Rendszerköltöztetés

Azt, hogy az operációs rendszerünket másik merevlemezre költöztessük, több módon tudjuk megoldani. Itt három eszközt fogunk példának felhozni. Ez a dd, a cp és az rsync. Ezeket lehet használni a rendszerünk átköltöztetéséhez.

dd

A primary master merevlemez első partícióján lévő adatokról csinálunk mentést.
Nyissunk először is egy grafikus terminált és írjuk be a következő parancssort:

```
dd if=/dev/hda1 of=/mnt/mentes/mentes.iso
```

Ahol a /dev/hda1 a meghajtó neve, a /mnt/mentes/mentes.iso az a fájl amibe menti a meghajtót. Így mindkettő változhat esetenként.

Amire oda kell figyelni:

Ha a létrejövő fájl ugyanazon a fájlrendszeren van, mint amit mentünk, akkor teleírjuk a lemezt és nem lesz mentésünk sem! :)

Tehát, ha a fenti parancsot kiegészítem ennek a figyelembe vételével, akkor így fest:

A primary master merevlemez első partícióján lévő adatokról csinálunk mentést a primary master merevlemez második partíciójára:

```
mkdir /mnt/mentes
mount /dev/hda2 /mnt/mentes
dd if=/dev/hda1 of=/mnt/mentes/mentes.iso
```

Így már nem lesz gond. Természetesen a hda2 az legyen nagyobb vagy legalább akkora, mint a hda1!

Előnye:
- egyszerű

Hátránya:
- teljes lemezt másol, magyarul ha egy 40 GB-os lemezen van egy 5 GB-os rendszerünk, akkor is 40 GB lesz a képmás mérete.

A dd használata nem merül ki a merevlemez klónozással, viszont most erről írok, tehát akit bővebben érdekel a dd, az man dd paranccsal jobban megismerheti :)

cp

Nyissunk itt is egy grafikus terminált (Konsole, xterm, GNOME-terminál) és írjuk be a következő parancsot:

```
cp -ax /* /mnt/mentes/
```

A /* a főkönyvtárat jelzi, a /mnt/mentes/ pedig a mappát ahová a főkönyvtár tartalmát másolja.

Amire oda kell figyelni:

Az -a kapcsoló jelzi a cp-nek, hogy archiválásról van szó, tehát fontos, ahogy fontos az -x kapcsoló is, hacsak nem akarjuk teleírni a lemezt! Az -x jelzi a cp-nek, hogy ne lépje túl a fájlrendszer határait. Magyarul, ha a primary master merevlemez első partícióján lévő adatokról csinálunk mentést a primary master merevlemez második partíciójára és a primary master merevlemez második partícióját a /mnt/mentes alá mountoltuk be (mount /dev/hda2 /mnt/mentes), akkor a cp tudja, hogy a mountolt partíciót nem kell másolnia! Természetesen, ha a /boot /home stb. is külön partíción van, akkor azokat sem fogja (az -x kapcsoló miatt) a cp másolni, így azoknak a mentéséről is gondoskodnunk kell!

Előnye:
A létrejövő mentés akkora, amekkora a valóban felhasznált lemezterület. Ha a 40 GB-os partícióból 5 GB-ot használ a rendszerünk, a létrejövő mentés 5 GB lesz.

Hátránya:
Ha csak egy alkalommal mentünk, akkor a cp kiváló, viszont növekményes mentés esetén már nem igazán praktikus, hiszen ki akarja minden nap (vagy akár naponta többször) lemásolni a teljes rendszert, amikor lehet, hogy csak öt fájl változott a legutóbbi mentés óta.

rsync

Tegyünk itt is hasonlóképpen, mint a cp-nél. A parancssor részei szintén megegyeznek.

```
rsync -ax /* /mnt/mentes
```

Amire oda kell figyelni:

Az -a kapcsoló jelzi az rsync-nek, hogy archiválásról van szó, tehát fontos, ahogy fontos az -x kapcsoló is, hacsak nem akarjuk teleírni a lemezt! Az -x jelzi az rsync-nek, hogy ne lépje túl a fájlrendszer határait. Magyarul, ha a primary master merevlemez első partícióján lévő adatokról csinálunk mentést a primary master merevlemez második partíciójára és a primary master merevlemez második partícióját a /mnt/mentes alá mountoltuk be
(mount /dev/hda2 /mnt/mentes), akkor az rsync tudja, hogy a mountolt partíciót nem kell másolnia! Természetesen, ha a /boot /home stb.is külön partíción van, akkor azokat sem fogja (az -x kapcsoló miatt) az rsync másolni, így azoknak a mentéséről is gondoskodnunk kell!

Előnye:
A létrejövő mentés akkora, amekkora a valóban felhasznált lemezterület. Ha a 40 GB-os partícióból 5 GB-ot használ a rendszerünk, a létrejövő mentés 5 GB lesz. Ha naponta (vagy naponta többször) kell mentenünk, akkor kiváló választás, mert az rsync csak a megváltozott fájlokat fogja felülírni és nem kell minden alkalommal a teljes mentést elvégezni, mint pl. a cp-nél. Hálózaton keresztüli mentésre is kiváló.

Hátránya:
Az első mentésnél lassabb, mint a cp, tehát ha csak egyszer mentünk, akkor a cp jobb választás lehet.

Megjegyzés:
- Mikor érdemes ezt használni és milyen előnye is van?
- Én, megmondom őszintén, a Debian rendszerem költöztettem már többször ezzel a technikával. Így a 2005-ben installált Debianom, már a 3. merevlemezemen csücsül. De kellett már notebook-ról hálózaton keresztül is mentenem (Debian-t, Gentoo-t és Xp-t is) és visszaállítanom is ezzel a megoldással. (Windows esetén az ntfs-3g feltétel!) Probléma nélkül ment.

Szerző: *Csatay Krisztián*

Elérhetőségek: *krisztian at csatay dot hu* *makay.jozsef@gmail.com*

Licenc: *A dokumentum szabadon másolható, de nem módosítható. A dokumentumot tilos pénzért, vagy bármilyen járandóságért árusítani. Minden jog a szerzőnek van fenntartva.*

További információk: *Az esetleges hibákért a szerző nem vállal felelősséget. A szövegben felfedezett hibákat és észrevételeket a Makay József email-címére kérjük.*