

## A hónap szakmai tanácsai

### Valami igazán furcsa

A Mandrake 7.1 telepítések a rendszer lemezszeréseit úgy állítottam be, hogy a /dev/hdb4 a /usr, a /dev/hdb2 a / (a főkönyvtár), a /dev/hda1 pedig a /boot lett. A gondom az, hogy a Linux leállításakor vagy újraindításakor a fájlrendszerek leválasztása helyett a „/usr: device is busy” hibaüzenetet kapom. Ezután a rendszer lefagy, újraindítás után pedig nagyon sokáig tart a /dev/hdb4 ellenőrzése. Szeretném tudni, hogy mi okozza a hibát, illetve hogy miként háríthatnám el azt.

*Charles Diaz-Alejandro, ogura@bellsouth.net*

Az egész úgy hangzik, mintha a futásszintek kiiktatásakor a rendszerben még lennének futó folyamatok. Ha ezek valamelyike éppen az adott lemezrész valamelyik fájlját használja, akkor a mount parancs sikertelen lehet.

Előkerülhet a hiba, ha egyfelhasználós üzemmódban indítod a rendszert, majd megszámolod a folyamatokat és ellenőrzöd, hogy pontosan mely folyamatokról van szó. Az egyes futásszinten nagyon kevés folyamatnak kell lennie, hiszen a futásszintek közti váltáskor ezek többnyire leállnak – lehet, hogy az egyik folyamat nem válaszol, vagy nem lehet szabályosan leállítani. Egyfelhasználós üzemmódban fűzd be újra a /usr lemezszerést a mount -o remount,ro /usr paranccsal. Ha ez eredménytelen (továbbra is „busy” hibaüzeneteket kapsz), akkor kísérelj meg kilőni néhányat a nagyobb sorszámú folyamatok közül (az alacsony sorszámúakat nyilván mindenképpen meg kell tartani). Minden egyes kilövés után próbálkozz a fenti paranccsal egészen addig, amíg egyszer csak sikerül. Így kiderítheted, melyik folyamat okozta a lefagyást. Az is lehet, hogy a gondot az amd folyamat idézi elő. Jómagam már sokszor tapasztaltam, hogy az amd és az nfs okoz ilyeneket. Ha megvan a bűnös, akkor állítsd le a szolgáltatást, és dolgozz ki egy áthidaló megoldást.

*Andy Bradford, andyb@calderasystems.com*

A rendszer akkor tagadja meg a fájlrendszer leválasztását, ha annak egyik fájlja használatban van, illetve ha egy még futó folyamat az adott fájlrendszer valamelyik könyvtárában dolgozik. Ha az umount eredménytelen, akkor a legtöbb Linux-változat megkísérli csak olvashatóként befűzni a fájlrendszert, hogy a legközelebbi rendszerindításkor ne kelljen végigellenőrizni az adott lemezrészét. A csak olvashatóként történő újrafűzés csak akkor nem sikerül, ha írásra lett megnyitva egy fájl. Ha a mount parancs nem túl régi, cseréld le az umountot a umount -r parancsra (a sűgőoldal szerint „ha az újrafűzés sikertelen, próbáljuk meg csak olvashatóként befűzni a fájlrendszert”).

Nem tudom megítélni, hogy a leválasztás miért volt sikertelen, de a rendszerleállító héjprogramban az umount elé helyezett „fuser” parancs segíthet megtalálni a ludast: fuser -m /usr; ps aux; sleep 10

A „ps” a folyamatok megértésében segít. A további részletekért nézd át a fuser leírását (man3 fuser).

*Alessandro Rubini, rubini@linux.it*

A galibát valószínűleg a Mandrake egyik kisebb belső hibája okozza. Az ügy tisztázása céljából illeszd a következő sorokat a /etc/rc.d/init.d/halt fájl vége elé:

```
(fuser -vm /usr; ps auxww ) | more
read a
```

Mindezt a „# Now halt or reboot” rész elé helyezd. Ehhez általában a /usr/sbin/fuser-t a /sbin/fuser-be kell másolnunk, de mivel a /usr-t nem választjuk le, ezért onnan is el kellene érünk a parancsot.

A fuser azon folyamatokat listázza ki, melyek még mindig a /usr befűzési pontot próbálják meg elérni, a sorszámuk alapján pedig megtalálható a programot. Ha már megtaláltad a hibát, módosíthatod a leállási parancsfájlt úgy, hogy az kilője a beragadt folyamatokat (bár a leállási parancsfájlnak eleve minden feladatot le kellene állítania), vagy érdeklődj a MandrakeSoftnál, hogy ezek a folyamatok miért nem állnak le, és a lemezszerést miért nem lehet leválasztani.

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

### Felfüggesztett üzemmód?

Képes-e a Linux felfüggesztett üzemmódba lépni, a Windows 98-hoz hasonlóan? Így a gépem üresjáratban szépen „aludni küldené magát”, és ha ismét használni szeretném, akkor feléledne.

*Ronnie Bell, ronbell@cais.com*

Ha a rendszermagba befodítottad az APM támogatást (Advanced Power Management, fejlett energiagazdálkodás, a Red Hat 6.2-ben ez az alapbeállítás), az AT-s ház Standby, vagy hasonló nevű kapcsolóját beállíthatod úgy, hogy annak rövid idejű nyomva tartása felfüggesztett állapotba hozza a rendszert. Parancssorból ezt az apm -s vagy apm -S parancsokkal végezheted el.

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

A rendszermag automatikusan leállítja a processzort, ha éppen nincsen feladata. Ilyenkor a processzor alacsony energiafelvételi állapotba kerül, új feladat érkezések pedig azonnal feléled. Mindebből a felhasználó semmit sem vesz észre. A rendszermagban az APM támogatását is bekapcsolhatod – feltéve, hogy laptopodban APM-megfelelő BIOS található.

A további energiatakarékoskodás céljából az X kiszolgálóval azt is közölheted, hogy ha a billentyűzetről vagy az egérről egy meghatározott ideig nem érkezik jel, akkor a DPMS (Display Power Management System, a képernyő energiagazdálkodási rendszere) segítségével kapcsolja ki a monitort. Én ezt parancsokkal oldottam meg:

```
xset +dpms
xset dpms 600 1800 3600
```

A sorok hatására a képernyő 600 másodperc után kikapcsol, 1800 másodperc múlva felfüggesztett állapotba kerül, 3600 másodperc elteltével pedig kikapcsolja magát. Mindhárom szintet érdemes saját munkamenetedhez igazítani, de arra azért figyelj, hogy ezek a



lehetőségek csak DPMS támogatással bíró monitorral és grafikus kártyával működnek – ezek hiányában semmi nem történik. Az xset parancs használata helyett az XF86Config fájl módosításával is bekapcsolhatod a DPMS-t: az XF86Config sűgőoldalain keress rá a „power\_saver” szövegre; ott minden szükséges adatot megtalálsz a témával kapcsolatban.

Végül, a hdparm paranccsal a merevlemezt is leállíthatod. Ezt én nem javasolnám, mivel a leállítás és az ismételt felpörgetés körülbelül hatórai használatlaltal egyenértékű terhelésnek teszi ki a merevlemezt. Ha le akarod állítani, megteheted, a részleteket megtalálod a program leírásában (man hdparm). Én továbbra sem használom e lehetőséget – ugyanis igyekszem mindent megtenni a linuxos merevlemezem életéért...

*Scott Maxwell, maxwell@ScottMaxwell.org*

Használj a Red Hat-változatokban található apmd csomagot. Az „apmd” démont természetesen rendszerindításkor kell betöltenünk (a „setup” vagy a „linuxconf” segítségével illeszhetjük be a rendszerszolgáltatások közé).

*Pierre Ficheux, pficheux@com1.fr*

### Különös rendszerleállítás

Lehetséges az, hogy az egér rendszerleállást okozzon? Ha X üzemmódban vagyok és az egeret használom (eddig a Microsoft Intellimouse és a Logitech First Mouse típusokat próbáltam ki), akkor a rendszer néha minden további nélkül lefagy, még az X-ből sem tudok kilépni. A két egér egyébként hibátlanul működik, mindkettőt kiprobáltam PS/2 és soros csatlakozókkal, valamint általános, illetve saját meghajtóikkal is. A lefagyás csak az egér használatkor következik be, de nem azonnal, hanem 5 és 45 perc közötti időtartam után. Az egész igen rendszertelen, a Red Hat szakemberei is csak a vállukat vonogatták. Én azonban makacsul keresem a megoldást, és mindennemű segítséget nagyon köszönök.

*Mike, shirleymg@netscape.net*

Azt figyelembe véve, hogy a PS/2-es egér a 12-es megszakítási vonalat használja, és hogy ezt egyetlen magára valamit is adó alaplapnak nem lenne szabad más eszköz-höz rendelnie, valószínű, hogy a baj nem az egér és valamely más eszköz ütközéséből fakad (hacsak nem egy ISA kártyával kell versenyt futnia a megszakításért).

Lehet, hogy az X kiszolgáló, vagy a grafikus kártya a ludas. Frissítsd az X-et, ha ez sem hozna megoldást, akkor a grafikus kártyát kellene lecserélned.

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

Ha a baj csak PS/2-es egérrel fordulna elő, akkor minden bizonnyal a rendszermag meghajtóinak változatszáma lenne a hibás. A PS/2-es egeret a billentyűzetvezérlő kezeli, ha tehát bibi van, akkor egyik eszköz sem használható. Ilyenkor a legújabb rendszermag telepítését javaslom.

Mivel azonban a hiba soros egérrel is előfordul, ezért nem hiszem, hogy az egérrel vagy a meghajtóval van a baj. A „Magic SysRq” szolgáltatással nyomtass ki néhány rend-

szerjellemzőt a lefagyáskor. A SysRq segítségével az X-et is kilőheted – ha ez nem sikerülne, akkor próbáld meg a szöveges üzemmódban előidézni a hibát, majd így kinyerni a szükséges adatokat.

Ha ez sem sikerül, akkor tényleg nagy a baj, és én inkább gép mintsem programhibára gondolok. Lehet, hogy a processzor túlmelegszik és leáll?

*Alessandro Rubini, rubini@linux.it*

### Láthatatlan írás

Ha az X-ben a CTRL-ALT F1–F6 billentyűkombinációt használom, vagy kilépek a wm-ből, akkor egy szép fekete konzolt kapok. A parancsokat minden további nélkül elfogadja, de egyetlen karaktert sem jelenít meg, azaz teljesen vakon kell gépelnem. Újraindítás után minden rendben van, de ha elindítom az X-et, majd kilépek, akkor megint ugyanez történik. Már átírtam a /etc/inittab-ot úgy, hogy az ALT+FEL billentyűkre újrainduljon a rendszer, de ez egy kényszermegoldás és eléggé bosszantó. Tudja valaki, hogy mi okozhatja ezt az egészet, és hogyan javíthatnám ki? Nemrég fordítottam le a 4.01-es X-et és egészen addig jól működött, míg egy-két nappal később egy rendszer-mag-újrarendelés miatt újra kellett indítanom a gépet. Látam már ilyesmit, tehát tudom, hogy nem a 4.01-es X idézi elő a hibát. Valószínűleg én rontok el valamit, legálabbis azt hiszem. Nem SVGAtextmode-ot használok, és a karakterek sincsenek összezaggyálva, csak egyszerűen nem jelennek meg.

*Steve Udell, hettar@home.com*

Ha a szöveges üzemmód nem 80×25 karakterrel megy, akkor át kell állítanod arra. Néhány grafikus meghajtó a nem alapértelmezett szöveges üzemmódot nem képes tökéletesen visszaállítani, és így csak a VesaFB marad (ez a pingvines logót tartalmazó grafikus szövegkonzol).

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

### A VT100 utánzása

Ha egy linuxos PC-ről egy linuxos kiszolgálóra a telnettel jelentkezem be, majd a távoli gép egyik fájlját a vi segítségével szerkesztem, a képernyő hirtelen megtelik ANSI X3 helyőrzérlő karakterekkel. Azt hiszem, hogy a PC-m nem utánozza rendesen a VT100-at. A TERM=vt100 parancsot már beillesztettem a .bash\_profile fájlomba, az EXINIT='term=vt100' sort is használtam. Sőt, a vi-nak is megkíséreltem megmagyarázni (:term=vt100), sajnos nem sok sikerrel. Mit rontottam el és hol?

*Dominic Wild, wildd@optusnet.com.au*

Nekem úgy tűnik, hogy a TERM változó beállításával van a bibi. Mindent jól csináltál, de nem biztos, hogy vt100-at kell használnod; próbálkozz inkább az „ansi”-val. Azt se felejtse el, hogy a terminált a helyi és a távoli gépen egyaránt be kell állítanod. Tehát minden használt terminálnak egyformának kell lennie ahhoz, hogy tökéletesen működjenek. A helyi gép termináltípusának ellenőrzéséhez jelenítsd meg a változók tartalmát az „env” paranccsal.

*Felipe E. Barousse Boué, fbarousse@piensa.com*



A terminál beállításainak (\$TERM stb.) semmi köze magához a terminálhoz. A változók csak azt közlik a programokkal, hogy milyen típusú terminálon futnak, illetve hogy melyik megszakítóbillejtűt kell használnunk.

Ha tehát a \$TERM változót saját kezűleg vt100-ra állítod, akkor a programok egy olyan terminálnak küldenek vt100 parancsokat, amely nem is biztos, hogy vt100-as típusú. Gyanítom, hogy a terminálok típusa „linux”, „xterm”, „rxvt”, illetve az általad használt terminál nevének kell lennie. Mivel a \$TERM változót minden telnet kapcsolat használja, ezért átírásával nem mindig oldható meg a gond.

*Alessandro Rubini, rubini@linux.it*

### A Num Lock kettős indításkor

A számítógépem indulásakor a Red Hat Linux 6.2 és a Windows 98 között választhatok. Ha a Windows 98-at indítom el, a Num Lock billentyű bekapcsolva marad, viszont Linux alatt kikapcsol. Van valami megoldás arra, hogy ne kelljen a Linux minden egyes indításakor a Num Lock billentyűre tapadnom?

*Michael Kaneshige, kaneshige@uswest.net*

Ha szöveges módban dolgozol, olvasd el a setleds leírását a man setleds paranccsal. Az egyik indítási parancsfájlból (mondjuk a /etc/rc.d/rc.local-ban) helyezd el az alábbi sorokat:

```
for i in 1 2 3 4 5 6 7 8 ; do
setleds -D +num < tty$i ; done
```

Ez a Linux indításakor bekapcsolja a Num Lock billentyűt. Ha grafikus felületet használsz, abban általában beállítható a Num Lock indításkor érvényes állapotát.

*Felipe E. Barousse Boué, fbarousse@piensa.com*

Írd a következő parancsokat a /etc/rc.d/rc.local indítási parancsfájlból:

```
INITTY=/dev/tty[1-8]
for tty in $INITTY; setleds -D +num \
< $tty done
```

*Pierre Ficheux, pficheux@com1.fr*

### A Sendmail és a POP3 beállítása

Hogyan állíthatnám be a sendmailt úgy, hogy a belső hálózatomban POP3-at használhassak? A hálózatban egy Linux-kiszolgáló (satish.enet.com) található, melyen DNS és sendmail is van, a DNS-t megfelelően beállítottam. A linuxos gépek felhasználói levelek fogadására és küldésére is képesek, az Outlook Express programmal a Windows 9x gépek viszont nem.

*Dasi Satish, sdasi@manraonline.com*

A POP3 engedélyezéséhez törölnöd kell a megjegyzéseket a /etc/inetd.conf fájl pop3 bejegyzése elől, majd újra kell indítanod az inetd folyamatot az alábbi paranccsal:

```
/etc/rc.d/init.d/inet restart
```

Ezután az Outlook ügyfélben a satish.enet.com POP-kiszolgálót (beérkező levelek kiszolgálója) kell beállítani. Ehhez természetesen a Linux-kiszolgálón létre kell hozni a POP-

azonosítókat és jelszavakat. A linuxos gépen futó sendmail pedig az Outlook-ügyfelek számára nyújt SMTP (kimenő levélforgalom) szolgáltatást. Lehet, hogy a /etc/mail/access fájl ilyen sorokkal kell kiegészítened:

```
aaa.bbb.ccc.ddd RELAY
```

Itt aaa.bbb.ccc.ddd a hálózat gépeinek IP-címe. Így a PC-k úgy használhatják a Linux levelezési szolgáltatásait, hogy közben nem kell a „relaying denied” hibáüzenetektől tartanod. Töröld a /etc/mail/access.db fájlt, majd indítsd újra a sendmailt a

```
/etc/rc.d/init.d/sendmail restart
```

paranccsal, és az Outlookot futtató gépek máris fogadhatnak és küldhetnek leveleket a Linux-kiszolgálón keresztül.

*Felipe E. Barousse Boué, fbarousse@piensa.com*

A sendmail nem POP-kiszolgáló. A POP egy levélfogadási szolgáltatás, az állandó kapcsolattal nem rendelkező ügyfelek ennek segítségével tölthetik le a leveleket a kiszolgálóról. Az SMTP pedig egy levélküldési szolgáltatás, melyhez az szükséges, hogy a távoli rendszernek állandó kapcsolata legyen. Neked egy POP démonra van szükséged, az Interneten sok ilyen találhatsz, de biztosra veszem, hogy a Linux telepítésekor a rendszeredre is felkerült egy. *Chad Robinson, crobison@rfgonline.com*

### A laptop PCMCIA kártyája

Épp mostanában telepítem a Red Hat 6.1-et egy laptopra. Miként érhetném el azt, hogy a PCMCIA kártyát olvassa el és töltsse be, nem pedig az eth0 csatlakozót?

*Anthony G., anthonyvns@relaypoint.net*

A /etc/rc.d/rc3.d/\* indítófájlokban ellenőrizd a PCMCIA és az eth0 indításának sorrendjét. Ha a fájlok nevében lévő számokat kisebbre vagy nagyobbra írod át (\$S10xxxxx, \$S20xxxxx stb.), akkor megváltoztathatod a sorrendet. Mivel számos fontos indítási szolgáltatás található itt, körültekintően írogasd át a neveket! A chkconfig -help parancsot is megnézheted; ezzel az egyik szolgáltatást ki-, a másikat bekapcsolhatod. Végül, a PCMCIA vagy az Ethernet kártya indításához és leállításához az alábbi parancsokat kell használni:

```
/etc/rc.d/init.d/pcmcia [stop|start|restart]
ifdown eth0
ifup eth0
```

*Felipe E. Barousse Boué, fbarousse@piensa.com*

A Linux Journal honlapján további segítséget találhattok számtalan gond megoldásához. A Sunsite tüköroldalait, a gyakran feltett kérdéseket és egyéb útmutatásokat a <http://www.linuxjournal.com/> honlapon olvashatjátok el. A rovatban közzétett válaszokat Linux-szakértők kis csapata készítette el. Szívesen fogadják további kérdéseiteket, a <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 címre. A levél tárgyában szerepeljen a „BTS” kulcsszó.