

Visszaélés a hálózattal

David a hálózati alapokról értekezik, valamint visszatér néhány korábban felfedezett programhoz.

Linux-felhasználóként számunkra teljesen természetes, hogy hálózatot használunk. A Linux-rendszer meg felépítésének köszönhetően mindezt könnyen meg is tehetjük, csak hogy a lehetőségekkel némi rosszindulattal nemcsak élni, de visszaélni is lehet. Ugyan a unixos és a linuxos rendszergazdák az átlagosnál jobban értenek a hálózatok kezeléséhez, azonban szeretnék egy olyan esetre utalni, amely bár windowsos hálózaton történt és oka a hiányos hálózati ismeretekben gyökerezett, akár egy linuxos hálózaton is megeshet.

Nagyjából másfél éve egy linuxos tűzfal telepítése előtt átnéztem az egyik ügyfelem hálózatát. A hálózat 10 Mb sebességgel működött, és találtam benne néhány különösen hosszú kábelszakaszt (néhány helyen nem is ötös kategóriájú, hanem telefonkábelként használtak), nem megfelelő lezárásokat, amit csak súlyosbított, hogy összesen négy jelelosztót (hub) kötöttek sorba. A hálózat három protokollt is használtak (IP-t, IPX-et és NetBEUI-t). Talán mondanom sem kell, hogy ilyen körülmények között – 15 százalékos csomagvesztéssel – a hálózat teljesítménye meglehetősen gyengének bizonyult. Néhány hete az ügyfél úgy határozott, hogy lassú, 64 KB-s kapcsolt vonali csatlakozását egy valamivel gyorsabb, 128 KB sebességű vezeték nélkülire cseréli le. Több mint 26 százalékos csomagvesztés elérésekor azonban a hálózat összeomlott. Ma már minden jobban megy, köszönhetően az újratervezett hálózatnak: 100 Mb sebességű rendszert használnak egyetlen protokollal (IP), eltávolították a sorba kötött hálózati elosztókat, és jó minőségű kábeleket szereztek be. A rendszergazdák sajnos nem értették, mi történt. Gúnyolódhatnánk azon, hogy „csak” MCSE minősítésük volt, unixos hálózati ismereteket nem szereztek, de ugyanez megtörténhet bárhol, ha a rendszergazdák nem rendelkeznek megfelelő hálózati tudással. Rengeteg hálózat létezik a világon, és közülük sok eléggé rossz állapotú. Kár tehát nevetni, bármikor belefuthatsz egybe.

Mielőtt belekezdénék mai válogatásomba, szeretném megemlíteni, hogy ezzel a számmal csemegézéseim negyedik évfolyamát kezdem meg. Az eltelt idő alatt az itt bemutatott programok közül sok jelentős fejlődésen ment keresztül, míg mások – legalábbis látszólag – eltűntek. Ezentúl minden hónapban előveszek egy-egy három évvel ezelőtti programot; ha közöttük van a kedvenced, tudasd velem.

Az e havi visszatekintéshez több régi programot is elővettem, közöttük volt például a GTK+ Equation Grapher (geg), a gtkfind (amely a jelek szerint teljesen eltűnt a Webről) és az X Northern Captain, választásom mégis a PySolra esett.

PySol

Amikor a rendszeremet frissítem, egyúttal mindig megpróbálom kicsit tisztogatni is – általában akad elegendő törölnivaló. Az egyik ilyen alkalommal a családom tagjai közül ketten is panaszkodtak, hogy a PySol eltűnt a gépről. Kevés programot használtunk annyit, mint ezt, így annak ellenére, hogy játék, kapott még egy esélyt. Felpumpált Windows Pasziánsznak csúfoltam

három éve, azóta azonban rengeteget fejlődött – hangja, sőt zenéje van, és sokféle játékot tartalmaz. Számos kereskedelmi kártyajáték messze elbújhat mögötte. A futtatásához Python szükséges.

➔ <http://wildsau.idv.uni-linz.ac.at/mfx/pysol.html>

Netdude

A keményvonalas hálózati guruk talán szeretnek *tcpdump* állományokat olvasgatni, vélhetőleg könnyen meg is birkóznak velük. Amennyiben az ilyesmiben még kezdő vagy, a Netdude hasznos kis segédprogram. Beolvassa a *tcpdump* fájlokat, a kimenetet pedig rendkívül könnyen olvashatóra formázza. Segítségével módosíthatod, majd mentheted a fájlokat. Futtatásához szükséges: libgtk, libgdk, libgmodule, libdl, libXext, libX11, libm, libglib, libpcap és glibc.

➔ <http://netdude.sourceforge.net>

ifmonitor

Az ifmonitor arra szolgál, hogy a megadott felületet figyelje, amihez adatait a */proc* fájlrendszerből gyűjti, majd egy SQL-adatbázisba illeszti be őket. Ezután az adatokat egy PHP-parancsfájl segítségével értheted el, és egy grafikonon megjelenítheted őket a böngésződben. Mind a telepítése, mind a használata egyszerű. A futtatásához szükséges: MySQL, */proc*, Perl, DBD::MySQL Perl-modul, PHP gd-támogatással, MySQL, webkiszolgáló PHP-támogatással, webböngésző.

➔ <http://ifmonitor.preteritoimperfeito.com>

Manhattan Virtual Classroom

Rendkívül egyszerű, könnyen használható rendszer hallgatók és oktatók számára. Igazi virtuális osztályterem, szerzője a fejlesztés során a biztonságot is mindvégig szem előtt tartotta. Telepítése ugyan nem a legegyszerűbb, de a szerző érthető, tömör leírást mellékel. Csupán ezt kell követni, és el sem ronthatod. Ha oktató, illetve tanácsadó vagy egy iskolában, a program megérdemel egy bemutatót. A futtatásához szükséges: glibc és Apache webkiszolgáló.

➔ <http://manhattan.sourceforge.net>

Celestia

Rendkívül elragadó háromdimenziós csillagnézegető program, amellyel számítógépedről a teljes ismert Világegyetemet bejárhatod. A grafika egész jó, és a programot rengeteg adattal tölthetted fel. Igaz, hogy a látvány lenyűgöző, de az sem mindennapi, amit a program a géppel művel. Lehet, hogy a gépem nem a legújabb gigahertzes csúcsmasina, de nem gondoltam volna, hogy ennyire lassú, míg meg nem próbálkoztam a Celestia futtatásával. Régebbi Pentium I gépen meg sem próbálnám elindítani. A futtatásához szükséges: libpng, libjpeg, libGLU, libGL, libSM, libICE, libXmu, libXi, libXext, libX11, libstdc+++, libm, libz, libpthread, libdl, libXt és glibc.

➔ <http://www.shatters.net/celestia>

David A. Bandel

