

## A hónap szakmai tanácsai



### Egyetlen modul lefordítása?

Nemrég vettem egy USB lapolvasót (Epson Perfection 1640SU), és sikeresen beüzemelttem Linux alatt (2.2.16-22 rendszermag). Módosítanom kell viszont az egyik időértéket a rendszermag forrásában lévő scanner.h-ban. Miként fordíthatom újra a scanner.o modult anélkül, hogy az egész rendszermagot újra kellene fordítanom? Mentsem el a /lib/modules/2.2.16 tartalmát a fordítás előtt? Visszaállítható ez biztonságosan hiba esetén?  
*Jin, j.r.ong@ieee.org*

A fájl módosítása után add ki a `make (cél)` parancsot a `/usr/src/linux` vagy hasonló nevű könyvtárból: például `make bzImage`. Ez csak a szükséges fájlokat fordítja újra. A Linuxhoz tartozó Makefile-készlet úgy van beállítva, hogy bizonyos fájlokat mindenképpen lefordítson, ilyen például a `main.c` (ebbe a csoportba azonban csak néhány fájl tartozik). A módosítottak kivételével azonban átugorja az összes meghajtóprogramot. Ha csak a `.h` fájlt módosítottad, a `make` program esetleg nem fordítja le a meghajtóprogramot. Ekkor használhatod a `touch` parancsot a `scanner.c`-re, hogy a rendszer úgy érzékelje, a `scanner.c` is megváltozott. Ezenkívül megkönnyítheted az életedet, ha csak a modult módosítod, ebben az esetben nem kell a rendszermagot újrafordítani, csak a `make modules` parancsot kell újra kiadni.  
*Chad Robinson, crobinson@rfgonline.com*

### Make zdisk SuSE-n Box zdead

A `make zdisk` segítségével 2.2.16-os rendszermagot fordítottam SuSE alatt. Amikor elindítom a rendszert, a betöltés előrehaladtát jelző pontsorozat kifutott a képernyő széléig, és megjelent az `out of memory` hibaüzenet.

*Eslinger Mesfin, amesfin@uhc.com*

A fordítást `make bzdisk` segítségével kell elvégezned, ez megoldja a gondodat. A `make bzdisk` másféleképpen rendezi a memóriát, így nagyobb rendszermagok működését is lehetővé teszi.

*Marc Merlin, marc\_bts@valinux.com*

Sokféle segédanyag található a Linux Journal webhelyén. A Sunsite-tükrözés, a GYK-k és a HOGYAN-ok mind megtalálhatók a <http://www.linuxjournal.com/> címen.

### Nincs névkiszolgálóm, de használnom kell az nslookupot

Linuxot szeretnék telepíteni egy olyan gépre, amely elrejtje a munkaállomásaimat, valamint kaputovábbítást biztosít a web- és levélkiszolgálóimhoz. Kell-e belső DNS kiszolgálót telepítenem a linuxos gépre, hogy a belső munkaállomásokról érkező DNS kérésekre – amelyek webböngészés közben keletkeznek – válaszoljon? Szívesebben használnám a hosts fájlt a név-IP-cím fordításra a belső hálózatomon.

*Brandon Zumwalt, bzumwalt@seventhview.com*

Nem kell napokat töltened DNS kiszolgáló telepítésével, de a hosts fájl sem használható névfeloldásra. A hosts fájl csak a linuxos gépen futó szolgáltatások használhatják. Az egyik lehetőség, hogy belső rendszeredet az internet-szolgáltató által nyújtott DNS kiszolgálók használatára állítod be. Ha az elrejtés helyesen van beállítva, munkaállomásaid el tudják érni és minden további nélkül fel tudják oldani a webcímeiket. A másik lehetőség, hogy telepítesz egy DNS kiszolgálót a linuxos gépre, ez gyorsítja a munkaállomások kéréseit. Ha egyszerűsíteni szeretnéd ezt a beállítást, használd a BIND „csak továbbítás” (forward-only) mintabeállítását. Ennek hatására a kiszolgáló csak gyorsítáraz, nem épít fel saját helyi táblázatot.

*Chad Robinson, crobinson@rfgonline.com*

Nézz körül Linux-változatod honlapján, tartalmaz-e BIND biztonsági frissítést. Ugyanis a BIND régi változatai – például amit a változatod CD-je tartalmaz – gépesített támadások célpontjává válhatnak. Másik megoldásként futtathatod a `pdnsd-t`.

*Don Marti, dmarti@linuxjournal.com*

### fsck újraindítás nélkül

Kiszolgálókat építünk, amelyeknek folyamatosan kell üzemelniük egy évben 52 héten keresztül (természetesen, amíg szét nem égnek).

Lehetséges-e önműködően időről-időre ellenőrizni a felcsatolt fájlrendszereket?

*Franco Favento dei Favento da Trieste, f.favento@ieee.org*

Térj át a ReiserFsre (ez jegyzőkönyvező fájlrendszer Linuxra)! Enélkül is voltak ugyan olyan linuxos kiszolgálóim, amelyek éveket át futottak fájlrendszerhiba nélkül, de a ReiserFs a legmegbízhatóbb. Nagyon kisméretű főfájlrendszert indíts (vagy még jobb, ha memórialemezt használj), és csak azokat a végrehajtható fájlokat tedd rá, amelyekre feltétlenül szükséged van az alaprendszer futtatásához. Így lecsatolhatod azokat a fájlrendszereket, amelyeket ténylegesen ellenőrizned kell.  
*Chad Robinson, crobinson@rfgonline.com*

Egy felcsatolt fájlrendszer kizárólag csak olvasható módban ellenőrizhető. Nem lehet a hibákat javítani.

`fsck.ext2 -fn eszköz.neve`

Ez felfedezi a hibákat, és ezután megtervezheted a leállást a javításhoz.

*Keith Trollope, keith@wishing-well.demon.co.uk*

### X és hang hálózaton keresztül

Megjelenhet-e egy X ablak egynél több X megjelenítőn? Megvalósítható-e, hogy DVD-kimenetet jeleníts meg lakásszerte (csak olvasható módban)?

Amikor távoli gépen X-alkalmazást futtatok, hogyan varázsolhatom rá a hangot a helyi gép hangszórójára is? Eddig csak azt sikerült elérnem, hogy az alkalmazást futtató gépen szólalt meg a hang. A fentihez hasonlóan átirányítható-e a hang egynél több címre? (Még mindig a „DVD-lejátszás lakásszerte” az álomom.)

*Matthew Holmy, mholmy@yahoo.com*



Az xmx lehetővé teszi a szokásos X-alkalmazások megjelenítését több X képernyőn

➔ <http://www.cs.brown.edu/software/xmx/>, viszont a megjelenítési sebességre érzékeny alkalmazások (például a DVD-lejátszók) megkerülik az X-kiszolgálót, amikor a videokártyára írnak. Hacsak nincs egy lassú, hagyományos megjelenítési módjuk, ezeket nem lehet távoli képernyőre átvinni. Nem tudsz teljes képsebességű tömörítetlen videoanyagot ethernethálózaton átküldeni, mert ehhez túl sok az adat. Azt viszont megteheted, hogy a DVD-t az egyik gépen beolvasod, átküldöd a hálózaton, és a másik géppel lejátszod. Hálózati hangrendszer segítségével megoldható a hang-lejátszás a hálózaton keresztül is:

➔ <http://radscan.com/nas.html>.

Egy másik kipróbálásra érdemes lehetőség a

➔ <http://rplay.doit.org/> címen található program.

Marc Merlin, marc\_bts@valinux.com

### Memórizabálók felkutatása

Nemrég telepítettem Linuxot 256 MB memóriával rendelkező számítógépre, melyet kísérleti kiszolgálóként szerettem volna alkalmazni Oracle kiszolgálóval, továbbá Java-fejlesztésre is használnám.

Meglepetésemre a rendszerben memóriahiány lépett fel. Újraindítottam X nélkül, és megvizsgáltam a memóriahasználatot a `free` segítségével. Kiderült, hogy körülbelül 110 MB foglalt. Hogyan állapíthatom meg, hogy melyik folyamat mennyi memóriát használ?

Dhimant Patel, a24z57k@runbot.com

Ne feledkezz meg a `+/+ buffers` sorról, amikor a `free` parancsot futtatod. A Linux önműködően felhasználja a szabad memóriát az I/O kérések időszakos tárolására, és ezt a memóriát szükség szerint felszabadítja a programok számára. Leginkább a cseretár `used` állapotjelzője miatt kell aggódnod. Ennek kicsinek kell lennie – néhány megabájtól kevesebbnek.

Használhatod a `ps aux | less` parancsot, ez megadja minden futó folyamat memóriafelhasználását. Csak a tárban maradó méret (RSS) értéke fontos, de ne feledd, hogy a memóriafelhasználás jelzett mennyisége nem feltétlen tükrözi a valóságot. A különbség abból adódik, hogy a `ps` az összes memóriát mutatja, a megosztott könyvtárak által elfoglaltat is, azok viszont csak egyszer töltődnek be, és minden folyamat használhatja őket, amelyeknek szüksége van rá.

Chad Robinson, crobinson@rfgonline.com

### Két gigabájtól nagyobb fájlok

Örömmel jelentem, a munkaadóm tett egy nagy lépést a Linux használatára felé, és vett nekem egy többproceszoros „pingvint” földrengésadatok feldolgozásához. Viszont én gyakran dolgozom 2 GB-nál nagyobb fájlokkal. RedHat 7.0-t használok 2.4.2 rendszermaggal és ReiserFssel, de továbbra sem tudok 2<sup>32</sup> bájtól nagyobb fájlokat kezelni.

Adam Cherrett, adam.cherrett@elfgrc.co.uk

El kellene olvasnod a

➔ [http://www.suse.de/~aj/linux\\_lfs.html](http://www.suse.de/~aj/linux_lfs.html) weboldalt.

Nem elég, ha a rendszermag és a glibc támogatja a nagy fájlokat, neked is meg kell tenned a következőket a programjaidban:

1. Fordítsd a programjaidat a `gcc`

```
-D_FILE_OFFSET_BITS=64 -D_LARGEFILE_SOURCE
```

parancssal. Ezzel minden fájllelési hívást arra kényszerítesz, hogy a 64 bites változatot használják. Megváltozik számos típus is, például az `off_t` `off64_t` lesz. Ezért nagyon fontos, hogy mindig a megfelelő típust használj, és ne írd például `int`-et az `off_t` helyett.

2. Add meg a

```
_LARGEFILE_SOURCE
_LARGEFILE64_SOURCE
```

beállításokat. Ezekkel közvetlenül használhatod az LFS függvényeket, például az `open64`-et.

3. Használj az `O_LARGEFILE` jelzőt, amikor nagy fájlokat nyitysz meg.

Marc Merlin, marc\_bts@valinux.com

### PPP PCMCIA modemen

Dell gépemet gyárilag telepített RedHat 6.2-vel, 2.2.16-6.1.1 változatszámú rendszermaggal és gyárilag telepített PCMCIA modemmel vásároltam. Egy napon, a számítógép bekapcsolása után a rendszerbetöltési folyamat során az alábbiakat írta ki:

```
Bringing up interface ppp0 FAILED
A rendszerindítás későbbi szakaszában ezt az üzenetet kaptam:
Couldn't configure serial #1 (port=760,
irq=3):
    device already open
serial_cs: register_serial() at 0x2f8
IRQ 3 failed
A modemkártyát kipróbáltam Windowst futtató gépemben és ott működik.
Steve Lohr, steve@azstarnet.com
```

Lehetséges, hogy egy olyan program fut, amely leköti a soros kapudat. A két leggyakoribb „tettes”: a GPM (szöveges módú egérvezérlő démon) és a sokfajta UPS-felügyelő démon egyike. A tettesek felkutatásához add ki a `ps ax | less` parancsot.

Ha még ezután is gondjaid vannak az azonosítással, indítsd el a rendszert egyfelhasználós üzemmódban, és egyenként zárd be a felesleges programokat. Ezután használj a `minicom` nevű programot, amellyel közvetlenül elérheted a soros kaput, és ellenőrizd, hogy látod-e a modemet.

Chad Robinson, crobinson@rfgonline.com

Lehet, hogy egy rendellenesen véget ért kapcsolat zárolófájl hagyott a rendszerben. Keress régi zárolófájlokat a `/var/lock` könyvtárban! Ilyenek például a `LCK..modem` vagy `LCK..ttyS1`. Ha van ilyen, töröld le, és indítsd újra a gépet.

Keith Trollope, keith@wishing-well.demon.co.uk

A Linux Journal honlapján további segítséget taláhattok számtalan gond megoldásához. A Sunsire tükörodalait, a gyakran feltett kérdéseket és egyéb útmutatásokat a

➔ [www.linuxjournal.com/honlapon olvashatjátok el](http://www.linuxjournal.com/honlapon olvashatjátok el).

A rovatban közzétett válaszokat Linux-szakértők kis csapata készítette el. Szívesen fogadják további kérdéseiteket (angol nyelven) a

➔ [www.linuxjournal.com/lj-issues/techsup.html](http://www.linuxjournal.com/lj-issues/techsup.html) címen, ahol csak egy kérdőívet kell kitöltenetek angol nyelven, de levelet is írhattok a [bts@ssc.com](mailto:bts@ssc.com) címre. A levél tárgyában szerepeljen a „BTS” kulcsszó.