

## A rendszermag belülről

**H**a valaki azt várja, hogy a Linuxvilág csak a Linuxról szóljon, az olyan, mintha a Kis Márta élete című újság csak Kis Márta életéről szólna. Nem, várjunk csak, rossz példa. Mindegy, a lényegét valószínűleg mindenki megértette. A Linux, ez a POSIX-megfelelő rendszermag, mindenki számára hozzáférhető program. (Egyébként a Linuxvilág kétharmad akkora terjedelemben és tizedakkora csapattal készül, mint egy Kis Márta lap. Nem kell egy csomó új receptet kiagyalnunk, cserébe viszont Mártáéknak sem kell `%{$_}` Perl kódot tördelniük.)

Tehát mivel a Linux csak van és működik (milyen unalmas!), ezért mi a hasábokon webkiszolgálókról, fejlesztőeszközökről és más, a Linuxon (és egyéb POSIX-megfelelő rendszermagon) futó érdekes eszközökről írógatunk. Szaktekintély és Kovácsműhely című rovatunkat például kiadhattuk volna „POSIX világ” címmel is.

Ha valami mindenki számára hozzáférhető, az még nem jelenti azt, hogy nincs hírértéke. Végül is, a marhahús is minden sarkon kapható, ennek ellenére mostanában tele van vele minden híradó. Szóval itt az ideje, hogy a rendszermaggal foglalkozzunk.

Clay Clairborne, egy Los Angeles-i Linuxtanácsadó egyik ügyfele azt szerette volna, hogy Linux alatt is olvasható legyen a Digital Unix (vagy hogy is hívják mostanában) formátumú merevlemeze. Persze nem annyi volt az egész, hogy a rendszermagba fordítjuk a UFS-támogatást, de a szabadon hozzáférhető kódnak és leírásnak, illetve a szakértő fejlesztőknek köszönhetően mégsem volt lehetetlen a feladat. A régi/új fájlrendszer hozzáadásának mikéntjéről a következő oldalon olvashattunk. Ha az ext2fs-t használjuk, akkor is egyszerű segítséget jelent Clay Clairborne cikke. Bizonyára sokan hallották már, hogy a SuSE Linux már támogatja a Reiser fájlrendszert. A ReiserFS-be könnyű beleszeretni, hiszen ha a linuxos gépünk egy áramszünet alkalmával leáll, újraindítás után nincs szükség

az fsck használatára. De mi az igazi különbség a ReiserFS és a régi Unix vagy a Linux ext2fs fájlrendszere között? *Chris Mason* mesél nekünk a b-fákról és arról, hogy mi is történik akkor, amikor a ReiserFS megmenti adatainkat egy váratlan leállítás során.

Az Internet? Itt eddig egyszerű volt az élet: az átjárók a forgalmat terelték, a rendszergazdák pedig indították vagy fogadták a kapcsolatokat. De a terheléselosztók, a tűzfalak és a hálózati címek feloldásának korában az internetes forgalmat irányító gépek világa egyre különlegesebb állatkertté változik a szemünk előtt.

*Nenad Corbic* és *David Mandelstam* a WANPIPE-ről ír, mely egy linuxos meghajtóprogram a PCI-os WAN-csatlakozók számára. Segítségükkel bármilyen internetes készüléket összeállíthatunk, akár egy CSU/DSU nélkül közvetlenül a T1 vonalra kapcsolódó eszközt is. Az Interneten rengeteg biztonsági, teljesítménybeli nehézség adódhat, és a WANPIPE lehet legfontosabb ellenszereink egyike.

Melyik volt az első rendszermag, melyben szabvány-API segítségével megvalósítható az internetes telefonálás („Voice over IP”)? Természetesen a Linux. *Greg Herlein* elmagyarázza, hogy mi rejtezik a `/dev/phoneN` mögött, illetve hogyan használhatjuk az ohphone-hoz hasonló programokat arra, hogy ingyen (na jó, a helyi hívás díjáért) telefonáljunk a világ másik végére. Sőt, valódi telefont is használhatunk.

Végül: mi a közös ezekben a rendszermaggal foglalkozó témákban? A szabadság, természetesen. A számunkra sztálinista rémálomnak tűnő, központilag, zárt körben



(cégen belül) fejlesztett programok helyett egyre inkább a szabad piaci rendszer veszi át. És ez nagyon jó.

Néha előfordul, hogy valaki egy jól működő, ingyenes rendszerhez megpróbál pénzért elemeket továbbadni, az így elérhető teljesítménynövekedésre hivatkozva. De ez az udvariatlan és pusztító szándékú viselkedés nem csak azért bajos, mert „nem illik össze a forradalmi elvekkel”. Hiszen ha egyszer elhatároztuk, hogy megszabadulunk a Nagy Cég vitatható minőségű termékeitől, akkor a szép új világot nem egymással acsarkodók uralmában kívánjuk elképzelni, nem igaz? És itt nem csak a szellemiségéről beszélünk. Keresünk rá a Weben valamelyik nem GPL-es Linux modulra, és biztos, hogy ráakadunk több száz régi üzenetre, melyekben a szerencsétlen felhasználók segítséget kérnek, mert a fizetős modul összeakadt valamelyik szabványos Linux-modullal és porrá zúta a rendszermagot. Természetesen most még csak a fentebb vázolt folyamat elején tartunk, de a legnyilvánvalóbb tévutakat már könnyűszerrel képesek vagyunk kikerülni. Hosszú távon a szabadság erkölcsileg és anyagilag is megéri. E havi számunk Vezérfonalaként azt boncolgatjuk, milyen hasznos árucikk válhat kedvenc rendszermagunkból.

Don Marti

# www.kiskapu.hu

Magyar és angol nyelvű számítástechnikai szakkönyvek boltja