

## Webmin

Jól használható eszköz mind a guruk, mind a Linuxszal éppen most ismerkedők számára – a modulrendszerű tervezés és a háttéradatbázis nélküli működés hatékony, könnyen alakítható felületet biztosít.

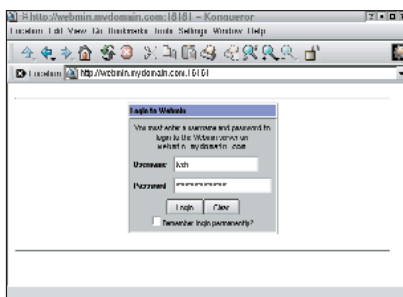
**H**add kezdjem a program bemutatását a készítő honlapjáról vett idézettel: „A Webmin webalapú felület unixos rendszergazdák számára”. Néhány éve bukkantam rá a Webminre, amikor jómagam éppen a *webmin.com* névtartományt szerettem volna bejegyeztetni. Ragyogó irányítópultról álmódostam, amelyről a kiszolgálóparkom működését irányíthattam volna, és nagyon felhőborított, hogy valaki már megszerezte a kiötlöt nevet. Ám nyomban megfedkeztem a bosszúságomról, mielőtt megláttam a honlapon a letöltésre szánt programokat – innentől kezdve már rajongással böngésztem tovább.

A Webmin ama célkitűzése, hogy webalapú felületet kínáljon a feladatok megoldásához, nem egyedi. A Világhálón számos ilyen eszköz található, amelyek között mind nyílt forrású, mind kereskedelmi termék megtalálható. A Webmin azért tűnik ki a többi közül, mert tapasztalt és újdonsült rendszergazdák számára egyaránt célravezető választás lehet. Legelőször tekintsük át a telepítését, és azt is, hogy milyen feladatok megoldására alkalmas.

### Az első lépések

Mielőtt elmélyednénk a Webmin szolgáltatásainak taglalásában, ejtek néhány szót a program kialakításáról. A Webmin alapvetően Perl nyelven íródott CGI-héjprogramok óriási gyűjteménye. Saját webkiszolgálóját azon a kapun működteti, amelyet a telepítés során megadunk neki, s ez teszi lehetővé a számunkra, hogy a Webmin biztonságát a tényleges webkiszolgálótól függetlenül kezeljük. A támogatott felületek teljes listája a honlapon tekinthető meg, és ezek között az alább felsorolt rendszerek is fellelhetők: RedHat, Solaris, Debian, OpenBSD, HP-UX, IRIX, AIX, DEC, SCO és Mac OS X. A Webmint a modulrendszerű tervezési séma teszi egyedülállóvá. Az összes szolgáltatás és program által biztosított lehetőség a modulok rendszerén keresztül valósul meg, ami a következőket jelenti:

amennyiben a használni kívánt alkalmazást a Webmin nem támogatja, alkalmazói programfelületével (API) létrehozhatjuk a megfelelő modult, és ezzel már a kiválasztott program működésének irányítására is képes lesz. A Webminhez ötven szabványos modul tartozik, sőt, rajtuk kívül számos további modul is létezik, így hát temérdek forráskód segíti az első lépések megtételét.

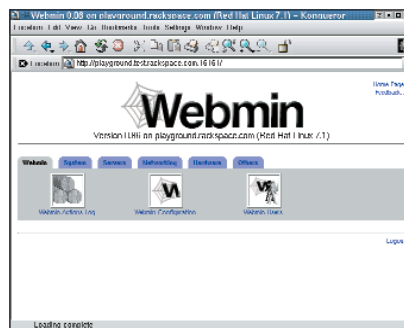


1. kép Bejelentkezés a Webminbe

Annak ellenére, hogy a Webmint magát a BSD-szerződés feltételeinek megfelelően terjesztik, a saját fejlesztésű modulok már tetszőlegesen választott szerződéscímet alapján terjeszthetők. Ez a megoldás a további programfejlesztés lehetőségét a Nyílt Forráskód Közössége és a kereskedelmi programok előállítói számára egyaránt nyitva hagyja. A program telepítése enyhe fuvallathoz hasonlítható: elsőként látogassunk el a <http://www.webmin.com/webmin> címre, majd töltsük le az RPM-csomagot vagy a tar-állományt. Amennyiben az utóbbit választjuk, kicsomagolás után a `setup.sh` telepítő héjprogramot kell futtatnunk – ez fogja kezelni a telepítési folyamatot. A tar-t választók azonban győződjenek meg róla, hogy abban a könyvtárban végezték-e el a programok kicsomagolását, ahol azok működni is fognak! A Webmin kicsomagolása után ügyeljünk rá, hogy az éppen kicsomagolt *webmin* könyvtárat ne töröljük le, más különben a program nem fog működni. Amennyiben a Webmint a későbbiek folyamán törölni szeretnénk, a kezdeti

könyvtárat a telepítő programcsomagban szereplő eltávolítóprogram fogja törölni az összes többi állománnyal együtt. Miután befejeztük a Webmin telepítését, indítsunk egy böngészőprogramot, és adjuk meg az IP-címet- vagy egy feloldható kiszolgálónevet a hozzá tartozó kapucímmel – alapértelmezés szerint 10 000 – együtt (1. kép).

A képernyőn a bejelentkezést követően a Webmin üdvözlőoldala jelenik meg a kategóriafülekkel. A program moduljait a 2. képen látható módon csoportosították, például a *Webmin* menüfülön található az általános jellemzőkre,



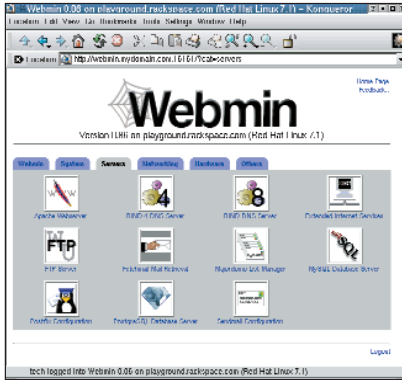
2. kép A Webmin felülete

felhasználókra, modulokra stb. vonatkozó összes beállítási lehetőség – a program ezeken a helyeken az alapértelmezés szerinti számokkal fog működni. A további füleket a *System*, *Servers*, *Networking*, *Hardware* és *Others* címkékkel látták el.

A *System* kategória alatt rejtőző modulok olyan feladatok kezelését végzik, amelyek magának az asztali számítógépnek vagy a kiszolgálógépnek a működését érintik. E feladatok között szerepel többek között a lemezterület-felhasználás, az NFS- és NIS-jellemzők beállítása, a PAM-jellemzők módosítása, a rendszernapló megtekintése, új felhasználók felvétele, a cron működésének és a rendszerbetöltés idejére időzített szolgáltatásoknak a szabályozása, de a gép újraindítása is.

A *Servers* lap tartalmazza az összes

kiszolgálóbeállító modult, vagyis itt találhatjuk meg az Apache-, BIND-, DHCP-, Sendmail-, Squid- és még számtalan egyéb modult (3. kép). A *Networking* az egyik újdonság, ami Linuxon a remek grafikus felületű IP Chains beállító modult tartalmazza, továbbá egy csokorralátó a hálózati segédprogramokból, így például a ping-et, a traceroute-ot, a whois-t és a dig-et.



3. kép Webmin-modulok a Servers részben

A *Hardware* lapon természetesen közvetlenül a számítógép belső felépítésével kapcsolatos jellemzőkkel találkozhatunk. E helyen szerepelnek olyan adatok, mint a merevlemezek felosztása, a rendszeridő, a hálózati csatolókártya beállításai, a LILO és a RAID-kezelő programrendszer. Az utolsó lapot joggal tekinthetjük a „mindent bele” kategóriának, hiszen teljes körű szolgáltatást nyújtó Java-alapú SSH/Telnet ügyfélprogram; Java-alapú állománykezelő; különleges, a felhasználó által meghatározott modul, amelyet *Custom Commands*-nak neveznek; rendszernapló-olvasó program; Perl-modulok; valamint webalapú kiszolgáló- és rendszerállapot-figyelő modul található benne. A *Custom Commands* modullal egyszerű fogadófelületet készíthetünk a Webmin számára, amely tetszőleges parancs futtatását teszi lehetővé. Ez igen előnyös, amennyiben a Webmin csupán olyan célfeladat elvégzéséhez szükséges, amely önálló modulhasználatot nem igényel. A 4. kép ilyen könnyen és gyorsan elkészíthető fogadófelületet mutat be.

**A lépésenkénti útmutató**

Az új, virtuális gépen futó Apache-kiszolgáló beállításához lépésenkénti útmutató áll rendelkezésünkre. Ez a leírás megmutatja, miképpen kell saját dokumentumot (főoldalt) szerkeszteni, továbbá hogyan kell a `cgi-bin`-t és a

naplózást beállítani. A leírás a valóságosnál sokkalta bonyolultabbnak tűnik. Megállapítottam, hogy a „kattintós” grafikus felületen az irányok pontos meghatározása sokkal nagyobb erőfeszítést követel, mint az egyes objektumok kijelölése és az egerrel való kattintás.



4. kép Saját parancsok létrehozása

Jelenlegi példánkban a „dirk” felhasználói azonosító már előzetesen is létezett, de a `test.com` virtuális gépet és a / névtartományt csak most fogjuk létrehozni. A honlapfeltételre a Wu-FTP-t használjuk, és feltételezzük, hogy a DNS már képes feloldani az új nevet. Először hozunk létre HTML-állományokat, naplóállományokat és CGI-héjprogramokat tartalmazó könyvtárakat a webhely számára. Látogassunk el ismét a Webmin főoldalára, és válasszuk az *Others* lehetőséget, ezt követően indítsuk el az *Állománykezelőt*. Az Állománykezelő segítségével jussunk el a webhely rendszergazdájának saját könyvtárához. A felhasználó ugyanis ide kerül, amikor FTP-n keresztül kapcsolódik a kiszolgálóhoz. Így ennek a felhasználónak a saját könyvtára: `/home/felh_nev`. Kattintsunk duplán a bal oldalon a `/home` könyvtáron, majd ismét duplán a rendszergazda nevével viselő könyvtáron. Elérkezett az ideje, hogy létrehozzuk a webhely számára szükséges könyvtárakat. Az *New Folders* ikonra történő kattintással – pontosabban az *New* felirattal és könyvtárikonnal ellátott gombon – a névtartomány számára létrehozzuk a főkönyvtárat, a `/home/dirk/test.com`-ot. A könyvtárba való belépéshez az újonnan létrehozott könyvtáron, vagyis a `test.com`-on kell duplán kattintani. Ezen belül három további könyvtár létrehozása szükséges: *htdocs*, *logs* és *cgi-bin* névvel. Amennyiben a munkánkat jól végeztük, az alábbi könyvtárak jöttek létre:

```
/home/dirk/test.com,  
/home/dirk/test.com/htdocs,
```

```
/home/dirk/test.com/logs,  
/home/dirk/test.com/cgi-bin
```

Most térjünk vissza a felhasználó saját könyvtárához. Kattintsunk a jobb oldalon a webhelyhez tartozó könyvtáron (például a `test.com`-on), majd a lap tetején levő *Info* gombon. Az *Info* ablakban a felhasználó- és csoportazonosítót állítsuk be a valóságnak megfelelően. Az *Apply changes to* szakaszban lévő lenyíló listából válasszuk a *This directory and all subdirectories* lehetőséget, majd a beállítását mentjük.

Lépünk vissza a Webmin főoldalához a lap tetején található *Return to index* feliraton kattintva. Válasszuk a *Servers* fület, és az egerrel kattintsunk az Apache-kiszolgálón. Amennyiben az Apache-kiszolgálót első alkalommal indítottuk a Webminben, a Webmin engedélyt fog kérni, hogy ellenőrizhesse az Apache beállításait, ekkor egyszerűen kattintsunk a *Configure* gombon. Ezután pedig menjünk a lap aljára, ahol egy beviteli mező található – ez szolgál az újonnan létrehozott webhelyek megadására.

A szövegmezőbe gépeljük be a webhely IP-címét. Amennyiben névalapú weblap elhelyezése mellett döntünk, ne feledkezzünk meg róla, hogy az *Add name virtual server address* lehetőség be legyen kapcsolva. A következő helyen található: `/home/felh_nev/tartomany/htdocs`, vagyis valóságos névvel:

`/home/dirk/test.com/htdocs`. A szöveges típusú *Server Name* mezőt értelemszerűen töltjük ki: `www.test.com` és kattintsunk a *Create* gombon.

A virtuális kiszolgálók névsorát addig görgessük, amíg rá nem bukkanunk az éppen létrehozott webhelyre. Kattintsunk a webhelyhez tartozó virtuális kiszolgálón. A `cgi-bin` könyvtár kialakításához kattintsunk a *CGI Programs*-ra és a *Form* mezőbe gépeljük be: `/cgi-bin/`, a szövegmezőbe pedig írjunk `/home/felh_nev/vevtartomany/cgi-bin/`-t. Fontos, hogy ez utóbbi útvonal perjelre (/) végződjék, vagyis most már névvel együtt: `/home/dirk/vevtartomany/cgi-bin/`. Végül mentjük ezt is lemezre.

Az egerrel kattintsunk a *Log Files*-ra. A *File or Program* feliratú mezőben szereplő naplóállományhoz való hozzáférés naplózásához gépeljük be a `/home/felh_nev/tartomany/logs/access_log` szöveget, azaz a felhasználói azonosítóval és a példaként választott tartománnyal kiegészítve: `/home/dirk/test.com/logs/access_log`. Amennyiben azt szeretnénk, hogy

## Kapcsolódó címek

Rackspace-szel kapcsolatos cikkek a

☛ <http://support.rackspace.com/kbsearch.php3> címen érhető el. Válasszuk a *Platform=Linux* és *Details=Webmin* lehetőségeket.

„A Webmin és a rendszergazdai feladatok” címmel használati útmutatóra bukkanhatunk a ☛ <http://www.swelltech.com/support/webminguide/index.html> címen.

A Webmin saját honlapja a ☛ <http://www.webmin.com/webmin> címen olvasható, maga a program is innen tölthető le.

a napló gyakori keresési adatokat tartalmazzon a kérő nevével együtt, az *Access log files row* lehetőségénél a *Format* oszlopban váltsunk át az alapértelmezésről a szövegmezőre úgy, hogy bejelöljük az előtte található jelölőnégyzetet. Ezt követően a szövegmezőbe írjuk be a *combined* szót. A beállítást mentjük, majd az egérrel kattintsunk a *Networking and Addresses* lehetőségén. A *Server admin email address* mezőbe e hely webmesterének a levélcímét gépeljük, majd a mező előtti négyzet bejelölésével végezzük el a mentést. Ezzel a webhely alapvető beállításait tulajdonképpen be is fejeztük, de mielőtt megkezdene önálló életét, még egy végső és nem kevésbé fontos lépést is meg kell tennünk. A jobb felső sarokban ugyanis egy *Apply changes* felirattal ellátott gomb található: kattintsunk ezen a gombon, ezzel juttatva érvényre a változtatásokat.

## Biztonság

A Webmin számos biztonsági szolgáltatást nyújt. Az első védelmi vonal olyan felhasználói azonosító és jelszóhitelesítő rendszer, amely teljesen független a */etc/passwd* állományban tárolt felhasználói azonosítótól. Ez azt jelenti, hogy valakinek anélkül is jogot adhatunk a Webminhez történő hozzáférésre, hogy bármilyen más operációsrendszer-szintű jogosultságot kellene adnunk neki. A Webmin teljes mértékben támogatja az SSL-t. Amennyiben a gépünkön Perl SSL-modul található, a Webmin-kapcsolatokat teljes mértékben titkosítani lehet, így módon a támadókat megakadályozza abban, hogy lehallgatással adatokat szerezzenek. A Webmin a különböző, már hozzáférhető modulok finomhangolását is lehetővé teszi, például a felhasználók számára a teljes DNS-kiszolgálóhoz hozzáférési jogot biztosíthatunk anélkül, hogy ez a hozzáférési jog az Apache-beállításokra is kiterjedne, vagy éppen ellenkezőleg: a hozzáférési jogokat kizárólag arra a névtartományra korlátozhatjuk, amely fölött ők maguk rendelkeznek.

Amennyiben igényeljük az egyes feladatoknak más-más rendszergazdákra való átruházását, jól kihasználható a vezérléskorlátozási és -újraelosztási lehetőség. Végezetül arra is módunk van, hogy a Webmint úgy állítsuk be, hogy az összes, a felületén keresztül végzett módosítást naplózza – hibakeresés során ez a szolgáltatás rendkívül jól használható.

## Mi teszi a Webmint nagyszerűvé?

Amint már bizonyára kitalálták, nagyon kedvelem a Webmint. Szeretem, hogy a szerződés alapján hozzájuthatok a forráskódhoz és módosíthatom is, amennyiben éppen erre van szükségem. Azt is élvezem, hogy a modulrendszer révén akár magam is új dolgokat hozhatok létre, vagy beépíthetem a mások által készített modulokat. Jelenleg a Webmin számára készített LTSP-modul próbálgatásával foglalkozom, hogy néhány rakoncátlan I-Opener megszelídítésében segídek. A lehetséges feladatok kevésbé tapasztalt rendszergazdákra (szobatársakra) való átruházása, valamint az a tudat, hogy a számukra kijelölt területtől nem térhetnek el, jelentősen csökkent a rám váró feladatok mennyiségét. Ha a Webmin csak ezt tudná nyújtani, már akkor is el lennék ragadtatva, de akad egy további előnye is: a rendszerállományokat közvetlen módon éri el, vagyis sem adatbázist, sem más szabványostól eltérő adattárolási módot nem használ. Ennek következtében anélkül módosíthatom kézzel az Apache-hoz tartozó *httpd.conf*-ot, hogy az elkövethető hibák miatt kellene aggódnom. Az ügyféltámogatás tekintetében ez azt jelenti, hogy a Webmint telepíthetem a kiszolgálóra, és a működtetését nyugodtan másra bízhatom. Amennyiben a gondokkal nem tudna megbirkózni, a hiba elhárítására még mindig használhatom a héjprogramjaimat és vi-ismereteimet. A beállítást a barátságos parancssor és a háttérbeli adatbázis nélkülözése miatt a közönséges állományokra bízva, amit a vezérlőpultok tervezői túlságosan

gyakran hajlamosak figyelmen kívül hagyni. Így végezetül olyan rendszereket állítanak elő, amelyekben mindent a vezérlőpulton keresztül kell beállítani, máskülönben a program befejezi a működését. A Webmin szabad kezet ad nekem rendszergazdai feladataim intézési módjának kiválasztásában. Az Apache beállításait például jobban szeretem közvetlenül módosítani, a BIND-dal viszont teljesen más a helyzet. A BIND hírhedten szörszálhasogató program, ezért kényelmes beállítófelületként a Webmint használom hozzá. A program az összes – különben rejtett – lehetőséget felajánlja, és nagymértékben csökkenti az elírásból adódó névfeloldási hibák arányát. Örömmel tölt el, hogy a Webmin mennyire jól beleillik rendszergazdai eszköztáramba.

A kezdő rendszergazdák szolgáltatásai mélységének köszönhetően hamar meg fogják szeretni a Webmint. Az egérkattintásokkal működő grafikus felület biztosítja, hogy nem kell mindent fejben tartani, ez azonban a kiszolgálók újdonsült rendszergazdái számára akár elrettentő feladatnak is bizonyulhat. A Webmin magmoduljai az általuk támogatott szolgáltatások szinte minden képességét és jellemzőjét felvonultatják. Ez azt jelenti, hogy könnyedén vehetünk fel olyan új beállítási lehetőségeket, amelyek létezéséről korábban nem is tudtunk. A Webmin jólszervezettsége és szolgáltatásbeli gazdagsága ellenére mindenki figyelmét szeretném felhívni rá, hogy a program mégsem teljesen kezdők számára készült. Ha valakinek fogalma sincs róla, mi a DNS-ben a bejegyzés, a Webmin nem fog segíteni rajta. A Webmin a háttérben futó Linuxot webfelületen jeleníti meg, így amikor egyszerre nyerünk ennyi rugalmasságot és erőt, cserébe fel kell áldoznunk valamennyit a hatékonyságból. Ha valaki részletes ismeretekre tesz szert a szolgáltatások alapelveiben, annak kezében a Webmin nagyszerű eszköz lehet – azt azonban már senki ne várja el, hogy a program az O'Reilly kiadó által megjelentetett nagy BIND-kézikönyv összefoglalóját is megadja.



Dirk J. Elmendorf

a Rackspace Managed Hosting cég egyik alapítótagja. Kutatásfejlesztési vezetőként az új termékek fejlesztésében és értékelésében is közreműködik, amelyeket egy hittérítő buzgalomával népszerűsít.