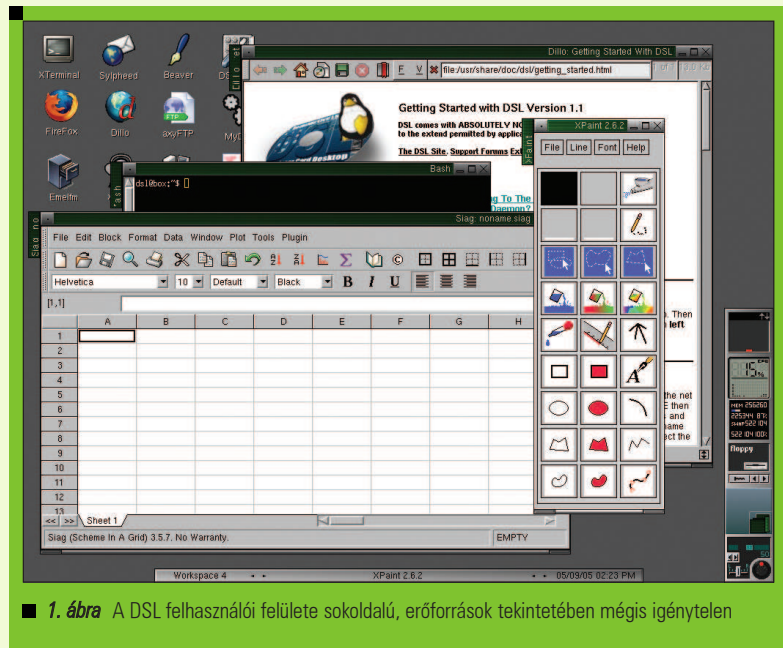


Kisméretű terjesztések

Egy kölcsönkért gépet is könnyedén személyes linuxos géppé alakíthatunk valamelyik akár névjegy CD-n vagy USB kulcson is elérő terjesztéssel.

■ Úgy őszintén, *François*, a *végző megoldás*, a mindenkori legjobb miért jelent mindig valami nagyobb, gyorsabban és erőforrás-igényesebbet? *Mon Dieu*, hiába a folyamatos gyorsulás, a végére valahogy mindig lassabban működnek a dolgok. Tudom, az általad ide az étterembe javasolt szuperszámítógépes fűrt jó eséllyel indulna a hónap linuxos erőművének címéért, de sajnos nincs elég helyünk. Hogy? A pince? *Non*, *François*, a borospincében bort tárolunk, és szeretném, ha ez így is maradna. Alighanem a vendégek is velem értenének egyet. Ha már szóba kerültek: bármelyik pillanatban itt lehetnek. Ah, *François*, már meg is érkeztek! Üdvözöl mindenkit a *Chez Marcel*, a világ legfinomabb borainak, és természetesen a legjobb linuxos fogások otthona! Az asztalok készen állnak! Foglaljatok helyet, helyeztétek magatok kényelembe. A borospincébe, *François*! Hozd fel, kérlek, a 2003-as német *Auslese* rizlinget! *Víte!* Míg készséges felszolgálóm kitölti a bort, gondolkozzunk el azon, mitől lesz egy linuxos gép a legjobb. *François* egy szuperszámítógépet javasolna. Nekem inkább valami kisebb, de semmivel sem haszontalanabb tetszene, valami olyan, ami akár a zsebemben is elfér. Nem egy alkalommal mentett már meg, hogy volt nálam egy *Linux* példány. Illetve, hogy pontos legyen, a megmentett személy egy valamilyen másfajta operációs rendszerrel futtatott felhasználó volt, akinek olyan gondja akadt, amin csak linuxos rendszerrel lehetett segíteni. A magammal hordott miniterjesztések általában egy-két-három lemezen elfértek, és alapszintű, szöveges felületű segéd-



■ 1. ábra A DSL felhasználói felülete sokoldalú, erőforrások tekintetében mégis igénytelen

eszközöket tartalmaztak. Ma két nagyszerű megoldást szeretnék mutatni arra, hogyan vihetjük magunkkal a *Linuxot*, bárhová is induljunk. Ezek a miniterjesztések többé már nem a végletekig lecsupaszított, szöveges felületű eszközök halmazai, hanem teljesen grafikus, teljes értékű hálózatkezelésre képes terjesztések – mégis elférnek a zsebünkben vagy akár a tárcánkban is. A legjobb bennük az, hogy *CD*-lemezről vagy *USB*-kulcsról is futtathatjuk őket. Mai menünk első fogása személyes kedvenceim egyike, a *Damn Small Linux (DSL)*, „átközöttül kisméretű” *Linux*. A *DSL* egy *Debian* alapú, *CD*-lemezről futtatható terjesztés. Mérete nem éri el még az 50 MB-ot sem, így akár egy hitelkártya méretű *CD*-leme-

zen (ilyet szinte bármelyik számítógép- vagy irodaszerületben kapni) is elhelyezhető. Töltsük le az *ISO* képfájlt (lásd az internetes forrásokat), írjuk fel *CD*-lemezre (ami szabványos vagy hitelkártya méretű is lehet), majd indítsuk újra a gépünket. A *DSL* rendkívül gyors, kisméretű. Ablakkezelője a *Fluxbox*. Szerény képességű gépeken is futtatható, akár 16 MB memóriával is megelégszünk. Számos asztali alkalmazást tartalmaz, ezeket szintén a kevés erőforrás igénybe vételével történő, gyors futásra tervezték. Tartalmazza a *Dillo* és a *Firefox* webböngészőt, a *Sylpheed* levelezőprogramot, a *Naim* IRC- és azonnali üzenetküldő ügyfelet, az *XMM*S zenelejátszót, grafikai szerkesztésre és ernyőképek készítésére

az *Xpaintet*, szövegszerkesztésre az *FLwritert*, táblázatkezelésre a *Siaget* – egyéb feladatokra pedig számtalan más programot. A *DSL* működéséből az 1. ábra kínál ízelítőt.

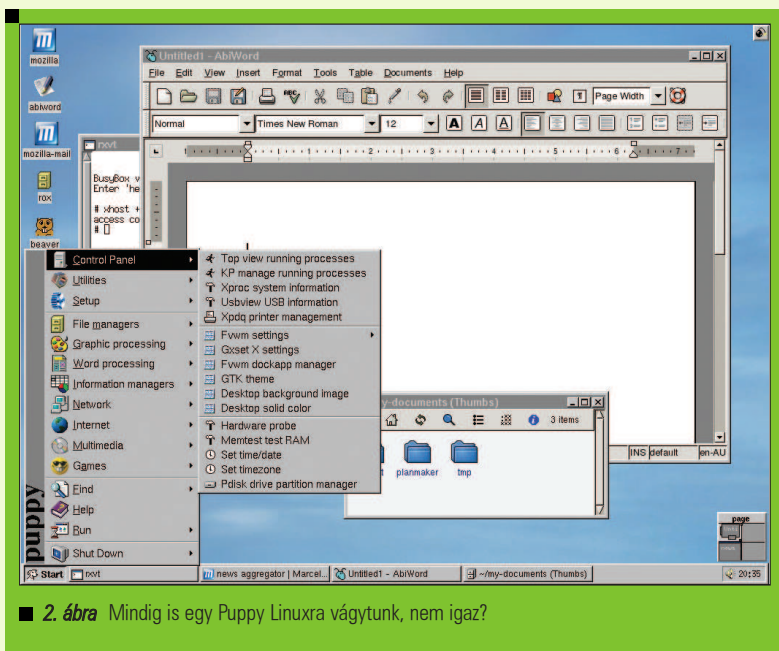
Ennél a terjesztésnél nincs a programok elérésére szolgáló gomb a bal alsó sarokban. Ha meg akarjuk jeleníteni a menüt, kattintsunk az asztal tettszöleges pontján az egér jobb gombjával. Ekkor megjelenik az alkalmazásmenü legfelső szintje, amely további almenükbe rendezve biztosítja a *DSL* összes szolgáltatásának elérését. Ha el akarjuk tüntetni a menüt, kattintsunk az egér bal gombjával az asztal egy üres pontjára.

Az egyik első teendőnk valószínűleg a hálózatkezelés beállítása lesz. Az egér jobb gombjával kattintva jelenítjük meg a menüt, melyből válasszuk a *System (Rendszer)*, majd a *Net Setup (Hálózat beállítása)* pontot. Módunk nyílik a telefonos hálózat, a hálózati kártya, a *DSL* (mármost az internetezés *DSL*) és korlátozott mértékben a vezeték nélküli hálózatok beállítására. Az *ndiswrapper* is a terjesztés része, hátha egy csak a *Microsoft* illesztőprogramjait támogató hálózati kártyába ütköznénk. A hálózati beállítások mindegyike menüből érhető el; egyszerűen csak adjuk meg a szükséges értékeket.

Ha már a rendszermenüben járunk, érdemes a *Daemons (Démonok)* részre is átváltani, ahol a *DSL* egy másik figyelemre méltó képessége ismerhetünk rá: *SSH* kiszolgálót, *NFS*-t, webkiszolgálót és *FTP*-kiszolgálót is találunk benne. A hagyományos *LPD* révén a nyomtatódémon-támogatás is megoldott.

Kis mérete ellenére a *DSL* még némi „díszítést” is tartalmaz. A *Desktop (Asztal)* menüből válasszuk a *Stylus (Stílusok)* pontot, ahol többféle stílus közül választhatjuk ki, hogyan nézzen ki a munkafelület.

Mielőtt mai menünk következő fogására térnék, hadd hívjam fel a figyelmet az *Apps (Alkalmazások)* menü *Tools (Eszközök)* elemére. Tekintsünk alulra, ahol találunk egy a *DSL* merevlemezre végzett telepítését elindító menüpontot, illetve *USB*-kulcsra is telepíthetjük a terjesztést, így bárhova magunkkal vihetjük. Az *apt* és a *Synaptic* engedélyezésére is módunk nyílik, ezt követően további



■ 2. ábra Mindig is egy Puppy Linuxra vágtyunk, nem igaz?

csomagokat is telepíthetünk. Ennek haszna nyilvánvaló, ha lemezre telepítjük a rendszert, de a *Tools* menü tetejére pillantva egy további indokot is találunk.

Ez pedig a *Make myDSL CD remaster (Saját DSL-példány készítése)* menüpont, mellyel saját, egyéni *DSL* változatot állíthatunk össze. Ha rákattintunk, egy újabb ablak jelenik meg, ez ismerteti, hogyan válthatunk át 2-es futási szintre, ahonnan elvégezhetjük a sokszorosítást. Gyakorlatilag annyit kell tennünk, hogy újraindítjuk a gépet, majd az indítási parancssorba begépeljük a `ds1 toram 2` parancsot. Miután a héj parancssora megjelent, adjuk ki a `mkmysd1` parancsot. A folyamat ismertetéséhez nem áll rendelkezésemre megfelelő hely, de a www.damsmallinux.org/talk/node/113 oldalon minden szükséges tudnivaló megtalálható.

Szintén kisméretű, megismerésre érdemes, grafikus *Linux* terjesztés a *Puppy Linux*. Teljes értékű hálózatkezelésre képes, és szintén szép kis alkalmazásgyűjtemény tartozik hozzá. A hálózatkezelést illetően a *Puppy* webböngészésre *Mozillát*, levelezésre *Sylpheedet*, távfelügyeletre *SSH*-t, *VoIP* hívások lebonyolításához *Gphone*-t, a távoli asztalok megjelenítéséhez *VNC*-t és *rdesktop* ügyfelet tartalmaz – és még sok egyebet. Szövegszerkesztési célokra az *AbiWord* áll

rendelkezésünkre, kiadványszerkesztésre pedig a *Scribust* vehetjük igénybe. A csomagot fájlkezelők, képi és *HTML*-szerkesztők, táblázatkezelő és személyi pénzügyi program teszi teljessé.

Természetesen a játékok sem maradhattak ki belőle. Ha nagyon nem tudunk mit kezdeni magunkkal, a *Bubbles*, a *Frozen Bubble* leszármazottja és a *gtkfish* segít elűtni az időt. Utóbbi egy fura kis játék, melyben selyempapírból készült hálóval indulunk halászni. Ha a kiszemelt hal túlságosan gyorsan úszik, amikor elkapjuk, akkor kiszakítja a hálót. A hálót a bal egérgombbal dobhatjuk a vízbe, majd próbáljunk lassabban úszó halakat elkapni – ehhez csak fel kell engednünk az egérgombot. Különös játék, és különösen jól el lehet időzni vele.

A *Puppy Linuxot* a webhelyéről tölthetjük le *ISO* képfájl formájában (lásd a forrásokat). Kedvenc *CD*-író programunkkal (esetemben ez a *K3b*) írjuk fel *CD* lemezre. A frissen írt lemezt tegyük be a meghajtóba, majd indítsuk újra a rendszert.

A *Puppy Linux* indításakor elsőként a billentyűzetválasztó képernyő jelenik meg. Én legördítettem az *us qwerty* elemre, majd megnyomtam az *Entert*. Ez után meg kell adnunk egérünk típusát. Nagy valószínűséggel nyugodtan meghagyhatjuk az alapbe-



■ 3. ábra A bárhová magunkkal cipelhető Linux: Puppy Linux USB-kulcs

állítás, esetemben ez a *ps/2* volt. A program arra is rákérdez, hogy egerünk rendelkezik-e a görgővel. Ha ezzel végeztünk, máris elindul a grafikus felület, amelyet választásunk szerinti módban, 640x480-as, 800x600-as és egyéb felbontásokban használhatunk. A felbontás azonnal változik, az *OK* gombra bármikor rákattintva elfogadhatjuk az aktuális értéket. Ennyi. *Puppy Linux* rendszerünket sikeresen üzembe helyeztük. (2. ábra) Ezen a ponton akár a *CD*-lemezt is kivehetjük a gépből. A *Puppy Linux* weboldalán azt állítják, hogy a terjesztés bármire telepíthető, merevlemezről, *ZIP* lemezről, hálózatról (vékony ügyfélként) és *USB*-kulcsról egyaránt képes futni, akár csak a *DSL*. Engem főként ez a lehetőség ragadott meg. Milyen érdekes ötlet: teljes értékű, grafikus *Linux* rendszer a zsebemben. Alap-összeállításában a *Puppy* túlságosan nagy ahhoz, hogy elférjen egy 50 MB-os névjegykártyán, ehhez némi igazításra van szükség (erről még lesz szó). Kattintsunk a *Start* gombra, majd nyissuk meg a *Setup (Telepítés)* menüt. Ebben találunk néhány figyelemre érdemes lehetőséget, ezek egyike a *Puppy USB*-kulcsra való telepítése. Ha ezt választjuk, megjelenik egy párbeszédpanel, mely végigvezet bennünket a szükséges lépéseken, kezdve az *USB*-kulcs csatlakoztatásától, a megfelelő meghajtó (ha esetleg egynél több eszközünk is lenne) és a lemezrész kiválasztásán keresztül egészen a fájlok másolásáig. A másolás a merevlemezre lévő helyi fájlok alapján és a *CD*-lemezen lévő, a rendszerindításra használt *Puppy* alapján is elvégezhető. A következő lépés végrehajtása eltart néhány percig, ekkor történik meg

a különféle fájlok másolása (*vmlinuz*, *image.gz* és *usr_cram.fs*). A másolás befejezése után megadhatjuk a billentyűzet alapértelmezett nyelvét. Én az amerikaiat választottam, majd megnyomtam az *Entert*. Ezt követően még egy választást kell megtennünk, ez pedig a *Puppy* fájlrendszer tárolási módjának kiválasztása. Az első lehetőség *vfat* lemezrész használata, */rootként* befűzve, egyéb módosítások nélkül. A második lehetőség egy kis méretű *ext2* fájlrendszer létrehozása a lemezrészben. A második lehetőség használata az ajánlott, és ez hatékonyabb is, az elsőnek ugyanakkor megvan az az előnye, hogy fájljait *Windows* alól is el lehet érni. Én a másodikat választottam, majd megnyomtam az *Entert*.

Ezzel a *Puppy* telepítve van az *USB*-kulcsra, a rendszerindító parancsfájl átírva jelszót is megadhatunk titkosított fájlrendszerhez. Kiváló ötlet, hiszen az *USB*-kulcsot könnyedén elveszíthetjük, esetleg ellophatják, és ilyenkor nem árt, ha el van látva némi védelemmel. Végül a telepítő indításra alkalmassá teszi az *USB*-kulcsot; ez után már indulhatunk is utunkra, zsebünkben a *Puppyval* (3. ábra). Felhívnam rá a figyelmet, hogy nem minden számítógép képes *USB*-kulcsról rendszert indítani, bár a *BIOS* rendszertöltési beállításainak módosításával nyerünk némi esélyt a sikerre. Ha a számítógép nem támogatja az *USB*-s meghajtóról végzett rendszerindítást, akkor sem vész el minden – feltéve, hogy van a gépben hajlékonylemez meghajtó. A *Puppy* webhelyén található egy rendszerindító képfájl (*boot2pup.img.gz* névvel), ezt másoljuk át hajlékonylemezre. Bontsuk ki, majd végezzük el a másolást:

```
gunzip boot2pup.img.gz
dd if=boot2pup.img of=/dev/fd0
```

Most már csak arra kell ügyelnünk, nehogy otthon felejtjük a lemezt. Mielőtt elbúcsúznánk a *Puppy Linux*tól, szeretném megemlíteni egy másik kiváló szolgáltatását. A *Setup* menüben található egy *Remaster Puppy live-CD (A Puppy CD sokszorosítása)* pont is. Ez egy egyszerű parancsfájl, mely végigvezet minket a meglévő *CD*-lemez memóriába

másolásához szükséges lépéseken (ehhez legalább 256 MB memóriára van szükség), a fájlrendszer szerkesztésén, a képfájl előállításán és *CD*-lemezre írásán.

Az első próbálkozásunk talán nem lesz sikeres, de ne adjuk fel, nem rossz program ez. Az egyik furcsa lépés a *CD*-író és az olvasó kiválasztásának megerősítése. Ezen a ponton a *Puppy* újraindul (egy *CD*-lemezről futó terjesztés esetében ez meglehetősen szokatlan), és bekapcsolja a *SCSI* emulációt. Miután a rendszer újraindult, lépünk vissza a *Setup* menübe, és indítsuk újra a sokszorosító programot. Azonnal a harmadik lépésre kell ugrania, ahol be kell tennünk a *CD* lemezt az olvasóként kiválasztott meghajtóba. Ezt egy kérdés-válasz menet követi, melyben pontosan meg kell adnunk, hogy az elkészítendő *Puppy* változat hogyan nézzen ki.

Már említettem, hogy a programmal barátkozni kell egy kicsit, de próbáljuk könnyedén venni a dolgot, így észre sem fogjuk venni, és rövid idő alatt profin fogjuk kezelni. Ha megvan az új *ISO* képfájl, a *Puppy* elindítja a *Gcombust CD*-író programot, és befejezi a munkát.

Mon Dieu! Már ennyi idő van? Ha hihetünk az óráknak, bizony elérkezett a zárás pillanata. Csak semmi kapkodás! Pihenjetekek meg egy kicsit, biztos vagyok abban, hogy *François* örömmel tölti újra poharatokat. Fogjatok egyet a névjegykártya méretű lemezek közül, és főzzetek ki egy kis *Linuxot*, amit majd magatokkal vihettek. Emeljük poharunkat, *mes amis*, és igyunk egymás egészségéért! *A votre santé! Bon appétit!*

Linux Journal 2005. 136. szám

A cikkhez tartozó források elérhetősége:
➔ www.linuxjournal.com/article/8326



Marcel Gagné

(maggagne@salmar.com)
Mississaguában, Ontario államban él. Ő a szerzője a Kiskapu kiadásában tavaly szeptemberben

megjelent Linux-rendszerfelügyelet (ISBN 96-9301-40) című könyvnek.