

A System Rescue CD

A Kedves olvasókkal most egy nagyon kellemes Linux darabot szeretnék megismertetni, ez pedig nem más mint a System Rescue CD. Ahogyan a neve is mutatja, nem kifejezetten otthoni vagy irodai használatra szánt Linuxról van szó, és a későbbiekben kiderül az is, hogy nem is csupán Linuxról.

Egy CD-ről lesz szó, amit többféle céllal is lehet használni. Egyik nagy előnye, hogy a hivatalos változat mindössze 102MB, amit ezért bárhová könnyen magunkkal cipelhetünk. Eltehetjük akár az irattárcánkba is, és ha éppen unatkozunk, máris kéznél van egy kellemes Linuxos környezet. Annak idején kíváncsiságból kezdtem foglalkozni a System Rescue CD-vel, de lassan megkedveltem és rájöttem, hogy egy nagyon hasznos segédeszközt tudhatok a kezemben; azóta sehová sem indulok el nélküle. Mindezek mellett a rendszer alapvetően rendszergazdai feladatok ellátására készült. Ennek megfelelően rengeteg hasznos segédprogramot tartalmaz, melyekből itt láthatunk egy összefoglalót:

- Linux rendszermag: v2.4.24
- Framebuffer-támogatás, nincs szükség az XWindow rendszerre
- QTParted – grafikus lemezfelosztó program
- parted – a klasszikus GNU lemezfelosztó program
- partimage – biztonsági mentésre
- dump és restore – a klasszikus biztonsági mentésre alkalmas programok
- sfdisk – felosztástábla-kezelő program
- dar – tömörítőprogram (a tar-hoz hasonló)
- clam AntiVirus
- Midnight Commander
- szövegszerkesztők : vim, nano, QTinyEditor
- Samba, NFS és SSH támogatás
- Links szöveges böngésző

A fenti lista alapján bárki azt mondhatná, hogy „ide vele de hamarost!”, tehát máris indulhat a vadászat, amihez jó kiindulási alapot jelenthet a <http://www.sysresccd.org> honlap.

Nézzünk egy kicsit a dolgok mélyére

Amikor a CD elindul, rengeteg beállítási lehetőségünk van. Többféle segédprogram közül választhatunk és nem csak a Linuxot indíthatjuk el róla, de a hardverfelismerő- és információs programot, az aida-t is. A lemezen lévő FreeDOS változat alapján véve alkalmas lemezfelosztásra (a DOS-os fdisk található meg benne) és FAT fájlrendszer formázására. Aki nem ismerné az aida programot, röviden annyit

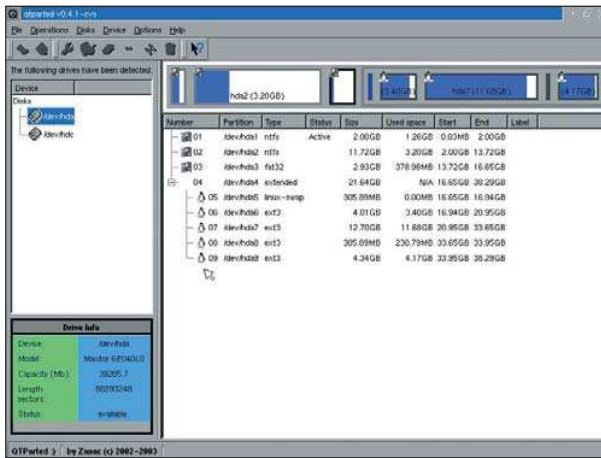
elég tudni róla, hogy 45 képernyőn keresztül a számítógépünk minden egységéről, részletes információkat kaphatunk. A ranish lemezrészkezelő program is hasznos. Ugyan alapvetően csak a FAT16 és FAT32 típusú lemezrészkezet képes kezelni, de van két említésre méltó tulajdonsága. Az egyik, hogy teljes merevlemezekről képes másolatot készíteni, a másik pedig, hogy felületi ellenőrzést végezhetünk a segítségével a megadott lemezrészben. A lemez tartalmaz még egy rendszerbetöltő-kezelő programot (boot-manager), egy memória ellenőrzőt (memtest) és egy segédprogramot, amivel az adatainkat véglegesen letörölhetjük a lemezekről. A fentebb említett programokat a CD elindulása után indíthatjuk a megfelelő lenyomat (*image*) kiválasztásával. Az induláskor egy szokásos LILO parancssort kapunk, ahol az aida, a ranish vagy a freedos beírásával indíthatjuk el a kívánt programot. Térjünk rá végül a CD lényegére, a Gentoo alapú Linuxra. Mint ahogyan eddig is, a megfelelő lenyomat nevének beírásával indíthatjuk el a rendszert, ám a választék igen bőséges. A rendszert indíthatjuk képpuffer támogatás nélkül, a nofb lenyomatot indítva, vagy 800x600 és 1024x768 képpontos felbontásban a fb800 és a fb1024 segítségével. Külön lenyomat betöltésére van szükség, ha Intel810-alapú videovezérlővel rendelkezünk (i810fb640, i810fb800 és i810fb1024 néven érhető el).

Indítsuk el

A megfelelő rendszermag kiválasztása után további paramétereket adhatunk meg az indításkor. Az első ilyen fontosabb paraméter, a cdcache, amellyel rávehetjük az induló rendszert, hogy a teljes CD tartalmát töltsse be a memóriába. Ezután a CD-ROM meghajtót saját céljainkra használhatjuk, arra a rendszernek nem lesz szüksége.

A System Rescue CD alkalmas arra is, hogy USB meghajtóról (például pendrive eszközzel) indítsuk, azonban ha ilyen módszerrel szeretnénk használni, akkor a rendszermagnak az usbstick paramétert is át kell adnunk induláskor. Természetesen a régebbi alaplapokra való tekintettel engedélyezhetjük vagy letilthatjuk az ACPI támogatást, mégpedig az acpi=on|off|force paraméterek valamelyikével.

Előfordulhat, hogy az adott számítógépben, amelyen ezt a kellemes eszközt használni szeretnénk, nincsen hálózati



1. kép A QTParted felülete

kártya. Felesleges is lenne tehát az automatikus felismerést használni, adjuk meg induláskor a `nonet` paramétert. Így elkerülhetjük a várakozást egy olyan műveletre, aminek már tisztában vagyunk az eredményével. Ugyanígy megadható a `noscsi` és a `nodetect` kapcsoló. Használatukkal elkerülhetjük a SCSI eszközök felismerését és teljes egészében kikapcsolhatjuk a számítógépben található eszközök felismerését. Szintén hasznos lehetősége ennek az egyszerű rendszernek, hogy képes automatikusan elindítani héjprogramokat. A rendszermag indulásakor megadható az `ar_source` paraméter, amivel azt magyarázhatjuk el az induló Linuxnak, hogy hol keresse az önműködően indítandó programokat. Ilyen programból összesen 10 lehet, elnevezésük a `autorunsZAM` megnevezést követi, ahol a `SZAM` nullától kilencig terjedhet. A programokat egymás után sorban indítja a rendszer, de ennek a sornak a végrehajtása megszakad, amint az egyik program hibakóddal tér vissza. Az önműködően indítandó programok forrása lehet a CD-ROM gyökérkönyvtára, hajlékonylemez meghajtó, NFS vagy Samba megosztás, a rendszergazda saját könyvtára, vagy a `/usr/share/sys.autorun` program. Az `autoruns` paraméter után vesszővel elválasztva meghatározhatjuk azokat a programokat, amelyeket ténylegesen szeretnénk elindítani. Például ha paraméterként a `autoruns=1, 3, 6` karakterláncot adjuk meg, akkor a rendszer a megtalált programok közül sorban elindítja az `autorun1`, az `autorun3` és az `autorun6` nevű állományokat. Természetesen ezek a programok nem csak a héj által értelmezhető szöveges programok lehetnek, hanem lefordított, futtatható állományok is. Az utolsó paraméter, ami az önműködő programokra vonatkozik, az `ar_nowait`, amivel elérhetjük, hogy az utolsó program befejeződésével a rendszer ne várakozzon az ENTER billentyű leütésére.

Állítsuk be

Nézzünk meg néhány egyszerű beállítást, amit a rendszer indulása után érdemes elvégezni. Nagyon gyakran van szükség arra, hogy hálózati kártyánkat elindítsuk, amit ebben a rendszerben a `net-setup eth0` parancs segítségével tehetünk meg. A `net-setup` program paramétere a beállítandó hálózati csatoló neve. A parancs segítségével egy `diatlog` alapú, szöveges felületen állíthatjuk be a szokásos

paramétereket. A rendszer elindulása után vírusellenőrzést is végezhetünk a Clam AntiVirus programmal. Az ehhez szükséges lépések itt olvashatók. Először készítünk egy könyvtárat a vírusmeghatározások számára és az ellenőrzni kívánt fájlrendszer számára a `mkdir /virdefs /mnt/virtest` parancssal. A következő lépésként a CD-n lévő vírusmeghatározásokat átmásoljuk a létrehozott könyvtárba. (`cp /usr/share/clamav/* /virdefs`). Ezután, ha rendelkezünk internet-hozzáféréssel és azt be is állítottuk, akkor a `freshclam --datadir /virdefs` parancs hatására a Clam AntiVirus frissíti az adatbázisát és mi pedig befűzhetjük az ellenőrizni kívánt fájlrendszert a `/mnt/virtest` könyvtárba. Következhet a vírusellenőrzés. Adjuk ki a `clamscan -i --bell -r -d /virdefs /mnt/virtest` parancsot, majd várakozunk türelmesen. A víruskereső ilyen paraméterezéssel csak a fertőzött állományokat írja ki a kimenetre és hangjelzéssel jelzi a találatot. A keresés végén ne felejtjük el leválasztani `umount (umount)` a fájlrendszert. Nos, elérkeztünk ahhoz a részhez, amikor a felhasználóban felmerülhet a kérdés, hogy hogyan is lehetne ezt a hasznos rendszert a felmerülő igényekhez igazítani. Szerencsére a fejlesztők erre is gondoltak, így néhány meglehetősen egyszerű lépéssel teljesen testreszabható a System Rescue CD. Először is szükség lesz egy lemezre (lehetőleg valamilyen linuxos fájlrendszerrel), amelyen van 500MB szabad hely. Ezt a fájlrendszert fűzzük be a `/mnt/custom` könyvtárba. A következő lépés, az éppen használt rendszer tartalmának kicsomagolása. Ezt könnyedén elvégezhetjük a `sysrescd-custom extract` parancs kiadásával). A parancs hatására a `/mnt/custom/customcd/files` könyvtárban elérhetjük a CD tartalmát, és ide másolhatjuk az esetleges önműködően induló programjainkat is, vagy akár beállíthatunk állandó hálózati címet. Egyszerűen szólva igényeinknek megfelelően átalakíthatjuk a rendszert. Mindezek után következhet az újabb kicsomagolás, a CD-lenyomatának (*image*) elkészítése és az új CD írása. A megfelelő parancsok segítségével készítsük el az újabb változatot tartalmazó CD-képet: `sysrescd-custom cloop 210 30000`. A program elkészíti az újabb lenyomat létrehozásához szükséges tömörített fájlrendszert, 210MB mérettel és legfeljebb 30000 állomány tárolására alkalmas formában. A szabadon beállított változatnak megadhatunk alapértelmezett billentyűzetkiosztást is, mégpedig a `sysrescd-custom setkeymap hu` parancs segítségével. Ebben az esetben az alapértelmezett kiosztás a magyar billentyűzetnek megfelelő lesz. Végül pedig utolsó lépés a CD-lenyomat létrehozása: `sysrescd-custom isogen KOTETCIMKE`. Ahol a `KOTETCIMKE` lesz majd az új CD neve. Az elkészített állományt a `/mnt/custom/customcd/isofile/` elérési úton találjuk meg, `sysresccd-new.iso` néven. A rendszer tartalmazza a `cdrecord` programot is, tehát a CD-író meghajtónk felismerése után máris kiírhatjuk legújabb életmentő lemezünket. Sajnos ebben a rövidke leírásban nem tudtam mindent bemutatni, amire képessé válhatunk a System Rescue CD használatával, de szerencsére a rendszer elindulása után a `/root/manual-en/index.html` leírásból kiindulva, a links böngészővel minden részletre fény derülhet.

Fábián Zoltán