

Pere László: GNU/Linux rendszerek üzemeltetése I., II.

Linuxos rendszergazdaként az egyik legnagyobb fájdalmam, hogy az üzemeltetés során felmerülő problémák esetén csak az adott területre vonatkozó elszórt ismeretanyagot találtam...

© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva

Általában is elmondható, hogy átfogó ismeretanyagot kevés helyen találni, még idegennyelven is. Átfogó alatt nem csak azt értem, hogy az összes problématerületet érinti, de egyfajta gondolkodásmódot is kialakít az olvasóban a *UNIX* rendszerekkel kapcsolatban. A fentiek tudatában igen megörültem, amikor a *GNU/Linux* rendszerek üzemeltetése első kötete megjelent. Végre az első olyan magyar nyelvű könyvet tarthattam a kezemben, amely távolról sem hasonlít a *HOGYAN*-ok és szakácskönyvek családjára, ugyanakkor a „pontoszerűen” feltűnő helyi problémák megoldása esetén is kiválóan alkalmazható.

Örömöm tovább folytatódott, ugyanis a napokban érkezett meg a könyvesboltok polcaira a könyv második kötete, amely a *Linux/Unix* hálózatok üzemeltetésének bemutatását tűzte ki céljául. Ezen alkalomból szeretném röviden ismertetni a könyvvel kapcsolatos benyomásaimat.

A könyv nem kifejezetten azoknak szól, akik csak „kattintgatni” szeretnének, azaz akár otthon, akár a munkahelyen egy már telepített *Linuxon* dolgoznak, hanem inkább azoknak, akik telepíteni, üzemeltetni szeretnék, azaz elsősorban rendszergazdáknak, illetve megszállottaknak. Megszállottként vagy rendszergazdaként sem csak azok számíthatnak arra, hogy okosodnak a könyvből, akik már most is profiként tengetik mindennapjaikat: a könyv alapfilozófiája, hogy minden esetben részletesen tárgyalja az alapo-

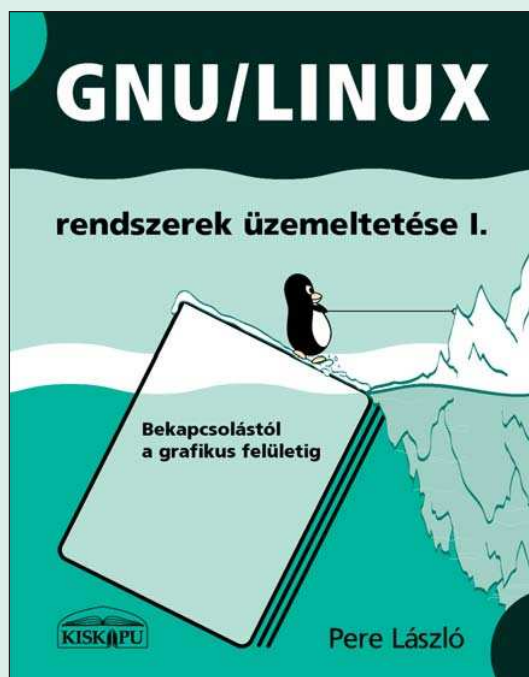
kat. Ha ezt megértettük, csak ezután jöhet az oda vonatkozó konkrét ismeretanyag.

Eddig azt hittem magamról, hogy „tapasztalt” rendszergazda, sőt linuxfüggő vagyok, de a könyv olvasása során rá kellett döbbernem, hogy tévedtem: ismereteim hiányosak, lyukasak. Amint tudom, más is hasonlóan áll ezzel, ugyanis a legfőbb hiányosság, amit már az elején is említettem az, hogy nem áll rendelkezésre átfogó ismeretanyag. Magam is úgy tanultam, hogy napról napra folyamatosan szembekerültem mindenféle problémával, megkerestem rá az arra (és csak arra) vonatkozó választ, majd továbbrepültem.

Aztán egy idő után már elegendően szélesek voltak az emlékeim, hogy azt (jóindulattal) ismeretanyagoknak lehessen nevezni. Egy ilyen folyamatnak azonban sajátossága, hogy a megszerzett tudás hiányos, illetve számtalan területen megalapozatlan. A könyv kiválóan alkalmas ezeknek a területeknek a befoltozására, az ember ismereteinek valóban teljes körűvé tételére. *Pere László* írása egyébként nem specifikus. Ez egyrészt azt jelenti, hogy nem tér ki mindenféle kisebb-nagyobb

csomagok, *GNU/Linux* megoldások ismertetésére, ehelyett inkább a tradicionálisabb, *UNIX* alatt is elérhető lehetőségeket ismerteti. A dolog másik része az, hogy a bemutatás során a rendszer vázára koncentrálnak a szerző. Ez nem csak azért fontos, hogy megértsük az alapokat, de ha ezeket a rendszereket ismerjük, szinte egyáltalán nincs szükségünk a „specialitásokra”.

Az olvasó további szerencséje, hogy a könyv nem igazán épít más, előző anyagok ismeretére, illetve megemlíti a hátlapon, hogy feltételezi *Pere László* egyik korábbi könyvének, a *Linux* fel-



használói ismeretek c. könyv első kötetének ismeretét, aki azonban látott már *Linuxot*, tudja mi az az egy gyökerű fájlrendszer, vagy a befűzés (*mount*), az enélkül is elboldogul. Ha mégsem sikerülne azonnal megértenünk, mit is akart mondani nekünk tanítónk, még mindig ott a második védelmi vonal, méghozzá konkrét kidolgozott feladatok formájában. Természetesen mindkét kötet teljesen közérthető, de sok esetben a feladatok lerövidíthetik a megértés folyamatát.

Mielőtt a könyvek tartalmából szemezgetnénk, még egy utolsó megjegyzést: ez az eddigi első könyv, amely ésszerűen és pontosan használja a magyartásokat. Szinte mindegyik szakkiadó törekszik arra, hogy minden egyes kifejezést magyarrá fordítson. Ezzel csupán annyira baj, hogy csak a legkritikább esetben sikerül eltalálniuk a célt, jellemzően a lefordított szó nem fedti az eredetit, de ha fedti is, általában nem lehet tudni, hogy az mire utal, minek lehet a fordítása. *Pere László* azonban kitűnő érzékkel él a lefordított kifejezésekkel, az általam angolul ismert kifejezésekre azonnal ráismerem a magyar megfelelő (esetleg szövegkörnyezet) elolvasása után.

Az első kötet

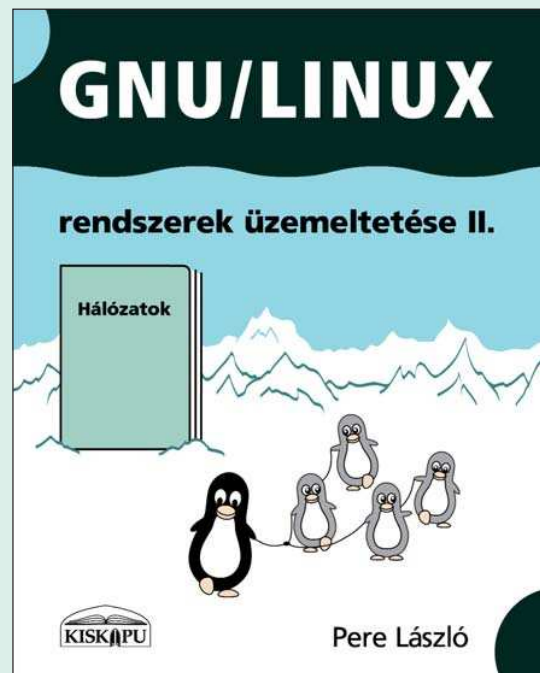
Az első kötet tehát a *Linux* rendszerek általános felépítését és belső működését mutatja be. A lemezzseregek (partíciók), azok linuxos viselkedésének bemutatása után a szerző egy hasonló terjedelmű részt szán a lemezzseregek felett lévő állományrendszerek ismertetésére szót ejtve a leggyakoribb típusokról, kellően részletesen elmagyarázva azok felépítését, működését, amely elengedhetetlen a későbbi problémák megértése érdekében. Ezt követi az állományrendszerek beillesztésével kapcsolatos leírás. Itt egy kicsit „operatívabb sikkra lép” a szerző: megkezdődik a rendszer működésének bemutatása, első lépésként a rendszerindítás folyamatával, a rendszermag betöltésével, valamint a gyakoribb rendszertöltők ismertetésével. Az életben is úgy van, hogy a rendszertöltés következő eleme az egyes rendszerszolgáltatások indítása. Ezt a szerző is követi a *Linuxra* jellem-

ző futási szintek fogalmának, jellemzőinek bemutatásával. Ha már elindult a rendszerünk, nyilván használni szeretnénk, aminek elengedhetetlen feltétele, hogy legyenek felhasználói fiókjaink.

A szerző nem akármilyen részletességgel veti bele magát a téma ismertetésébe: nem (csak) arról ír, hogy hogyan kell felhasználót létrehozni, de módszeresen elemzi a felhasználói adatbázisokat, a csoportok kezelését, az árnyékjelszórendszert, stb. És akkor még nem is beszélt semmi többről, ugyanis a bejelentkezés folyamata, az azonosítás, a *PAM* rendszer, a felhasználó lehetőségeinek beállítása a következő terjedelmes fejezet témája. Az ezt követő, mintegy száz oldal a programcsomagok lett szentelve. Nemcsak a két legelterjedtebb csomagkezelőrendszert (*rpm*, *deb*) ismerhetjük meg, de megtanulhatunk forráskódot fordítani, és a programcsomagokkal végezhető egyéb műveletekben is jártasságot szerezhetünk. Ma már tudjuk, hogy az operációs rendszer nem is nevezhető annak grafikus felület nélkül, ezért az utolsó fejezet az *X* kiszolgáló és a grafikus felület működését, működtetését taglalja, tetemes részt szentelve az *X* beállításainak.

A második kötet

A második kötet a bevezetést követően a hálózatok üzemeltetéséhez szükséges alrendszerek ismertetésével kezdődik. A következő fejezet egy kicsit kakukktójásként hat, de mindenképp nagyon fontos: a rendszermag újrafordításának fortélyaiával és a modulok kezelésének módjaival találkozhatunk. A negyedik fejezet pedig már igazán a hálózatokról szól, méghozzá a protokollok ismertetésének szintjéről indulva, az útvalasztó táblázatokon keresztül egészen a konkrét, terjesztésfüggő beállítóprogramokig. Ha már van hálózatunk, következhet a hálózati szolgáltatások ismertetése,



© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva

itt is egészen a protokollszintről indulva, megismerve a *TCP*, *UDP* protokollok lelkivilágát, az *inetd* szuperkiszolgálót, a névkiszolgálók szerepét, valamint a *DHCP* rendszer működését. Bár nem hackereknek szóló kézikönyvet tart az olvasó a kezében, mégis egy teljes fejezet van benne a hálózati lehallgatás gyakorlatáról. Ez természetesen egyrészt védelmi célzatú, másrészt szükségünk lehet rá hibakeresésre, illetve a működés megfigyelésének céljából.

A hálózat természetesen attól hálózat, hogy több gép, illetve több alhálózat alkotja. Az ilyen „kisebb” hálózatok „logikai” összekapcsolásának módjait ismerteti az utolsó előtti fejezet, nem feledve a különböző biztonsági megfontolásokat. Végezetül a leggyakoribb hálózati szolgáltatásokat ismerhetjük meg, mint például az *NFS* kiszolgáló, *FTP*, *HTTP* kiszolgálók, *SMTP* alapú levelezés, vagy épp a *NIS* felhasználói adatbázis. Tanítani nehéz... *Pere László* azonban már bizonyított a felsőoktatásban, és az ott szerzett tapasztalatát láthatjuk viszont a *GNU/Linux* rendszerek üzemeltetése c. sorozat minden egyes lapján. Előismeretektől függetlenül mindenkinek bátran ajánlom.

Komáromi Zoltán