjuk ki. Ha nem szeretnénk grafikus gombokat használni, nem kötelező. Az alapértelmezett beállítás a *Text only* (csak szöveg), vagyis amennyiben valamilyen különleges stílusú gombot akarunk használni, először tegyük jelöletlenné a jelölőnégyzetet (15.12. kép), válasszuk ki a kívánt típust, majd kattintsunk a *Next* (következő) gombra.



15.12. kép

Gombstílusválaszték

Majdnem készen is vagyunk. A legutolsó ablak a bemutató színsémájának (*color scheme*) kiválasztását teszi lehetővé. Az alapértelmezett megoldás az, hogy egyszerűen az eredeti Impress bemutató színeit használjuk, de ezt felülbírálnhatjuk, csakúgy mint a hivatkozások,

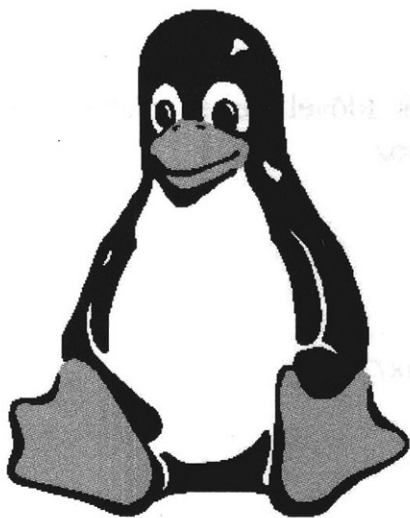
illetve a weboldal háttérének színeit. Állítsuk be a szükséges tulajdonságokat, majd kattintsunk a *Create* (létrehoz) gombra. Még egy utolsó ablak jelenik meg, amelyen a HTML-mintának kell nevet adnunk. Ez egy szabad formátumú szöveges mező. Írjunk be egy rövid leírást, majd kattintsunk a *Save* (mentés) gombra.

A bemutatónk exportálásának folyamata eltarthat néhány másodpercig, vagy akár percekig, attól függően, hogy milyen gyors géppel rendelkezünk, és mennyire bonyolult bemutatót exportálunk. A bemutató megtekintéséhez nyissuk meg a böngészőprogramunkat és navigáljunk a címoldalra. Mindössze ennyi a teendőnk.

Nos, hogy is volt azzal a pingvinnel?

Miután elküldtem az olvasót Larry Ewing honlapjára egy Tux-képért, úgy gondolom, illő dolog néhány percet szánnom a linuxos világ egyik leggyakoribb kérdésének megválaszolására. Végére is valahányszor egy Linuxszal kapcsolatos könyvvel, programcsomaggal vagy honlappal kerülünk kapcsolatba, jó esélyünk van rá, hogy egy kövérkés, kedvesen mosolygó pingvinnel találjuk magunkat szemben. Valószínűleg kíváncsiak vagyunk rá, hogy mi köze a Linuxnak ehhez a pingvinhez (15.13. kép). Nos, a kezdők számára elmondom, hogy a pingvin neve Tux, és ő a Linux kabalája. Larry Ewing az alkotója a Tux legelterjedtebb – mert nagyon sok létezik – változatának.

A Tuxhoz kötődő történet ma már a legendák közé sorolható, és mint a legtöbb ilyen, nem nagyon lehet bizonyítani. Egyszer megkérdezték Linus Torvaldstól, mit tudna elképzelni a Linux kabalájaként, a válasz így hangzott: *„Egy kicsit túlsúlyos pingvinre kell gondolnunk, amelyik jóllakottan üldögél, miután éppen eleresztett egy böffentést. Arcán üdvözült mosoly – nem lehet rossz hely az a világ, ha éppen most ettünk meg néhány vödör halat és egy újabb büfi közeledik.”*



15.13. kép

A Linux kabalája, Tux

Ismert egy másik történet is, amelyben Linus arról panaszkodik, hogy a Canberra állatkertben megtámadta egy gyilkos pingvin, és elkapta a „pingvinitisz” nevű betegséget, ennek az a legfőbb tünete, hogy az ember „*egész éjszaka ébren van, és a pingvineken jár az esze, és nagyon nagy szeretetet érez irántuk*”.

Ilyenek a legendák. Ahogy múlik az idő, egyre különösebbek lesznek.

Néhányan mondták már nekem, hogy szerintük egy kövér pingvin nem képviseli megfelelően a Linuxban rejlő könnyedséget, amiből csak annyit tudok leszűrni, hogy még soha nem támadta meg őket egy dühös pingvin száz kilométeres sebességgel. Ebben az esetben sokkal óvatosabban fogalmaznának.

Linus Torvalds

Hurrá! Extrák!

Mielőtt elbúcsúznánk a hagyományos irodai alkalmazásoktól, maradjunk még néhány percig a sablonok témakörénél. Bár a StarOffice kereskedelmi változat, számos példafájl tartalmaz a szövegszerkesztés, táblázatkezelés és a bemutatókészítés megkönnyítésére, azonban OpenOffice.org elég szegényes ezen a téren. Ahogy korábban említettem, az Impress egyáltalán nem rendelkezik mellékelt példafájlokkal.

E hiányosság felszámolására jött létre az *OO Extras* honlap.

Travis Bauer, a különböző közösségek által készített és terjesztett az OpenOffice.org mintafájlokból, nagyszerű weboldalt hozott össze. Az oldal jól szervezett, így rákereshetünk a kiválasztott programnak megfelelő anyagra, ráadásul a képernyőképek megmutatják azt is, hogy az adott dokumentum hogyan fog festeni. Mivel az OO Extras nemzetközivé vált, ezek a kiegészítések különböző nyelveken is elérhetők.

Az OO Extras meglátogatása bőven megéri a ráfordított időt. Idővel esetleg valamivel hozzá is tudunk járulni ehhez a folyamatosan növekvő anyaghoz.

Kapcsolódó címek

Larry Ewing „Tux”-a (a hivatalos Linux-pingvin)

<http://www.isc.tamu.edu/~lewing/linux/>

A Linux.org Linux-logo címei

<http://www.linux.org/info/logos.html>

OO Extras

<http://ooextras.sourceforge.net>

16

Grafikák és művészi alkotások

(Szólíts egyszerűen Leonardónak!)

Különös módon a grafikai munkákat támogató alkalmazások a világ legjobban terjedő programjai közé tartoznak. Ha kicsit merésznek tartjuk ezt a kijelentést, vessünk egy pillantást Hollywoodra. Az olyan kasszasikerek létrehozásához, mint a Titanic, a Star Trek: Nemesis, a Shrek és társaik Linuxot és Linux-telepeket alkalmaznak a gyártók a különleges hatások megalkotásakor. A Linux tartalmazza a grafikus tervezés és fotószerkesztés terén létező (legyen szó bármely operációs rendszerről is) leghatékonyabb, legrugalmasabb és legkönnyebben használható csomagok egyikét. A program neve Gimp, és a képességeit a fejezet későbbi részében be is fogom mutatni.

Ne feledkezzünk meg a digitális fényképezőgépeinkről sem. A régi operációs rendszerünk esetében külön programra van szükségünk hozzá, hogy az adott típusú fényképezőnket kezelni tudjuk. A Linux világában mindent egyetlen felületen tudunk elvégezni. Sőt, a könyvben eddig eljutva valószínűleg már minden tudás rendelkezésünkre is áll ahhoz, hogy használatba vegyük a fényképezőnket.

Végül bemutatom a grafikai varázslás egy másik területét is, amely a lapolvasó Linux alatt történő használatáról szól a régi fotóink beolvasásától a szövegbeolvasás és – értelmezés témájáig.

Készen állunk? Akkor barátságos arcot kérek!

A digitális fényképezőgépek kezelése

A csinos grafikus felület mögött, amely lehetővé teszi, hogy a gépünkről képeket olvassunk be és Linux alatt kezeljük őket, egy *gPhoto2* nevű programcska dolgozik. A programcsomagot valójában számos más grafikus program is használja, többek között a Konqueror, mint azt rövidezen látni fogjuk.

A *gPhoto2* számos digitális fényképezőt támogat, az írás pillanatában éppen 295-öt. Ha kíváncsiak vagyunk, hogy a gépünk közvetlen támogatást élvez-e, lépünk ki a parancssorba és a következő parancsot írjuk be:

```
gphoto2 --list-cameras
```

Az alábbi rövidített listához hasonlókat fogunk látni a képernyőn:

```
Number of supported cameras: 295
```

```
Supported cameras:
```

```
"AEG Snap 300" (TESTING)
"Agfa CL18"
"Agfa ePhoto 1280"
"Apple QuickTake 200"
"Apple QuickTake 200"
"Argus DC-100"
"Barbie"
"Cannon PowerShot A20"
"Cannon PowerShot S10"
"Cannon PowerShot S100"
"Chinon ES-1000"
"DE300 Canon inc."
"Digitaldream DIGITAL 2000"
"Epson PhotoPC 500"
"Epson PhotoPC 550"
```

Ha a gépünk nem szerepel a listán, akkor valószínűleg el kell látogatnunk a *gPhoto* honlapjára a program frissített változatáért.

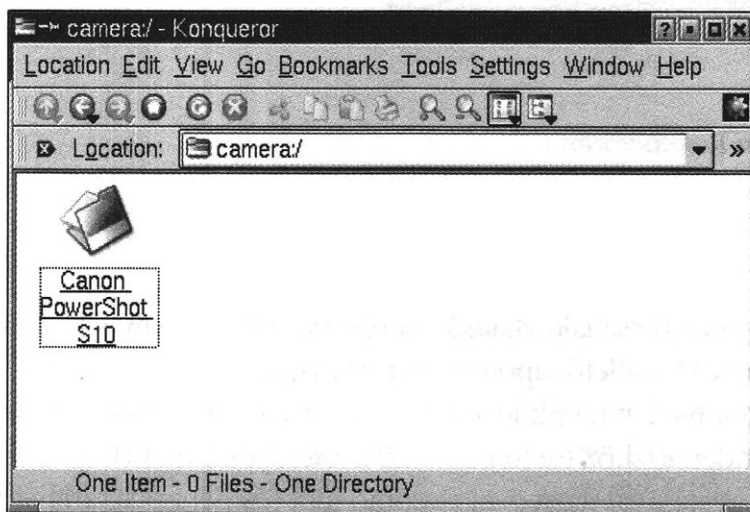
<http://gphoto.sourceforge.net>

A tökéletes Konqueror

A képek áttöltése az USB-kimenettel rendelkező fényképezőgépünkről nem okozhat nehézséget. Először is csatlakoztassuk Linux-rendszerünkhöz a gépet az USB-kábellel. Minden gép egy kicsit más, de biztosan találunk rajta egy kapcsolót vagy beállítást, ami az adatátadást teszi lehetővé a számítógépnek. Az enyém egyik oldalán egy nyilakkal keresztetett fűrészvonal jelképezi a kapcsolatot. A részleteket a fényképezőgépünk használati utasításából tudhatjuk meg.

Linux-változattól függően előfordulhat, hogy egy kis fényképező-ikon jelenik meg az asztalunkon a gép csatlakoztatásakor. Kattintsunk az ikonra: elindul a Konqueror, és máris láthatók lesznek gépünk beépített könyvtárai. Ha az ikon nem jelenik meg önműködően, akkor itt az ideje, hogy segítségül hívjuk a Konquerort.

Amennyiben még nem látható, az F9 billentyűvel hívjuk elő a Konqueror navigációs ablakát. A címsorba írjuk be a *camera:/* szöveget, majd nyomjuk meg az ENTER billentyűt. Ekkor látnunk kell, hogy a digitális fényképezőnk neve megjelenik a Konqueror főablakában. Az én rendszeremen a gépet az USB-csatlakozón keresztül összekötve a géppel a *Canon PowerShot 10* feliratú ikon jelenik meg (16.1. kép). Kattintsunk erre az ikonra: a könyvtárak olyan rendszerben jelennek meg, ahogy a fényképező a képeket tárolja. Haladjunk addig a könyvtárszerkezetben, amíg el nem jutunk a képeinket tároló könyvtárig.



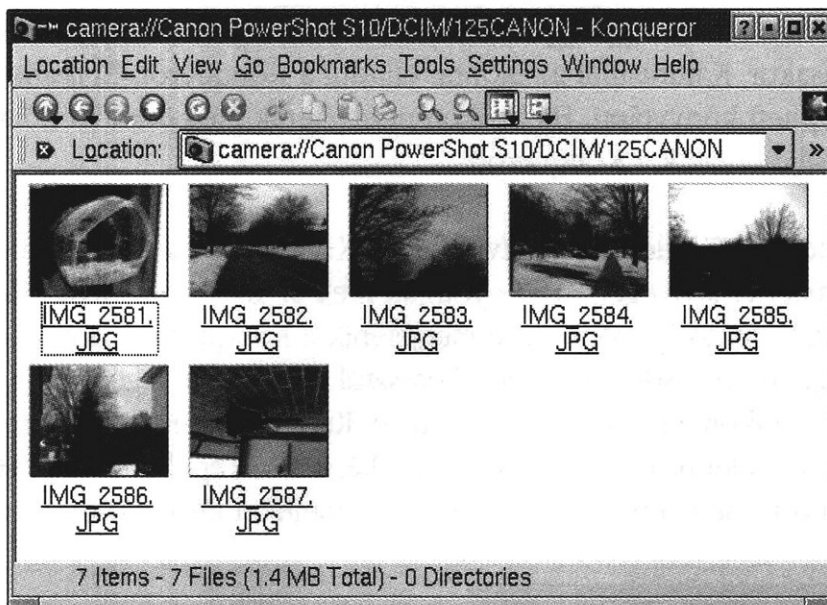
16.1. kép

A Konqueror a legegyszerűbb eszköz, hogy hozzájussunk a képeinkhez egy USB-csatlakozós fényképezőgépből

Gyorstipp

Ha fényképeink előnézeti képét szeretnénk látni, kattintsunk a Konqueror menüsorán a *View* (nézet) menüre, válasszuk ki a *Preview* (nézetmód) menüpontot, és a lenyíló listában jelöljük be az *Images* (ikonok) lehetőséget. Ekkor a fényképezőben lévő képeknek megfelelő kis ikonképek jelennek meg a Konqueror ablakában (16.2. kép).

A képek könyvtárba másolásához vagy áthelyezéséhez jelöljük ki a kívánt képeket (vagy az összeset a CTRL+A billentyűkombinációval) és húzzuk át a bal oldalon lévő navigációs ablak valamelyik könyvtárába. Ezzel készen is vagyunk.



16.2. kép

A képek ikonképeként jelennek meg a Konquerorban

A lapolvasó használata

Számos lehetőségünk nyílik egy lapolvasó csatlakoztatására a régmódi párhuzamos kapun keresztül történő csatlakoztatástól a SCSI-felületű lapolvasókig. Manapság a legtöbben az USB-csatlakozóval ellátott készülékek mellett teszik le a voksukat az alacsony ár és a könnyű csatlakoztathatóság végett. Mint minden eszköz esetén, az *USB devices for Linux* (USB-eszközök Linuxhoz) honlap meglátogatásával most is egy csomó időt (és pénzt) takaríthatunk meg, ha a segítségét igénybe vesszük egy olyan eszköz kiválasztásához, amely alkalmas a Linux alatti működtetésre. Amennyiben a Linux telepítésekor már csatlakoztatva volt a lapolvasónk a számítógéphez, a most következő szakasz egyes részeire nem lesz szükségünk, mert a rendszer esetleg már elvégezte számunkra a szükséges beállításokat. Még ebben az esetben is érdemes azonban végigkövetni a leírtakat, hogy tisztán lássuk, mi is történik.

Kezdjük azzal, hogy a lapolvasót befűzzük a rendszerbe, és ha szükséges be is kapcsoljuk (néhány lapolvasó a csatlakoztatással egyúttal be is kapcsolódik). Minden korszerű Linux-változat becsületes munkát végez a lapolvasónk önműködő felismerése és a megfelelő meghajtóprogram betöltése terén. A rendszerünktől függően az USB-csatlakozójú lapolvasónknak a `/dev/scanner0` vagy a `/dev/usb/scanner0` fájl fog megfelelni. Ha a fájl létezését szeretnénk ellenőrizni, nyissuk meg a parancshéjat és a következő parancsot gépeljük be:

```
ls -l /dev/scanner0
```

vagy

```
ls -l /dev/usb/scanner0
```

A lapolvasó létezésének ellenőrzésére a következő parancs ad másik lehetőséget:

```
sane-find-scanner
```

Ennek hatására egy többsoros szöveges tájékoztatást kapunk. Különösen azok a sorok érdekelnek bennünket, amelyek a *found* (talált) szóval kezdődnek.

```
found USB scanner (vendor=0x04b8, product=0x0110) at
/dev/usb/scanner0
```

Mielőtt használatba vennénk USB-lapolvasónkat, előfordulhat, hogy még egy kis beállítást is el kell végeznünk. Szerencsére egyszerű dologról van szó és csak egyszer kell végigcsinálni. A kezdők számára elmondom, hogy megeshet, hogy a lapolvasó eszközfájlját saját magunknak kell kézzel létrehoznunk. Ha nincs meg a fájl, nyissuk meg a héjat és váltsunk át rendszergazdai módba.

```
su -root
```

Ezután a következő parancsokat használjuk arra, hogy az USB-lapolvasó eszközfájlját létrehozzuk és az összes felhasználó számára használhatóvá tegyük:

```
mknod /dev/usbscanner0 c 180 48
chmod 666 /dev/usbscanner0
```

Majdnem készen is vagyunk. Még mindig rendszergazdaként váltsunk át a */etc/sane.d* könyvtárra és adjunk ki egy *ls* parancsot. Egy rakás *.conf* végződésű, illetve a lapolvasó márkanevével kezdődő *.conf* fájl fogunk látni. Az Epson lapolvasóm esetében a */etc/sane.d/epson* fájl kellett szerkesztenem és az alábbi sort változtattam meg:

```
#usb /dev/usb/scanner0
```

A sor elején lévő kettős kereszt a megjegyzés jele. E karakter eltávolítása azt jelenti, hogy a sor élessé válik (16.3. kép). Ha nem akarjuk, hogy egy programozói szerkesztőprogram használatát kelljen elsajátítanunk, a KDE egyszerű karakteres szerkesztőjét használhatjuk. Ennek a neve KEdit, és a futtatásához a *kedit* parancsot kell a pillanatnyi fő héj parancssorába begépelnünk. A program elindulása után kattintsunk a menüsor *File* (fájl) menüjére és válasszuk kis az *Open file* (megnyitás) menüpontot. A megjelenő párbeszédablakot korábban már láttuk, ebben nem lesz semmi új. Ha tudjuk, hogy melyik modellfájlra van szükségünk, csak gépeljük be a címezőbe (*Location*) és nyomjuk meg az ENTER billentyűt. Mellesleg ugyanúgy közlekedhetünk a könyvtárak között, mintha a Konquerorban tennénk.

```
# Auto-detection of models known to the "epson" backend
usb
#
# Auto-detection of model specified by vendor/product (example is
# Perfection 2450, use "lsusb" or "sane-find-scanner" to get the I
# your scanner model)
#usb 0x04b8 0x0112
#
# Selection of scanner by device special file
# only enable this if you have an EPSON scanner. It
# otherwise block your non-EPSON scanner from being
# recognized.
# Depending on your distribution, you may need eithe
# first or the second entry.
#usb /dev/usbscanner0
usb /dev/usb/scanner0
```

16.3. kép

A KEdit használata a lapolvasó modellfájljának szerkesztéséhez

A korábban megfogalmazott változtatásokat most tegyük is meg. Távolítsuk el a megjegyzést jelölő karaktert a lapolvasónkra vonatkozó sor elejéről, kattintsunk a *File* | *Save* menüpontra, majd a *File* | *Quit* menüpontot kiválasztva készen is vagyunk. Nem szükséges újraindítani a gépet ahhoz, hogy az új szolgáltatást használatba vegyük. Egyszerűen töltsük be a lapolvasó-modult:

```
modprobe scanner
```

Írjunk be egy *exit* parancsot a fő héjből való kilépéshez, majd még egyet a Konzol bezárásához.

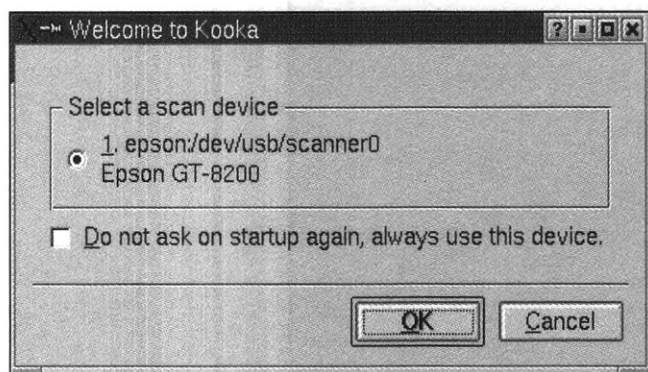
A lapolvasó használata a KDE-Kooka segítségével

Számos lapolvasóprogram létezik Linux alá, ezek legtöbbször a SANE (Scanner Access Now Easy, így már könnyű a szkennert elérni) nevű programcsomaghoz kínál felületet. Egy ilyen felület a Linux-rendszerünknek is része: a Kooka a KDE-hez tartozik és éppen ez a feladata.

A Kooka beolvasó és karakterfelismerő (OCR) program egyben. Ez annyit jelent, hogy beolvashatunk vele egy szöveges dokumentumot, és az eredményt egy szövegszerkesztő programnak adhatjuk át további szerkesztés céljából.

A Kookát a *Multimedia* vagy *Graphics* (grafikus programok) menüben találhatjuk meg, de elindíthatjuk a héjből is, vagy a gyorsfuttató ALT+F2 segítségével. A parancs neve *kooka*. A program elindításakor a 16.4. képhez hasonló párbeszédablak jelenik meg előttünk. A Kooka megkeresi a rendelkezésre álló lapolvasókat és felajánlja a választási lehetőséget.

Amennyiben – mint általában – csak egy lapolvasó csatlakozik rendszerünkhöz, mielőtt az OK gombra kattintanánk, pipáljuk ki a *Do not ask on startup again, always use this device* (Ne kérdezze meg többé, mindig ezt az eszközt használja) szöveg előtt lévő jelölőnégyzetet.



16.4. kép

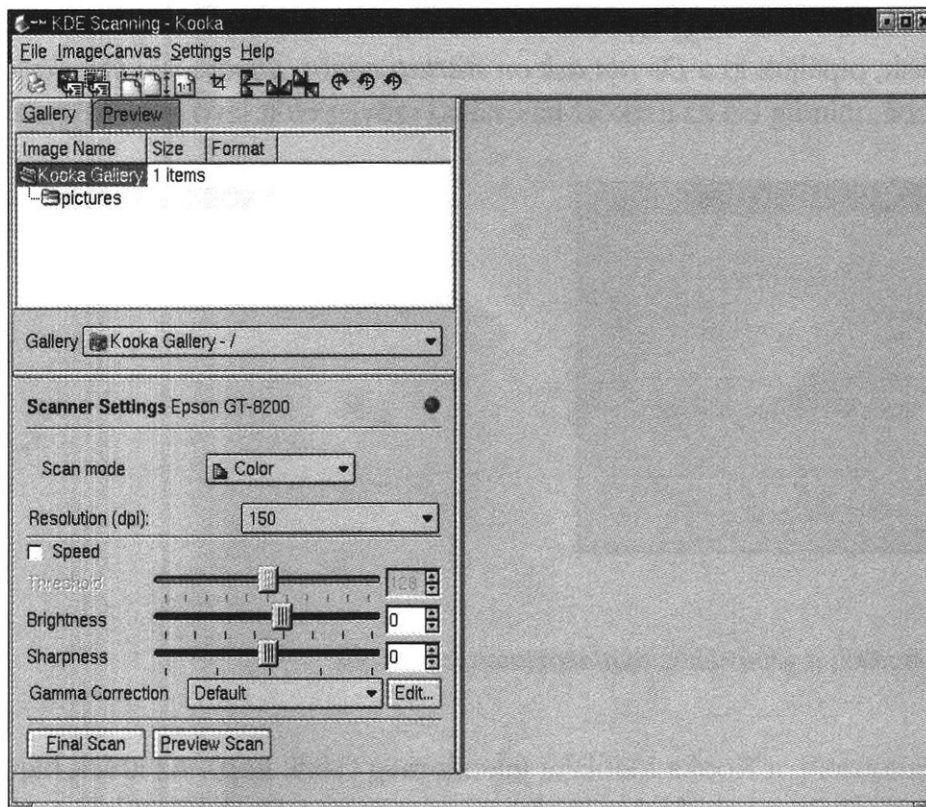
A Kooka önműködően érzékeli a gépiünkhöz csatlakoztatott lapolvasót

Ha ezen a ponton túljutottunk, a Kooka főablaka jelenik meg (16.5. kép). Az ablak három fő területből, vagy keretből áll: a bal oldalon lévő két, vízszintesen elválasztott keret a fenti navigációs részből és az alul lévő *Scanner Setting* (szkennerbeállítások) részből áll.

A nagy jobb oldali rész maga a beolvasási rész. A felső részen egy ismerős menüt és ikon-sort láthatunk. Az ízlésünknek (és a monitorunknak) megfelelően átméretezhetjük a főablakot, az egyes kereteket úgyszintén.

Kezdjük a vizsgálódásunkat a navigációs ablakkal. Ezen két fület láthatunk a *Gallery* (galéria), illetve a *Preview* (előnézet) felirattal. Foglalkozzunk most a *Gallery* (galéria) füllel. Ha közvetlenül a fülek alatti részre pillantunk, egy könyvtár- és fájlböngészőt láthatunk, a *Kooka Gallery* nevű alapértelmezett könyvtárral. Ez alá több könyvtárat is létrehozhatunk a nevére jobb gombbal kattintva, majd a megjelenő menüből a *Create directory* (könyvtár létrehozása) menüpontot kell kiválasztanunk. Miként az összes ilyen párbeszédablak esetén, itt is lehetőségünk nyílik egymásba ágyazott könyvtárak létrehozására, hogy megfelelően szervezett módon tudjuk a fájljainkat elhelyezni. A lapolvasó által beolvasott fájlok ezekbe a könyvtárakba fognak kerülni.

Mielőtt az első képet beolvasnánk, vessünk egy pillantást a bal alsó ablakra, amelyben lapolvasónk beállításai foglalnak helyet. Itt különböző dolgokat találunk attól függően, milyen típusú lapolvasóval van dolgunk. Az én rendszeremhez egy Epson GT-8200 típusú csatlakozik. Beállíthatjuk a beolvasás módját – *black and white* (fekete-fehér), *grayscale* (szürkeárnyalatos) vagy *color* (színes) – és a felbontást. Ne feledjük, hogy bár a nagyobb felbontás általában jobb minőséget jelent, ezzel egyidejűleg azonban a fájl helyfoglalását tekintve sokkal nagyobb méretű lesz. A világhálón való közzététel céljából a 75–100 dpi valószínűleg teljesen megfelelő.



16.5. kép

A Kooka főablaka és munkaterülete

Az én lapolvasóm esetében itt a *brightness* (fényesség), a *sharpness* (élesség) és a *gamma correction* (gammakorrekció) értékeit lehet beállítani. A megfelelő értékek leginkább próbálkozás útján állapíthatók meg. Előfordulhat, hogy több beolvasás is szükséges ahhoz, hogy eldöntsük mi a legmegfelelőbb beállítás.

Megjegyzés

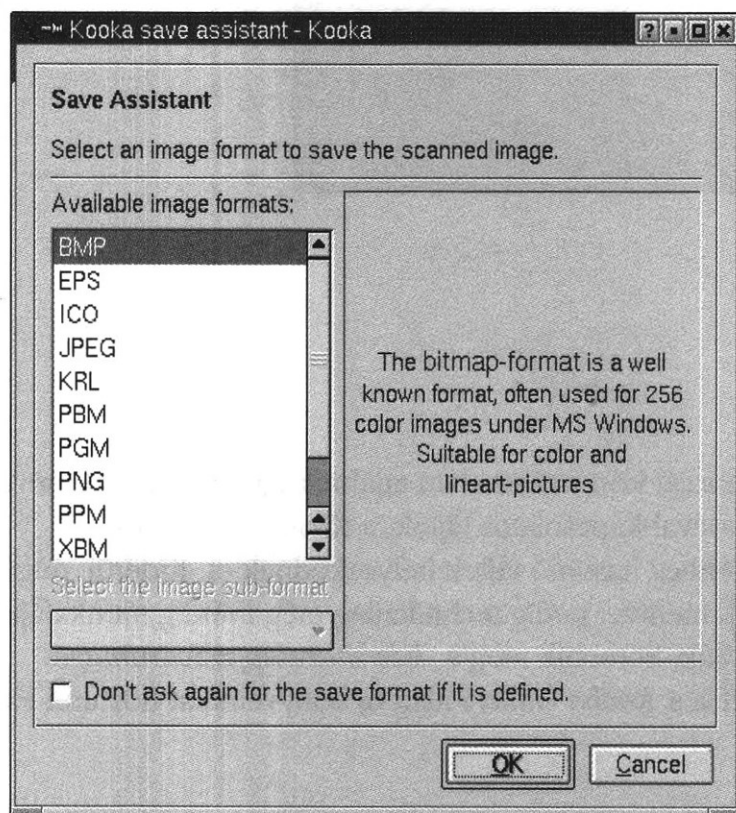
Ezek a beállítások függenek a használt lapolvasótípustól, és a különböző eszközök különféle beállítási lehetőségekkel rendelkezhetnek.

A kipróbáláshoz keressünk egy képet, helyezzük a lapolvasóra, majd kattintsunk a *Scanner Settings* (A szkennelés beállításai) ablak *Preview Scan* (előnézeti beolvasás) gombjára. A beolvasás végeztével a bal felső ablak *Preview* (előnézet) fülére kattintva vehetünk egy pillantást a beolvasott anyag előnézeti képére.

A kép előnézeti ablakában kiválaszthatjuk a beolvasás méretét a beolvasott fájl valódi méretének meghatározása céljából. Ha a fénykép egy kis részletét szeretnénk beolvasni, az

egérrel arra a területre húzhatjuk a pontozott vonallal jelzett keretet, amelyiket menteni szeretnénk. Ha minden beállítással készen vagyunk az előnézeti ablakban, kattintsunk a beállítások ablakának *Final Scan* (beolvasás vége) gombjára.

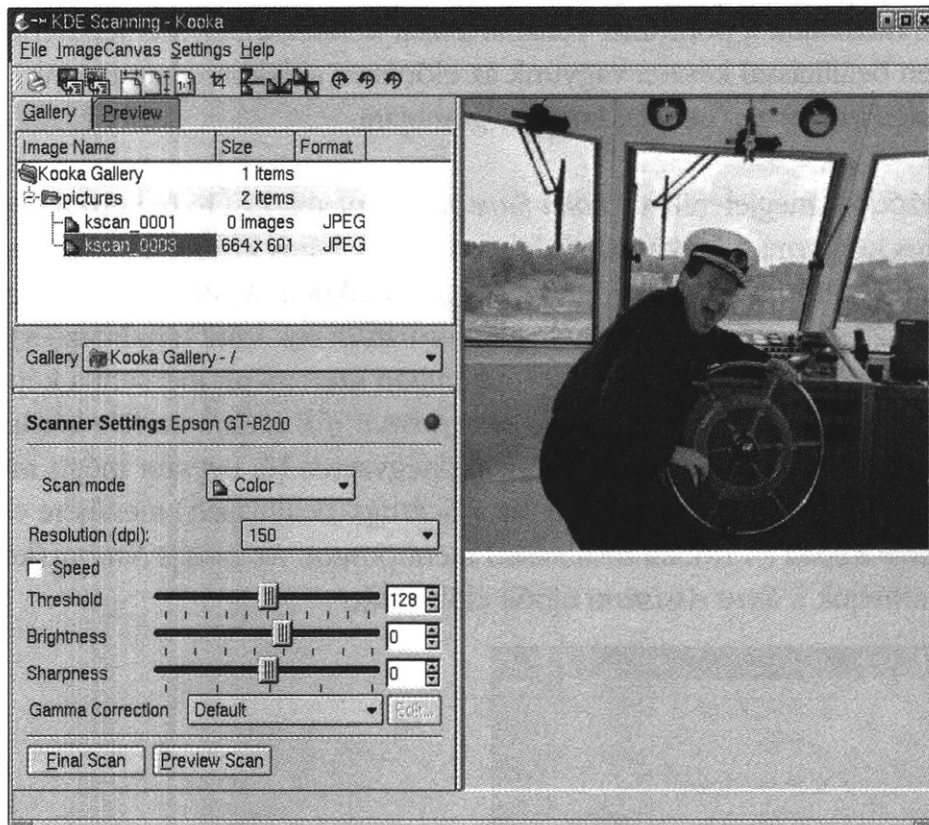
Ha a beolvasás befejeződött, megjelenik a *Kooka Save Assistant* ablaka (16.6. kép). Ebben a különböző lehetséges képformátumokat látjuk felsorolva egy leírás kíséretében, ez segít eldönteni, hogy a kiválasztott formátum megfelel-e az igényeinknek. A JPEG például egy „nagy hatékonyságú veszteséges tömörítést alkalmazó formátum sok színt tartalmazó színes fotók tárolására”. Ha mindig ugyanabban a formátumban szeretnénk menteni a képeinket, érdemes kipipálni a *Don't ask again for the save format if it is defined* (Ne kérdezze többet a mentési formátumot) szöveg előtt lévő jelölőnégyzetet. Ha egyszer mégis meg kellene gondolnunk magunkat, kattintsunk a menüsor *Settings* (beállítások) menüjére és válasszuk ki a *Configure Kooka* (A Kooka beállításai) menüpontot. Az *Image Saving* (kép mentése) pont alatt kérhetjük a *Save Assistant* újbóli előhívását.



16.6. kép

A Save Assistant segít a fájlformátum kiválasztásában

Ha az *OK* gombra kattintottunk, a beolvasott kép megjelenik a jobb oldali ablakban (16.7. kép). A képen jobb egérekattintással előhozhatunk olyan nézetlehetőségeket, mint a *Scale to width* (Igazítás a szélességhez), *Set zoom* (zoom beállítása) vagy a *Rotate image clockwise* (Kép forgatása jobbra). Lépünk vissza a Gallery-nézetre a bal oldali fülre kattintva, a beolvasott képek a sorrendben hozzájuk rendelt fájlnevekkel fognak megjelenni.



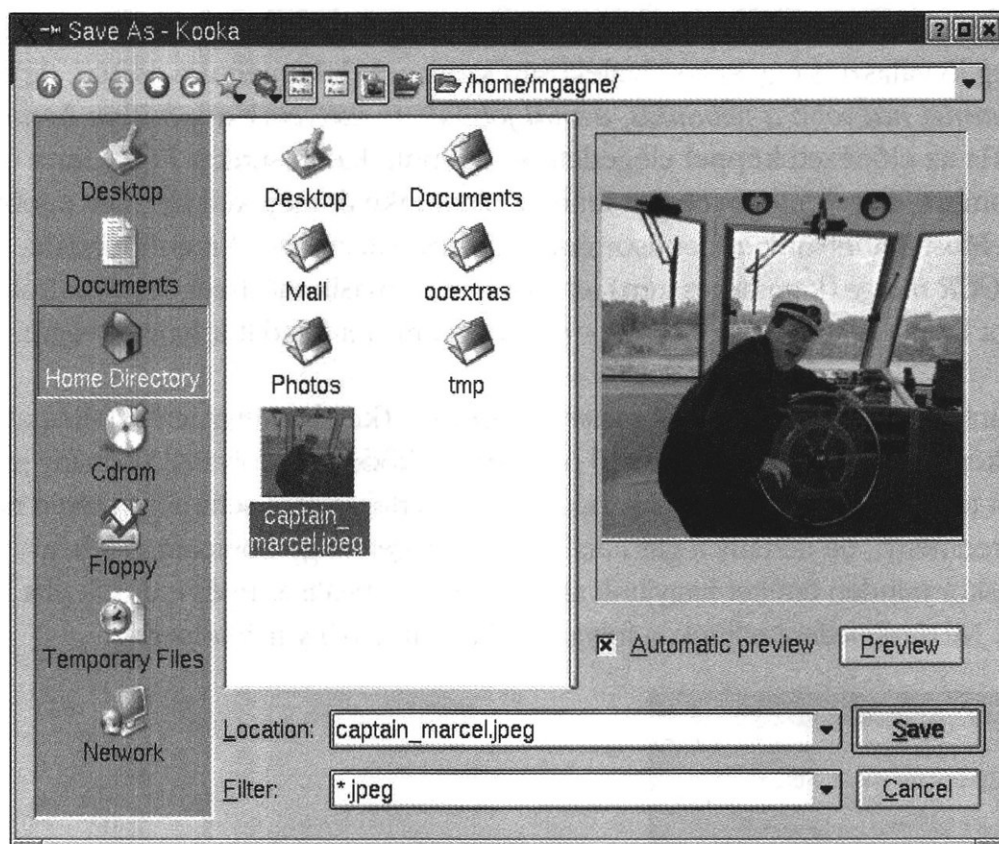
16.7. kép

A kép beolvasása

A beolvasott kép mentése

A képeink már mentésre kerültek. A saját könyvtárunkban találunk egy másik, *.kde* nevű könyvtárat, amelyben a KDE beállításával kapcsolatos fájlok, a KMail címtárai és a Konqueror könyvjelzői, illetve az ehhez hasonló fájlok helyezkednek el. Kiderül, hogy a beolvasott fájljaink már ide vannak mentve, pedig technikailag még mindig munkafájlok. Ha egy pillantást szeretnénk vetni rájuk, keressük meg a *.kde/share/apps/ScanImages* könyvtárat a saját könyvtárunkban. Ha a *Kooka Gallery* alatt új könyvtárakat hoztunk létre, ebben fogjuk megtalálni őket is.

A munkánk *hivatalos* mentéséhez kattintsunk jobb egérgombbal a *Gallery* (galéria) keretben (bal felső sarok) valamelyik képre és válasszuk a *Select Image* (kép kiválasztása) menüpontot. A KDE szabványos mentési ablaka fog megjelenni előttünk. Válasszunk a képünk számára egy könyvtárat és egy nevet, majd kattintsunk a *Save* (mentés) gombra (16.8. kép).



16.8. kép

Itt az ideje, hogy mentjük a képeinket

Most foghatjuk a képünket, elindíthatjuk a Gimpet és tetszés szerint módosíthatjuk vele.

A Gimpet? Igen, mindjárt erről is szó lesz. Előtte azonban van még egy-két beolvasással kapcsolatos varázslat, amit szeretnék megosztani az Olvasóval.

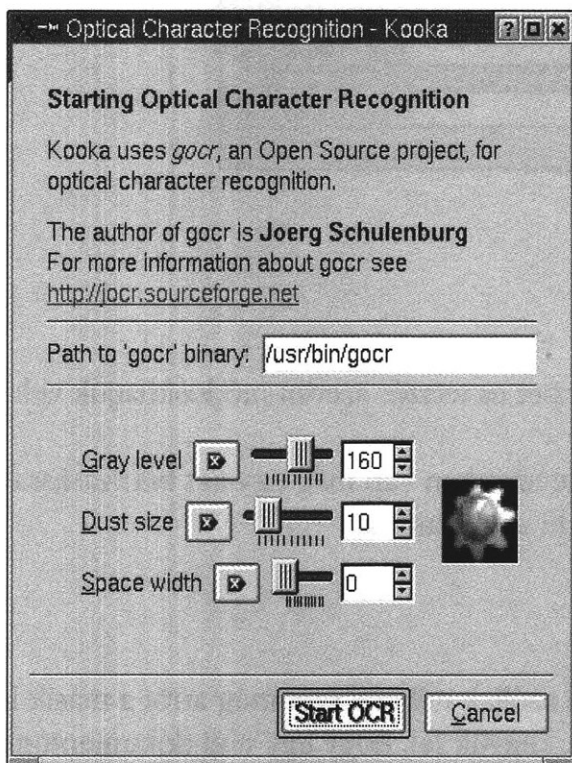
A karakterfelismerés

Mielőtt befejezném a Kooka ismertetését, hadd szóljak néhány szót még arról a másik lenyűgöző képességről, amivel ez a program bír. Tegyük fel, hogy egy régi dokumentumból származó oldalunk van, amit át szeretnénk szerkeszteni. Az előttünk lévő egyik kézenfekvő lehetőség leülni a szövegszerkesztő elé és begépelni a szöveget. A második lehetőség, hogy felrakjuk az oldalt a lapolvasónkra, beolvassuk a Kooka segítségével, majd egy karakterfelismerő programon átfuttatjuk.

Hogyan is kezdünk hozzá? Mivel a felhasználók túlnyomó részének nincs szüksége karakterfelismerő programra, a legtöbb Linux-rendszercsomag alapértelmezetten nem telepíti a szükséges összetevőket. Látogassunk el a jocr.sourceforge.net oldalra, vagy a telepítőlemezeken keressük meg a *gocr* csomagot és telepítsük. Ezt használja a Kooka a karakterfelismeréshez.

A beolvasást olyan módon kezdjük, mint bármilyen más kép esetén. A bináris beolvasási mód valószínűleg jó választás egy százszázalékosan szöveges dokumentum esetén, de ebben az esetben *minél nagyobb a felbontás, annál jobbak az esélyeink a hibátlan karakterfelismerésre*. Ha az előnézeti képpel elégedettek vagyunk, kattintsunk a *Final Scan* (beolvasás vége) gombra, ennek megnyomása után az oldalunknak meg kell jelennie a jobb oldali ablakban. Most kattintsunk a menüsor *ImageCanvas* (rajzvászon) menüpontjára, és válasszuk ki az *OCR image* (karakteres kép) lehetőséget. A másik módszer, hogy balról a második ikonra kattintunk rá az ikonsoron – ezzel ugyanezt a feladatot hajtjuk végre.

Megjelenik előttünk egy ablak *Optical Character Recognition* (karakterfelismerés) felirattal a fejlécén (16.9. kép), mely a karakterfelismerő program működését befolyásoló néhány jellemző megadását teszi lehetővé. Ne feledjük, hogy a karakterfelismerés semmilyen téren nem nyújt tökéletes eredményt, de néhány fogás alkalmazásával igen nagy pontosságú lehet. Az első beolvasáskor minden értéket hagyjunk alapértelmezett beállításán és indítsuk el a karakterfelismerést. Ne türelmetlenkedjünk, a folyamat eltarthat néhány másodpercig.

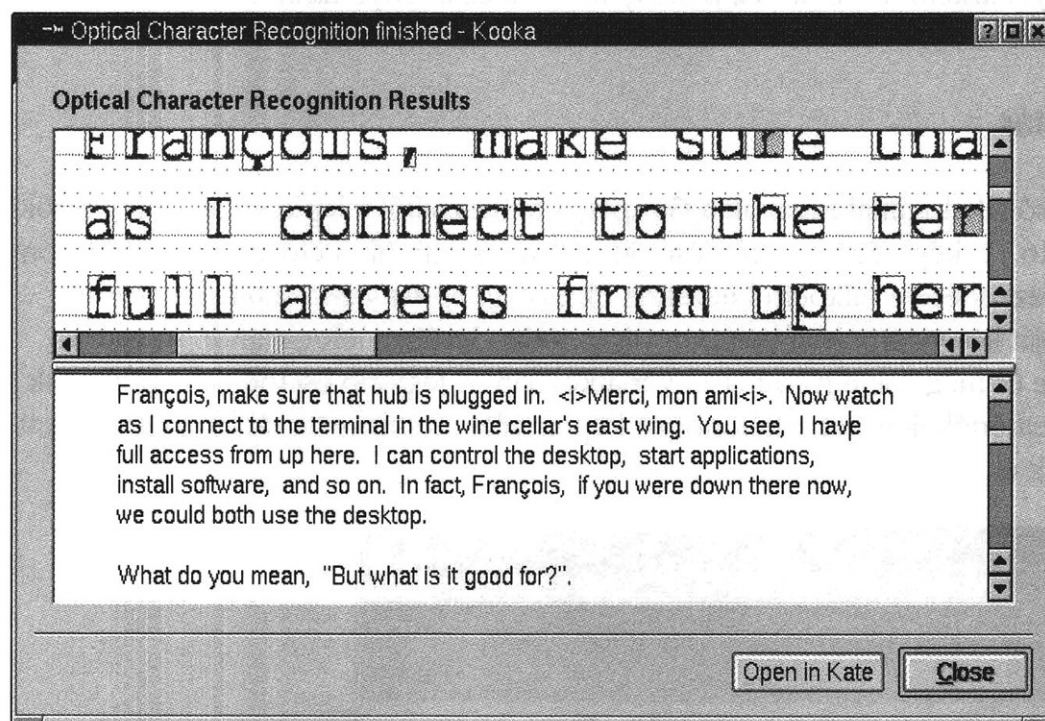


16.9. kép

A karakterfelismerés beállításai

A folyamat befejeztével egy ablak jelenik meg, amely a felismerés eredményét mutatja (16.10. kép).

Ha az eredményt menteni szeretnénk, kattintsunk az *Open in Kate* (Megnyitás a Kate programmal) gombra, amely elindítja a KDE mindentudó karakteres szerkesztőjét. A szerkesztőprogramból a menüsor *File* (fájl) menüjének *Save As* (mentés másként) menüpontjával menthetjük a dokumentumot a kívánt könyvtárba. A dokumentum további szerkesztésére használhatjuk az OpenOffice.org Writer programját, vagy bármilyen más szövegszerkesztőt, ami az igényeinknek jobban megfelel.



16.10. kép

A Kooka karakterfelismerésének eredményablaka

Íme a Gimp

A Gimp az egyik olyan program, amelyik hozzájárult a Linux közismertségének megteremtéséhez. Természetesen bőven találunk nagyon jó programokat a Linuxhoz, mint ahogy a könyv korábbi részében ezt már be is mutattam, de a Gimp bizonyos szempontból közülük is kitűnik. A Linux-közösség ezt a programot használta a képek, gombok, asztali témák ablakdíszítések és sok egyéb más megalkotásakor. Még a Linux kabalája, Tux, a pingvin is (amelynek legismertebb formáját Larry Ewing alkotta meg) a Gimp segítségével jött világra.

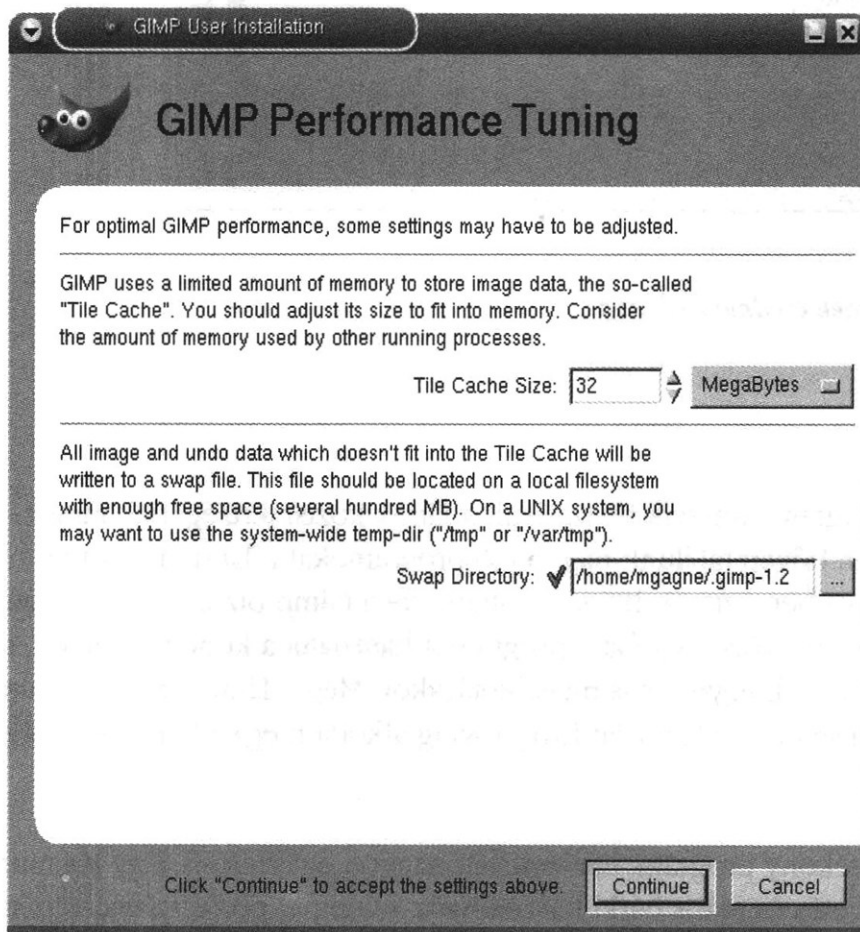
A Gimp egy páratlanul hatékony program, bár emellett nagyon egyszerű is. Egy kis munka, szórakozás, kísérletezgetés és máris bárki használhatja a Gimpet professzionális minőségű képek létrehozására. Hihetetlenül hangzik? Akkor csak kövessük a leírtakat, és máris

megcsodálhatjuk az asztalunk vagy honlapunk számára újonnan létrehozott elegáns logókat. Idővel olyan szinten is elsajátíthatjuk a használatát, ahogy a hollywoodi specialisták bánnak vele egy-egy különleges filmhatás létrehozásakor.

Hölgyeim és uraim, indítsuk el a Gimpet! Kattintsunk a programindítóra (a nagy *K*), keressük meg a *Graphics* (grafikus programok) almenüt és kattintsunk a *GIMP* feliratra. Használhatjuk a gyorsindítót is az ALT-F2 billentyűkombináció lenyomásával, valamint a *gimp* parancs beírásával.

Az első indítás

Amikor legelső alkalommal futtatjuk a Gimpet, a felhasználói telepítés ablaka fog elsőként megjelenni (16.11. kép). Számos kérdésre itt kell válaszolnunk, például saját *Gimp* könyvtárunk elhelyezkedésére (alapértelmezetten ez egy *gimp-valtozat.szam* elnevezésű könyvtár a saját könyvtárunkon belül), a Gimp működéséhez lefoglalandó memória mennyiségére és még sok egyéb másra vonatkozóan. A legtöbb esetben elfogadhatjuk az alapértelmezett értékeket, ezt a különböző képernyők *Continue* (tovább) gombjára kattintva érhetjük el.



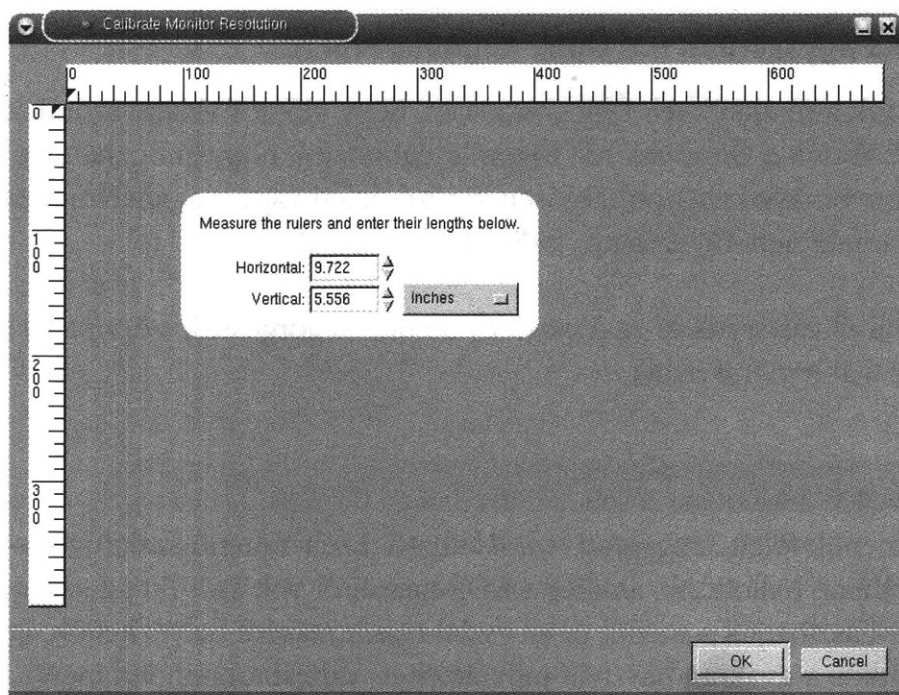
16.11. kép

Amikor első alkalommal indítjuk el a Gimpet, be kell állítanunk néhány működési jellemzőt

A program a monitorunk felbontásával kapcsolatos kérdést intéz hozzánk, mindjárt a teljesítménnyel kapcsolatos finombeállítások után. Ha terveink közt szerepel, hogy különösen finom munkákat végezzünk a Gimp alatt és azt szeretnénk, ha a munkánk közben a képek valós méretükben jelennének meg, be kell állítanunk a monitorunk felbontását. Amennyiben tudjuk a felbontást, beírhatjuk kézzel vagy elfogadhatjuk a felkínált 72 dpi-t.

Az abszolút pontosság beállításának utolsó lehetősége a *Calibrate* (kalibrálás) gombra való kattintás, ennek hatására egy vonalzó fog megjelenni a képernyőnkön (16.12. kép). Ezt mérjük le egy valódi vonalzóval és a megadott mezőbe írjuk be a valódi méretet. Ha készen vagyunk, kattintsunk az *OK* gombra. Ezzel a módszerrel az alapértelmezettől nagyon eltérő eredményt kaphatunk. Az én beállításaim az x tengelyre (vízszintesen) 84,848 dpi, az y-ra (függőlegesen) 85,106 dpi értéket szolgáltatottak.

Miután beírtuk mindezeket az adatokat, a Gimp elindul. Valószínűleg egy sereg panel jelenik majd meg a Gimp főablaka mellett, és minden bizonnyal a *Tip of the Day* (a nap tippje) ablak is látható lesz. Mint minden ilyen tippnél, választhatjuk azt a lehetőséget is, hogy ne jelenjen meg minden egyes programindításakor, ehhez csak a *Show next time the GIMP starts* (A Gimp minden indításakor mondjon tippet) gombról kell a pipát eltávolítani, és nem fog többé zavarni. Ami a többi ablakot (rétegek, eszközbeállítások, ecsetkiválasztás) illeti, ha bezárjuk őket, mielőtt kilépnénk a Gimpből, biztosak lehetünk benne, hogy a következő indításakor nem jönnek elő önműködően.

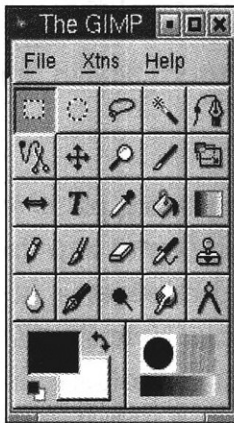


16.12. kép

A Gimp finombeállítása monitorunk felbontásához

Ezek közül az ablakok közül a legfontosabb a Gimp eszköztára (16.13. kép). Ismerkedjünk meg vele egy kicsit közelebbről!

A felső részén, mindjárt az ablak címsora alatt egy ismerős menüt látunk, amely egyszerűen a *File* (fájl), *Xtns* (kit.) és *Help* (súgó) menüket tartalmazza. Ezekre kattintva további almenük jelennek meg. A menüsor alatt egy ikonokból álló táblázat látható, ezen egy-egy ábra jelképezi a Gimp eszközeit. Rövidesen mindezekről szólni fogok, de most először tegyünk egy próbakört a Gimppel.



16.13. kép

A Gimp eszköztára

Emblémák létrehozása egyszerűen – a Gimp segítségével

Egyelőre ne foglalkozunk a részletekkel. Úgy gondolom, hogy először valami szórakoztató dolgot kellene kipróbálnunk a Gimppel. Azt fogom megmutatni, hogyan hozhatunk létre csupán néhány gombnyomással nagyon dögösen kinéző üzleti vagy magáncélra használható emblémákat. Ha még nem fut a Gimp, indítsuk el.

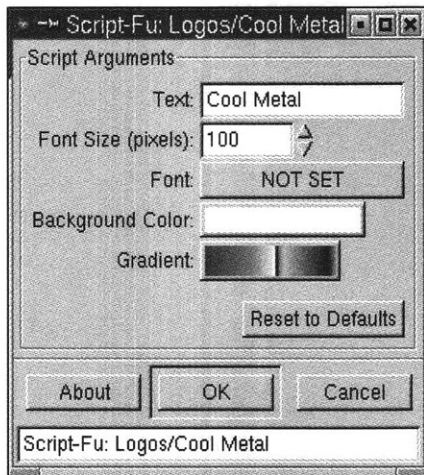
A fő eszköztár menüsorából válasszuk ki az *Xtns* (kit.) menüt és görgessük a *Script-Fu* menüpontig, amelyből egy újabb menü nyílik.

Gyorstipp

Figyeljük meg, hogy a menük felett *szaggatott vonal* látható. Ezek a menü szakítóvonalai, amelyekről már korábban hallottunk, amikor a KDE menüiről volt szó. Erre a szaggatott vonalra kattintva leválaszthatjuk a menüt és az asztal másik részére helyezhetjük, így kényelmesebben érhetjük el a gyakran használt műveleteket. Valójában minden menü – még az almenük is – leválaszthatók.

A *Script-Fu* menüből mozgassuk az egérkurzort a *Logos* (logók) feliratra. Egy egész listányi emblémátípust kell látnunk, köztük a *3D Outline* (3D keret), a *Cool Metal* (hűvös fém) és

a *Starscape* (csillagkitörés) típusokkal. A mostani próbálkozásunkhoz válasszuk a *Cool Metal*-t (hűvös fémet). Minden embléma különböző beállítási lehetőségekkel rendelkezik, így a 16.14. képen látható ablak kifejezetten a *Cool Metal* típushoz tartozó lehetőségeket mutatja. Például a *Practicle Trace* teljesen más jellemzőkészlettel bír. A saját *Cool Metal* típusú emblémánk létrehozását kezdjük azzal, hogy a *Text* (szöveg) feliratú mezőbe a típus elnevezése helyére valamilyen más szöveget írunk. Én a Linux rocks! szöveget választottam. A betűméretet (*Font Size*) – eredetileg 100 pontra van állítva –, egyelőre hagyhatjuk is ezen az értéken.



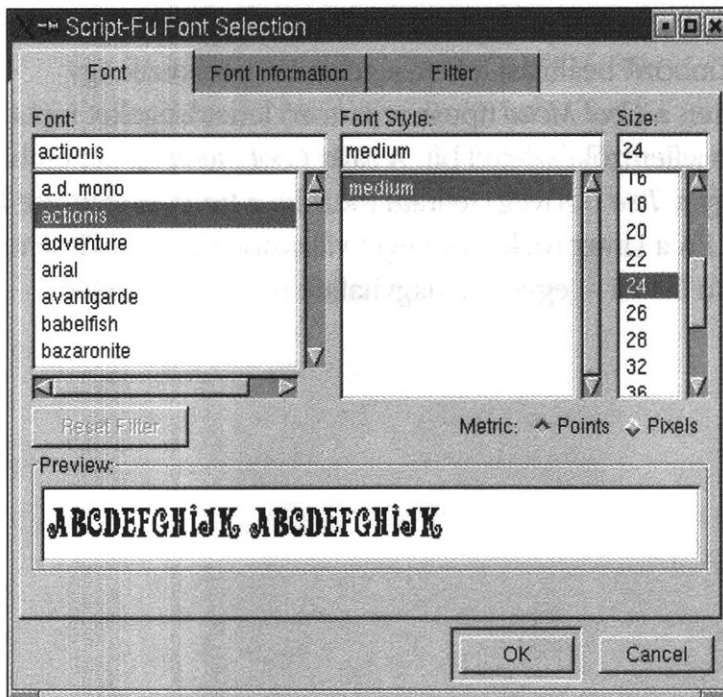
16.14. kép

Egy Script-Fu embléma beállításai

A betűtípust még nem állítottuk be, ezért kattintsunk a *NOT SET* feliratú gombra és a megjelenő listából válasszuk betűtípust és méretet. A betűtípus-kiválasztó ablakban a rendszerünkön használható különböző betűtípusokat, stílusokat és méreteket láthatjuk. Egy előnézeti ablak mutatja, hogyan festenek az adott betűkészlet karakterei (16.15. kép). Arra is lehetőségünk nyílik, hogy az előnézeti ablakban megjelenő *abcdefghijkl ABCDEFGHIJK* karaktersorozatot tetszőleges másikkra cseréljük, így valóban látni fogjuk, hogy a kérdéses szöveg hogyan fog festeni.

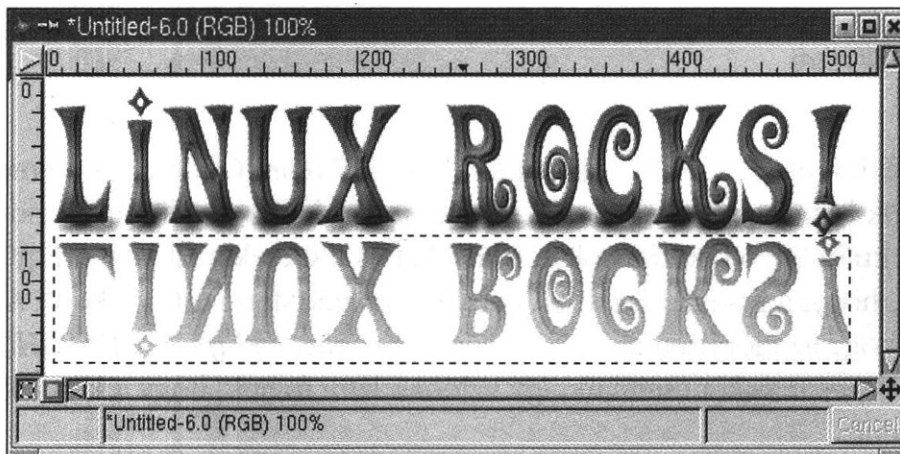
Könyvem e fejezetének írása közben egy Mandrake tesztrendszeren dolgoztam, és az *actionis* nevű betűkészletet választottam ki (egyébként a könyv írása közben számos különböző rendszercsomagot használtam). Bármelyik betűtípust választhatjuk, és ha sikerült döntenünk, kattintsunk az *OK* gombra. Most kattintsunk ismét az *OK*-ra, ezúttal a *Script-Fu:Logos/Cool Metal* (Script-Fu:logók/hűvös fém) fejlécű ablakban. Az eredménynek valahogy úgy kell kinéznie, mint a 16.16. képen látható általam készített emblémának.

Ha nem tetszik az alkotásunk, zárjuk be a képet a sarokban lévő bezáró gombra kattintással (rendszerint ezen egy *x* látható, hacsak nem változtattuk meg az asztali témát vagy stílust).



16.15. kép

A Script-Fu betűtípus-kiválasztó ablaka



16.16. kép

Elkészült a profi emblémánk

Egy figyelmeztető ablak fog megjelenni azzal a szöveggel, hogy a kép megváltozott, esetleg szeretnénk-e menteni (a mentésről mindjárt bővebben is szó lesz). Az eltüntetéséhez kattintsunk a *Close* (bezárás) gombra, majd kezdjük az egészet elölről. Esetleg a háttér színének vagy átmenetének a megváltoztatását is kipróbálhatjuk, de akár egy teljesen más típusú emblémát is választhatunk.

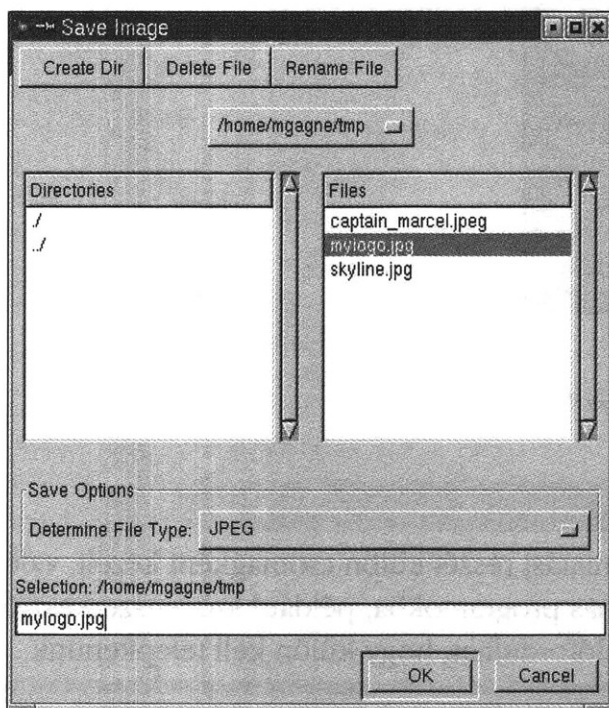
A munka mentése és visszatöltése

Itt az ideje, hogy a mesterművünket biztonságba helyezzük. Ehhez jobb egérgombbal kattintsunk bárhol a létrehozott képen, az előugró menüből válasszuk a *File* (fájl) majd a *Save As* (mentés másként) menüpontot. A fájl mentésének párbeszédablakában kattintsunk kétszer arra a könyvtárra, amelyikbe a képet menteni szeretnénk.

Mielőtt nevet adnánk a fájlnak, vessünk egy pillantást a mentés lehetőségeire (*Save Options* – mentés beállításai). A *By Extension* (kiterjesztés szerint) felirattal ellátott beállítás az alapértelmezett. Ez annyit jelent, hogy a kép JPG formátumba való mentéséhez elég egy erre utaló fájlnevet megadni, ami például lehet *mylogo.jpg* (16.17. kép), vagy ha a PNG formátumot választjuk a *mylogo.png*. A legtöbb esetben ez is megteszi, de a támogatott fájlformátumok közül (nagyon sok ilyen van) is választunk, ehhez a *By Extension* (kiterjesztés szerint) feliratú gombra kell kattintanunk és a megfelelő típust szükséges kiválasztanunk.

Ha beírtuk a fájlnevet és kiválasztottunk egy fájl típust, kattintsunk az *OK* gombra és ezzel készen is vagyunk.

Egy fájl megnyitása hasonló módon történik, a Gimp eszköztárának menüsorán válasszuk ki az *Open* (megnyitás) menüpontot (a *CTRL+O* billentyűkombinációt is használhatjuk) a képbetöltés párbeszédablakának megnyitásához. A különbség a mentéshez képest csak annyi, hogy itt egy fájlnevet kiválasztva rákattinthatunk a *Generate Preview* (előnézet létrehozása) feliratra, amely az adott képről egy kis diaképet jelenít meg a párbeszédablakban.



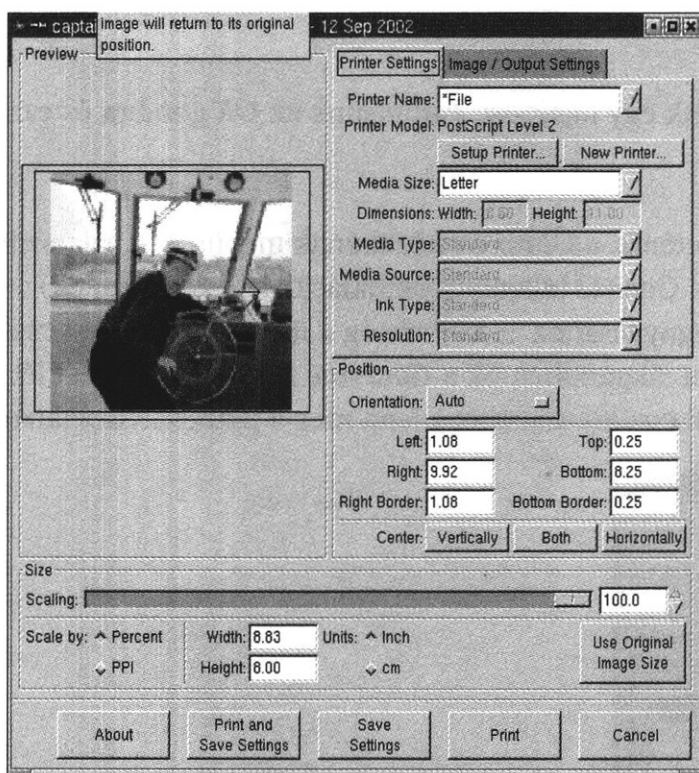
16.17. kép

Itt az ideje, hogy mentsük a munkánkat

A remekmű kinyomtatása

Elkészültünk a mestermunkánkkal. Természetesen nagyon büszkék vagyunk rá és megszeretnénk mutatni a barátainknak is, akiknek azonban sajnos nincs hozzáférésük a világháléhoz. Nincs más választásunk, mint kinyomtatni a képet és elküldeni nekik az ódivatú csigapostával.

Rendben, talán nem érezzük égető szükségét annak, hogy másoknak is megmutassuk a munkánkat, de azért akadnak olyan helyzetek, amikor szükség lehet az eredmény kinyomtatására. Ehhez a kép ablakán kattintsunk jobb gombbal, mozgassuk az egeret a *File* (fájl) menü fölé és válasszuk ki a *Print* (nyomtatás) menüpontot, ennek hatására a nyomtatás párbeszédablaka fog megjelenni (16.18. kép). Ebben számos nyomtatási beállítást adhatunk meg, többek között természetesen azt is, hogy melyik nyomtatót szeretnénk használni.



16.18. kép

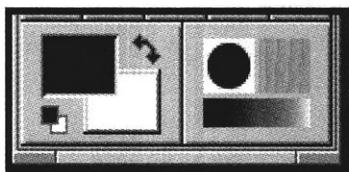
Itt az ideje, hogy kinyomtassuk a mestermunkánkat

Gyorstipp

Néhány Linux-rendszercsomag a Gimp nyomtatási részét külön csomagként kezeli, valószínűleg azért, mert a képeket legtöbbször más programokba, például szövegszerkesztőbe visszük át. A csomag neve *gimpprint* és előfordulhat, hogy külön kell telepítenünk.

Eszközök, eszközök és még több eszköz

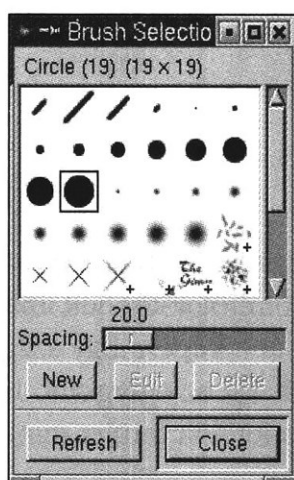
Most, hogy egy kicsit elszórakoztunk és létrehoztunk egy igazi művészi alkotást, vizsgáljuk meg, hogy mi a szerepük az Gimp-eszköztár egyes ikonjainak. Mielőtt azonban ehhez hozzáfognánk, vetnünk kell egy pillantást az eszköztár alján lévő két dobozra, mivel ezekkel befolyásolni lehet az egyes eszközök hatását. A jobb oldali rész a szín kiválasztásának menüje (16.19. kép), amely gyors és egyszerű hozzáférést ad az eszköz és a háttér színének megváltoztatásához. A bal oldalon látható fekete és fehér téglalapok színe kétszeri rákattintással könnyen megváltoztatható. A kettő között lévő nyílra kattintva választhatunk az eszköz, illetve a háttér színe közül.



16.19. kép

A szín kiválasztásának menüje

A jobb oldalon lévő doboz egy párbeszédmenü, amely valójában három különböző eszközt tartalmaz: az ecsetválasztót, a mintázatkiválasztót és az átmenet-kiválasztót. Ha valamelyikre rákattintunk, megjelenik a hozzá tartozó lehetőségek listája (16.20. kép).



16.20. kép

Az ecset kiválasztása

Ha a megjelenő menükből kiválasztunk valamilyen más átmenetet, mintázatot vagy ecsetformát, látni fogjuk, hogy a Gimp eszköztárának alján lévő párbeszédmenün is megváltozik a hozzá tartozó ikon képe. Ez jelzi számunkra, milyen ecset, mintázat vagy átmenet működik az adott pillanatban.

Az eszközikonok

Kezdjük azzal, hogy az egérkurzort a különböző ikonok fölé húzzuk és egy kis ideig elidőzünk rajtuk. Az egyes eszközökhöz tartozó gyorssúgóok meg fognak jelenni, ezekből megtudhatjuk, hogy az adott ikon milyen eszközt jelöl (erre rövidesen vissza fogok térni). Ha bármelyik ikonon kétszer kattintunk, új ablak jelenik meg, amelyben az adott eszköz-höz tartozó beállításokat változtathatjuk meg (16.21. kép).



16.21. kép

Egy eszközbeállító párbeszédablak

Vajon mire is használhatók ezek az ikonok? Kitűnő kérdés. Vizsgáljuk meg még egyszer soronként, az első sorral kezdve (16.22 kép).



16.22. kép

Az első ikoncsoport

Az első ikon, amin egy szaggatott vonallal rajzolt téglalap látható, egy téglalap alakú tartomány kijelölését teszi lehetővé. Egyszerűen nyomjuk le a bal egérgombot a képnek azon a pontján, ahova a kezdő sarkot szeretnénk helyezni, majd húzzuk át a képen. Egy szaggatott vonallal határolt téglalap fogja jelezni a kijelölt terület határait. Ha az egérgomb lenyomásával egy időben a SHIFT billentyűt is nyomva tartjuk, akkor a kijelölt terület mindig négyzet alakú lesz.

Gyorstipp

Egy művelet visszaléptetéséhez nyomjuk meg a CTRL+Z billentyűkombinációt.

A következő, szaggatott vonallal rajzolt kört ábrázoló ikon majdnem ugyanerre használható, a különbség mindössze annyi, hogy *kör* vagy *ellipszis* alakú területet jelölhetünk ki. A téglalap alakú kijelöléshez hasonlóan szintén nyomva tarthatjuk a SHIFT billentyűt az egérgombbal egyidejűleg, ekkor a kijelölés kör alakú lesz.

A következő eszköz a *lasso* (lasszó). Ez is kijelölésre használatos, de ennek a segítségével szabálytalan vagy kézzel rajzolt tartományokat jelölhetünk ki. Nyomjuk le az egérgombot és tartsuk nyomva amíg körülrajzoljuk a kijelölendő objektumot.

Gyorstipp

Ha egy képen egy tartományt kijelöltünk, a jobb egérgombbal kattintva előugrik egy menü, amelyből az *Edit* (szerkesztés) menü *Cut* (kivágás) vagy *Copy* (másolás) menüpontjával kivághatjuk, vagy a vágólapra másolhatjuk a kijelölt részt, amit azután a *Paste* (beillesztés) menüpont kiválasztásával illeszthetünk be a kép másik részére.

Ezután a *magic wand* (varázspálca) ikonja következik. Nem könnyű megszokni ezt az eszközt, ami az egérekattintás körüli tartományt az ott lévő színek elemzése alapján jelöli ki. A SHIFT billentyű nyomva tartásával egy időben több terület is kijelölhető. Nagyon jól használható eszközzel van szó, de néha megtréfálja az embert. Az érzékenységét az ikonra kétszer kattintva változtathatjuk meg.

Az első sort a *Bezier tool* (Bézier-kijelölés) zárja, ennek használata, az igazat megvallva, némi gyakorlatot igényel. Ugyanakkor, ha egyszer hozzászoktunk, érezni fogjuk azt a bámulatos rugalmasságot, amellyel az egyenesek vagy görbe vonalak által határolt területek kijelölését lehetővé teszi. Valahol a kijelölni kívánt területen kívül kattintsunk, itt az eszköz egy rögzített pontot helyez el. Kattintsunk egy kicsit távolabb a körvonal mentén: egy újabb rögzített pont jön létre, amelyet egy egyenes vonal köt össze az előzővel. A már létező rögzítőpontra kattintva húzzuk odébb: egy rúd jelenik meg mindkét végén egy-egy fogantyút jelképező négyzettel. A fogantyúkat megfogva és elhúzva vagy elforgatva őket a pontok közti egyenes vonal alakját változtathatjuk meg. Ha elértük a befejező pontot, kattintsunk a körbevett alakzat belsejében, ezzel fejezzük be a kijelölés műveletét (ezt egy animált pontozott vonal jelzi, hasonlóan a többi kijelölő eszköznél tapasztaltakhoz).

Ezzel az eszközök első csoportjának végére értünk, lássuk a következőt (16.23. kép)!



16.23. kép

Az második ikoncsoport

Még mindig maradt egy kijelölőeszközünk, amit közelebbről meg kell vizsgálnunk, ez pedig az úgynevezett *intelligent-scissors* (intelligens olló). Ez a szerszám kicsit emlékeztet a Bézier-kijelölésre, mégpedig abban, hogy ezzel is úgy jelölhetünk ki egy területet, hogy körülötte kattintgatunk az egérrel. A különbség az előzőhöz képest abban mutatkozik

meg, hogy egy görbe vonalat húz az objektum körül, mégpedig oly módon, hogy közben figyelemmel kíséri a hasonló színű vagy kontrasztú tartományok határait. Egyszerűen kattintgassuk körbe a kiválasztani kívánt tartományt és figyeljük meg, ahogy a vonalak varázslatos módon megrajzolódnak. Amikor elértük az utolsó pontot is, a kijelöléséhez kattintsunk a tartomány belsejében.

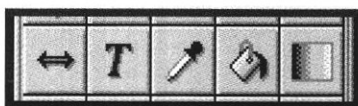
A második ikonsor második ikonján két egymást keresztező, két irányba mutató nyilat látunk. Ez a *move tool* (mozgató eszköz). Kattintsunk erre az eszközre, fogjuk meg a képernyő kiválasztott tartományát, majd helyezzük át tetszőleges helyre. Ha nem jelölünk ki tartományt, az egész képet mozgathatjuk az ablakban.

A *magnifying glass* (nagyító) éppen úgy működik, ahogy az ember elképzeleli: a kép egy pontjára kattintva kinagyítja az adott tartományt. Az ikonra duplán kattintva kicsinyíteni is lehet vele. Az eszköz nem növeli meg ténylegesen a kép méreteit, hanem csupán a nézetét változtatja meg. A nagyítót rendszerint arra használhatjuk, hogy könnyebben tudjunk dolgozni a kép kisebb részletein.

A kés ikonja következik – ez a *crop tool* (kivágás és átméretezés). Én minden esetben ezt az eszközt használom, ha egy nagyobb kép kisebb részére van csak szükségem. Ezt a szerszámot alkalmazom akkor is, amikor a Gimp eszköztáráról rögzített képet sorokra bontom. Kattintsunk a képernyő valamely területére, húzzuk az egérkurzort addig, amíg a megtartandó tartományt be nem kerítjük, majd kattintsunk a *Crop* (kivágás) gombra, amikor a program a művelet megerősítését kéri. Ekkor a beállítások (X és Y helyzet és a többi) finomítására is lehetőségünk nyílik.

A sor utolsó eleme a *transform tool* (átalakító eszköz), amely nagyon érdekesen működik. Alapértelmezetten egy forgatóeszközzel van dolgunk. Kattintsunk a képre (vagy egy kijelölt területre), s egy rács jelenik meg a kép, illetve a kijelölt rész felett. A rács egy pontját fogjuk meg az egérrel és kezdjük el húzni. A rács elfordul. Ha olyan helyzetbe kerül, amelyben szeretnénk, kattintsunk az előugró ablak *Rotate* (forgatás) gombjára. A kép a helyére kerül. És ez még nem minden. Kattintsunk duplán az átalakító eszköz ikonján, mire három további lehetőség jelenik meg: az *átméretezés* (scaling), a *nyírás* (shearing), és a *perspektíva* (perspective).

Lássuk a harmadik ikonsort (16.24. kép)!



16.24. kép

A harmadik ikoncsoport

Az első ikon a *flip tool* (tükrözés). Alapértelmezésben vízszintesen tükrözi a képet. Az ikonon kettős kattintással előhozhatjuk a menüt és függőleges tükrözésre válthatunk.

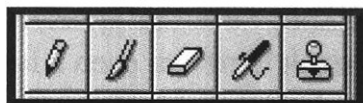
A következő ikon a *text tool* (szöveg eszköz). Ezt jelzi a nagy *T*betű az ikonon. Kattintsunk a képen, mire megjelenik az embléma létrehozásánál már használt betűtípus-kiválasztó ablak. Válasszunk betűtípust, gépeljük be a szöveget az előnézet mezőjébe, majd kattintsunk az *OK* gombra. A szöveg megjelenésével a mozgatóeszköz is aktiválódik a képen, s ez teszi lehetővé a szöveg helyének pontos beállítását. A szöveg színe a pillanatnyi eszközszín lesz.

A harmadik ikon képe egy pipettára hasonlít, ennek neve *color picker* (színpipetta). A megfelelő szín kiválasztása elég nehéz lehet (ha éppen valamilyen meghatározott árnyalatra van szükségünk), de ha a keresett szín már szerepel a képünkön, akkor erre a foltra kattintva megváltoztathatjuk az aktív eszközszínt.

Ehhez szorosan kapcsolódik a harmadik sor negyedik eszköze, a festőkanna. Ez az úgynevezett *fill tool* (kitöltés eszköz), ennek segítségével egy kiválasztott területet tölthetünk ki meghatározott színnel vagy mintázattal. A szín és a mintázat közti váltáshoz kattintsunk kétszer az ikonon, hogy a hozzá tartozó menü előjöjjön.

A sor utolsó ikonja az *gradient fill tool* (színátmenet). Jelöljük ki a képünk egy tartományát és kattintsunk erre az ikonra. Most kattintsunk valahova a kijelölt részen belül és húzzuk el a pontot valamerre. A kijelölt tartományt a beállított átmeneti stílussal tölti ki az eszköz. Ez is azoknak az eszközöknek a körét gyarapítja, amelyeknek működését csak kipróbálással lehet igazán megérteni.

És most következik, a negyedik sor (16.25. kép)...



16.25. kép

A negyedik ikoncsoport

Az első ikon egy ceruzát ábrázol, ez a *pencil* (ceruza). Ennek és a következő három gomb mindegyikének a működését az ecsetkiválasztással befolyásolhatjuk (a jobb alsó sarokban lévő doboz). Az igazi ceruzához hasonlóan ezt is olyan vonalak rajzolására használhatjuk, amelyek éles határoló vonallal rendelkeznek. Próbáljuk ki a különböző ecsettípus-beállítással, hogy lássuk mi a különbség az egyes típusok viselkedésében.

Gyorstipp

Egy üres lapot szeretnénk nyitni a rajzoláshoz? Kattintsunk a Gimp eszköztárának *File* (fájl) menüjére és válasszuk ki a *New* (új) menüpontot.

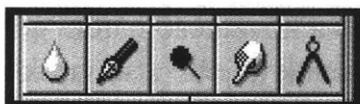
A következő ikon a *paintbrush* (ecset). Annyiban tér el a ceruzától, hogy az ecsetvonások lágyabb, kevésbé határozott határvonallal bírnak. Ha valami különlegesen szeretnénk kipróbálni, kattintsunk kétszer az ikonon, és a menüből válasszuk ki a *Fade Out* (elhalványítás) és *Gradient* (színátmenet) lehetőségeket.

Ha úgy tűnik számunkra, hogy a következő ikon egy radírra hasonlít, az nem véletlen, tényleg az *eraser* (radír) eszközről van szó. A radír formáját szintén a beállított ecsettípus, az -méret és az -forma határozza meg. Ha szórakozni akarunk egy kicsit, kattintsunk kétszer az ikonon és a menüjében az *Opacity* (átlátszatlanság) tulajdonságát állítsuk, mondjuk ötven százalékra. Ezután ismét kezdjük radírozni.

Elérkeztünk az *airbrush* (festékszóró) eszközhöz. Ahogy a valódi festékszóróknál, ennél is állítható a nyomás, ez pedig különböző látványt eredményez. Ha hosszabb ideig tartjuk egy folton, a szín sötétebb változatát kapjuk végeredményül.

Végül itt találjuk a *clone tool* (másolóeszköz) nevű eszközt (az ikon képe egy pecsétnyomóra hasonlít). Birkák? Semmi gond! Még embereket is klónozhatunk! Jó, egy kicsit túllőtünk a célon. A másolóeszköz rendszerint a fényképek retusálásánál jut fontos szerephez. Nyissunk meg egy képet, tartsuk nyomva a CTRL billentyűt, és nyomjuk meg a bal egérgombot a kép valamelyik részén – erre az eszköz célkereszt alakot ölt. Mind az egérgombot, mind a CTRL billentyűt engedjük el. Ez lesz a klónozás kezdőterülete. Most menjünk a kép másik területére, kattintsunk és nyomva tartott gombbal kezdjük el mozgatni az egeret (a fedetlen területet az ecsettípus beállítása határozza meg). Ahogy ezen az új helyen festeni kezdünk, észre fogjuk venni, hogy azt a képterületet hozzuk létre újra ezen a helyen, amit a CTRL+egérekattintás billentyűkombinációval kijelöltünk. Ha valakinek a fején vagy testén kezdjük el a műveletet, könnyen ikreket festhetünk a képernyőre.

Már csak az utolsó eszközsor maradt hátra (16.26. kép).



16.26. kép

Az utolsó csoport

Az első ikonon látható csepp a *convolver tool* (mázoló) eszközt jelöli. Ez a kép egyes részeinek elmosására vagy élesítésére használatos. A kettő közül a használni kívánt műveletet az ikonon végrehajtott kettős kattintásra előugró menüből választhatjuk ki. Ha a hatást nyomatékosabbá szeretnénk tenni, emeljük az értéket.

A következő ikon ismét egy rajzeszközt jelöl, az *ink tool* (tustoll) eszközt. Az ikonra kétszer kattintva előugrik egy menü, amelyen a toll hegyének formáját, stílusát és a toll virtuális dőlését állíthatjuk be. Az eszköz hátterében a töltőtollal való írás utánzása húzódik.

A *dodge and burn tool* (fakítás vagy sötétítés) képe egy gombostűre hasonlít, de azok, akik esetleg már dolgoztak sötétszobában, valószínűleg valami mást vélnek felismerni benne: egy nyél egy átlátszatlan körlappal a végén. Ez az eszköz egy kép bizonyos részeinek sötétítésére vagy világosítására használatos (egy fénykép könnyen lehet részlegesen túlexponált).

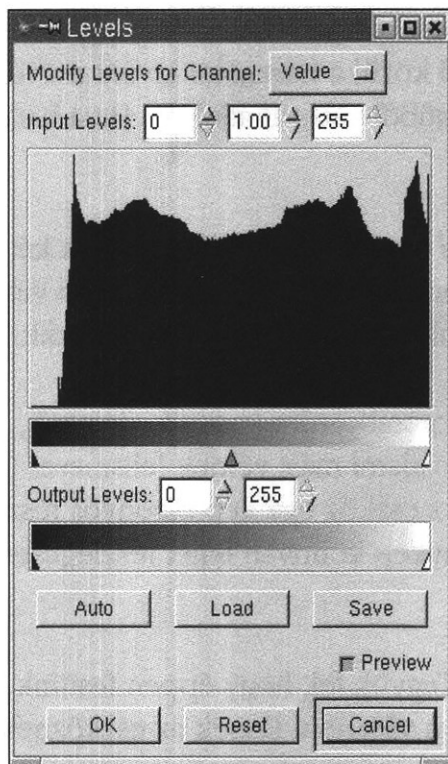
A következő eszköz a *smudge tool* (maszatóleszköz). Tegyük fel, hogy éppen festünk, belenyomjuk az ujjunkat a nedves festékbe és elhúzzuk a vásznon. Ennek az eszköznek pontosan ugyanez a hatása a virtuális festővásznunkon.

A *measuring tool* (mérőeszköz) zárja a sort. Ennek nincs semmilyen tényleges hatása a képre nézve, mindössze adatokat szolgáltat a képről. Egy egérekattintással jelöljük ki egy kezdőpontot, majd húzzuk az egérkurzort a kép egy másik pontjára. Most pillantsunk a képablakunk alsó részére. Itt pontokban kifejezve fogjuk látni a kezdőpont és az egérkurzor pillanatnyi helyzetének távolságát, valamint a kettő által meghatározott egyenes dőlésszögét.

Fényképek retusálása

Az eszközök ismertetése közben megemlítettem néhányszor a fényképek retusálásának ötletét. A Gimp remekül alkalmas erre a feladatra is és jóval többet nyújt a pusztán szórakozásnál. Az általam egyik leggyakrabban használt eszköz a fénykép fényességi szintjeinek önműködő és azonnali megváltoztatása. Egy fénykép fényességi szintjei nagyon ritkán tökéletesek, hacsak nem vagyunk hivatásos fényképészek, akik minden részletre ügyelnek. Elmondom, hogy én miként csinálom mindezt.

A Gimp menüjének megjelenítéséhez kattintsunk jobb gombbal a képen. Keressük meg az *Image* (kép) almenü *Colors* (színek) menüpontját és innen válasszuk ki a *Levels* (szintek) lehetőséget. A 16.27. képen látható ablakhoz hasonlóan kell megjelennie előttünk. Látjuk az *Auto* (automatikus) gombot? Ebben rejlik a varázslat. Az a tapasztalatom, hogy az esetek többségében a szintek beállításának megbízható és látványos javulását érhetjük el ezzel az egyszerű művelettel.



16.27. kép

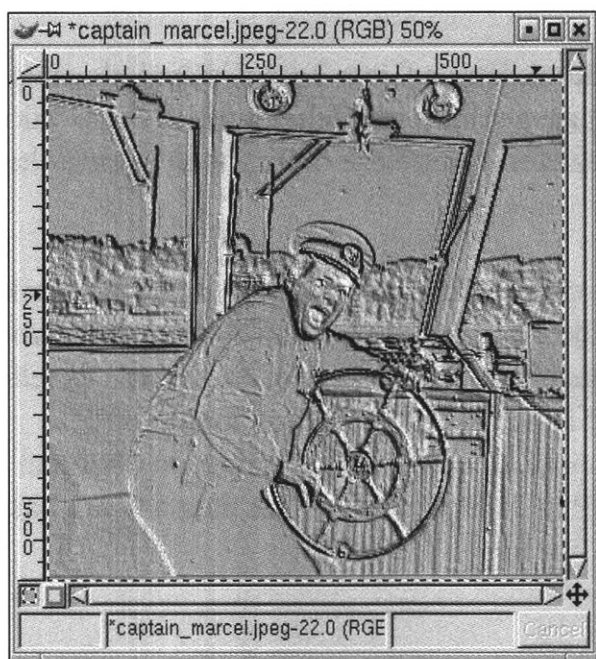
A szintek beállítása a Gimp segítségével

Módosíthatjuk a kontraszt, a fényesség és színtelítettség értékeit is, de akadnak olyan beállítások is, amelyek pusztán csak a szórakozást szolgálják.

Ennek szemléltetésére nyissunk meg egy képet, esetleg éppen azt, amit korábban a lap olvasónk segítségével beolvastunk. Ha éppen nincs kéznél semmi, töltsünk le egy képet valamelyik honlapról. Pusztán a játék kedvéért van rá szükségünk. A jobb gombbal kattintsunk a képen, majd húzzuk az egérkurzort a *Filters* (szűrők) menüpontra. Egy még több lehetőséget kínáló almenü jelenik meg. Lehet, hogy ezt a menüt a továbbiakban le szeretnénk majd választani, az azonban biztos, hogy jól fogunk szórakozni vele.

Próbáljuk ki a *Light Effects* (fényeffektusok) menü *FlareFX* menüpontját. Amennyiben már készítettünk ablakon keresztül fényképet vaku használatával, fel fogjuk ismerni a hatást. Ezután próbáljuk ki a *Distorts* (torzítás) almenü *Emboss* menüpontját. Ennek olyan a hatása, mintha a képből egy domborművet készítettünk volna (16.28. kép).

Érdeemes egy kis időt szánunk a különböző szűrők lehetőségeinek kipróbálására. Amikor befejeztük, kattintsunk jobb gombbal egy új képen és válasszuk ki a *Script-Fu* menüt. További érdekes hatásokat érhetünk el innen, például az *Alchemy* almenü alatt a *Clothify* menüpontot. A képünk úgy fog festeni, mintha egy vászondarabra vittük volna át.



16.28. kép

Az Emboss szűrő

De mi az a Script-Fu?

Habár úgy hangzik, mint valami furcsa harcművészet neve, a *Script-Fu* valójában a Gimp részét képező parancsnyelv. Segítségével olyan parancsgyűjteményeket hozhatunk létre, amelyek önműködővé teszik az elérni kívánt hatáshoz szükséges ismétlődő feladatokat. Miközben az emblémánk létrehozásán dolgoztunk, talán észrevettük, hogy az alkotás folyamán számos dolog történt. Készítsünk egy újabb emblémát és figyeljük meg mi is történik. Ezek a lépések egy *Script-Fu* parancssor részei.

A Gimp számos *Script-Fu* parancssort tartalmaz, amelyek sokkal összetettebb dolgokra is képesek, mint az emblémák létrehozása. Kattintsunk a Gimp eszköztárának *Xnts* (kit.) menüjére és görgessünk le a *Script-Fu* menüig. Az emblémák mellett lehetőséget találunk itt honlaphoz használható gombok, egyedi ecsetek, mintázatok és sok egyéb dolog létrehozására. Játszozzunk, kísérletezzünk bátran.

Nyissunk meg egy képet, kattintsunk rajta a jobb egérgombbal és görgessünk le a menü *Script-Fu* részéig. Egy újabb menü jelenik meg, amelyből az *Alchemy*, *Decore*, *Render* és még sok más lehetőség választható. Ezek olyan előre gyártott hatások, amelyek megvalósításához normál körülmények között sok ismétlődő lépés végrehajtására lenne szükség. A *Script-Fu* nagyon hasonlít egy parancsfájltra, amelyben egyik parancs követi a másikat, a különbség csak annyi, hogy ebben az esetben ezek a parancsok grafikai átalakításokat jelentenek.

Hogyan legyünk Gimp-guruk?

Kevés tudással is nagyon szép képeket hozhatunk létre a Gimp használatával, de ahogy egyre több dolgot fedezünk fel, meglepően magas szintre is el lehet jutni. A Gimp valóban egy professzionális eszköz, amelynek részletes ismertetése önmagában is megtöltene egy könyvet.

Érdemes a Gimp honlapjára a www.gimp.org címre ellátogatni a legfrissebb fejlesztésekért és programváltozatért, továbbá dokumentumokra mutató hivatkozásokhoz is hozzáférhetünk. Érdemes bekukkantani a helyi számítástechnikai könyveket árusító üzletbe és felfedezni a kínálatot. Nekem különösen Michael J Hammel „Artist’s Guide to the GIMP” (A művész használati útmutatója a Gimphez) című könyve tetszik, de nagyon élveztem Joshua és Ramona Pruitt „Teach Yourself GIMP in 24 Hours” (Tanuljuk meg a Gimp használatát 24 óra alatt) című könyvét is.

17

Multimédia

(Ha a zene a szerelem éltetője...)

A zenelejátszás Linux-rendszerünkön csak a multimédia kezdete. Végére is a multimédia nemcsak a zenét jelenti, hanem a digitális formában nyújtott érzékszervi élmények olyan bőségét, amely tartalmaz szöveget, képet, hangot és ezek mindenféle kombinációját.

A legtöbb korszerű Linux-telepítő tekintélyes mennyiségű programot kínál, amellyel hatékonyan csillapíthatjuk multimédia-éhségünket. A programok között találunk hangvezérlő rendszereket, CD-lejátszókat és CD-írókat, felvevőket, különféle MIDI programokat, szintetizátorokat, videólejátszókat, kottaprogramokat és a sor még hosszan folytatható.

Ebben a fejezetben bemutatok néhányat a Linux népszerűbb multimédia eszközei közül. Ahogyan az idős William Shakespeare mondotta volna: „Ha a zene a szerelem éltetője, akkor a multimédiának a smorgasbordot kell jelképeznie.”

A különféle szintek beállítása

Emlékezzünk csak vissza egy picit azokra az időkre, amikor anyu és apu bekiabáltak a fürdőszobába, hogy „KAPCSOLD MÁR KI AZT A ZAJLÁDÁT!” Szép emlékek, nem igaz? Néha egyszerűen muszáj felhangosítani a zenét. A legtöbb multimédia-lejátszó, amit Linux alatt valószínűleg használni fogunk, rendelkezik valamilyen hangerőszabályzóval. Könnyen lehet, hogy a hangszórónkon is találunk ilyen. Mégis van egy harmadik szabályzókészlet, amelyről tudnunk kell, ez pedig a *KMix*, a rendszerünk fő keverőpultja (17.1. kép).

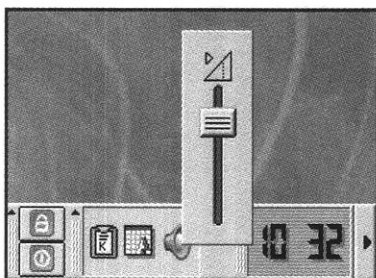


17.1. kép

A KMix vezérlőeszközei

Az egyes csúszkák más-más eszköz jelszintjének szabályozására szolgálnak, kezdve a CD-lejátszótól a PCM-kimeneten át a mikrofon bemeneti szintjéig. Ha az egérkurzorra valamilyen csúszka felett elidőzünk, a megjelenő gyorsúgóból megtudhatjuk, hogy az adott csúszka mire való. Az alsó vízszintes csúszka a hangszórók balanszának beállítására szolgál.

Ha be is csukjuk a *KMix*-et (kattintsunk a jobb felső sarokban lévő \times -re), még mindig gyorsan hozzáférhetünk a legfontosabb elemhez, a rendszer fő hangerőszabályzójához. Pillantsunk le a képernyő bal alsó sarkában lévő rendszertálcára, amelyen egy hangszóróhoz hasonló ikont kell találnunk (17.2. kép).



17.2. kép

Hangerőszabályzó a rendszertálcán

Ha rákattintunk a hangszóróikonra, egy hangerőszabályozó csúszka jelenik meg, amely lehetővé teszi a hangerő gyors beállítását.

Gyorstipp

Ha úgy találjuk, hogy még mindig kevés a hangerő (különösen, ha Mandrake rendszert használunk), érdemes ellenőrizni az általános rendszerbeállításokat. Ezt az `aumix` nevű program vezérli, amit a parancssorból vagy az ALT+F2 gyorsfutató billentyűkombinációval indíthatunk el. Ez egy egyszerű grafikus felületet ad, amelyen tetszésünk szerint beállíthatjuk a szinteket. Ha készen vagyunk, kattintsunk a menüsor *File* (fájl), *Save* (mentés), majd *Quit* (kilépés) menüpontjára.

Most, hogy már könnyedén tudjuk a hangszóróinkból jövő *zaj* szintjét változtatni, nem ártana egy kis zene után nézni.

A KsCD, a KDE CD-játszója

Talán emlékszünk még rá, hogy a könyv korábbi részében láttunk egy képet a KsCD-ről, amikor a 4. fejezetben a parancsfuttatásról volt szó. Ez az alapértelmezett CD-játszó, amely a KDE-környezet részét képezi (17.3. kép).



17.3. kép

A KsCD, a KDE alapértelmezett CD-játszója

Ha arra van szükségünk, hogy CD-inket hallgathassuk, és ehhez egyszerű, könnyen használható felületet szeretnénk, akkor nem érdemes tovább keresgélni. Kattintsunk a programindítóra (a nagy *K*), és keressük meg a KsCD-t a *Multimedia* menüben (a parancs neve `kscd`). Nyomjuk meg a *Play* (lejátszás) gombot, dőlünk hátra és élvezzük a zenét.

Az XMMS

Az XMMS leginkább a Linux szabványos médialejátszójának a szerepét tölti be, pedig több mint egy egyszerű zenelejátszó, látványos fényjátékokat is kicsalogathatunk belőle.

Az OGG Vorbis, MP3 és WAV formátumokat egyaránt támogatja, de megfelelő kiterjesztés esetén megbirkózik a RealAudióval, sőt az MPEG-fájlokkal is. Kicsit később bővebben is szót ejtünk róla.

Minden fontosabb Linux-rendszercsomagban megtalálható az XMMS, így nem kell messzire mennünk beszerzéséhez. Ha még nincs feltelepítve a rendszerre, keressük meg a telepítőkorongok valamelyikén. Ha ez sem jár eredménnyel, látogassunk el a program honlapjára (<http://www.xmms.org>) és töltsük le a legfrissebb forráskódot.

A program indításához keressük meg a *Multimedia* menü *XMMS* bejegyzését vagy írjuk be az `xmms &` parancsot (akár egy héjba, akár az ALT+F2 gyorsfuttatóba) és nyomjuk meg az ENTER billentyűt. Ha ez az első alkalom, hogy elindítjuk az XMMS-t, egy olyan képpel fogjuk szembe találni magunkat, mintha az otthoni sztereoberendezésünket látnánk (17.4. kép).

Látható, hogy a képen három összetevő különíthető el. Ha első alkalommal futtatjuk az XMMS-t, akkor valószínűleg csak a bal felső részen lévő erősítőt fogjuk látni. Pillantsunk az erősítő jobb oldalán lévő gombokra: egy *EQ* (hangszínszabályozó) és egy *PL* (lejátszási lista) feliratút fogunk látni közöttük. Ezekre a gombokra kattintva a sztereorendszer két további összetevője jelenik meg. A gombokat egy kicsit meg kell szokni, bár többé-kevésbé úgy néznek ki, mint ahogy egy otthoni sztereoberendezéstől várja az ember. A szerepük is hasonló, de ahogy mindjárt látni fogjuk, amikor a bőrökről (skins) lesz szó, a küllemük nagyon rugalmasan változtatható.



17.4. kép

Az XMMS erősítője, hangszínszabályozója és lejátszási listája

Gyorstipp

Mielőtt bármit kipróbálnánk az XMMS-ben, el kell mondanom, hogy a három összetevő bármelyike szabadon mozgatható a képernyőn. Az általam használt elrendezés, hogy az erősítő a hangszínszabályozó tetején a jobb oldalon, a bal oldalon pedig a zeneszámok listája van, nem az egyetlen lehetőség. Ebből következően könnyen előfordulhat, hogy gyakrabban állunk neki a rendezgetésnek, mint szeretnénk. Az elrendezés megkönnyítésére válasszuk ki a jobb kattintásra előugró menü *Options* (opciók) menüpontjából az *Easy Move* (könnyű mozgatás) lehetőséget. E faladra alkalmazhatjuk a CTRL-E billentyűkombinációt is.

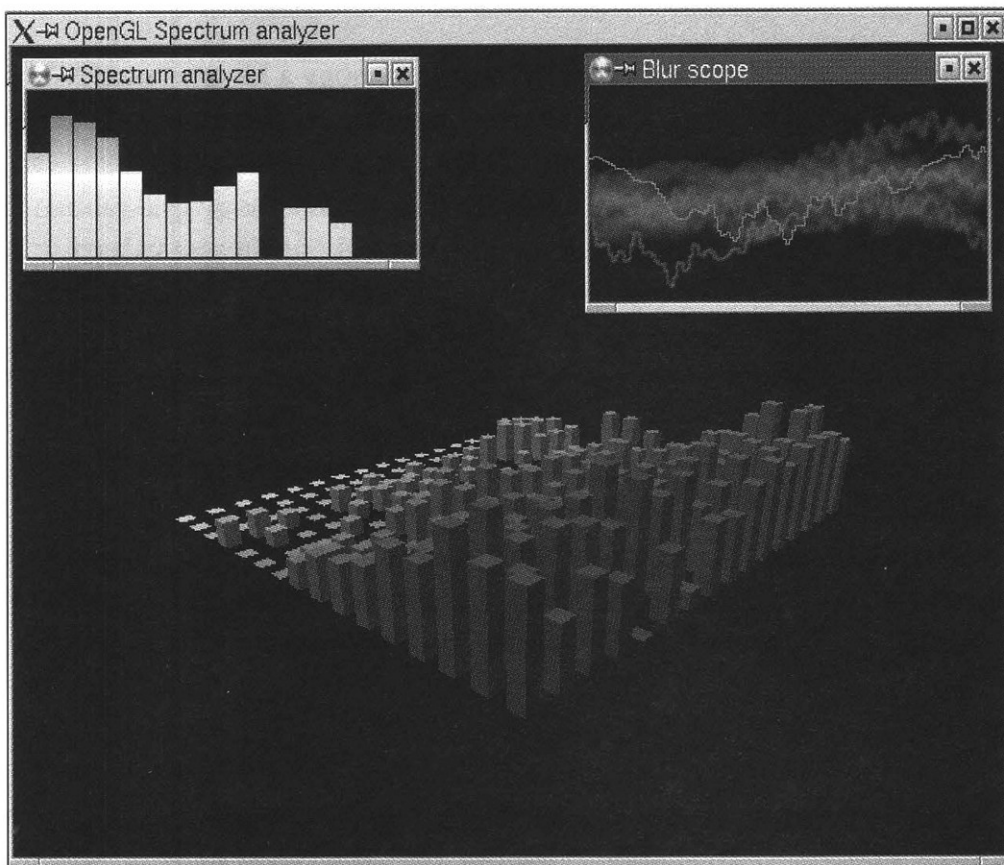
Ha zeneszámokat szeretnénk lejátszani, kattintsunk a lejátszási lista *+FILE* gombjára és a megjelenő menüből válasszuk ki a kívánt fájlokat. Amennyiben egy-két másodpercig nyomva tartjuk ezt a gombot, egy dalgyűjteményre mutató webcím (*+URL*) vagy egy könyvtár (*+DIR*) megadására is lehetőségünk lesz. A balra, közvetlenül mellette lévő gombbal a kijelölt dalokat törölhetjük a listáról. Ha készen vagyunk, nyomjuk meg a lejátszás gombot.

Az XMMS fényjátékai

Az XMMS kiterjedt bővítménytámogatással rendelkezik a bemenet, kimenet és a megjelenítés terén. Ezekhez a *Preferences* (beállítások) menün keresztül (vagy a CTRL-P billentyűkombinációval) juthatunk el. Ennek hatására egy új ablak fog megjeleníteni, amelyen külön füleken találjuk a különböző futásidejű beállításokkal, betűtípusokkal és az egyebekkel kapcsolatos lehetőségeket. Itt találjuk a különböző hang be- és kimenetek vezérlőit, a különleges hatások és a megjelenítés bővítményeit (17.5. kép). Ha az XMMS első indításakor bármilyen gondunk lenne a hanggal, itt érdemes körülnézni. Kukkantsunk be a hanggal kapcsolatos részbe és ellenőrizzük a kimenet bővítményét. A KDE alatt futtatva valószínűleg az aRts-meghajtót találjuk majd megfelelőnek, de ha egy kicsit halknak tűnik, megpróbálkozhatunk az OSS-meghajtóval is.

Rengeteg időt el lehetne tölteni a különböző beállítási lehetőségek taglalásával, de ehelyett inkább azt ajánlom, hogy mindenki saját maga próbálgassa ki őket. Szívesebben beszélek a különböző fényjátékok lehetőségéről, ezeket a *visualization effects* (megjelenítési hatások) néven találjuk a programban. Ha a *Preferences* (beállítások) menüből aktiválni szeretnénk egy bővítményt, kattintsunk a nevére, majd a bővítmény *Enable* (modul bekapcsolása) rádiógombjára.

Lehetőségeink közt szerepel a *Spectrum Analyzer* és a *Blur Scope*. Korábban már említettem az OpenGL *Spectrum Analyzer*-t, ezt a másik látványos bővítményt, amely az éppen lejátszott zene színes, háromdimenziós spektrumképét jeleníti meg – ezt akár teljes képernyős módban is futtathatjuk, hátradőlve a székünkben és élvezve a mutatványt.



17.5. kép

A zenét kísérő néhány látványbővítmény

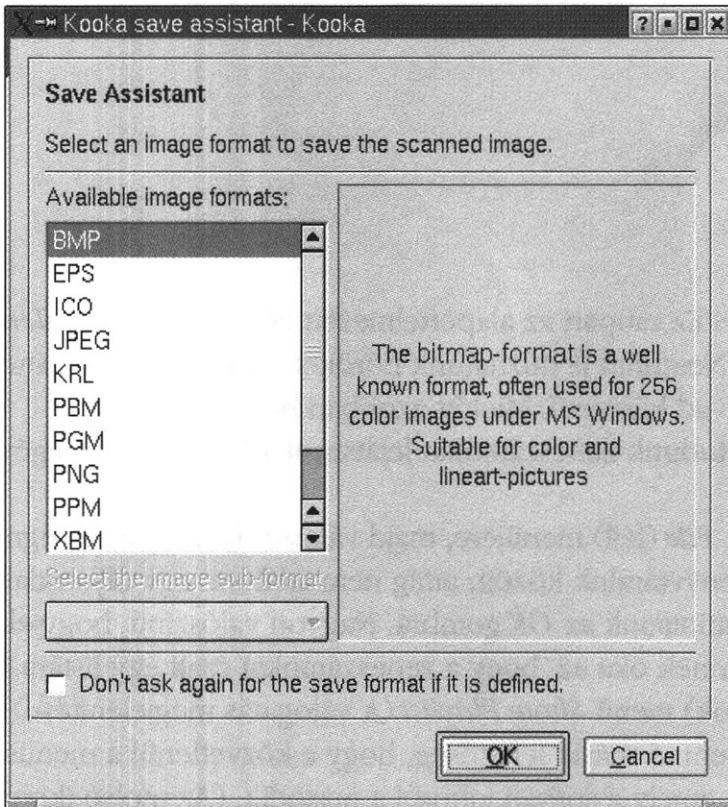
Az XMMS bőrei

Az XMMS számomra egyik legkedvesebb tulajdonsága, hogy különböző bőrokkal tehetjük egyedivé a kinézetét. Ezek használatával az XMMS az alapértelmezett fekete metál szín helyett kaphat valami hagyományosabbat, például egy cseresznyefa bevonatot vagy egy csiszolt alumíniumot. Az ALT+S billentyűkombináció megjeleníti a bőrök böngészőablakát, a *Skin Browser*-t, amit szintén kiválaszthatunk a jobb kattintásra megjelenő menüből. A Mandrake Linux különösen jól teljesít ezen a téren, nagyszámú bőrt tartalmaz az XMMS-hez.

Ha a listában nincs egyetlen bőr sem, kénytelenek vagyunk saját kezűleg beszerezni őket. Látogassunk el az XMMS weboldalára a www.xmms.org címre, és kattintsunk a menü *Skins* (bőrök) feliratára. Garantálom, hogy a közeljövőben nem fogunk unatkozni. Szó szerint több tonna bőrt találhatunk itt.

Hogyan telepíthetjük ezeket a bőroket? A honlapon minden bőrt *tar.gz* formátumban találhatunk meg. Keressünk egy számunkra vonzó kinézetűt, töltsük le és a `$HOME/.xmms/Skins` könyvtárba mentjük. Nem kell kicsomagolnunk, egyszerűen csak másoljuk ide. Most kattintsunk jobb gombbal az erősítőn, válasszuk ki az *Options* (opciók) menüt, majd kattintsunk

a *Skin Browser* (skin-böngésző) felíratra. Telepített bőrünknek meg kell jelennie a választható lehetőségeink között (17.6. kép). Ha meg szeretnénk nézni, hogy az adott bőr hogyan fest, kattintsunk rá, mire az XMMS felveszi az új megjelenést.



17.6. kép

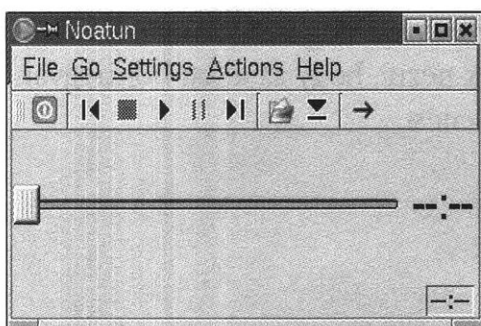
Új bőr kiválasztása az XMMS számára

Még arra is lehetőségünk nyílik, hogy véletlenszerűen változzon a kiválasztott bőr, ehhez a *Select random skin on play* (Véletlenszerű skinválasztás lejátszáskor) gombra kell kattintanunk.

Most továbblépünk az XMMS bőreiről szóló témáról, mivel a következő vizsgálandó programunk is igen jó teljesít e téren. Az XMMS-sel kezdtem ezt a részt, pedig a KDE szintén rendelkezik egy nagyszerű kis programmal, amit *Multimedia Player* vagy helyesebben *Noatun* néven emlegetnek.

A Noatun

A Noatunt elindíthatjuk a nagy *K*-ról indulva, kiválasztva a *Multimedia* menüt, innen pedig a KDE *Media Player*-t, vagy beírhatjuk a parancssorba a `noatun &` parancsot. A gond csak az, hogy amikor először indítjuk el, kicsit unalmasan fest, miként a 17.7. képen látható is.



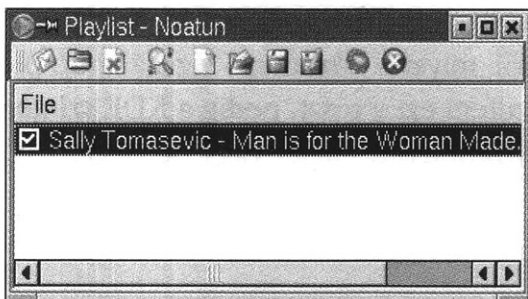
17.7. kép

A Noatun alapértelmezett megjelenése

Ne hagyjuk, hogy kedvünket szegje! Ez csupán az alapértelmezett bőr, aminek *Excellent* a neve. Az XMMS-hez hasonlóan a Noatunra is húzhatunk bőroket – valójában a Noatun bőreinek némelyike meglehetősen vad kinézetű. Mielőtt azonban belefeledkeznénk a részletekbe, nézzük meg hogyan tudunk zeneszámokat lejátszani a Noatun segítségével.

Kattintsunk a Noatun menüsorának *File* (fájl) menüjére, majd válasszuk az *Open* (megnyitás) menüpontot. Keresgéljünk a könyvtáraink között, amíg nem találunk egy olyan dalt, ami megfelel, válasszuk ki, majd kattintsunk az *OK* gombra. Nagyon valószínű, hogy ekkor még semmi sem fog történni. Ennek oka az, hogy a zeneszámokat csak egy listára töltjük be, amelyet a *Settings* (beállítások) menü *Show Playlist* (A válogatás megjelenítése) menüpontja alatt tudunk megtekinteni. A másik lehetőség, hogy a közvetlenül a menüsor alatt lévő *Playlist* ikonra kattintunk, amely a sorban jobbról a második. (Az utolsó ikonnal választhatunk az egydalos lejátszás és a végtelenített lejátszás üzemmódja között.)

Eddig még csak a lejátszási listához adtunk zeneszámokat (könyvtárakat is adhatunk hozzá, ha akad olyan gyűjteményünk, amit le szeretnénk játszani). Ha elkészült a lista, a mentéséhez kattintsunk a hajlékonylemez ikonjára (lásd a 17.8. képet). Készen állunk. Jelöljük ki a lista kezdő dalát és kattintsunk a Noatun főablakának lejátszás gombjára (vagy kattintsunk a lista kezdő dalára).



17.8. kép

A Noatun lejátszási listája

A Noatun csúszkájával az éppen játszott dal pillanatnyi helyzetét változtathatjuk meg. A hangerőt a rendszertálca KMix programjával vagy a Noatunból is állíthatjuk. A hangerőszabályzó láthatóvá tételéhez kattintsunk a menüsor *Settings* (beállítások) menüjére és pipáljuk ki a *Show Volume Control* (A hangerőszabályzó megjelenítése) lehetőséget.

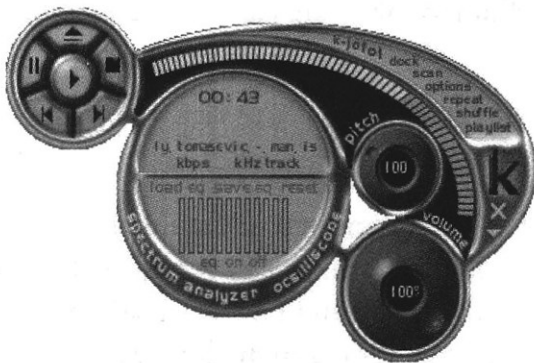
Gyorstipp

A Noatun használhatjuk mozgóképek lejátszására is.

A Noatun bőrei

Térjünk vissza a Noatun bőreinek témájára.

Kattintsunk a *Settings* (beállítások) menüre majd a *Configure Noatun* (A Noatun beállítása) feliratra. A megjelenő menüből válasszuk ki a *Plugins* (bővítőmodulok) menüpontot, ez egy fülekkel ellátott menüt kínál fel. Az *Interfaces* (csatlakozási felületek) alatt a lejátszó stílusának négy beállítási lehetősége rejtőzik. A bőroztható stílusok a *K-Jofol* (17.9. kép) és a *Kaiman* (bár létezik Winamp-bőr betöltő is). Mindkettő esetében további bőroket a *KDE-Look* weboldalán a <http://kde-look-org> címen találhatunk.



17.9. kép

A Noatun egy *K-Jofol* bőrrel

Az *Excellent* felületet kattintsuk ki és a *K-Jofol* stílust kapcsoljuk be. Látni fogjuk, hogy a bal oldalon lévő menüsor megváltozik, láthatóvá válnak a *K-Jofol Skins* lehetőségek. Ugyanez történik a *Kaiman*-felülettel is, de természetesen ekkor a *Kaiman*-bőrök lesznek hozzáférhetőek. Ha erre a menülehetőségre kattintunk, a jobb oldalon megjelenik egy lenyíló lista a különböző telepített bőroek előnézeti képével.

Gyorstipp

A kíváncsi olvasók kedvéért elárulom, hogy a Noatun-bőrök a `$HOME/.kde/share/apps/noatun/skins` könyvtárban találhatóak.

A Noatun fényjátékai

Amikor az XMMS-ről volt szó, említettem a megjelenés izgalmasabbá tételére használható változatos bővítményeket. A KDE médialejátszója, a Noatun, szintén rendelkezik ezzel a lehetőséggel. A *Configure Noatun Interfaces* (A Noatun beállításai) menüből válasszuk ki a *Plugins* (bővítmőmodulok) menüpontot (a bal oldali sávról), majd kattintsunk a *Visualization* (megjelenési modulok) fülre.

Zeneszámok másolása és CD-re írása

Az évek során mindannyian összegyűjtöttünk egy sereg zenei korongot, vagy ahogy néhányan még mindig hívjuk őket: *albumot*. Közülük sok csak néhány olyan zeneszámot tartalmaz, amit igazán szerettünk, így a teljes album lejátszása nem igazán az, amit szerettünk volna. Ennek eredményeképpen inkább kazettára másoltuk kedvenc számainkat és az eredeti helyett e válogatásokat hallgattuk.

Manapság a Linux segítségével ezekből a korábban megvásárolt albumokból létrehozhatjuk a saját válogatásunkat, amelyekben azok a dalok lesznek benne, amelyeket valóban hallani szeretnénk. Sőt, amennyiben sok időt töltünk a számítógépünk mellett, és bőven van hely a merevlemezünkön, a legjobb megoldás, ha a gyűjteményt mindig lejátszásra készen tartjuk, és így még a CD-eket sem kell állandóan csereberélni. Azt a folyamatot, melynek során a CD-ről a zeneszámokat digitális állományok formájában a merevlemezünkre másoljuk, *rippelésnek* is hívják.

Közjáték: digitális zeneformátumok

Mielőtt belevágnánk a zeneszámok beolvasásának és CD-re írásának műszaki részleteibe, szánjunk egy kis időt a zenei formátumok összefoglalására. Amikor egy zenei CD-t vásárolunk, a lemezen a zeneszámok olyan formátumban találhatók, ami nem használatos a rendszerünkön. Valójában, amikor a CD-ről dalokat másolunk a merevlemezünkre, mindig valamilyen más, rendszerint tömörebb formában kódoljuk. Az átalakítás eredményeképpen létrejövő formátumot a fájl hárombetűs kiterjesztése azonosítja. A legelterjedtebb formátumok a *wav*, az *MP3* és (újabban) az *ogg*.

A *wav* formátumot eredetileg a Microsoft hozta létre. Nagyon elterjedt, de az adattárolás szempontjából nem a leghatékonyabb. Az *MP3* formátum (alkotója a Motion Pictures Experts Group, MPEG) ezzel szemben népszerűségét éppen a használt nagy tömörítési aránynak (körülbelül 12:1) köszönheti. A csoportban az *ogg* (vagy Ogg Vorbis) az új fiú. Az *MP3*-hoz hasonló nagy tömörítési aránnyal büszkélkedhet, viszont nem köti semmilyen szabadalmi előírás.

Hogy képet alkothassunk a tömörítés értékéről, bemásoltam egy 3 perc 46 másodperces dalt *wav* formátumba. Ennek tárolásához 39 866 444 bájtira volt szükség, míg ugyanez *ogg*

formátumban mindössze 3 438 407 bájtot foglalt el. Ha valamennyire értünk a matematikához, láthatjuk, hogy az arány 11,6:1. Ez meglehetősen nyomós ok arra, hogy ne használjunk *wav* formátumú fájlokat.

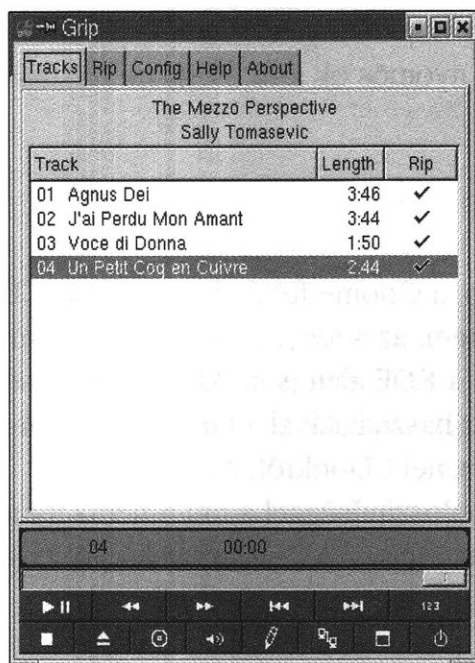
A Grip

A legtöbb Linux-rendszer csomagban helyet kap a Grip, a Gnome-felülethez írt zenei CD-beolvasó program. Ahogy azt már korábban is említettem, az a tény, hogy egy program Gnom alapú, még nem akadályozza meg abban, hogy a KDE alatt is működjön. A (később ismertetendő) *cdparanoia* nevű programozói könyvtár használatával a Grip lehetővé teszi *MP3* vagy *ogg* fájlok egyszerű létrehozását a kedvenc zenei CD-inkről. Amennyiben a program telepítése már korábban megtörtént, nagy valószínűséggel a multimédia menüben találjuk. Elindíthatjuk a program nevével is (a héjat vagy az ALT+F2 gyorsindítót használva) a `grip` parancs begépelésével.

A Grip egyetlen, több füllel rendelkező ablakból áll. Mindegyik fül egy olyan ablakot nyújt, amelyről különböző műveletek végezhetők el. A *Tracks* (sávok) fül a meghajtóban lévő CD hangsávjait sorolja fel sorszámmal, a zeneszám címével és a percekben, illetve másodpercekben kifejezett hosszával. A lemez címe és előadója a lista fölött jelenik meg.

Ahogy azt a 17.10. képre nézve valószínűleg már felfedeztük, a Grip egy CD-lejátszó is egyben. A program ablakának alján látható gombokat használva ugyanúgy lejátszhatjuk, megállíthatjuk, kereshetünk a számokban, ahogy a KsCD-vel tettük. A kiegészítő gombok lehetővé teszik, hogy a CD-maghajtó fiókját kinyissuk vagy zárjuk, a hangerőn állítsunk, a listát szerkesszük, keresést hajtsunk végre, vagy a csak lejátszós üzemmódba kapcsoljunk át (17.11. kép). Ha az egérkurzorra elidőzünk az egyes gombok felett, a megjelenő gyorssúgó tájékoztat az adott gomb rendeltetéséről.

A zenesávok lemezre másolásához vagy jobb egérgombbal kell kattintanunk az adott zeneszám nevére, vagy a bal gombbal a *Rip* felirat alatt az adott dal sorában. Mindkét esetben egy pipa jelenik meg, amely jelzi, hogy a sáv másolásra kész. A *Rip* oszlopcímkére kattintva egyszerre kijelölhetjük az összes sávot. Ha kijelöltük az összes másolandó tételt, kattintunk a *Rip* fülre (17.12. kép).



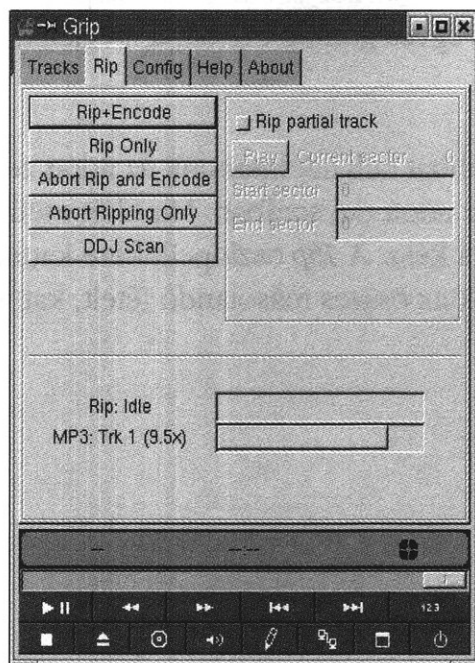
17.10. kép

A Grip zeneszámokat másol a zenei CD-ről



17.11. kép

Egy kisebb méretű Grip – a CD-játszó



17.12. kép

Készen állunk a dalok kinyerésére

Ha egyszerűen továbblépünk és a *Rip Only* gombra kattintunk, a zeneszám *wav* formátumban kerül rögzítésre (emlékezzünk a tömörítéssel kapcsolatban elmondottakra). Amennyiben a *Rip+Encode* gombot nyomjuk meg, a Grip *ogg* vagy *MP3* formátumúvá kódolja és tömöríti a lemez fájlját. Az alapértelmezett kódolási formátum az *ogg*. Az *MP3* formátumú mentéshez *MP3*-kódolóra is szükségünk van, ez lehet akár a *bladeenc* vagy a *lame* (látogassunk el az rpmfind.net címre bináris RPM-állományokért vagy a fejezet végén a *Kapcsolódó címek* részben felsorolt címek valamelyikével próbálkozhatunk).

A folyamat megkezdésekor egy folyamatsáv jelenik meg, amelyen a másolás állapotát követhetjük. A keletkező fájl a saját könyvtárunkban kerül rögzítésre egy *mp3* nevű könyvtárba a következő elérési útvonalon:

```
/home/felhasználói_nev/mp3/eloadó_neve/album_neve/szam_cime.ogg
```

A *Config* (beállítás) fülön kiválasztva az *MP3* és *Encoder* (kódoló) lehetőségeket módosíthatjuk ezt az alapértelmezett beállítást. Egy sereg beállítási lehetőséget is találunk itt, amely magával a másolási folyamattal, az *MP3*-kódolókkal, a hálózaton keresztül elérhető adatki-szolgálókkal, illetve a fájlformátumokkal kapcsolatos. Számos állítási lehetőségünk van, de az alapértelmezett beállítások valószínűleg megfelelőek, ha csupán arra van szükségünk, hogy a dalokat a merevlemezünkre másoljuk. A Grip kitűnő sűgővel rendelkezik a folyamat minden szakaszára vonatkozóan. Ha elakadunk, kattintsunk a *Help* (sűgő) fülre.

Nem véletlen, hogy az előző bekezdés végén azt mondtam, hogy a *merevlemezünkre* másoljuk. Az ok az, hogy a Grip szigorúan CD-ről másoló és kódoló program, ha ezeket a dalokat írható CD-re szeretnénk másolni, akkor CD-író programra is szükségünk van. Szerencsére ez sem fog gondot okozni.

K3b a felhasználóbarát CD-írásért

Ha belegondolok, még mindig érdekesnek találom, hogy milyen szavak honosodtak meg a nyelvben a CD-k létrehozásával kapcsolatban. Először tépünk (*rip*), azután égetünk (*burn*).

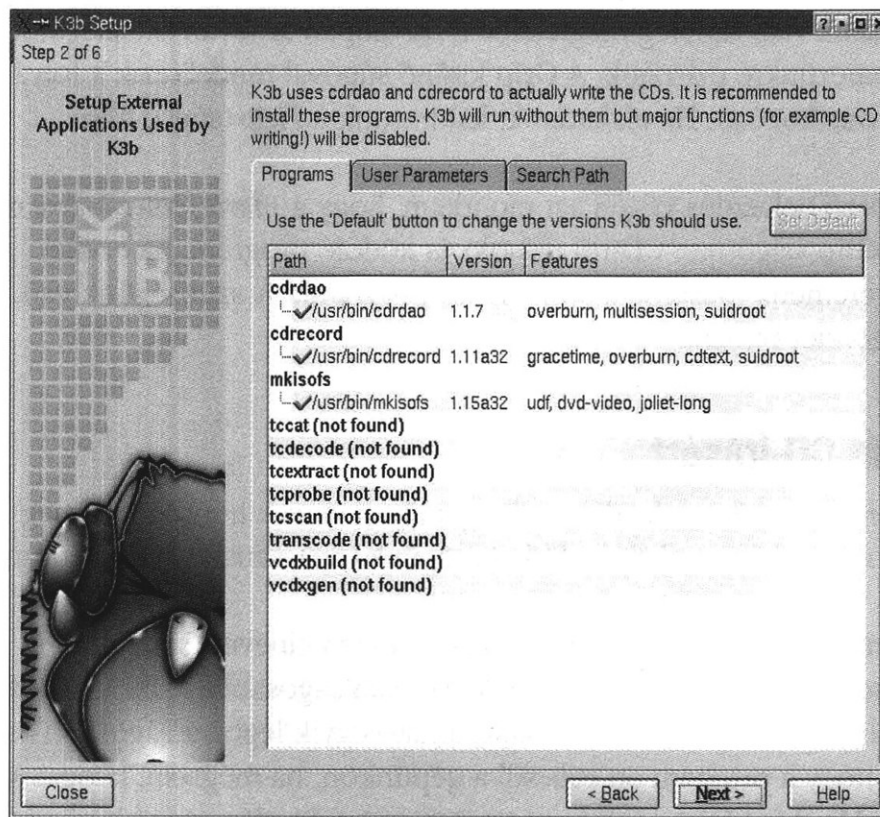
Figyelembe véve a folyamat meglehetősen erőszakosnak hangzó elnevezéseit, minden olyan fejlesztés üdvözlendő, ami egyszerűsíti és egy kicsit barátságosabbá teszi az eljárást. A zenét vagy adatot tartalmazó CD-k másolására használható egyik legbarátságosabb eszköz a *K3b*. Előfordulhat, hogy a program ott csücsül a gépünkön, ha mégsem, látogassunk el a www.k3b.org címre. Mind forráskód (elvégre a program a GPL alá tartozik), mind pedig előre fordított bináris állományok formájában hozzáférhető. A program neve (arra az esetre, ha a héjból vagy az ALT+F2 indító segítségével futtatnánk) *k3b*.

Megjegyzés

A *K3b* függőségben áll a *cdrdao* csomaggal.

Amikor első alkalommal futtatjuk a *K3b*-t, egy figyelmeztető ablak jelenik meg felhívva a figyelmünket erre a tényre és azt javasolja, hogy fontoljuk meg a *K3b Setup* futtatását. Ha a *Yes* (igen) gombra kattintunk, a beállítóprogram önműködően elindul. Mivel – ahogy az várható volt – a *k3bsetup* futtatásához rendszergazdai jogosultság szükséges, a rendszer kérni fogja a megfelelő jelszót.

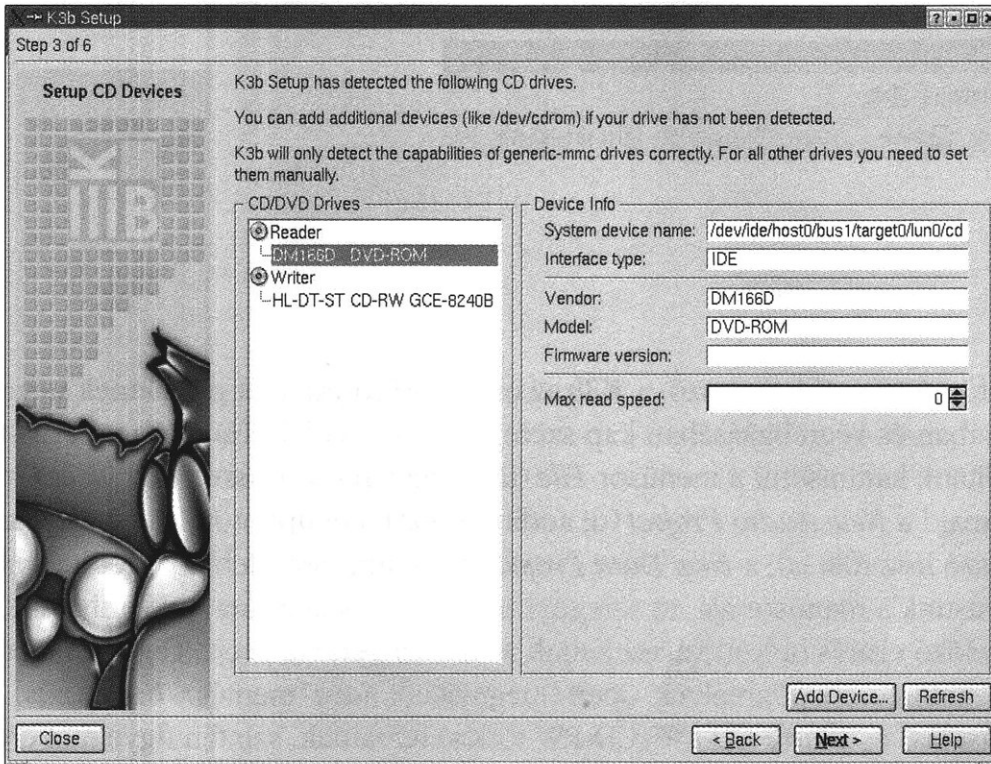
A *K3b* beállítóprogramja lényegében egy varázsló, amely egy kérdés–válasz folyamaton vezet végig bennünket a használt meghajtók, a jogosultságok és a többi témával kapcsolatosan. Kattintsunk a *Next* (következő) gombra a bevezetőképernyőn, és máris megjelenik az első a néhány érdekes párbeszédablak (17.13. kép), amely a *K3b* által használt külső programokkal foglalkozik. Szükséges, hogy a *cdrdao*, *cdrecord* és az *mkisofs* szerepeljen az elérhető programok listáján. Ezeken kívül nincs is igazán szükség másra, ha készen vagyunk, kattintsunk a *Next* (következő) gombra.



17.13. kép

A *K3b* beállítása a külső programok használatára

A következő képernyőn a telepítőprogram megjeleníti azokat az érzékelt meghajtókat, amelyek a CD-írás során felhasználhatók. Például, ha rendelkezünk külön CD-olvasóval és CD-íróval is, mindkettőnek szerepelnie kell. Az én rendszeremen egy DVD-olvasó működik a CD-író mellett (17.14. kép). Ha egy eszköz hiányzik, és úgy gondoljuk, hogy ott kellene lennie, kattintsunk az *Add Device* (eszköz hozzáadása) gombra és írjuk be a szükséges adatokat. Normális esetben elegendő ezen a képernyőn megnyomnunk a *Next* (következő) gombot.



17.14. kép

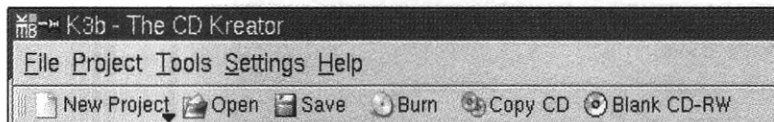
Eszközfelismerés a K3b beállítóablakában

Ugyanez igaz a negyedik képernyőre is. A *K3b* befűzési pontot szeretne létrehozni az előző lépésben felismert eszközök számára. Hacsak nem érezzük úgy, hogy nem jók a beállítások, hagyjuk, hogy a *K3b* létrehozza a fájlrendszer-bejegyzéseket. Kattintsunk a *Next* (következő) gombra. A következő képernyő (a beállítás ötödik lépése) a felhasználói biztonságot szolgálja, nevezetesen azt kell megadnunk, hogy mely felhasználók számára engedélyezett a CD-írás művelete. Kattintsunk az *Add User* (felhasználó hozzáadása) gombra, majd írjuk be annak a felhasználónak a nevét, aki számára a jogosultságot meg szeretnénk adni. Addig ismétljük a műveletet, amíg mindenkit fel nem vettünk, akit akartunk. Ha átugorjuk ezt a lépést, csak a rendszergazda fog a CD-íráshoz szükséges engedéllyel rendelkezni.

A befejezőképernyő már csak a beállítás sikeres elvégzéséhez gratulál. Nos, készen állunk arra, hogy megírjunk néhány CD-lemezt? Ha igen, akkor kezdjük el!

Ismerkedés a K3b-vel

A *K3b* felülete könnyen használható és barátságos. Három fő ablakra tagolódik, két felső keretre, és egy nagyobb alsó részre, mindegyiket az igényeinknek megfelelő méretűre állíthatjuk be. A bal felső részben lévő keret a fájl Navigátor, amely a Konquerorhoz hasonló, mostanra már ismerős faszerkezetes formában mutatja a könyvtárakat. A könyvtárak kinyitásához kattintsunk az előttük lévő pluszjelre, az összezáráshoz pedig a mínuszra. A jobb felső keretben a bal oldalon kiválasztott könyvtár tartalma látható.



17.15. kép

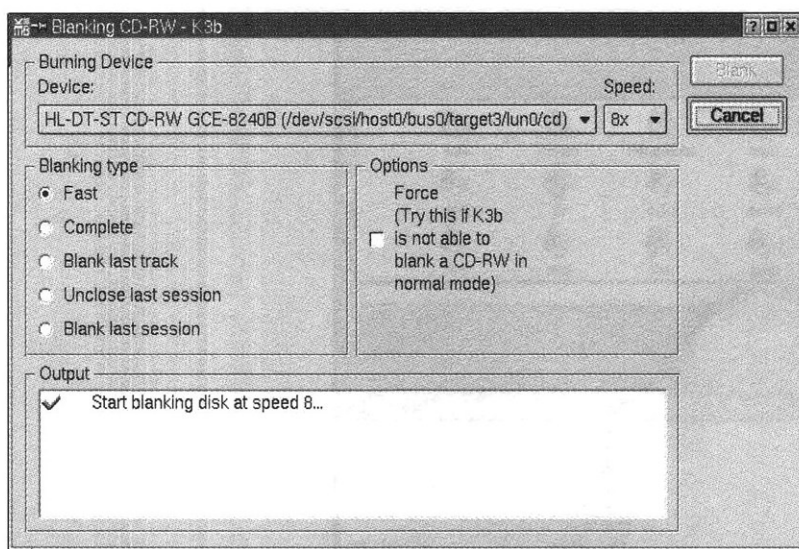
A *K3b* menüsora

Bármilyen formátumú CD-ről is van szó, a *K3b* az előállítási folyamatot projektnek nevezi, ennek létrehozásában és végrehajtásában kap szerepet az alsó ablak. Ha egy zenei CD-t szeretnénk előállítani, kattintsunk a menüsor *File* (fájl) feliratára, válasszuk ki a *New Project* (új projekt), majd a *New Audio Project* (új audioprojekt) menüpontot. Ha adatlemez a cél (rövidesen szó lesz róla is), a *New Data Project* (új adatprojekt) lehetőséget kell választanunk. Pillantsunk a menüsor alá, itt seregnyi hasznos gyorsgombra bukkanhatunk (17.15. kép). Az előző eljárás helyett választhatjuk a *New Project* (új projekt) gombra való kattintást is. A további gombok, amelyek *Open* (megnyitás), *Save* (mentés), *Burn* (írás), *Copy CD* (CD-másolás) és *Blank CD-RW* (CD-RW törlés) feliratúak, szintén figyelmet érdemelnek, amit rövidesen meg is kapnak.

Pillantsunk a képernyő aljára, amelyen az *Audio1* felirattal ellátott fület láthatjuk a *Current Projects* (aktuális projektek) cím alatt. Több projektet is létrehozhatunk, ezek mindegyike külön fülként fog megjelenni.

Biztonsági mentés készítése a K3b-vel

A *K3b* gyors és könnyen használható eszköz fontos adataink biztonsági mentésének elkészítéséhez. A legjobb, ha erre CD-RW-t, vagyis újraírható CD-t használunk, mert ebben az esetben újra és újra felhasználhatjuk ugyanazt a lemezt. Mielőtt ismételten felhasználnánk egy CD-RW korongot, előbb törölnünk kell róla a korábbi adatokat. A lemezt tegyük be CD-újraírónkba és kattintsunk a *Blank CD-RW* gombra (közvetlenül a menüsor alatt).



17.16. kép

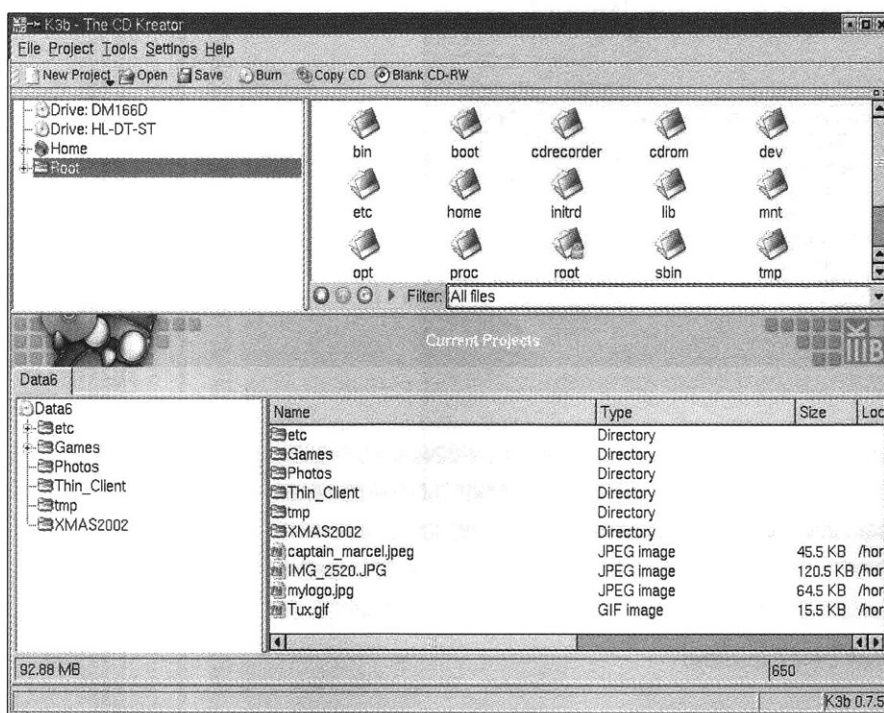
Egy CD-RW korong törlésének előkészületei

Egy ablak jelenik meg (17.16. kép), amelyen a törlési folyamat jellemzőit állíthatjuk be. Itt választhatjuk ki, hogy melyik CD-írót szeretnénk használni (ha több is van), a végrehajtás sebességét, és hogy gyorstörlést szeretnénk-e, vagy a lemez teljes törlését. Ha mindent beállítottunk, kattintsunk az ablak jobb felső sarkában lévő *Blank* feliratú gombra. Az ablak alsó részén egy kimeneti ablakot látunk, amely a törlés folyamatáról tájékoztat. A törlés sikeres végrehajtását közlő üzenet után a *Close* (bezárás) gombbal zárhatjuk be az ablakot.

Ezzel készen is állunk a biztonsági mentés elkészítésére. Nyissunk meg egy új adatprojektet (*New Data Project* – új adatprojekt). Az alsó projektablakban megjelenik a megfelelő fül a sorszámozott elnevezéssel (17.17. kép). A fülön két ablak látható, a bal oldaliban egy kis ikon jelképezi a CD-t, mellette a projekt nevével. A jobb oldalon egy üres listát fogunk látni a fejlécében a *Name* (név), *Type* (típus), *Size* (méret) és *Location* (elérési útvonal) feliratokkal.

A CD megtöltéséhez egyszerűen húzzuk a kívánt könyvtárakat vagy fájlokat a projektablak bal oldalán lévő CD-ikonra. Ahogy a könyvtárakat a lemezhez adjuk, a *K3b* folyamatosan számolja, hogy mennyi helyre lesz szükségünk az adatok másolásához. Ebből következően egy nagyobb könyvtár hozzáadása után eltelhet néhány másodperc, mire a számítás eredményei megjelennek. Az ablak alján látható színes sáv jelzi, hogy még mennyi helyünk maradt a létrehozandó lemezen.

Ha minden szükséges fájl hozzáadása megtörtént, kattintsunk a menüsor alatt található *Burn* (írás) feliratú gombra. Másik megoldás, hogy az adott projektfülön jobb egérgombot nyomva a megjelenő menüből választjuk ki a kérdéses menüpontot. Egy *Write* (CD írása) fejléccel ellátott ablak jelenik meg, amelyen négy fület találunk: a *Burning* (írás), *Volume Desc* (kötetazonosító), *Settings* (beállítások) és *Advanced* (speciális) feliratokkal.



17.17. kép

Adat-CD létrehozása

Az összes fül beállításait nem ismertetem részletesen, de a legfontosabb beállításokról szólok néhány szót, kezdve a *Burning* (írás) feliratú füllel. Ha eszközünk képes a nagy sebességű írásra, érdemes lehet a sebesség (*Speed*) beállítását módosítani. Az alapértelmezett érték, az 1 is megteszi, de nagyon lassú, a korszerű eszközök ennél nagyobb sebességre képesek. Ez részben a *Burn-Proof* technológiának köszönhető, amely manapság már nagyon sok eszközben megtalálható. Ha az eszközünk is ezek közé tartozik, kapcsoljuk be ezt a lehetőséget.

Gyorstipp

A *Burning* (írás) fülön találunk egy meglehetősen furcsán hangzó lehetőséget: *Simulate Writing* (szimulált módban). Felmerülhet a kérdés, mi értelme végigmenni az egész folyamaton, ha nem csinálunk semmit? A elgondolás az, hogy lássuk a lemez hibátlanul megírható-e az adott sebességen. Minden úgy történik, mint az éles helyzetben, azzal a különbséggel, hogy eközben a lézer nincs bekapcsolva. Ez az a pont, ahol a *Writing on the fly* lehetőség is szerepet játszik: ha a rendszerünk teljesítménye lehetővé teszi a lemezírást anélkül, hogy előtte létrehoznánk a lenyomatfájlt, kapcsoljuk be ezt a lehetőséget.

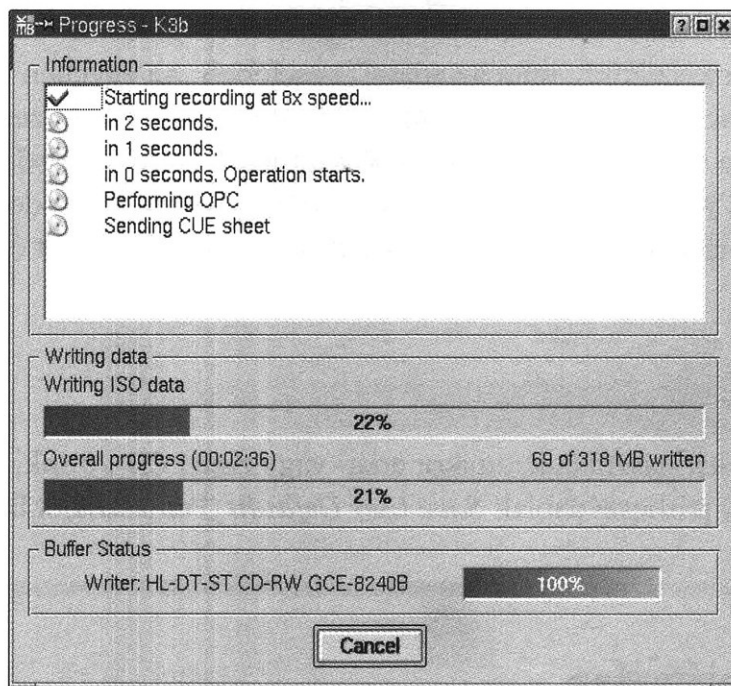
A *Volume Desc* (kötetazonosító) fülön tüntethetjük fel a létrehozandó CD néhány leíró adatát, a lemez nevét, a létrehozóját, illetve milyen rendszer számára készül. Nem kötelező beírni ide bármit is, ezek az adatok csak tájékoztatásul szolgálnak. Ugorjunk át a *Settings* (beállítások) fület egy pillanatra és nézzük meg az *Advanced* (speciális) fület, amelyen számos beállítási lehetőséget találunk, az adatok CD-re történő írásának módjával kapcsolatban. A legtöbb felhasználónak szükségtelen itt bármit is átállítani.

Mintha azt hallottam volna, hogy „biztonsági másolat”...

Ha eddig nem is, most már el kell gondolkoznunk: „Ha egész adatkönyvtárakat másolhatok a CD-re, akkor ezt biztonsági mentésre is használhatom!” A CD nagyjából 700 MB-os méretkorlátjától eltekintve ez valóban nagyszerű lehetőség. Ha CD-RW lemezeket használunk, biztonsági másolat céljára létrehozhatunk egy ciklikus mentést szolgáló lemezcsomagot. Mindent számításba véve eljuthatunk erre az eredményre, de nem árt végiggondolni egy-két dolgot.

Pillantsunk a *Settings* (beállítások) fülre, ezen a biztonsági mentéssel kapcsolatban néhány fontos beállítást találhatunk. Az első, amivel foglalkoznunk kell annak eldöntése, hogy adódhat-e olyan helyzet, hogy a lemezt Windows-rendszerben szeretnénk olvasni. Ha igen, mindenképpen ki kell pipálnunk a *Generate Joilet extensions* (Joilet-bejegyzések létrehozása) jelölőnégyzetet. A *Permissions* (jogosultságok) felirat alatt kattintsuk be a *Preserve file permissions* (jogosultságok megőrzése) lehetőséget, amennyiben az adataink biztonsági mentéséről van szó. Ha bármikor erről a CD-ről kellene az adatainkat helyreállítanunk, szükségünk lesz rá, hogy a rendszer a fájlok és könyvtárak tulajdonosi és hozzáférési jogait is megfelelően kezelje.

Ha mindent beállítottunk és készen állunk, kattintsunk az ablak jobb felső sarkában lévő *Write* (írás) gombjára. Egy új folyamatablak jelenik meg, amelyben a CD előállításának pillanatnyi állapotáról kapunk tájékoztatást (17.18. kép). Ennyi az egész. Az adatainkat biztonságba helyeztük, nyugodtan alhatunk éjszaka.



17.18. kép

Egy folyamatban lévő CD-írás szemmel tartása

Zenei CD létrehozása a K3b segítségével

Az adatok is fontosak, de ezt a fejezetet a zenével kezdtük. Jó hír, hogyha már elsajátítottuk a *K3b*-ben az adat-CD létrehozásának tudományát, akkor jó úton haladunk afelé, hogy ugyanezt zenei CD-vel is megtegyük.

Ha ismét elindítjuk a *K3b*-t, a *New Audio Project* (új audioprojekt) lehetőséget választjuk. A jobb felső ablakban keressük meg a zenei fájljainkat tartalmazó könyvtárat, a jobb oldalon meg kell jelennie a zeneszámoknak. Egyszerűen kattintsunk egy zenei fájlra és húzzuk az egérrel az alul lévő *Audio project* nevű ablakba. Az alul lévő sávon itt is látni fogjuk, mennyi helyet fog foglalni az adott anyag a CD-n. A dalok hozzáadásánál tartsuk a szemünket az összes idő értékén.

Nem kell most azzal foglalkoznunk, hogy a listában milyen sorrendben jelennek meg a zeneszámok, ha elkészültünk a kiválasztással, az alsó panelen a dalokra kattintva tetszésünk szerint mozgathatjuk őket fel-, illetve lefelé. Ha a listában a hatodik szám jobb lenne lemezindító dalnak, egyszerűen húzzuk az első helyre. Ennyi az egész.

Ha készen vagyunk, kattintsunk a *Burn* (írás) gombra. Az ablak megjelenésekor észre fogjuk venni, hogy nem teljesen úgy fest, mint az adat-CD létrehozásakor. Először is eggyel kevesebb fül van. Az eredetileg *Volume Desc* (kötetazonosító) feliratú fülön most *CD-text* címkét találunk. Az adat-CD írásakor megjelenő társához hasonlóan ez is csak tájékoztatási célokat szolgál. Ide írhatjuk be a CD-vel kapcsolatos adatokat, az előadót vagy más, a lemezzel kapcsolatos adatot. Ha úgy döntenénk, hogy ezt a részt kihagyjuk, akkor is működni fog a lemez.

Az *Advanced* (speciális) fül sokkal egyszerűbb, mint az adat-CD esetében. Az egyetlen lehetőség egy kis trükk, amivel elrejthetjük az első zeneszámot. Ha ezt választjuk, egyszerű lejátszáskor nem fogjuk megtalálni a számot, csak gyorskereséssel tudjuk elérni az első zeneszámtól visszafelé haladva. Végül visszatérve a *Burning* (írás) fülhöz, semmi olyan dolgot nem találunk itt, amivel még ne találkoztunk volna. Válasszuk ki az írás sebességét és kattintsunk a *Write* (írás) gombra.

Gyorstipp

Ha mindig ugyanazokat a beállításokat használjuk, amikor adat- vagy zenei CD-t írunk, nyomjuk meg a *Write CD* (CD írása) párbeszédablak *Save User Defaults* (Felhasználói beállítások mentése) gombját.

Fény, kamera, akció: filmek lejátszása

Akár hisszük, akár nem, már használtuk ebben a fejezetben a Linux egyik filmlejátszó programját. Ez pedig a Noatun, a KDE médialejátszója. A program az AVI vagy MPEG mozgóképek lejátszására is kitűnően alkalmas. Próbáljuk ki!

Ha a gépünkbe DVD-meghajtó is került, valószínűleg használni is szeretnénk. Az egyik ismertebb, elegáns kinézetű videólejátszó program a xine. A xine képes *AVI*, *MOV* vagy *MPEG* mozgófilmek lejátszására, és kezeli a DVD-eket is. Az URL-ek kezelésére is képes, ami azt jelenti, hogy a világhálón keresztül elérhető fájlokat is lejátszhatjuk vele.

A xine-t elindíthatjuk a *Multimedia* menüből (a parancs neve xine) vagy közvetlenül parancssorból. A 17.19. képen a xine alapértelmezett felületét láthatjuk. A gombok nagy részének rendeltetése magától értetődő (*play*, *forward*, *rewind*, és így tovább), a többi lehetővé teszi az egész képernyős üzemmódba való átkapcsolást. Ha meg szeretnénk nézni, hogy melyiknek mi a rendeltetése, az egérkurzort a gombok vagy eszközikonok fölé mozgatva a megjelenő gyorssúgókból tájékozódhatunk.



17.19. kép

A xine fő vezérlőeszközei jól hozzáférhetőek

Most dőlünk hátra és nézzünk meg egy filmet (17.20. kép)!



17.20. kép

Mozifilm lejátszása Linuxon a xine segítségével

Ha még többet szeretnénk tudni a Linux alatti videózás és DVD-kezelés témaköréről, látogassunk el a *Linux Video Project* honlapjára a <http://www.linuxvideo.org> címre.

Megjegyzés a titkosított DVD-k kapcsán

Miközben Linux-rendszerünkön DVD lejátszásával próbálkozunk, tapasztalhatjuk, hogy egyes lemezek esetén sikerül a művelet, míg másokkal nem. Ennek oka a titkosítás. A DVD-filmek jogtalan másolásának és terjesztésének megakadályozása érdekében egyes filmgyárak olyan szélsőséges módszerekhez nyúltak, mint a CSS (Content Scrambling System, azaz tartalom-összekeverő rendszer) használata. Ennek a túlzott elővigyázatosságának az eredménye, hogy azoknak a törvénytisztelő polgároknak csorbul a szabadsága, akik a törvényesen vásárolt DVD-jüket meg szeretnék nézni a törvényesen vásárolt számítógépükbe beszerelt törvényesen vásárolt DVD-lejátszón.

„Létezik egy egyszerű megoldás” – mondhatnánk erre. „Miért nem használunk olyan programot, amelyik ezt a DVD-kódolást visszafejti és lehetővé teszi a lejátszást?”

Nos, a dolog nem ilyen egyszerű.

Néhány országban, és különösen az Egyesült Államokban, nem megengedett az olyan program használata, amely visszafejt valamilyen magánszemély vagy cég által elvégzett kódolást, még akkor sem, ha az magáncélú felhasználás érdekében történik. A kérdéssel kapcsolatban érdemes rákeresnünk a *Google* keresőben a DMCA betűszóra (Digital Millennium Copyright Act, az amerikai digitális szerzői jogi törvény). Írásom születésekor több beadvánnyal is foglalkoznak a bíróságok e törvény kapcsán, és néhány esetben már sikerült megvédeni a személyes jogokat. Ez azonban még nem azt jelenti, hogy a filmgyártók ilyen könnyen feladnák törekvéseiket.

Például éppen a DMCA miatt több személyt is őrizetbe vettek a *libdecss*, *libdvdcss* (vagy egyszerűen DeCSS) program terjesztéséért, ugyanis ezek a titkosított DVD-k lejátszását lehetővé tették linuxos számítógépeken. A kaliforniai fellebbviteli bíróság kimondta, hogy a forráskód (ez esetben a DeCSS) továbbadása összhangban áll az alkotmány első módosításával.

Mindeközben Norvégiában Jon Lech Johansont felmentették a vád alól, miszerint a DeCSS program világhálón történt terjesztésével törvényt sértett volna. A 19 éves „DVD Jon”-nak kétéves börtönbüntetéssel kellett számolnia, amikor az MPAA (Motion Picture Association of America, vagyis az Amerikai Filmgyártók Szövetsége) a letartóztatását kérte (abban az időben 15 éves volt). Igazából az MPAA Jont és az apját is börtönbe akarta juttatni.

Miért mondom el mindezt? Azt szeretném, ha tisztában lennénk a lakóhelyünkön érvényes törvényekkel. Egy DVD lejátszása a számítógépünkön teljesen törvényes és rendben lévő dolognak tűnik – ezzel egyetértek, de meg kell ismételnem: legyünk óvatosnak és az országunkban hatályos jogszabályok tudatában, azoknak megfelelően szükséges cselekednünk. Nem szeretnék arról hallani, hogy bárkit is azért fenyeget börtön, mert úgy döntött, hogy megnézi a legújabb kasszasiker törvényes változatát linuxos rendszerén.

Eljátszókatunk csak Windowsra írt bővítményekkel

Igen, annak ellenére, hogy a Linuxé a jövő, még mindig akadnak olyan cégek, amelyek nem készítik el a bővítményeik linuxos változatát. Az egyik magától értetődő példa a Microsoft Windows Media Player programja. A Linux használatának előnyei bőven ellensúlyozzák azokat a hátrányokat, amiket ezeknek a lejátszóknak a hiánya okozhat, de ki fog derülni, hogy ezekről sem kell feltétlenül lemondanunk. Fontoljuk meg, hogy beszerezük-e magunknak a *Codeweavers CrossOver Plugin* programot. Ez a remek kis program lehetővé teszi, hogy a *Quicktime*, *ShocWave Director*, *Windows Media Player* Windowsra írt bővítményeit minden további nélkül a kedvenc linuxos böngészőnkre telepítsük.

A csak *Quicktime* formátumban megjelenő mozielőzetesek nem nélkülözhetik a *CrossOver Plugin*-t, és bár a program nem ingyenes, az ára egész barátságos. A telepítés nem jelenthet gondot, és így nem érezzük magunkat kirekesztve, amikor a legújabb sikerfilm bemutatója megjelenik egy közeli weboldalon. Az érdeklődők számára íme a címe:

<http://www.codeweavers.com>

Néhány *CrossOver* bővítmény a böngészőprogramunktól függetlenül, önálló programként is használható. A telepítés után a KDE menüjéből érhetjük el őket.

Az MPlayer

A *Codeweavers CrossOver Plugin* célja, hogy az eredeti windowsos bővítményeket használhassuk Linux-rendszerünkön, ebből következően úgy is néz ki, mint az eredeti hivatalos termék. Amennyiben hajlandóak vagyunk lemondani a hivatalos megjelenésről, létezik egy ingyenes lehetőség is, amely igen jól ellátja a feladatát. A neve MPlayer (magyar fejlesztés). Ez egy újabb remek médialejátszó, amely megbirkózik mind a hang, mind a mozgóképfájlokkal, képes a tévévevő kártyákkal való együttműködésre, hang és kép felvételére és a többi. Futtatható parancssorból, de rendelkezik tetszetős bőrökkel ellátható grafikus felülettel is. Az MPlayer egy kicsit több munkát igényel, de megéri a fáradságot, és nem kerül egy kanyilóba sem.

Néhány telepítőcsomag, például a Mandrake, tartalmazza az MPlayert, legjobb, ha legelőször a telepítő-CD-ket ellenőrizzük. A grafikus felület használatához az *mplayer* mellett szükség van az *mplayer-gui* és *mplayer-skins* csomagok telepítésére is. Ha ezek nincsenek meg, vagy a legfrissebb változatot szeretnénk telepíteni, látogassunk el az MPlayer honlapjára a <http://MPlayerHQ.hu> címre. E címen mind forráskód, mind pedig előre fordított RPM-csomagok formájában megtaláljuk.

Tipp

Miért ne használhatnánk a Konqueror gyorskeresését a csomag felkutatásához?

rf: mplayer

Az MPlayer szinte mindenféle mozgóképformátum, például az *avi*, *MPEG*, *Windows Media Player*, *Quicktime* és a többi lejátszására képes. Ugyanez érvényes a hangformátumokra is (gondoljunk az *ogg*, *MP3* és a többi formátumra). Az MPlayer ezt a varázslatot kodekek (kódolók–dekódolók) segítségével hajtja végre. Ezek kis fordítóprogramok, amelyek a nem ismert formátumot a Linux-rendszeren használható adatokká alakítják. A legfrissebb Win32 kodekcsomag megszerzéséhez az alábbi címre kell ellátogatnunk:

<http://ftp.lug.udel.edu/MPlayer/releases/codecs/>

Itt különböző csomagokkal és különféle képformátumokkal találkozhatunk, de a teljes csomagot is letölthetjük. A csomagok *tar* és *bzip2* programokkal tömörített formában állnak rendelkezésre. Nyissunk meg egy Konzolt és álljunk rá arra a könyvtárra, ahova a csomagot letöltöttük. Innen a következő parancsot adjuk ki:

```
tar -xjvf win32codecs.tar.bz2
```

A parancs egy *win32codecs* nevű alkönyvtárat fog létrehozni, váltsunk át erre az alkönyvtárra, majd (rendszergazdaként) másoljuk a tartalmát a */usr/lib/win32* könyvtárba. Amennyiben a */usr/lib/win32* könyvtár még nem létezik, létre kell hoznunk.

```
cd win32codecs
su -c "mkdir -p /usr/lib/win32"
su -c "cp * /usr/lib/win32"
```

Látható, hogy *su -c* parancsot írtunk az utasítások elé. Talán emlékszünk még erre a fogásra a 7. fejezetből. Ez a parancs teszi lehetővé, hogy a rendszergazda szerepébe bújjunk a szükséges lépések végrehajtása erejéig, majd utána rögtön vissza is térjünk.

Ha ezzel elkészültünk, az MPlayer készen áll a használatra. Tegyük fel, hogy van egy filmünk, aminek a neve *izgalmas_moz_i.avi*. Ennek a filmnek a lejátszásához meg kell nyitnunk egy héjat és a következő parancsot szükséges begépelnünk:

```
mplayer izgalmas_moz_i.avi
```

Ha ehelyett az MPlayer grafikus felületét szeretnénk használni, a *gm-player* parancsot kell kiadnunk.

A grafikus felület használata egyszerűbb, mert ismerős felületet ad a fájlok betöltéséhez és a lejátszással kapcsolatos egyéb műveletekhez (gyorstekerés, pillanat állj, egyebek). Az *Open* gomb megnyomásával kiválaszthatjuk a megnézni kívánt fájlokat, vagy a DVD-meghajtónkra mutatva onnan is választhatunk. Természetesen a felület kinézete változhat, attól függően, hogy milyen bőrt választunk. A 17.21. kép az MPlayer alapértelmezett felületét mutatja.

Amikor először futtatjuk az MPlayert, létrehoz egy *.mplayer* nevű könyvtárat a saját könyvtárunkban. Innen olvassa be a *config* nevű fájlt, amelyben számos beállítást adhatunk meg, kiválaszthatjuk a hang- és képkimenetet és a többi. A fájl létrehozására vagy szerkesztésére a *Kate* szerkesztőprogramot használhatjuk (erről a 16. fejezetben volt szó), és hozzáigazíthatjuk az igényeinkhez. Az én *config* fájlom tartalma a következőképpen fest:

```
#Write your default config options here!
#
vo=xv,x11
ao=arts
```



17.21. kép

Az alapértelmezett MPlayer-bőr

Arra kérem az MPlayert, hogy az x11-et használja videokimenetként és a KDE aRTs hangrendszert a hang előállításához. Ha az a helyzet állna elő, hogy nincs hang, vagy gondok vannak a megjelenítéssel, javaslom, hogy ugyanezt a beállítást alkalmazzuk.

Amennyiben az MPlayert grafikus üzemmódban használjuk, jobb egérgombbal kattintva a felületen másik bőrt is választhatunk. Egy menü jelenik meg, amelyben a számos beállítási lehetőség között megtaláljuk a *Skin Browser* (skin böngésző) menüpontot is.

Az MPlayer hatékony és rugalmas. Sokkal többre képes, mint amit én e rövid idő alatt elmondhattam róla, ezért azt javaslom, hogy olvassuk el a hozzá kapott leírást, vagy látogassunk el a honlapjára. Az `mplayer -h` paranccsal a billentyűparancsokról és a kapcsolókról kapunk részletes listát.

Az MPlayer mint böngészőbővítmény

Ha a kedvenc filmelőzetesekkel foglalkozó weboldalunkra ellátogatunk egy előzetes megtekintéséért, de sajnos Quicktime vagy Microsoft médiaformátumban van, ezért nem működik a böngészőnkkel, akkor fentebb a Crossover Plugint említettem megoldásként, azonban az MPlayert is használhatjuk az ilyen anyagok megtekintésére.

Az *mplayerplug-in* nyílt forrású bővítményt kell segítségül hívnunk, ez pedig az MPlayert használja. A <http://mplayerplug-in.sourceforge.net/> oldalról töltsük le a legfrissebb forráskódot (Red Hat formátumú RPM-csomagok szintén elérhetőek). Ha a Linux-változatunkhoz nincsenek előre fordított csomagok, és ezért a forráskódból szükséges lefordítanunk, akkor se ijedjünk meg, nem nehéz feladat.

```
tar -xvzf mplayerplug-in_v0.80.tar.gz
cd mplayerplug-in
make
make install
```

Az utolsó sor igazából nem tesz mást, mint az eredményül kapott *mplayerplug-in.so* fájlt a saját könyvtárunk *.mozilla.plugins* alkönyvtárába másolja.

```
cd mplayerplug-in.so $HOME/.mozilla/plugins
```

Ha a bővítménynek általános hozzáférhetőséget szeretnénk adni, ismernünk kell a Mozilla (vagy a Netscape) rendszerszintű bővítményeinek könyvtárát. Például a saját RPM-ből telepített Mozillám esetén a következő parancsot használnám:

```
cd mplayerplug-in.so /usr/lib/mozilla/plugins
```

Tudom, tudom, alig várjuk, hogy mindezt kipróbálhassuk és akár most is képesek lennénk rá a Mozillával. Indítsuk el a Mozillát és keressük fel kedvenc filmelőzetes-oldalunkat (nekem mostanában az Apple oldala tetszik, ez a <http://www.apple.com/trailers> címen érhető el).

Amikor rákattintunk egy filmelőzetesre, egy ablak jelenik meg a böngészőnkben a következő felirattal: „*mplayerplug-in – Loading movie...*” (mplayerplug-in – a film betöltése).

Dőljünk hátra és élvezzük a látványt!

Befejező gondolatok

Talán nem illene ilyet mondanom, de a multimédia tényleg a zenéről, táncról, cirkusztól, ragyogásról, ingyen pizzáról szól. Abból ítélve, amit a világhálón látok, nem valószínű, hogy a látvány és hang iránt érzett kalandvágyunk a közeljövőben csillapulna.

Sikerült bemutatnom néhány népszerűbb linuxos multimédiás eszközt, de az éhségünket valószínűleg ezek az oldalak sem tudják megszüntetni. Erről jut eszembe, hogy még egy pár hasznos linuxos eszközt szeretnék átnyújtani a fülünk és szemünk izgatására.

A hangeszközök terén érdemes kipróbálni a KMid (a parancs neve `kmid`) programot MIDI-fájlok lejátszására. A Karaoke-képessége különösen szórakoztatóvá teszi ezt a programot. Írjuk be a Google keresőjébe a *karaoke*, *midi*, *files* és *download* szavakat, így bőven találunk letölthető fájlokat. Töltsük be a KMidbe, nyomjuk meg a *Play* gombot és már is énekes sztárok lehetünk.

Jó tanács

Miért ne gépelhetnénk be a következő szavakat a Konqueror címsorába egy gyors Google-keresés céljából?

```
gg: karaoke midi files download
```

A filmek lejátszása terén egy másik nagyszerű DVD-lejátszó program az *Ogle* (a parancs neve `ogle`). Ez valószínűleg nem található meg telepítőlemezeinken, de a következő címről letölthetjük:

```
http://www.dtek.chalmers.se/groups/dvd
```

Az *Ogle* rendelkezik egy olyan tudással, amivel a *xine* nem (legalábbis pillanatnyilag), ez a képernyőmenük lehetőségének támogatása, amellyel az asztali DVD-lejátszók működéséhez válik hasonlatossá.

Úgy érezzük, hogy túlteng bennünk az alkotókészség? Megpróbálkoznánk saját zene komponálásával? Számos egész jó kottázó program érhető el a Linuxhoz. Ezek közé tartozik a *NoteEdit* és a *RoseGarden*, hogy csak egy párat említsek. Ezek fellelhetőségét megtaláljuk a *Kapcsolódó címek* között.

Úgy tűnik, hogy az emberiség soha nem fogy ki az újabb és újabb zeneszámokból, ugyan- ez a helyzet a zeneszerkesztő programokkal is. Ha nem is említettem őket ebben a fejezet- ben, annak oka biztosan nem az volt, hogy nem is léteznek. A *Sound and MIDI software for Linux* oldalon a <http://linux-sound.org> címen meg is győződhetünk róla.

Kapcsolódó címek

Blade MP3-kódoló

<http://bladeenc.mp3.no>

Grip

<http://www.nostatic.org/grip/>

K3b

<http://www.k3b.org>

Lame kódoló

<http://lame.sourceforge.net>

MPlayer

<http://www.MPlayerHQ.hu/homepage/design4/news.html>

NoteEdit

<http://tan.informatik.tu-chemnitz.de/~jan/noteedit/noteedit.html>

Ogg Vorbis

<http://www.vorbis.com>

RoseGarden

<http://www.all-day-breakfast.com/rosegarden/>

Sound and MIDI Software for Linux (hang- és MIDI-programok Linuxhoz)

<http://linux-sound.org/>

X-CD-Roast

<http://www.xcdroast.org>

xine videólejátszó

<http://xinehq.de>

18

Játék és szórakozás

Bőven akad mivel mosolyt varázsolni az arcunkra, ha egy kicsit lazítani szeretnénk Linuxunk segítségével. Egy alapértelmezett KDE-telepítés számos játékot tartalmaz, csakúgy, mint a Gnome. Ha mindkét munkafelületet telepítettük (a Mandrake alapértelmezeten így jár el), egy darabig biztos nem fogunk hiányt szenvedni olyan programokban, amelyek elfoglaltságot és örömet szerezhetnek.

Mozgassuk meg az agyunkat valamelyik fejtörővel, tartsunk célzógyakorlatot egy kalandjátékkal, vagy csússzunk le egy hegy szédítő lejtőjén. Játsszunk golfot, süllyesszük el ellenfelünk hadihajóit. Ülünk be egy harci űrhajóba és küzdünk meg valakivel a világűrben. Játsszunk pasziánszot, triktrakot vagy pókert.

A választék szinte kimeríthetetlen, és most csak azokról a játékokról beszélek, amelyeket a telepítőlemezeinken is megtalálunk. Ha e témakörben körülnézünk a világhálón, előfordulhat, hogy hetekig vagy akár hónapokig nem tudunk elszakadni a géptől.

Üljünk le, helyezzük magunkat kényelembe és készüljünk fel egy kis szórakozásra és élvezetre – amúgy Linux módra.

Még egyszer a biztonságról

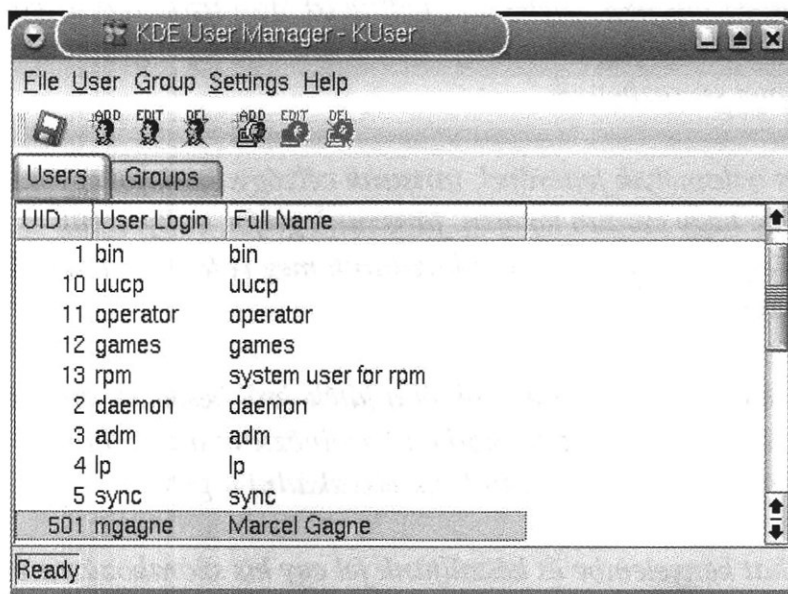
„Normális ez?”

Talán furcsának hat, hogy a biztonság témájához nyúlunk vissza, amikor éppen a szórakozásról és a játékokról lenne szó. Pedig ez egyáltalán nem furcsa, részben azért, mert ekkor fontos csak igazán, hogy bizonyos személyeket bizonyos dolgoktól távol tartsunk. A gyerekekről beszélek.

Ahogy azt már a könyv korábbi részében említettem, a Linux többfelhasználós operációs rendszer, ami azt jelenti, hogy több felhasználó is használhatja egyszerre. Ugyanakkor ez azt is jelenti, hogy minden személy, aki a rendszert használja saját könyvtárakkal, fájlokkal, menüvel és asztaldíszítő elemekkel rendelkezik. Azzal, hogy a családnak vagy az irodánk minden egyes tagjának külön felhasználói fiókot hozunk létre, nemcsak az egyes felhasználók fájljait védjük meg, hanem saját magunkat is. Ha a kis Natika törli az összes ikonját, vagy a munkaasztalát neonzöldre és jajlilára festi át, ez minket egyáltalán nem érint. Nagyszerű alkalom arra is, hogy a gyermekek számára kialakítsuk a saját játékvilágukat.

Minden felhasználóhoz tartozik egy felhasználónév. Minden felhasználói név rendelkezik egy felhasználói azonosítóval (UID), amely egy vagy több csoport tagja. A felhasználói nevekhez hasonlóan a csoportnevekhez is tartozik egy azonosító (GID). Mind a felhasználói azonosító, mind pedig a csoportazonosító egyedi értékkel bír.

Egy új felhasználó létrehozása rendszergazdai jogosultságot kíván, ezért ha a *KDE User Manager*-t (KDE felhasználókezelő), vagyis a *kuser* nevű programot futtatjuk, be kell írunk a rendszergazdai jelszót. A program indulásakor a 18.1. képen látható ablak fog megjelenni. Két fület láthatunk, egyet a felhasználók, egyet pedig a csoportok kezelésére.

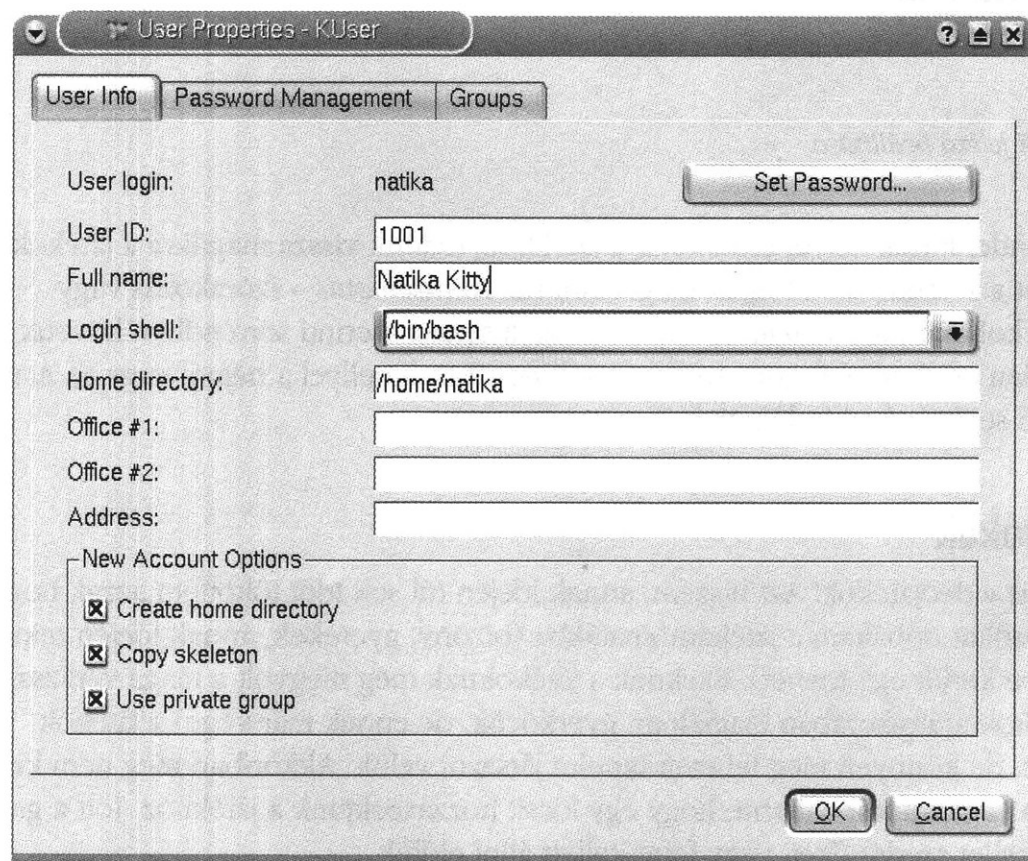


18.1. kép

A KDE felhasználókezelő programja

Egy új felhasználó létrehozásához kattintsunk a menüsor *User* (felhasználó) menüjére, s válasszuk ki az *Add* (hozzáadás) menüpontot (használhatjuk ugyanerre a felhasználó hozzáadására szolgáló ikont is). Egy újabb ablak fog előttünk megjelenni, amelybe az új felhasználó nevét kell beírni. A felhasználói névnek csupa kisbetűből kell állnia és legálább öt, de legfeljebb nyolc karakter hosszúnak kell lennie.

Az ENTER megnyomása után megjelenik a következő, a *User Properties* (felhasználó-tulajdonságok) fejléccel ellátott ablak (18.2. kép). Itt nem kötelező adatokat megadni, de mezőket találhatunk arra a célra, hogy a felhasználói névhez tartozó személy néhány adatát rögzítsük. Például beírhatjuk a felhasználó teljes nevét, irodai vagy otthoni címét.



18.2. kép

A felhasználói tulajdonságok megadása

Ennek az ablaknak a legfontosabb eleme a *Set Password* (A jelszó beállítása) feliratú gomb. Ha rákattintunk, a rendszer egy jelszó beírását fogja kérni. A jelszót kétszer kell beírni, a második alkalom a beírtak megerősítését és ellenőrzését szolgálja. Láthatjuk, hogy ha a jelszót beírjuk csupán csillagok jelennek meg. Ha mindennel készen vagyunk, nyomjuk meg az *OK* gombot.

Ezzel visszatérünk a *User Properties* (felhasználói tulajdonságok) ablakra, ahol egyszerűen OK-t kell nyomnunk a befejezéshez. A módosítások mentéséhez kattintsunk a menüsor *File* (fájl) menüjére, majd a *Save* (mentés) menüpontra. Ugyanezt megtehetjük a menüsor alatti hajlékonylemez-ikonra való kattintással is. Ha készen vagyunk a felhasználók létrehozásával, zárjuk be a *KUser-t*.



18.3. kép

Egy felhasználói jelszó beállítása

Most, hogy mindenkinek helyet csináltunk a játékhoz, térjünk vissza magukra a játékokra. Ezek többségét a *K* menü alatt fogjuk megtalálni (az *Amusements* – szórakozás vagy a *Games* – játékok menüpontra), melyben a játék típusa szerinti sorrendben követik egymást. Minden esetben el fogom árulni a játék nevét is, amellyel a héjból vagy az ALT-F2 programfuttató segítségével indíthatjuk.

Ügyességi játékok

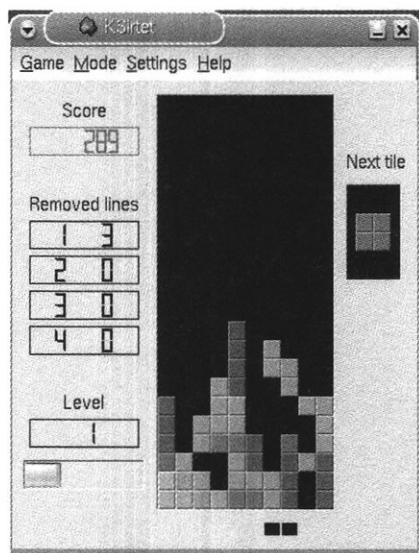
Ó, azok a jó kis videójátékok! Azt hiszem, annak idején túl sok időt töltöttem azzal, hogy negyeddollárosokat dobáltam a játékautomatákba (bizony, gyerekek, annak idején mindössze 25 centbe került egy menet). Ezeknek a játékoknak még megvolt a maga varázsa, az ügyességi játékok aranykorában (sajnálom, gyerkőcök, de ennek már vége) a játékok gyorsak voltak, de könnyen meg lehetett tanulni játszani velük. Akkoriban még nem kellett egy kisebb vagyont költeni arra, hogy egy kicsit hozzászokjunk a játékhoz. Jött a gaz ellen, csak le kellett szedni őket, vagy félre kellett állni előlük.

Linux-rendszerünkben ez az élmény ismét a miénk lehet. Lássuk a rendelkezésünkre álló lehetőségeket!

Potyogó kockák és egyebek

Ennek az időszaknak az egyik legmaradandóbb játékát *Tetris*-nek nevezték. A játék elve nagyon egyszerű: különböző geometriai alakzatok hullnak lefelé, és úgy kell forgatnunk őket, hogy földet érésükkor a mozaikhoz hasonlóan illeszkedjenek az alsó sorba. Ha egy sor megtelik, a benne foglalt rész eltűnik. Ha túl sok formát tévesztünk el, az építmény eléri a tetőt, vesztettünk. Bár az elv nagyon egyszerűen hangzik, hihetetlen módon el lehet me-

rülni a játékokban. Linux-rendszercsomagunk valószínűleg többféle megvalósítását is kínálja a játékoknak. A *KSirtet* (a parancs neve *ksirtet*) csak egy közülük, viszont kitűnő másolata az eredetinek. A *KSirtet* (18.4. kép) lehetőséget nyújt arra, hogy akár ismerőseink, akár a számítógép ellen játsszunk. Ha a Tetris tetszett, akkor a *KSirtet* sem fog csalódást okozni.



18.4. kép

A *KSirtet*, egy Tetris-szerű játék

A *KSmileTris* (a parancs neve *ksmiletris*) és a *KFoulEggs* (a parancs neve *kfouleggs*) a játék *kdegames* csomagban megtalálható változatai. Mindkettő hasonló elven alapul (formák hullnak, amelyeket forgathatunk), de mindegyik érdekes eltéréseket is tartalmaz.

Az ügyességi játékok korából származó egyik kedvencem szintén nagyon egyszerű elgondoláson alapul: az utunkba kerülő nagy sziklákat kell egyre kisebb darabokra szétrobbantanunk. Majd' elfelejtettem mondani, hogy mindezt egy űrhajó irányításával tehetjük meg, a sziklák pedig aszteroidák. A *KAsteroids* (a parancs *kasteroids*) az eredeti ügyességi játék nagyszerű felelevenítése (18.5. kép). Az űrhajónk és az aszteroidák igényes háromdimenziós képben jelennek meg a régi vektorgrafikus kép helyett. Figyeljünk az üzemanyagszintre, a védőpajzsra és nézzünk a hátunk mögé.

Valószínűleg ez a kedvenc linuxos ügyességi játékom, mely egyben a leginkább géphez bilincselő darab, amivel az eddigiek során találkoztam. A neve *Frozen-Bubble*. Egy szépen kivitelezett és nagyszerű játékról van szó, több tucatnyi nehézségi fokozattal, átlagon felüli zenével és dögös hanghatásokkal, valamint legalább egy pingvinnel. A játék kihagyhatatlan és ez kortól függetlenül elmondható róla. Ha még mindig nem tettük le a könyvet, elmondom a játék lényegét is.

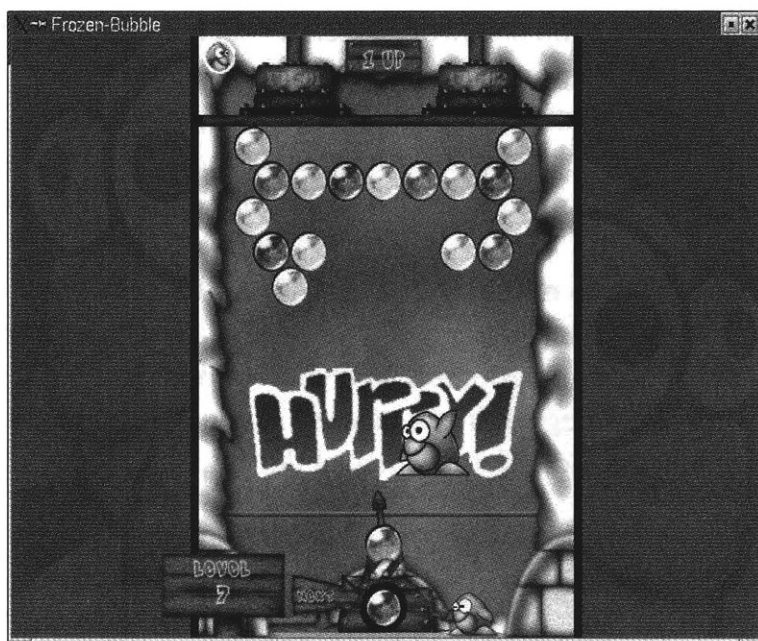


18.5. kép

KAsteroïds: törjük a nagy sziklákat kisebb darabokra

Megfagyott színes buborékok állnak különféle alakzatba rendezve a képernyőnk felső részén lévő fal előtt. Valamilyen hidraulikus prés lassan felénk tolja a buborékokat (18.6. kép). A feladatunk úgy irányítani a kis pingvintüért (vagy valami hasonlót), hogy a buborékfalon lévő buborékvetőt célozza. Ha három vagy annál több egyszínű buborék kerül egymás mellé, lőjük ki a csoport egyik buborékát, mire az alakzat szétpukkad. Ha az összes buborékcsoportot megsemmisítettük, az adott szintet teljesítettük. Ha a fal bármelyik buboréka hozzánk ér, minden megfagy, a pingvinünk pedig könnyekben tör ki. Egy aprócska butaság az egész, de remek szórakozás. Nagyon fogjuk szeretni.

Néhány Linux-rendszercsomag a telepítőkészlet részeként tartalmazza a Frozen-Bubble programot, köztük a Mandrake is. Ha nem találjuk a telepítőlemezeken, akkor a <http://www.frozen-bubble.org/> címről tölthetjük le. Meg leszünk vele elégedve.



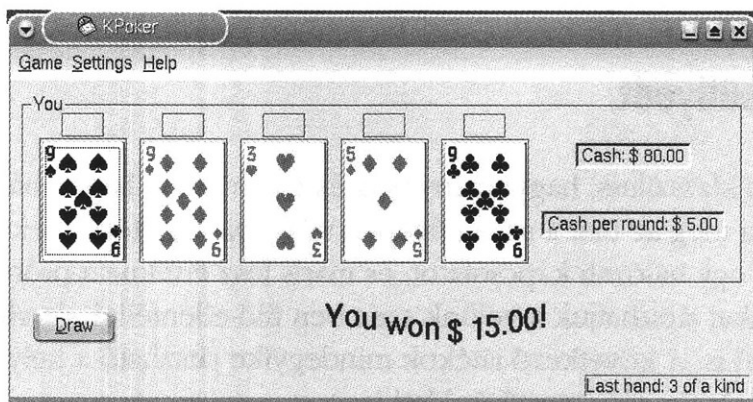
18.6. kép

A megunthatatlan Frozen-Bubble

Na, osszad csak azokat a lapokat!

Ha történetesen öt lappal a kezünkben találjuk magunkat, amiből kettő hetes, a maradék három pedig dáma, és ezt fullnak hívjuk, akkor rokonlelkek vagyunk. A pókerről van szó, barátaim, öt lap „stud” és semmi „wild”.

A KDE játéksomagjában találunk egy jó kis pókerprogramot, a *KPoker*-t (18.7. kép, a parancs neve *k poker*), amit különféle hanghatások, animált kártyák, választható kártyaképek és hátlapok jellemeznek (ez utóbbi beállítást a *Settings* – beállítások menü *Configure Carddecks* – hátlap beállítása menüpontja alatt végezhetjük el). Nagyszerű módja annak, hogy szerencsejátékkal verjünk el egy kis időt, anélkül, hogy a pénztárcánk is megsínylené a kalandot. Az egyetlen hátulütője, hogy a számítógéppel szemben nem tudunk blöffölni.

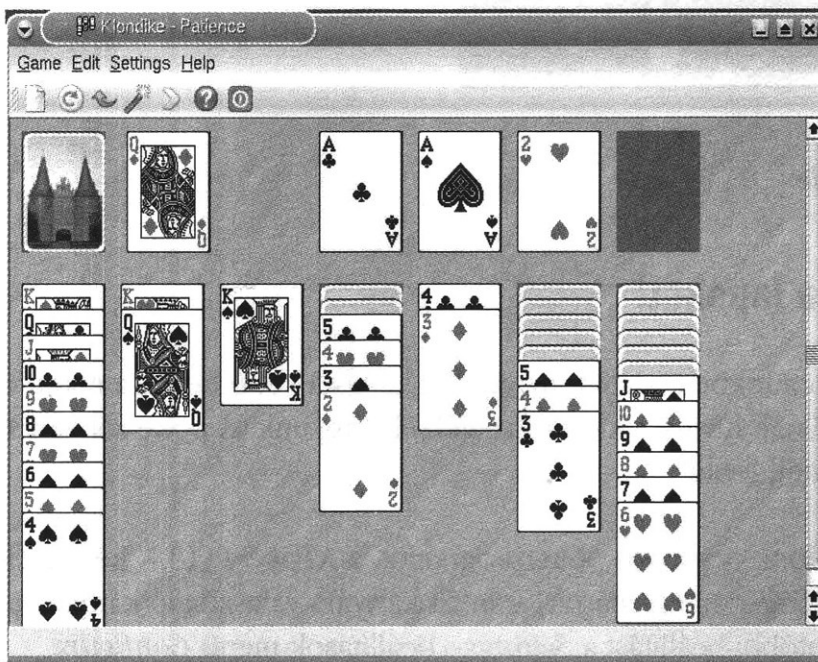


18.7. kép

A KPoker nagyszerű, de nincs blöffölés

Szinte mindenki, aki rendelkezik otthon egy pakli kártyával, ismeri a solitaire (pasziánsz) nevű egyszemélyes kártyajátékot, amelynek célja a hét véletlenszerűen leosztott kártyahalom négy, színek szerint különválogatott és sorrendben történő újrendezése. A játékot – tudomásom szerint egyre többen – patience néven ismerik. Igazából ennek a játéknak nagyon sok fajtája létezik, az egyik legismertebb és legnépszerűbb neve: *Klondike*.

A *KPatience* (a parancs neve `kpatience`) több mint egy egyszerű Klondike pasziánsz (18.8. kép). Sokféle játéktípust tartalmaz – kattintsunk a menüsor *Settings* (beállítások) menüjére és válasszuk a *Game Type* (játéktípus) menüpontot, amelyből a *Freecell*, *Grandfather's Clock*, *Napoleon's Tomb* és sok egyéb közül választhatunk. A *KPoker*hez hasonlóan itt is megváltoztathatjuk a kártyák elő-, illetve hátlapját. Még a háttérkép beállítására is lehetőségünk nyílik.



18.8. kép

A KPatience különböző játékokat tartalmaz, amelyek közt megtaláljuk a klasszikus pasziánszt is

B-4. Nem talált. E-7. Talált, süllyedt.

Érdekesnek találom, hogy mennyi klasszikus, hagyományos játék (mi lehetne hagyományosabb egy kártyajátéknál) találta meg az utat a számítógépek világába. Egy többjátékos táblajáték esetében hozzunk létre egy hálózati kapcsolatot, és máris lesz értelme a próbálkozásnak. Kedvenc táblás játékunkat játszhatjuk a velünk szemben ülő ellenféllel, de akár a világ másik felén élő barátunkkal is. A következő játékok mindegyike játszható a helyi hálózaton vagy akár a világ távoli részén élő ismerősünkkel is.

Számos linuxos játék aknázza ki ezt az előnyt, kezdve a *KBattleship* nevű programmal (a parancs neve *kbattleship*). Ahogy az sejthető, ez a *Torpedó* nevű népszerű játék KDE-változata. Két, hálózaton összekötött számítógép szükséges a játékhoz, az egyik kiszolgálóként működik (a *File* – fájl menüben választható ki), a másik pedig csatlakozik hozzá.

A szabályok egyszerűek. Egy rácshálón kell elhelyeznünk a hajóinkat. Ebben a változatban nincsenek betűk vagy számok a pozíciók jelölésére, amikor rajtunk a sor, egyszerűen arra a helyre kattintunk az egérrel, ahol az ellenfél hajóját el szeretnénk süllyeszteni. A játék hanghatásokkal kíséri az eseményeket, egy rossz lövésnél halljuk a lövedék csobbanását, míg a találatot robbanás jelzi.

Amit különösen kedvelek ebben a játékban, az a csevegési lehetőség. A képernyő alsó részén adott a lehetőségünk arra, hogy üzeneteket küldjünk az ellenfelünknek (18.9. kép). A szellemes ugratások még élvezetesebbé teszik a csatát.



18.9. kép

Tengeri csata a hálózaton – a KBattleship

A hálózaton játszható játékok közé tartozik még a *KBackgammon* (a parancs neve *kbackgammon*), és az *Atlantik*, ez a hálózatos ingatlanspekulációs Monopoly-szerű játék. Ezek is rendelkeznek csevegési lehetőséggel, így a világon bárhol lehetnek a játékosársak. Mindenképpen említésre méltó még a *Tenes Empanadas Graciela* vagy *TEG*, a *Rizikó* nevű világhódító társasjáték hálózatos megvalósítása. Ez sajnos nem szerepel a telepítőlemezeinken, de ha kedvet érzünk a hódításhoz, keressük fel a <http://teg.sourceforge.net> címet és kezdjük el építeni a birodalmunkat.

Természetesen a világ egyik legrégebbi és legnépszerűbb táblás játéka a sakk. A telepítőlemezeken, vagy már telepítve szinte biztosan megtaláljuk az `xboard` nevű változatát (a parancs neve is ez). A Mahjongg-rajongók számára (ez egy keleti cserépmozaikkal játszott kirakós játék) a KDE a `kmahjongg` parancssal indítható változatot kínálja, míg a Gnome-változat parancsneve `mahjongg`.

Ismeretterjesztő játékok

A játékok oktatásra is alkalmasak lehetnek. Mindnyájan tudjuk, ha egy játék nemcsak szórakoztat, hanem egyúttal tanít is, ráadásul még nagyon élvezetes is lehet. Történetesen az egyik kedvenc Linux-játékom is ebbe a kategóriába sorolható (rövidesen kiderül, hogy melyikről is van szó).

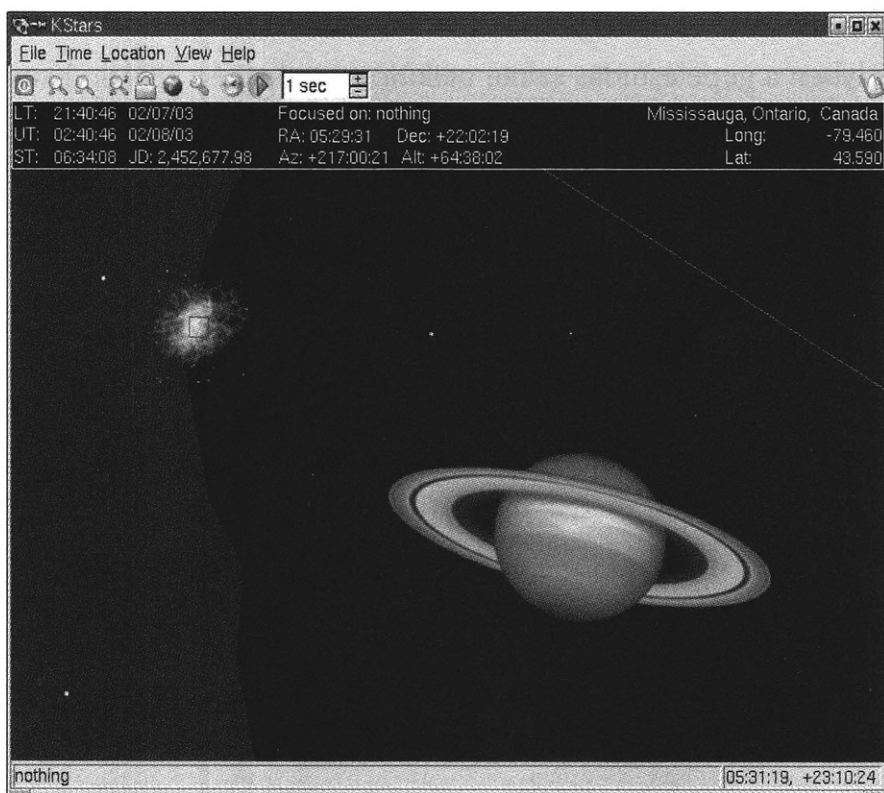
A KStars

A *KStars* (a parancs neve `kstars`), amely a *kdeedu* programcsomag része, egy asztali planetárium, amely a csillagok és bolygók helyét jeleníti meg a munkaasztalunkon. A *KStars* meglepően élvezetes, de sokkal több, mint egyszerű játék. A negyvenezer csillagot és tizenháromezer egyéb csillagászati objektumot tartalmazó adatbázisával a program egy csillagászati kincs. Segítségével a csillagok, galaxisok, csillagködök és az éjszakai égbolt egyéb fényeinek helyét azonosíthatjuk (lásd a 18.10. képet). Beállíthatjuk, hogy mik jelenjenek meg, ráközelíthetünk az égitestekre, és – amit nagyon kedvelek – képeket tölthetünk le a hálózaton keresztül elérhető adatforrásokból, így a Hubble és a Space Telescope Science Institute (Űrtávcsövek Tudományos Intézete) honlapjáról is. Csak kattintsunk jobb gombbal a kérdéses objektumra, a megjelenő menü lehetőséget ad az adott objektum nagy felbontású képének letöltésére, ha az elérhető.

A *KStars* indításakor a nézőpontunkat az Egyesült Királyság területén lévő Greenwichbe helyezi, ami valószínűleg nem fog megfelelni (hacsak nem épp Greenwich közelében lakunk). Ezt a menüsor *Settings* (beállítások) menüjének *Geographic location* (Földrajzi helyzet beállítása) pontja alatt állíthatjuk át. Egy párbeszédablak fog megjelenni, amely a világtérképet ábrázolja (18.11. kép).

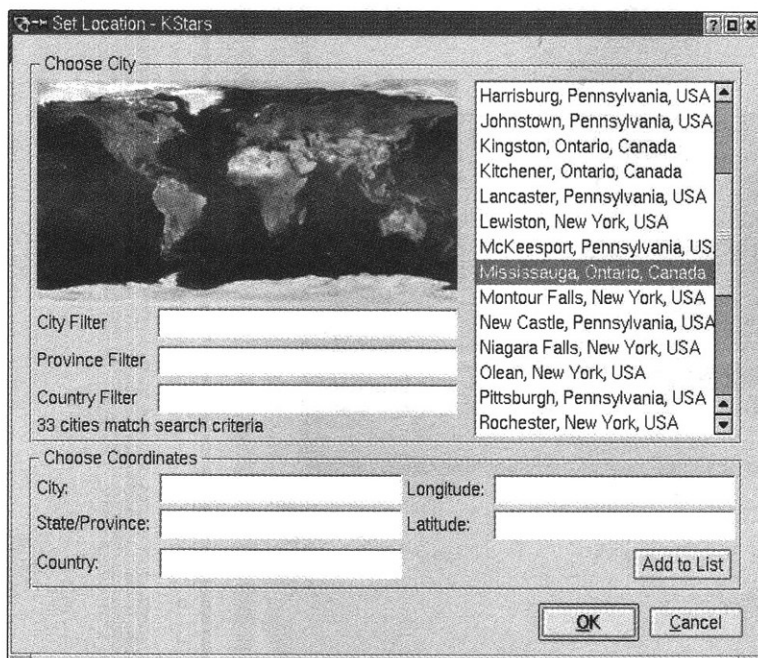
A térképen a kattintsunk a lakóhelyünkhöz közeli területre. Az ablak jobb oldali részén egy lista jelenik meg a környéken található földrajzi pontokról. Válasszuk ki a megfelelőt és kattintsunk az *OK* gombra. Ha éppen ismerjük az elhelyezkedésünk földrajzi koordinátáit, ehelyett azt is egyszerűen megadhatjuk az ablak alsó részén.

Keresgéljünk és tanuljunk. Miénk a világegyetem!



18.10. kép

Fedezzük fel a Világegyetemet a KStars segítségével



18.11. kép

A földrajzi elhelyezkedés kiválasztása

Tanuljunk meg gépelni!

Olyan korban élünk, amelyben a gépeléstudás szinte nélkülözhetetlen. Az általam látottaktól ítélve a bolondbiztos hangfelismerő rendszer egy ideig még várni fog magára. Évekig az volt az álmom, hogy csak kimondom a gondolataimat és azonnal megjelennek a szövegszerkesztőmben vagy a karakteres szerkesztőprogramomban, de egyelőre nem láttam olyan megoldást, ami gyorsabb lenne a gépelésnél. Ezzel csak annyit szeretnék mondani, hogy mindenkinek – a gyermekeknek is – érdemes megtanulni gépelni.

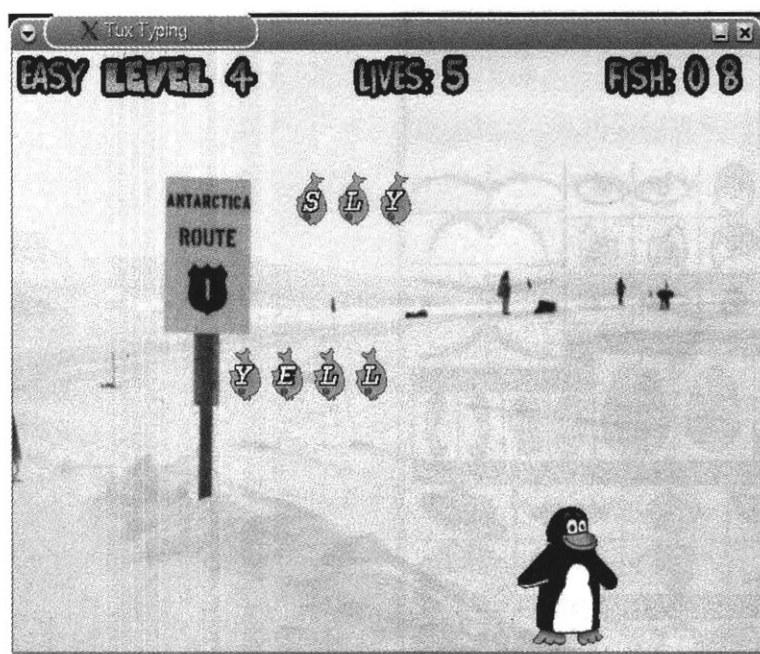
A *kdeedu* csomag részeként jutunk hozzá a *KTouch* nevű programhoz (a parancs neve *ktouch*), ehhez a nagyszerű gépírástató programhoz. Amellett, hogy ügyes oktatóprogram, még jól is néz ki. A kijelző kiemeli, hogy éppen melyik billentyűt kell lenyomnunk, a szín pedig azt mondja meg, hogy ehhez melyik ujjunkat kell használnunk (18.12. kép). Különböző billentyűzetkiosztásokat támogat, nyomon követi a fejlődésünket, és ennek alapján önműködően emeli a szintet.



18.12. kép

Gépelni tanulunk a KTouch segítségével

Ha a gyerekek még kicsik, a KTouch számukra nem tűnik élvezetesnek. Őket a TuxTyping juttathatja játékosan efféle tudáshoz (18.13. kép). Nem valószínű, hogy a rendszerlemezeken megtaláljuk, viszont a <http://www.geekcomix.com/dm/tuxtype> címről bármikor letölthetjük.



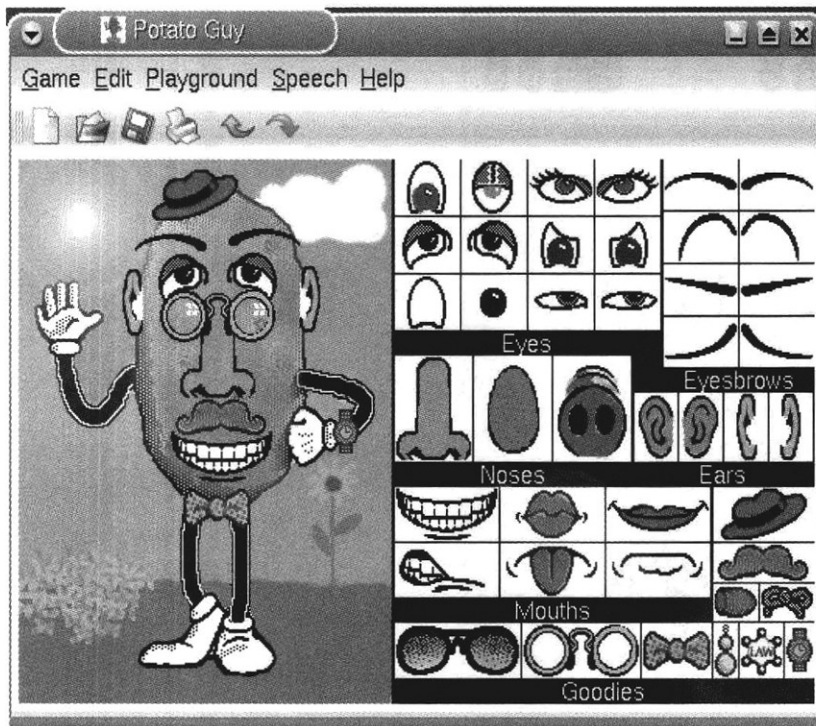
18.13. kép

A gépelés megtanulása játékká válik a TuxType-pal

A TuxType kellemes háttérzenét, barátságos grafikát, színes háttérképeket és számos egyre bonyolultabb gyakorlatot ad. Továbbá, ha egy szintet teljesítünk, a TuxTyping tapssal jutalmaz, ami időnként elég érdes hangú. Szabad gépelés módban is gyakorolhatunk, kezdők számára ez eszményi szint lehet. Különösen azt élvezem, amikor a betűk már majdnem leestek, és akkor engedem, hogy Tux fusson értük, szórakoztató látni, ahogy igyekszik, hogy odaérjen, különben csak lustán mozog a halak után. Ha vannak gyerekeink, akiket meg szeretnénk tanítani gépelni, szerezzük be a TuxTypingot. Hálásak lesznek érte.

A Krumplifickó

Nem tudom, hogy oktatóprogramként megállja-e a helyét (habár mindenképpen arra késztet, hogy használjuk a fantáziánkat), de szórakozásnak mindenképpen megfelel. A *Potato Guy*-ről (Krumplifickóról) beszélek (a parancs neve *ktuberling*), a krumplifej játék számítógépesített változatáról, amelynek eredetijében egy műanyag krumplira tűzhetünk különféle műanyag szemet, fület, orrot és kalapot, ennek pedig a végeredménye mindig valamilyen mulatságos figura lesz (18.14. kép). A hivatalos Mr. Krumplifej, a játék Hasbro cég által gyártott, kereskedelmi változata, de én még emlékszem azokra az időkre, amikor nem virtuális, és nem is műkrumplit, hanem igazi krumplit használtunk.



18.14. kép

A *KTuberling*, más néven a „Krumplifickó”

Miközben éppen a különböző alkatrészeket rakjuk fel a krumplifejre, egy barátságos hang ki is mondja az egyes alkotóelemek nevét: „Nose” (orr), „Eye” (szem), „Spectacles” (szemüveg). Ha megváltoztatjuk a helyszínt (ehhez kattintsunk a *Playground* – játszótér menüre), felöltöztethetjük Tuxot, a pingvint, vagy berendezhetünk egy akváriumot hasonló módon. Tudom, hogy kisgyerekeknek való szórakozásról van szó, de kikapcsolódásként én is sok időt el tudtam tölteni ezzel a játékkal.

Az Edutainment-csomag

Az oktató célú játékok szakaszát azzal fejezem be, hogy a KDE egyik csomagjáról, a *kdeedu*-ról szólok még néhány szót. Ebben található néhány szókitaláló programot, például a *KMessedWords* (a parancs neve *kmissedwords*) és a *KHangMan* (a parancs neve *khangman*) alkalmazásokat. De a csomagnak vannak haladóbb összetevői is, például a *KPercentage* (a parancs neve *kpercentage*), ez egy százalékokkal foglalkozó matematikai tesztprogram; a *KGeo* (a parancs neve *kgeo*), ami egy interaktív geometriai program; és a *KAlzium* (a parancs neve *kalzium*), amely egy interaktív periódusos rendszer webes kereshetőséggel.

Sok munka van folyamatban ezen a téren, ha további részletekre vagyunk kíváncsiak ezzel kapcsolatban a <http://edu.kde.org> címen tájékozódhatunk.

Háromdimenziós élmények

A következő időtöltések igazi élvezetéhez szükségünk lesz egy 3D-gyorsítós videokártyára, valamint az OpenGL és Mesa 3D programozói könyvtárakra. Sok gyártó kínál alkalmas kártyákat, és némelyik Linux alatt is nagyon jó támogatást élvez. Ha a kártya támogatott is, előfordulhat, hogy a gyártója nem teszi lehetővé, hogy a 3D-gyorsítót tartalmazó meghajtó a Linux-rendszercsomagok részeként kerüljön terjesztésre. Ez nem azt jelenti, hogy nem érhetők el, valószínűleg csak el kell látogatnunk a készítő honlapjára és onnan tölthetjük le. Néhány kártya esetén közvetlenül az XFree86 tartalmazza a 3D-gyorsításhoz szükséges alkotóelemeket, vagyis a grafikus környezet, amin a munkaasztalunkat futtatjuk.

A 3D-támogatás jelenlétét az alábbi paranccsal könnyen és gyorsan ellenőrizhetjük:

```
glxinfo | grep rendering
```

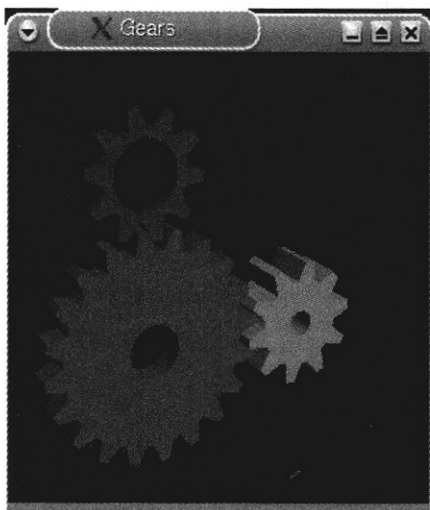
A rendszernek a következő választ kell adnia:

```
direct rendering: Yes
```

Végrehajthatunk egy másik próbát is, ami egy ügyes kis tesztprogram, a *gears* (a *Mesa-demos* csomag része) futtatását igényli. Ehhez parancssoros környezetbe kell kilépnünk (egy terminált nyitnunk vagy elindítanunk a *Konsole* programot), begépelnünk a program nevét (*gears*), és megnyomnunk az ENTER gombot. Egy ablak jelenik meg pörgő fogaskerekekkel (18.15. kép).

Nem kell nekünk is becsavarodnunk a forgó fogaskerek látán, inkább pillantsunk a terminál aljára, ahol a gépünk háromdimenziós megjelenítési képességével kapcsolatban láthatunk egy kis statisztikát.

```
1778 frames in 5.001 seconds = 355.529 FPS
```



18.15. kép

A *gears*, a 3D-gyorsítást mérő eszköz

Ezt az eredményt a tesztrendszerem szolgáltatta, amelyben egy nVidia GeForce2 kártya dolgozik, és meglehetősen jó teljesítményt szolgáltat. Ezzel szemben a hordozható gépem, amely nem rendelkezik gyorsítós megjelenítővel, az alábbi eredményt adta:

312 frames in 5.004 seconds = 62.350 FPS

Ha a gépünk nem rendelkezik beépített gyorsítóval, az még nem jelenti azt, hogy a program egyáltalán nem fut, csak nagyon lassú lesz. Nézzünk is meg mindjárt néhány ilyen 3D gyorsítást igénylő játékot, kezdve mindjárt a kedvencemmel.

A FlightGear

Talán nem mindenki előtt ismert tény (most már az), hogy e könyv írója egyben pilóta is. Ebből adódik, hogy a szívemben kitüntetett helyet foglal el a *FlightGear*, ez a rendkívül látványos nyílt forrású repülőszimulátor (18.16. kép). Ennek a lenyűgöző programnak az alkotói nagyon szép munkát végeztek. A látvány lélegzetelállító, az ég és a föld mintázata megközelíti a valóság hű megjelenést. Arra is lehetőségünk nyílik, hogy a világhálóról a világ különböző tájainak csomagjait letöltsük, így távoli tájakat fedezhetünk fel a repülőgépünkről anélkül, hogy lemondanánk szobánk kényelméről. Egy sétatrepülésre szotytan kedvünk a Grand Canyonban? A FlightGearrel ez nem gond.

A program számos repülőgépet tartalmaz az egymotoros Cessnától a Boeing 747-ig, egy A4 vadászipilót (18.16. kép), sőt egy Sopwith Camelt is.



18.16. kép

A FlightGear, a nagyszerű repülőszimulátor

Most, hogy (remélhetőleg) kedvet csináltam a program kipróbálásához, el kell mondanom, hogy mindenképpen szükségünk lesz hálózati kapcsolatra (<http://www.flightgear.org>), sok rendszercsomagban a méretei miatt nem találjuk meg a programot. Több csomag letöltésére is szükség lehet (ne feledjük a tájak csomagjait), olvassuk el figyelmesen a honlapon lévő leírást. A többletmunka ellenére a program bőven megéri a ráfordított időt és fáradságot.

A TuxRacer

Ma már a hivatalos *TuxRacer* játék (18.17. kép) zárt forrású játék (amely elérhető a www.tuxracer.com címen), de eredetileg nyílt forrású fejlesztésként indult. A GPL szerint alkotott gyökereinek köszönhetően most is sok helyről letölthetjük az eredeti TuxRacert, sok telepítőcsomag tartalmazza is, érdemes itt kezdenünk a keresést. Ha az ingyenes játékkal nem vagyunk elégedettek, esetleg érdemes lehet ellátogatnunk a hivatalos honlapra is.

A játék menete egyszerű, Tux a pocakján csúszik le a hegy havas vagy jeges lejtőin, feladatunk, hogy az egyre növekvő sebesség mellett elkerüljük az akadályokat és összeszedjük a heringeket. A játék igen gyors és izgalmas, ahogy Tux időnként a levegőbe emelkedik az ugratókon és sziklákon, s mindeközben az idő is ellenünk dolgozik.



18.17 kép

A *TuxRacer*

Még több játékot!

Számítottam erre a kívánságra. Nyugalom, ezeken felül rengeteg játék létezik még. Léteznek kereskedelmi forgalomban kaphatók és ingyenesen letölthetők (vagy lefordíthatók). Még több játék áll a fejlesztés vagy játszhatóság különböző szintjein.

Ha csillapítani szeretnék a linuxos játékok iránt érzett éhségünket, érdemes akár a *Sourceforge.net* (www.sourceforge.net), akár a *FreshMeat* (www.freshmeat.net) játékokkal foglalkozó részeit átbogarászni. Itt bőven lelhetünk kedvünkre valót.

Az egyik kedvenc honlapom ebben a témában a *Linux Game Tome*, a happypenguin.org címen. Habár innen letölteni nem lehet, sok ismertetőt és felhasználói visszajelzést olvashatunk. Jól szervezett, kereshető oldalról, amelyet érdemes a listánkon tartani, ha a rendszerünket néhány játékkal szeretnénk bővíteni. Ha kifejezetten kisebb gyerekek számára keresünk játékokat, látogassunk el a *Linux for Kids* (Linux a gyermekekért) oldalra, mely a <http://www-linuxforkids.com> címen érhető el.

Most pedig irány játszani!

Kapcsolódó címek

A FlightGear

<http://www.flightgear.com>

A KDE Edutainment („szórakoztatás”) oldala

<http://edu.kde.org>

A KDE Games Center (KDE játékközpont)

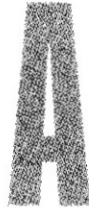
<http://games.kde.org>

Linux for Kids (Linux a gyermekekért)

<http://www.linuxforkids.com>

Linux Game Tome (Linux játékklexikon)

<http://happypenguin.org>



GNU Szabad Dokumentációs Felhasználói Szerződés

Az eredeti angol változat az alábbi címeken érhető el:

<http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>
<http://www.gnu.org/philosophy/license-list.html>

A honosított változatokhoz az alábbi címeken juthatunk hozzá:

<http://szabilinux.hu/>
<http://www.lauder.hu/~attila/tan/oprend/GNU.htm>

B

Vegyük át a parancsnokságot a Linux felett!

Üdvözlöm az Olvasót a könyv kibővített parancsor-megjegyzéseit tartalmazó részében. Aki e rész elolvasásába belevág, az biztosan olyan határozott és tudásra szomjazó felfedező, aki valóban ismerni akarja Linux-rendszerét. Igaz, hogy nap mint nap használhatjuk a rendszert oly módon, hogy ritkán vesszük elő a parancssort, de tudnunk kell, hogy a parancssoros felület jelenti az igazi hatalmat a rendszer felett. Ha vesszük a fáradságot, hogy erre a magasabb szintre küzdjük fel magunkat, a jutalmunk a rendszer mélyebb ismerete és az a képesség lesz, hogy bármit elvégeztethessünk vele, amit csak szeretnénk.

Könnyű kezdés

Először is nyissunk meg egy Linux-parancshéjat. Elindíthatjuk a KDE *Konsole*-ját a *Kicker* panel terminálikonjára való kattintással, vagy az ALT+F2 gyorsindítóba a `konsole` parancs begépelésével.

Megjegyzés

Számos módszer létezik a rendszerünkben egy parancshéj elindítására. Léteznek más terminálprogramok, például az `xterm`, `rxvt` és `eterm`, csak hogy néhányat említsek. A *Konsole* történetesen épp a KDE terminálprogramja.

A parancshéj promptjából kipróbálhatjuk, például a következő parancsokat. Figyeljük meg, mit csinálnak.

Néhány példa a parancsokra:

<code>date</code>	Dátum és idő kiírása.
<code>df</code>	Megmutatja, hogy mennyi szabad hely van a lemezen.
<code>who</code>	Ki jelentkezett be a rendszerre?
<code>w</code>	A <code>who</code> parancshoz hasonló, de más adatokat ad meg.
<code>cal</code>	Egy naptárt mutat.
<code>tty</code>	Azonosítja a munkaállomását.
<code>echo</code>	Próbáljuk meg beírni az <code>echo "Hello world!"</code> parancsot.
<code>last</code>	Ki jelentkezett be utoljára és még mindig be van-e jelentkezve? Ehhez rendszergazdai jelszóra lehet szükség.

Fájlműveletek

Hadd áruljam el a számítógépek, az operációs rendszerek és az őket körülvevő egész iparág titkát: minden létező dolog adat. Az adat az alapja mindennek, amit a számítógépekkel csinálunk. Az adatok tárolói a fájlok, és annak elsajátítása, hogyan dolgozzunk velük, mi módon élünk (vissza) az általuk nyújtott lehetőségekkel, még húsz év múlva is a számítógépek működésének középpontjában fog állni.

Az 5. fejezetből emlékezhetünk néhányra a következő parancsok közül.

Néhány fájlkezeléssel kapcsolatos parancs:

<code>ls</code>	Állományok listázása (LiSt)
<code>cat</code>	Állományok összefűzése (conCATenate). Próbáljuk ki a <code>cat /etc/profile</code> parancsot.

sort	Egy állomány (vagy kimenet) tartalmának rendezése (SORT). Próbáljuk ki a <code>sort /etc/passwd</code> parancsot.
uniq	Az egyedi (UNIQUE) sorokkal tér vissza – rendezés után.
wc	Szavak megszámlálása (Word Count). A sorok, szavak és karakterek számát adja eredményül.
cp	Fájlok másolása (CoPy).
mv	Fájlok áthelyezése (MoVe) vagy átnevezése.
rm	Egy állomány eltávolítása (ReMove) vagy törlése.
more	Nagy szöveges állományok könnyű lapozását teszi lehetővé.
less	A <code>more</code> parancshoz hasonlít, de komolyabb hozzáállással.

Fájlnevezési szabályok

A fájlnevek szinte bármilyen karaktert tartalmazhatnak, mégis oda kell figyelniük, amikor nevet adunk egy fájlnek. A Linuxban a fájlnevek legfeljebb 255 karakter hosszúak lehetnek. Megfelelő névhasználattal sok kavarodástól kímélhetjük meg magunkat, ahogy azt rövidesen példákkal is szemléltetni fogom.

Néhány szabályos elnevezést mutatnak a következő példák:

```
fish
duck
program_2.01
a.out
letter.to.mom.who.I-dont.write.often.enough.as.it.is
.bash_profile
```

Leginkább az utolsó név figyelemre méltó, amely egy ponttal kezdődik. Rendes körülmények közt egy listázásnál ez a fájlnev rejtve marad. Ha ezeket az úgynevezett pontfájlokat (dotfiles) is látni szeretnénk, az `ls` parancsot a `-a` kapcsolóval kell kiadnunk (`ls -a`).

Fájlok listázása – érzéssel

Az `ls` parancs olyan egyszerűnek tűnik, mégis annyi kapcsolóval bír, hogy óriási mennyiségű adatot adhat. Például váltsunk a `/etc` könyvtárra, és ha még nem ismerjük, próbáljuk ki az alábbi kapcsolókat:

```
cd /etc
ls --color
ls -b
ls -ls
ls -lt
```

Az első lista a különböző típusú fájlokat és könyvtárakat különféle színekkel jeleníti meg. A második (-b) azoknak a fájloknak az esetében, amelyek nevei vezérlő karaktereket tartalmazhatnak, a vezérlőkarakterek bájtmegefelelőjét mutatja. A használt terminálprogramtól függően kérdőjeleket vagy egyszerű szüneteket ír az adott helyen. Ha az állományt olvasni vagy törölni szeretnénk, nem árt tudni a pontos nevét. A harmadik és negyedik kapcsoló a sorrendet határozza meg. A (-ls) kapcsoló egy hosszú (sok adatot tartalmazó) listát ad az állományok mérete szerint rendezve. Az utolsó kapcsoló (-lt) hatására a fájlok az utolsó módosítás ideje szerint rendezetten kerülnek listázásra, a legújabbak a lista elején, a régiek pedig a végén.

Egy pillantás a helyettesítő karakterekre

A helyettesítő karakterek olyan karakterek, amelyek a héj számára különleges jelentéssel bírnak, ilyen például a dollárjel és a kettős kereszt is. A helyettesítő karakterek közül a csillag és a kérdőjel az a kettő, amit most vizsgálni szeretnénk. A következőkben látható, hogy a héj miként értelmezi őket:

- * Bármennyi karaktert helyettesít.
- ? Egyetlen karaktert helyettesít.

Egészítsük ki egy kicsit az állományok listázásáról mondottakat. Például a következő paranccsal kiírathatjuk az összes olyan fájlt, amely tartalmazza az „ackle” szórészletet:

```
$ ls *ackle*
hackle hackles tackles
```

Hasonlóan kereshetjük meg az összes „h” betűvel kezdődő állományt:

```
$ ls h*
hackle hackles
```

Ha pedig az összes olyan állományra kíváncsiak vagyunk, amelynek a neve hét karakterből áll, ezt a parancsot használhatjuk:

```
$ ls ???????
hackles tackles
```

Látható, hogy minden kérdőjel egyetlen karakterpozíciót jelöl.

A fájlhoz kapcsolódó jogosultságok a parancshéjban

Az 5. fejezetben megmutattam, hogyan nézhetjük meg a fájlhoz kapcsolódó engedélyeket a Konqueror segítségével. Az `ls -l` parancs használatakor ugyanezt tesszük – a Linux biztonsági rendszerének az alapjait vizsgáljuk, ezúttal az állományok (vagy könyvtárak) szintjén. Íme egy példa egy `ls -l` listára:

```
$ ls -l
total 3
drwxr-x--  5 root      system    512   Dec 25 12:01  presents
-r-xr-r--  1 zonthar   users     123   Dec 24 09:30  wishlist
-rw-rw---  1 zonthar   users     637   Nov 15 09:30  griflong
```

A „total” alatti első bejegyzés egy könyvtárhoz tartozik. (A következő kilenc karakterről mindjárt szó lesz.) Az első karakter egy „d”, ez jelzi, hogy könyvtárról van szó. Minden sor végén egy fájl vagy könyvtár neve látható, példánkban ezek a *present*, *wishlist* és *griflong*. Mivel a hozzáférési jogok mezőjének első karaktere „d”, a *presents* bejegyzés egy könyvtárhoz tartozik.

A következő kilenc karakter (a másodiktól a tizedikig) az állomány felhasználójának vagy tulajdonosának (első három), a csoportnak (második három) és a többi felhasználónak (utolsó három) a fájlhoz tartozó jogosultságait írják le. Az első sorban látható adatok szerint tehát az állomány tulajdonosa, a rendszergazda rendelkezik olvasási (r), írási (w) és futtatási (x) jogosultságokkal, míg a „system” nevű csoport csak olvasási és futtatási joggal bír. A három vonal az utolsó három karakteren azt mutatja, hogy a *presents* könyvtár felett a többiek semmilyen joggal nem rendelkeznek. A következő két állomány tulajdonosának neve „zonthar”.

Szabványos bemenet és szabványos kimenet

Talán szövevényesnek tűnik, pedig nem az. A szabványos bemenet (standard in, `STDIN`) egyszerűen az a hely, ahonnan a rendszer a bemeneti adatokat várja. Általában ez a billentyűzet, de lehet egy program vagy héjprogram. Ha megváltoztatjuk az alapbeállítást, akkor az `STDIN` átirányításának nevezzük.

A szabványos bemenethez hasonlóan, szabványos kimenetnek (standard out, `STDOUT`) nevezük, ahova a rendszer a kimenetet irányítja, ez általában a terminál képernyője. Az `STDIN`-hez hasonlóan az `STDOUT` átirányítása is az éppen futó program vagy parancsállomány tetszésére van bízva. Az `STDIN`-től az `STDOUT`-ig tartó eseménylánc valahogy így ábrázolható:

szabványos bemenet -> Linux-parancs -> szabványos kimenet

Az STDIN-re gyakran hivatkozunk *fd0* (file descriptor 0, vagyis 0-s fájlleíró) néven, míg az STDOUT *fd1* néven is előfordulhat. Létezik még a szabványos hiba (STDERR), ahova a rendszer a programfutás közben előforduló hibákról készít jelentést. Alapértelmezésben ez is a terminál. Az STDOUT átirányítására a „nagyobb mint” jelet (>) használhatjuk, s ahogy azt már ki is lehetett találni az STDIN átirányítására a „kisebb mint” jel (<) szolgál. De mit is jelent mindez a gyakorlatban? Tegyük egy próbát! Gyűjtsünk össze gondolatban néhány nevet. Megvannak? Rendben. Most gépeljük be a `cat` parancsot és irányítsuk át a kimenetét (STDOUT) egy *veletlen_nevek* nevű állományba.

```
cat > veletlen_nevek
```

A kurzor csak áll egyhelyben és várja, hogy beírjunk valamit, úgyhogy ne is várokoztassuk, írjuk be sorra a kitalált neveket és mindegyik után nyomjunk egy ENTER billentyűt. Most tulajdonképpen az történik, hogy a `cat` parancs a bemenetét az STDIN-ből fogadja és kiírja a megadott fájlba. Ha készen vagyunk a nevek beírásával, a CTRL-D billentyűkombinációval fejezhetjük be. A CTRL-D jelenti egyébként az EOF (end of file – fájl vége) jelet.

```
Marie Curie  
Albert Einstein  
Mark Twain  
Wolfgang Amadeus Mozart  
Stephen Hawking  
Hedy Lamarr  
^D
```

Ha erre az állományra lefuttatjuk a `cat` parancsot (`cat veletlen_nevek`), a nevek kiíródnak az STDOUT-ra, esetünkben a terminálablakra. A parancsot egyszerre több állományt megadva is futtathatjuk. Például valami ilyesmit írhatunk be:

```
cat fajl1 fajl2 fajl3
```

Mindegyik fájl kilistázódik, egyik a másik után. Ez a kimenet szintén átirányítható egy másik állományba. Akár újra és újra kiírathatjuk ugyanazt az állományt (`cat veletlen_nevek veletlen_nevek veletlen_nevek`). A `cat` parancs nem akad fenn ilyen dolgokon és a bináris állományokat (programok) is hasonló gyorsasággal kezeli. Óvakodjunk azonban a `cat` parancssal kiíratni egy program tartalmát a terminálképernyőnkre. A legrosszabb esetben a terminál-munkafolyamat lefagy vagy sípolással, esetleg furcsa karakterekkel jutalmaz bennünket.

Gyorstipp

Ha egy ilyen helyzetben mégis beleestünk a csapdába és a képernyőn lévő karakterek mind szemétnak tűnnek, próbáljuk meg begépelni az `echo` parancsot, majd nyomjunk `CTRL-V` majd `CTRL-O` kombinációt. Ha még mindig tudunk gépelni, az `stty sane` parancsot adjuk ki, majd egy `CTRL-J` billentyűkombinációt is nyomjunk.

Az `STDIN` átirányítása nagyon hasonlóan működik, azzal a különbséggel, hogy a „kisebb mint” jelet kell használnunk. Vegyük az előző, neveket tartalmazó fájlt, és használjuk a `sort` parancsot. Nagyon sok állományokkal dolgozó parancs képes bemenetként közvetlenül az adott fájlt használni. Ha nem adjuk meg másképp, a `cat` és `sort` parancs az utána álló szót fájlnevként fogja kezelni. Ezért használtuk azt az `STDIN` átirányítást. Helyes, az `STDIN` is csak egy állomány, bizonyos fokig.

```
sort veletlen_nevek
```

Az eredmény természetesen az összes név kiírása ábécérendben. Azt is megadhattuk volna, hogy a `sort` vegye a bemenetet az átirányított `STDIN`-ből. Egy kicsit furcsán néz ki, de teljesen szabályos.

```
[mgagne@testsys tmp]$ sort veletlen_nevek
Albert Einstein
Hedy Lamarr
Marie Curie
Mark Twain
Stephen Hawking
Wolfgang Amadeus Mozart
```

Még egy változat lehetséges: megadhatjuk az `STDIN`-t (ahogy az imént tettük) és ugyanakkor meghatározhatunk egy ettől eltérő `STDOUT`-ot is, mindezt ugyanabban a sorban. A következő példában átirányítom a bemenetet az előbbi fájlból és a kimenetet szintén átirányítom egy új állományba.

```
sort < veletlen_nevek > rendezett_nevek
```

A csővezeték (piping)

Néha a legkézenfekvőbb megoldás az, ha egy parancs kimenetét – anélkül, hogy minden lépésnél fájlokban kellene tárolnunk a közbülső eredményeket – közvetlenül egy másik parancsnak adjuk át. Ezt csővezetéknek (piping) hívják. A jelenségre használt kifejezés nem is annyira megmagyarázhatatlan, ha elképzelünk egy valódi csővezetékot, amint az egyik parancsot a másikhoz kapcsolja. A kimenet csak akkor kerül elő, amikor a vezeték

elfogy. Jelölésére a cső-karakter, a közepen megszakított függőleges pálcika használatos, amely (magyar billentyűkiosztással rendelkező klaviatúrán) rendszerint a W mellett foglal helyet és a jobb ALT+W billentyűkombinációval hívható elő. A működése így fest:

```
cat veletlen_nevek | sort | wc -w > szam_nevek
```

A példában a `cat` parancs kimenetét hozzákötöttük a `sort` parancshoz, amelynek a kimenete a `wc` parancs (word count, szavak száma) bemeneteként szolgált. A `-w` kapcsoló utasította a `wc`-t, hogy számolja meg a szavakat a `veletlen_nevek` fájlban. Eddig rendben vagyunk.

A sor elején lévő `cat` valójában szükségtelen, de minél több parancsot szerettem volna összekapcsolni, hogy érzékeltessem a vezetékeképítésben rejlő lehetőségeket. Egyszerűbben ilyen módon írhattam volna a parancsot:

```
sort veletlen_nevek | wc -w > szam_nevek
```

A `cat` nem is szükséges, mert a `sort` parancs magában foglalja a feladatát. A csővezeték használatával időt takaríthatunk meg, mert nincs minden esetben szükség egy feladat végrehajtásakor az összes lépés kimenetére.

A könyvtárak kezelése

Egy újabb csokor a parancsokból, ezúttal a könyvtárfájlok kezeléséhez (a könyvtárak a fájlok egy típusát alkotják).

<code>pwd</code>	A pillanatnyi könyvtár nevének kiírása (Print Working Directory).
<code>cd</code>	Könyvtárváltás (Change to a new Directory).
<code>mkdir</code>	Új könyvtár létrehozása (MaKe new DIRectory).
<code>mv</code>	Könyvtárak mozgatása (MoVe).
<code>rmdir</code>	Könyvtárak eltávolítása (ReMove DIRectory).

Egy bonyolult könyvtárrendszer létrehozásának egyik módja az, hogy az `mkdir` paranccsal egyenként létrehozzuk az összes könyvtárat.

```
mkdir /konyvtar1
mkdir /konyvtar1/alkonyvtar
mkdir /konyvtar1/alkonyvtar/megegykonyvtar
```

Ehelyett néhány billentyűleütést megtakarítva használhatjuk a `-p` kapcsolót. Ez az `mkdir`-t arra utasítja, hogy egyúttal hozzon létre minden, esetleg még nem létező szülőkönyvtárat is. Ha a rendszer fecsegésére is kíváncsiak vagyunk, használjuk a `--verbose` kapcsolót.

```
mkdir -p /konyvtar1/alkonyvtar/megegykonyvtar
```

Könyvtár átnevezésének vagy mozgatásának módszere ugyanaz, mint fájlok vagy fájlcsoporthoz esetén, használhatjuk az `mv` parancsot:

```
mv eleresi_utvonal uj_eleresi_utvonal
```

Egy könyvtár törlése már nagyobb kihívás lehet. Az `rmdir` elég egyszerűnek tűnik, ebben az esetben nincs is vele gond:

```
$ rmdir felesleges_konyvtar
```

Ez a próbálkozás viszont hibát okoz:

```
$ rmdir szemetes_konyvtar
rmdir: szemetes_konyvtar: Directory not empty
```

Az `rmdir` ugyanis csak üres könyvtárak eltávolítására használható. Itt is létezik a `-p` kapcsoló (a „parents”, „szülők” szóból) amely egész könyvtárszerkezet eltávolítását lehetővé teszi, mint a következő példában:

```
$ rmdir -p szemetes_konyvtar/szint1/szint2/szint3
```

Figyelem!

Óvakodjunk az `rm -rf *` parancstól! Még jobb, ha soha nem is használjuk. Ha egy teljes könyvtárszerkezetet kell törölnünk, lépünk a felette lévő könyvtárba és adjuk meg pontosan a törlendő könyvtárat. A véletlen törlés lehetőségének elkerülése az első és legfontosabb érv emellett is, hogy amit lehet egyszerű felhasználóként és ne rendszergazdaként végezzünk a rendszeren. A rendszergazda túl sok jogosultsággal bír, akár az egész rendszert tönkretelheti. Képzeld el, hogy tévedésből a könyvtárszerkezet tetején állva (`/`) adjuk ki ezt a rekurzív törlési parancsot, ahelyett, hogy a `/home/sajatnevem/szemetes_konyvtar` könyvtárból tennénk. Sajnos rettentő könnyű ilyen hibát véteni, úgyhogy legyünk nagyon óvatosak!

A `szemetes_konyvtar` összes alkönyvtára törlődik, de *csak akkor*, ha mindegyik üres. Jobb megoldás az `rm` parancs `-r` (mint „rekurzív”) kapcsolóval való használata. Ha nem csak néhány fájlt vagy könyvtárat törölünk, bizonyára használni akarjuk majd a `-f` kapcsolót is.

```
$ rm -rf szemetes_konyvtar
```

Az engedélyekről bővebben

Hogy egy állománnyal a felhasználói és csoportnevünkhöz rendelt jogok alapján mit tehetünk és mit nem, négy apró betű mögé van igen jól elrejtve. Minden egyes betű egy számmal helyettesíthető. A betűk sorban az r, w, x és s, a számok pedig 4, 2, 1 és „attól függ”. A dolog megértéséhez egy kicsit kettes számrendszerben kell számolnunk.

Jobbról balra olvasva az x legyen a 0-s pozíción, a w az 1-esen, az r pedig a 2-esen. A dolog így működik:

- 2 a nulladikra emelve egyenlő 1 (az x 1-et jelent)
- 2 az elsőre emelve egyenlő 2 (a w 2-t jelent)
- 2 a négyzetre emelve egyenlő 4 (az r 4-et jelent)

Többszörös jogosultságmegadás esetén ezeket a számokat egyszerűen összeadjuk. Ha az olvasási és a futtatási jogot is biztosítani szeretnénk, egyszerűen vesszük a 4 és 1 összegét és 5-öt adunk meg. Az összes engedélyhez (rwx) a 7-et használjuk.

A fájlokhoz rendelt jogosultságok három rwx-csoportból állnak. Az r az olvasást (read), a w az írást (write) az x pedig a fájl futtatását (execute) jelenti.

Bár ezek az engedélyek az rwx-hármas alkotta három csoportot képeznek, a jelentésük mindhárom csoport esetén azonos. A különbségnek inkább ahhoz van köze, hogy az adott csoport kihez tartozik. Az első csoport a felhasználó (tulajdonos), a második a csoport, a harmadik pedig mindazon egyének engedélyeit jelenti, akik az előző kettő ismérve egyikének sem felelnek meg. Ezeknek az alapvető engedélyeknek a megváltoztatásához használatos parancsok a `chmod`, `chown` és `chgrp`.

- `chmod` Az állomány engedélyeinek módosítása (CHange the MODe).
- `chown` A fájl tulajdonosának megváltoztatása (CHange the OWNeR).
- `chgrp` Az állomány csoportjának megváltoztatása (CHange the GRouP).

Felhasználók és csoportok tulajdonosi jogai

A `level_teszt` állomány tulajdonjogának rendszergazdáról Natikára való ruházásához először rendszergazdaként kell bejelentkezni, mert a rendszergazda tulajdonjogát csak a rendszergazda változtathatja meg. A parancs nagyon egyszerű:

```
chown natika level_teszt
```

A `-R` kapcsolót használhatjuk akkor, ha a könyvtár egész tartalmára vonatkozóan szeretnénk a parancsot kiadni. Vegyük példának a *teszt_konyvtar* nevű könyvtárat, ami a rendszergazda tulajdona, és tegyük fel, hogy a benne szereplő összes fájl és könyvtár tulajdonosának Naticát szeretnénk kijelölni.

```
chown -R natika teszt_konyvtar
```

A csoportok tulajdonosát is éppen ilyen könnyű megváltoztatni. Módosítsuk a (korábban a rendszergazda tulajdonában lévő) *teszt_konyvtar* csoporthoz tartozó tulajdonosi jogait úgy, hogy maga a könyvtár és az összes benne helyet foglaló fájl és könyvtárak az *accounts* nevű csoporthoz tartozzanak:

```
chgrp -R accounts teszt_konyvtar
```

A két formátum ötvözésére is lehetőség nyílik. A következő példában a teljes *uzleti_adatok* könyvtár tulajdonlása Naticára és az *accounts* csoportra száll. Ehhez a `chown` parancs alábbi alakját használhatjuk:

```
chown -R natika.accounts uzleti_adatok
```

Gyorstipp

A `-R` kapcsoló használatával a könyvtár mindegyik bejegyzésének tulajdonsága egyszerre változtatható a `chgrp` és `chmod` parancsok esetében is.

Ezzel minden fájlhoz és könyvtárhoz tulajdonost és tulajdonosi csoportot rendeltünk. De azonnal itt a következő kérdés.

Kinek mihez van jogosultsága?

Időről időre szükségünk lesz a fájlokhoz kötődő engedélyek megváltoztatására. Ennek egyik oka a biztonsághoz kötődik. A leggyakoribb ok mégis egy héjprogram futtathatóvá tétele, amelyet a `chmod` paranccsal tehetünk meg:

```
chmod beallitas fajl_neve
```

Például a `felhasznalok_listazasa` héjprogram a következő paranccsal tehető futtathatóvá:

```
chmod +x felhasznalok_listazasa
```

Ez a parancs minden felhasználónak megadja a futtatási jogot. Amennyiben csak a tulajdonosnak és a csoportnak szeretnénk megadni ezt a jogot, a következőképpen tehetjük meg:

```
chmod u+x, g+x felhasználok_listazasa
```

Az *u* jelenti a felhasználót (user, ő valójában a fájl tulajdonosa), a *g* pedig a csoportot (group). Azért az *u* betű használatos a tulajdonosra, és nem az *o* (owner), mert az *o* már foglalt a mindenki más (others) jelölésére. A `chmod +x felhasználok_listazasa` parancs ezek szerint kiadható a `chmod u+x, g+x, o+x felhasználok_listazasa` formában is. De ez már kezd egy kicsit fárasztó lenni, nézzük inkább az engedélyek egy sokkal bonyolultabb esetét. Képzeld el, hogy a *felhasználok_listazasa* parancsfájlunk vonatkozásában a következő jogokat szeretnénk beállítani: olvasás, írás és futtatás a tulajdonos számára; olvasás és futtatás a csoport részére és csak futtatási jog a többieknek. Ennek (nem a legegyszerűbb) beállítási módja a következő lehet:

```
chmod u=rwx,g=rx,o=x felhasználok_listazasa
```

Figyeljünk az egyenlőségjelre (=), amit ebben az esetben az összeadásjel (+) helyett használtunk. Ennek oka, hogy ebben az esetben nem jogokat akartunk hozzáadni a meglévőkhöz (erre való az összeadásjel), hanem feltétel nélkül akartuk beállítani a parancsban megadott engedélyeket. Ha az eredetileg beállított jogok közt szerepelt az írási jog „mindenki más” számára, akkor az összeadásjel ezt meghagyta volna. Egy adott jog eltávolítására a mínuszjel (-) használható. Ha egy állományról teljesen el szeretnénk távolítani a futtatási jogot, ezt így tehetjük meg:

```
chmod -x felhasználok_listazasa
```

A `chmod` parancs egyszerűsítésének egyik módja, ha visszaemlékszünk arra, hogy az *r* 4-et, a *w* 2-t, az *x* pedig 1-et jelent, és a számokat egyenként összeadva kapjuk meg az adott pozíció jogosultságát jelentő értéket, vagyis az *rwx* ezek szerint ($4+2+1=7$) a 7-es számmal helyettesíthető, *r-x* ($4+1$) helyett 5 írható, *x* pedig egyszerűen 1. Ennek ismeretében az utolsó előtti parancs egyszerűen így is kiadható:

```
chmod 751 felhasználok_listazasa
```

Keresési módszerek

Fegyvertárunk egyik leghasznosabb parancsa a `find`. Általánosságban elmondható, hogy a `find` állományok listázására, majd a kimenet egyszerű jelentések vagy biztonsági másolatok céljából való átirányítására (vagy csővezetékezésére) használatos. A parancs alapformátuma a következő:

```
find kezdő_könyvtár [kapcsolók]
```

Az egyik ilyen kapcsoló a `-print`, ennek csak akkor van értelme, ha valamilyen módon meg szeretnénk nézni a parancs kimenetét. Könnyedén készíthetünk listát a rendszeren lévő összes fájlról a faszerkezet tetejéről indulva és befelé haladva.

```
find / -print
```

Bár érdekes dolog és előfordulhat, hogy egy fájlban tárolva a kimenetet összehasonlítási alapként hasznát vesszük majd a jövőben, ennél többre nem nagyon alkalmas. Több értelme van keresni vele. Például keressük meg a rendszeren lévő összes JPEG-típusú fájlt. Mivel tudjuk, hogy ezek `.jpg` kiterjesztéssel szerepelnek, ezt felhasználva már írhatjuk is:

```
find / -name "*.jpg" -print
```

Rendszerünk teljesítményétől függően ez eltarthat egy darabig, és valószínűleg kapunk egy sereg „*Permission denied*” (hozzáférés megtagadva) üzenetet is (különösen, amikor a `/proc` könyvtáron haladunk keresztül). A hozzáférés megtagadása akkor lehet igazán tömeges, ha felhasználóként futtatjuk a parancsot. Most kezd láthatóvá válni a `find` parancs értelme, hiszen a lemezen lévő szétszórtan elhelyezkedő kép- és mozgófilmfájlok igen nagy helyet foglalhatnak. Próbáljuk meg a keresést a filmek `.avi` vagy `.mpg` kiterjesztésével (ezek óriási méretűek lehetnek).

Gyorsabb keresések a `Locate` paranccsal

A rendszerünk teljesítményétől (és a fájlok számától) függően a `find` parancs futása meglehetősen hosszú ideig is eltarthat és – ahogy korábban is említettem – sok hozzáférés megtagadásról szóló hibaüzenet („*Permission denied*”) lehet az eredménye.

Szerencsére akad ennél gyorsabb módszer is. A legtöbb Linux-rendszeren létezik egy munkafolyamat, amely naponta egyszer (néhány rendszeren csak heti rendszerességgel) végrehajtásra kerül. Ez a folyamat egy adatbázist épít fel a rendszeren található fájlok alapján éppen a gyors és egyszerű megtalálás céljából. A parancs neve `locate` vagy `slocate`. A folyamat, amely a rendszeren lefut, a `/etc/cron.daily` (vagy `/etc/cron.weekly`) útvonalon található, a neve pedig `locate.cron`. Ha a rendszerünk nem megy folyamatosan, bármikor újra felépíthetjük az `slocate`-adatbázist a `cron` parancsfájl kézi futtatásával, vagy az `updatedb` paranccsal. Próbáljuk meg ismét megtalálni azokat a bizonyos `jpg`-fájlokat:

```
slocate jpg
```

Meglepően gyors, ugye? Meg kell jegyeznem, hogy a `find` parancs még mindig egy kicsit hatékonyabb, de ha csak egy fájlt kell gyorsan előkeríteni, és halvány fogalmunk sincs, hol lehet, próbálkozzunk az `slocate` paranccsal.

A grep parancs használata

A `grep`: a global regular expression parser (átfogó kifejezéselemző) jelenti.

A betűszó meghatározásának ez csak egyetlen módja a sok közül. Ne lepődjünk meg, ha valaki „*gobble research exercise program*”-ként (mohó kutatógyakorló program) emlegeti. A `grep` alapvető célja, hogy lehetővé tegye egy adott karaktersorozat megtalálását szövegfájlokban. Formája a következő:

```
grep minta fajl(ok)
```

Tegyük fel, hogy arra vagyunk kíváncsiak, szerepel-e a „*natika*” felhasználónév a `/etc/passwd` állományunkban. A keresés nehézségét az adja, hogy a fájl 500 soros.

```
[root@testsys /root]# grep natika /etc/passwd
natika:x:504:504:Natika the Cat:/home/natika:/bin/bash
```

Néha csak arra vagyunk kíváncsiak, hogy egy bizonyos szövegrészlet szerepel-e egy fájlban, de a fájl nevét nem tudjuk megadni. A `-l` kapcsoló lehetővé teszi, hogy a `grep` csak fájlneveket és ne az előfordulások sorait listázza ki (ami egyébként a `grep` alapértelmezett működése lenne). A következő példában *Natika* nevét fogom megkeresni az elektronikus levelezésem könyvtáraiban. Mivel nem tudom, hogy *Natika* nagy kezdőbetűvel fordul-e elő, alkalmam nyílik bemutatni a `grep` egy másik hasznos beállítását, a `-i` kapcsolót. Használatával a parancs nem különbözteti meg a kis- és nagybetűket.

```
[marcel@testsys Mail]# grep -i -l natika *
Baroque music
Linux Stuff
Personal stuff
Silliness
sent-mail
```

Amint látható, a *Natika* szót (illetve nevet) tartalmazó sorok nem jelennek meg, csak a fájlok nevei. Következzen a `grep` egy újabb hasznos alkalmazási lehetősége. Időnként biztosan szükségünk lesz arra, hogy egy folyamatot (process) megkeressünk. Ennek oka lehet egy neveletlen terminál meghatározása, vagy egy bizonyos bejelentkezés pillanatnyi tevékenységének felderítése. A `grep` kiváló tulajdonsága az is, hogy megadott mintákat képes kiszűrni a fájlok vagy valamilyen kimenet adatai közül. Ahelyett, hogy egy parancs után kutatva átnéznénk 400 sort a képernyőn, nyugodtan a `grep`-re bízhatjuk a keresés szűkítését. Amikor a `grep` megtalálja a keresett szöveget, a megadott sort a képernyőre írja.

```
[root@testsys /root]# ps ax | grep httpd
1029 ?          S          0:00 httpd
1037 ?          S          0:00 httpd
```



```

1038 ?          S          0:00 httpd
1039 ?          S          0:00 httpd
1040 ?          S          0:00 httpd
1041 ?          S          0:00 httpd
1042 ?          S          0:00 httpd
1043 ?          S          0:00 httpd
1044 ?          S          0:00 httpd
30978 ?        S          0:00 httpd
1385 pts/2      S          0:00 grep httpd

```

Mint az látható, a folyamatlista utolsó sora maga a `grep` parancs. Ezzel el is érkeztünk a `grep` használatának utolsó példájához. Ha minden olyan szöveget meg akarunk találni, ami a megadott mintát *nem* tartalmazza, a `-v` kapcsolót használjuk. Ezzel gyerekjáték például kiszűrni az összes folyamatot, ami nem hivatkozik a rendszergazdára.

```
ps aux | grep -v root
```

És ha már a folyamatokról van szó...

A folyamatok

Elég annyit megjegyeznünk, hogy bármilyen parancs, amit futtatunk, egy folyamat. A folyamatokat (process) néha munkafeladatoknak (job) is nevezik.

A program, amely a begépelte parancsokat futtatja (a héj), szintén egy folyamat. Azok az eszközök, amelyekkel éppen ezt a fejezetet írom, szintén különböző folyamatokat hoznak létre. Minden megnyitott terminál-munkafolyamat, minden világhálóra mutató hivatkozás, minden futtatott játékprogram elindít a rendszeren egy vagy több folyamatot. Valójában bármely pillanatban folyamatok százai, sőt ezrei futhatnak párhuzamosan a rendszeren. A saját folyamatainkat a következő paranccsal listázhatjuk a képernyőre:

```

[root@testsys /root]# ps
  PID TTY          TIME CMD
12293 pts/5      00:00:00 login
12316 pts/5      00:00:00 su
12317 pts/5      00:00:00 bash
12340 pts/5      00:00:00 ps

```

Ha kicsivel több részletre vagyunk kíváncsiak, használhatjuk az `u` beállítást. Ez az összes olyan általunk birtokolt folyamatról tájékoztat, amely terminálvezérléssel rendelkezik. Ebben a nézetben még rendszergazdaként sem fogjuk az összes rendszerfolyamatot látni. Ha ehhez ezt a beállítást is hozzávesszük, az összes adott terminálon futó folyamatot látni fogjuk – esztünkben ez felfedi azt az alhéjat, amelyet a `su` hozott létre a rendszergazda számára.

```
[root@testsys /root]# ps au
USER      PID %CPU %MEM    VSZ   RSS TTY      STAT START   TIME COMMAND
root    12293  0.0  0.4   2312   1196 pts/5    S      12:23   0:00 login -
mgagne
mgagne  12294  0.0  0.3   1732    976 pts/5    S      12:23   0:00 -bash
root    12316  0.0  0.3   2156    952 pts/5    S      12:23   0:00 su - root
root    12317  0.0  0.3   1736    980 pts/5    S      12:23   0:00 -bash
root    12342  0.0  0.2   2400    768 pts/5    S      12:24   0:00 ps au
```

A leggyakrabban az `x` beállítást szokták még használni. Ez minden folyamatot megmutat – beleértve a más felhasználók folyamatait is – függetlenül attól, hogy a terminálunk vezérli-e vagy sem.

Folyamatok leállítása

Előfordul néha, hogy egy folyamat megakad és meg kell szakítani. A CTRL-C billentyűkombinációval szakítjuk meg az előtérben futó folyamatokat, ez azonban hatástalan a háttérben működőkre. A folyamatok megszakítására használt parancs neve `kill` (megöl), de ahogy rövidesen látni fogjuk, a névválasztás nem volt igazán szerencsés egy olyan parancsra, amely többre képes, mint csupán a folyamatok megszakítására. Az elgondolás szerint a `kill` egy jelzést küld a folyamat(ok)nak. Magát a jelzést egy mínuszjel után kell megadni a folyamat azonosítójával együtt.

```
kill -jelzes_azonosito PID
```

Például a 7162-es számú folyamatnak így küldhetünk egy SIGHUP jelet:

```
kill -1 7612
```

A jelzések tulajdonképpen üzenetek. Általában számokkal hivatkozunk rájuk, mint az örökké népszerű `kill -9` jelzésre, de ezen kívül még számos más lehetőség is létezik. A leggyakrabban használt az 1-es, 9-es és 15-ös számú üzenet. A jelzések a nevükkel is megadhatók.

Az 1-es számú jelzés a SIGHUP. Rendszerint olyan rendszerfolyamatok esetén használjuk, amilyen például az `inetd` vagy az egyéb démonok. Az ilyen típusú folyamatok esetén a SIGHUP a tevékenység felfüggesztésére, a beállításfájlok újraolvasására és az ezt követő újraindításra utasítja a folyamatot. A legtöbb alkalmazás figyelmen kívül hagyja ezt a jelet.

A 9-es jel a SIGKILL, amely a folyamat feltétel nélküli megszakítását jelenti. Néhány rendszergazda ismerősöm „hirtelen felindulásból elkövetett gyilkolásnak” nevezi ezt az eljárást. A folyamat nem zárja le a nyitott állományait és nem áll le tisztességesen, hanem egyszerűen megsemmisül. Ajánlom, hogy csak végső megoldásként használjuk. A `-9` jelzés az esetek 99 százalékában működik, a körülmények csak nagyon kevés esetben teszik hatástalanná.

Teljes gőzzel tovább...

Itt most befejezzük ennek a kiterjesztett parancssoros résznek a tárgyalását. A Linux-parancsok pusztá számát, és a parancshéj nyelvének hihetetlen rugalmasságát tekintve egy teljes könyvet megtölthetnék a témával. Végül is ki tudja?

Remélem, élvezetes volt ez a kis bepillantás a Linux nem grafikus világába, sőt további kutatásra ösztönzi az Olvasót.

Ha egyszer otthonosan mozgunk a parancshéj utasításai között, nincs többé lehetetlen feladat.

Azok számára, akik többet szeretnének megtudni a héjről és arról, hogy mire képes, néhány kitűnő bash-héj leírást ajánlok, amelyek a Linux dokumentációs projekt honlapján érhetők el. Ezek a *Bash Prompt* HOWTO (Bash prompt HOGYAN) és a *BASH Programming – Introduction* HOWTO (BASH-programozás – bevezető HOGYAN). A címek megtalálhatók a *Kapcsolódó címek* részben.

Kapcsolódó címek

BASH Programming – Introduction HOWTO (BASH-programozás
– bevezető HOGYAN)

<http://www.tldp.org/HOWTO/Bash-Prog-Intro-HOWTO.html>

Bash Prompt HOWTO (Bash prompt HOGYAN)

<http://www.tldp.org/HOWTO/Bash-Prompt-HOWTO/index.html>

Tartalomjegyzék

Köszönetnyilvánítás

1. fejezet Bevezetés

Valóban INGYENES a Linux?	3
A GPL	3
És mit nyerhetek vele?	4
Biztonság	4
Megbízhatóság	4
Teljesítmény	4
Pénz	5
A törvénytelenséggel kapcsolatos hercehurca elkerülése	5
Mit veszíthetek?	5
Eszköztámogatás	5
Programcsomagok	6
Lépés az ismeretlenbe	6
Tanácsok a könyv használatához	6
Gyorstippek és parancssori fogások	7
Ismerkedjünk meg a munkafelülettel!	7
Segítség!	8
A Linux dokumentációs projekt	9
A Linux-felhasználói csoportok	9

Néhány szó a CD-ről	10
Most azonnal ki szeretnénk próbálni a Linuxot?	10
A filozófiám	12
Kapcsolódó címek	13

2. fejezet **Elkészülni, vigyázz, Linux!**

A Linux beszerzése	16
Egy szabad és ingyenes Linux-másolat beszerzése	17
A csomagkezelők és a frissítések	17
A választható rendszerindítás	18
Adataink megóvása	18
A tisztán linuxos rendszer	19
Windows Linux alatt	19
A VMware	20
A Win4Lin	20
Szabadság!	21
Kapcsolódó címek	21

3. fejezet **Telepítés**

Felkészülés a telepítésre	24
A géppel kapcsolatos megfontolások	24
Még egyszer a kettős rendszerindításról	25
Példa a FIPS használatára	26
A Windows XP-vel kapcsolatos megfontolások	27
A telepítések összehasonlítása	28
Egy nagyon általános telepítési folyamat	28
Egy Mandrake Linux telepítése	30
A Red Hat üzembe helyezése	33
Egy SuSE-telepítés	38
Ugye nem is olyan nagy dolog a telepítés?	41
A Linux elindítása és leállítása	41
És most... Linux!	43
Kapcsolódó címek	43

4. fejezet **Belemártjuk a kezünket**

Hadd mutassam be a KDE-t!	46
Néhány szó az X-ről	46
A bejelentkezés	46
A kattintgatásról	51

Egyé válunk a munkaasztalunkkal	51
Az első programunk	52
Ablakok, címsorok és menük – óh anyám!	54
A címsor	54
Tovább a menüsor felé	56
Az ablakok átméretezése	56
A parancsközpont	56
Udvarias bemutatkozás a parancssornak	57
Jelszavunk megváltoztatása	59
Az asztal meghódítása	59

5. fejezet Hajtsuk a világot a Konqueror uralma alá!

Fájlok, könyvtárak és mindennek gyökere	62
Bárhová is megyünk...	65
Navigáció a navigációs panellel	65
A Konqueror rejtett képességei	66
Á, Roger, másold át ezt...	68
Új könyvtárak létrehozása	70
„Meggondoltam magam”, vagyis a fájlok átnevezése	70
Fájlok és könyvtárak másolása (és áthelyezése is!)	70
Várjunk csak! Mi a helyzet a hivatkozásokkal?	71
S ezzel elértünk a jogosultságok kérdéséhez...	73
Fájlok és könyvtárak törlése	75
Az én világom, az én módszerem	75
Tegyük otthonossá otthonunkat	76

6. fejezet Az asztal személyre szabása

Magam vagyok a birodalmam ura	78
A háttér megváltoztatása	78
Kíméld a képernyőm, légy szíves!	80
Az elemek elrendezése	81
Téma vagy zenei motívum?	83
Az ablakok megjelenése	84
Témák és stílusok	85
Ikonok és parancsikonok létrehozása a munkaasztalon	87
Egyéb beállítások	89

7. fejezet Programcsomagok telepítése

A Linux és a biztonság	92
A közös nevezőt keresve	93
A Kpackage	93
Csomagok telepítése	95
RPM-csomagok telepítése parancssorból	97
Figyelj! Használd inkább a forrást!	100
A kicsomagolás és fordítás öt lépése	101
1. lépés: a csomag kibontása	101
2-5. lépés: programunk fordítása	102
Olvassuk el, az Olvass_el fájlt!	103
A programok felkutatása	103
Kapcsolódó címek	104

8. fejezet Az eszközök kezelése

Igen, működik a Linux alatt!	106
Dugj és játssz!	107
Ismerjük meg a gépünket!	107
A PCI-eszközök	109
Az USB-eszközök	110
A nyomtatók és a nyomtatás	111
Modemek és winmodemek	118
A Winmodem, illetve Linmodem összefoglalása	119
Micsoda? Még több eszköz?	120
Kapcsolódó címek	120

9. fejezet Kapcsolódás a világhálózhoz

Mielőtt belevágnánk	123
Kapaszkodjunk fel a hálóra!	123
Csatlakozás a hálóra modem segítségével	123
Kábelmodemek és nagysebességű DSL-kapcsolatok	127
Rendben, csatlakoztam. És akkor most mi van?	128
Azonnali üzenetküldés a GAIM használatával	129
Miért éppen a Jabbert használjuk?	130
Egy bővítmény kiválasztása	130
Mi a helyzet a windowsos barátaimmal?	134
Kapcsolódó címek	134

10. fejezet Az elektronikus levelezés

Készüljünk fel...	136
A Kmail	136
Fontos, hogy csatlakozzunk a hálózathoz	138
Kapcsolódjunk!	141
Levél fogadása	142
Kis fekete könyvecskénk	142
Mellékelve...	144
Küldés: most vagy később?	145
Az Evolution	145
Levelek küldése és fogadása	148
Melyiket érdemes használni?	150
Egyéb lehetőségek	150
Kapcsolódó címek	150

11. fejezet Barangolás a világhálón

A Konqueror	152
A kezdőlap beállítása	152
Hatékony Konqueror-fogások	154
A nézet felosztása	155
Szupergyors keresések	155
Hajrá, nagy képernyő!	156
Sütik... nyami!	156
Mindörökre számúzzuk az előugró ablakokat!	158
Lapozzunk bele a világhálóba!	159
A Mozilla	160
A kezdőlap beállítása	161
A Mozilla is képes a lapok használatára	162
Még mindig nem szeretjük az előugró reklámokat?	163
A sütik kordában tartása	163
A Mozilla oldalsávja	164
Befejezésképpen	165
Kapcsolódó címek	166

12. fejezet Legyünk naprakészek!

A Mandrake frissítése	168
A Red Hat up2date-je	169
Az up2date futtatása	169
A SuSE Online Update-je	170

Red Carpet a Ximiantól	171
Az utolsó szó jogán a frissítésekről	173
Kapcsolódó címek	175

13. fejezet Szövegszerkesztők

OpenOffice.org Writer	178
Kezdődhet a móka!	179
Vadászat a helyesírási hibákra	180
Edward George Bulwer-Lytton: Paul Clifford	180
Milyen nyelvű a szöveg?	181
Munkánk mentése	181
A dokumentum nyomtatása	182
Eszköztárak garmadája	183
Segítség!	184
Word vagy nem Word?	185
A környezet testreszabása	185
Képernyő-betűtípusok	188
Az automata pilóta bekapcsolása	188
Utazás a stílusok birodalmában	189
Hajókázás szövegfolyamokon	190
Ha már az elemekről esett szó... ..	190
Még! Kérek még!	191
Más programcsomagok	192
Kapcsolódó címek	192

14. fejezet Táblázatok

Új táblázat létrehozása és adatbevitel	194
Egyszerű matematika	195
Munkánk mentése	198
Összetett diagramok és grafikonok, te jó ég!	198
Azok a csodálatos összegek	199
Szép, színes, hatásos és élő ábrák	200
A végső simítások	202
Ez csodálatos!	202
Más megoldások	203
Kapcsolódó címek	204

15. fejezet Bemutatók készítése

Felkészülés az Impress használatára	206
Diák beszúrása	211
Színek hozzáadása a bemutatóhoz	212
A bemutató kinyomtatása	214
Közvetlenül a világhálón közölhető bemutatók	214
Nos, hogy is volt azzal a pingvinnel?	217
Hurrá! Extrák!	218
Kapcsolódó címek	218

16. fejezet Grafikák és művészi alkotások

A digitális fényképezőgépek kezelése	220
A tökéletes Konqueror	220
A lapolvasó használata	222
A lapolvasó használata a KDE-Kooka segítségével	224
A beolvasott kép mentése	228
A karakterfelismerés	229
Íme a Gimp	231
Az első indítás	232
Emblémák létrehozása egyszerűen – a Gimp segítségével	234
A munka mentése és visszatöltése	237
A remekmű kinyomtatása	238
Eszközök, eszközök és még több eszköz	239
Az eszközikonok	240
Fényképek retusálása	245
De mi az a Script-Fu?	247
Hogyan legyünk Gimp-guruk?	248

17. fejezet Multimédia

A különféle szintek beállítása	250
A KsCD, a KDE CD-játszója	251
Az XMMS	252
Az XMMS fényjátékai	253
Az XMMS bőrei	254
A Noatun	255
A Noatun bőrei	257
A Noatun fényjátékai	258
Zenezámok másolása és CD-re írása	258
Közjáték: digitális zeneformátumok	258

A Grip	259
K3b a felhasználóbarát CD-írásért	261
Ismerkedés a K3b-vel	264
Biztonsági mentés készítése a K3b-vel	264
Mintha azt hallottam volna, hogy „biztonsági másolat”	267
Zenei CD létrehozása a K3b segítségével	268
Fény, kamera, akció: filmek lejátszása	268
Megjegyzés a titkosított DVD-k kapcsán	270
Eljátszogatunk csak Windowsra írt bővítményekkel	271
Az MPlayer	271
Az MPlayer mint böngészőbővítmény	274
Befejező gondolatok	275
Kapcsolódó címek	276

18. fejezet **Játék és szórakozás**

Még egyszer a biztonságról	278
Ügyességi játékok	280
Potyogó kockák és egyebek	280
Na, osszad csak azokat a lapokat!	283
B-4. Nem talált. E-7. Talált, süllyedt.	284
Ismeretterjesztő játékok	286
A KStars	286
Tanuljunk meg gépelni!	288
A Krumplifickó	289
Az Edutainment-csomag	290
Háromdimenziós élmények	291
A FlightGear	292
A TuxRacer	293
Még több játékot!	294
Kapcsolódó címek	294

A függelék

B függelék

Tárgymutató

Köszönetnyilvánítás

Nem sokkal azután, hogy befejeztem az első könyvemet, a Linux-rendszerfelügyeletet, valami ilyesmit mondtam magamban: „Ez aztán kemény munka volt! Nem vagyok normális, hogy ezt csinálom.” Ki fog derülni, hogy valószínűleg tévedtem, vagy feltételezett elmebajom tartósan tartja fogva az elmémet. Ezen a könyvön keresztül – amit éppen most tart a kezében, kedves Olvasóm – tanultam meg, hogy egy ilyen embert próbáló vállalkozás is lehet izgalmas, szórakoztató és kifizetődő, sőt reményeim szerint ez e kötet szövegében is visszatükröződik.

Akárhogy is, nem vagyok benne biztos, hogy ezt egyedül véghez tudtam volna vinni. Természetesen én voltam az, aki órákat töltött a szavak leírásával, a parancsok végigpróbálásával, a képernyőképek mentésével, de soha nem voltam egyedül. A feleségem, Sally, csakúgy mint a barátaim és a családom, mindannyian kivették a részüket a könyv körüli munkákból. Bizakodásuk, támogatásuk és szeretetük segített tovább, amikor újból az az érzésem támadt, hogy „nem vagyok normális”. Szeretnék egy percet szánni arra, hogy megemlítssem őket.

Először és leginkább gyönyörű feleségemnek, Sally Tomasevicnek kell köszönetet mondanom, aki első bírálója volt a leírtaknak. Ő adta az ihletet és a legtöbb erőt.

Külön köszönet barátomnak, Robert J. Sawyernek, aki azt mondta, hogy rettenetesen szeretné már kézbe venni ezt a könyvet: „Szeretném, ha a *Válts Linuxra! – Búcsú a kékhaláltól* címmel írnál egy könyvet nekem és a hozzám hasonlóknak, akik át akarnak térni Linuxra, de nem tudják, hogyan is kezdjenek hozzá.” Nos Rob, íme a könyv.

Hálás köszönet Richard Curtisnek, a képviselőmnek. Köszönet Mark Taubnak, a szerkesztőmnek és kiadóm, az Addison-Wesley minden munkatársának.

Öszinte hálámat fejezem ki mindazoknak, akik átnézték a könyvet. Név szerint (vezeték-név szerinti ábécésorrendben): Henry Ferlauto, Peter Halasz, Mark Halegua, Michael Jarvis, Carolyn Sinclair és Sally Tomasevic. Ez az átolvasás nem volt könnyű feladat, őszintén értékelem az erőfeszítéseiket, éles szemüket és javaslataikat.

Végül elismerésemet és köszönetemet fejezem ki a Linux-közösségnek, a programozóknak és programtervezőknek, a Linux-felhasználói csoportok tagjainak (beleértve a saját csoportom, a WFLT-LUG tagjait is), akik a Useneten keresztül osztják meg a tapasztalataikat másokkal, és azoknak a névteleneknek, akik az IRC-csoportokban álnéven adnak ingyenes tanácsokat.

Köszönet mindnyájuknak.

Köszönet mindnyájuknak

A fordítás a következő angol eredeti alapján készült:

Marcel Gagné

Moving to Linux: Kiss the Blue Screen of Death Goodbye!

Copyright © 2004 Pearson Education, Inc. Minden jog fenntartva!

Authorized translation from the English language edition, entitled Moving to Linux: Kiss the Blue Screen of Death Goodbye!, 1st Edition, ISBN 0321159985, by Gagné, Marcel, published by Pearson Education, Inc, publishing as Addison Wesley Professional.

Copyright © 2004 by Pearson Education, Inc.

Translation and Hungarian edition © 2004 Kiskapu Kft. All rights reserved!

All rights reserved. No part of this book, including interior design, cover design, and icons, may be reproduced or transmitted in any form, by any means (electronic, photocopying, recording, or otherwise) without the prior written permission of the publisher.

Trademarked names appear throughout this book. Rather than list the names and entities that own the trademarks or insert a trademark symbol with each mention of the trademarked name, the publisher states that it is using the names for editorial purposes only and to the benefit of the trademark owner, with no intention of infringing upon that trademark.

Fordítás és magyar változat © 2004 Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva!

A könyv egyetlen része sem sokszorosítható semmilyen módszerrel a Kiadó előzetes írásos engedélye nélkül. Ez a korlátozás kiterjed a belső tervezésre, a borítóra és az ikonokra is.

A könyvben bejegyzett védjegyek és márkanévek is felbukkanhatnak. Ahelyett, hogy ezt minden egyes helyen külön jeleznénk, a Kiadó ezennel kijelenti, hogy a műben előforduló valamennyi védett nevet és jelzést szerkesztési célokra, jóhiszeműen, a név tulajdonosának érdekeit szem előtt tartva használja, és nem áll szándékában az azokkal kapcsolatos jogokat megszegni, vagy kétségbe vonni.

A szerzők és a kiadó a lehető legnagyobb körültekintéssel járt el e kiadvány elkészítésekor. Sem a szerző, sem a kiadó nem vállal semminemű felelősséget vagy garanciát a könyv tartalmával, teljességével kapcsolatban. Sem a szerző, sem a kiadó nem vonható felelősségre bármilyen baleset vagy káresemény miatt, mely közvetve vagy közvetlenül kapcsolatba hozható e kiadvánnyal.

Lektor: Nagy Anna

Fordítás: Borai János, Tóth László

Műszaki szerkesztő: Csutak Hoffmann Levente

Borító: Bognár Tamás

Felelős kiadó a Kiskapu Kft. ügyvezető igazgatója

© 2004 Kiskapu Kft.

1081 Budapest, Népszínház u. 31. I. 7.

Telefon: (+36-1) 477-0443 Fax: (+36-1) 303-1619

<http://kiado.kiskapu.hu/>

e-mail: kiado@kiskapu.hu

ISBN: 963 9301 76 0

Készült a debreceni Kinizsi Nyomdában

Felelős vezető: Bördős János