

Sendmail: alapismeretek és beállítás

Útmutató azoknak, akik most állítják üzembe első levelezőkiszolgálójukat.

Az Internet folyamatos növekedésével az elektronikus levelezés egykettőre az információk széles körben való terjesztésének legfontosabb eszközévé vált. Ahogy növekszik a gyors, olcsó és megbízható elektronikus levelezés igénye, úgy fordul egyre több személy a Linuxhoz, mely gyors, olcsó és megbízható megoldást nyújt. A Sendmailt eredetileg *Eric Allman* fejlesztette ki 1979-ben *delevermail* néven, és először a BSD 4.0 része volt. Nem volt túl rugalmas, és a fordítása közben kellett végrehajtani a beállításokat. Ahogy növekedett a TCP-protokoll jelentősége, és más tényezőknek köszönhetően is nyilvánvalóvá vált, hogy a *delevermail* kevés ahhoz, hogy eleget tegyen az új kívánalmaknak. *Eric Allmannak* az alapoktól kiindulva újból meg kellett alkotnia a Sendmailt, és munkájának eredménye minden MTA-k anyja lett. A Sendmail nem utasítja el azokat az üzeneteket, amelyek nem felelnek meg a protokolloknak – úgy lett megtervezve, hogy tűrőképessége igen nagy legyen ezekkel az üzenetekkel szemben. Azoknak, akik még sohasem állítottak üzembe levelezőkiszolgálót, cikkünk bemutatja, hogyan is kell beállítani a Sendmail 8.11.2-es változatát a Red Hat Linux 7.1 friss telepítése után.

A Red Hat Linux 7.1 telepítése közben alapértelmezésként a Sendmail 8.11 is feltelepül. A Red Hat az eltelt évek során elért fejlődésének köszönhetően a telepítési folyamat rendkívül egyszerű. Bár ez a cikk nem foglalkozik a telepítési mód részleteivel, a Red Hat CD-s telepítőkészletében további tájékoztatás található. Ahhoz, hogy új levelezőkiszolgálónkat működésre bírjuk, először a DNS-sel kapcsolatos beállításokat kell elvégeznünk. Elsőként is az új levelezőkiszolgáló nevét és IP-címét adjuk hozzá a DNS-kiszolgálóhoz, majd az `nslookup` segítségével ellenőrizzük a címet:

```
[root@testmail /root]# nslookup -sil
↳ testmail.blank.com
```

```
Server:          192.168.100.1
Address:         192.168.100.1#53
Name:   testmail.blank.com
Address: 192.168.100.134
```

Az is lényeges, hogy a rendszergazda végezze el a fordított DNS-beállításokat, megakadályozva, hogy a levelek kiküldése késedelmet szenvedjen. A korszerű levelezőkiszolgálók többsége a levelek továbbításánál ellenőrzésként a fordított feljogosítást (reverse lookup) használja. Ennek a beállításnak a helyességét is ellenőrizzük úgy, hogy az IP-címre vonatkozóan kiadjuk az `nslookup` parancsot:

```
[root@testmail /root]# nslookup -sil
192.168.100.134
Server:          192.168.100.1
Address:         192.168.100.1#53

134.100.168.192.in-addr.arpa   name =
↳ TESTMAIL.blank.com.
```

Mint látjuk, a DNS-bejegyzések a helyükön vannak és megfelelően működnek, ezért továbbléphetünk, és elkezdhetjük a Sendmail tényleges beállítását. Az alapbeállítások szerint a Red Hattal szállított Sendmail az SMTP-forgalmat csak a helyi gépen engedi meg. A `netstat -nl` parancs kimenete (1. lista) minden olyan kaput megmutat, amelyen démon figyel; tekintsük csak meg a `127.0.0.1:25` sort. Ez azt jelenti, hogy a kiszolgáló a 25-ös (SMTP) kapura érkező kapcsolatokat csakis a visszacsatoló címen figyeli.

Ez meggátolja, hogy a leveleződémon a helyi gépet kivéve bármely más helyről elektronikus leveleket fogadjon el. Hogy megoldjuk ezt a gondot, meg kell mondanunk a Sendmailnek, hogy a kapcsolatokat a külső csatolón is figyelje. Új kiszolgálá-

1. lista A „netstat -nl” kimenete

```
[root@testmail /root]# netstat -nl
Active Internet connections (only servers)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address         State
tcp      0      0 0.0.0.0:32768          0.0.0.0:*               LISTEN
tcp      0      0 0.0.0.0:111           0.0.0.0:*               LISTEN
tcp      0      0 0.0.0.0:22            0.0.0.0:*               LISTEN
tcp      0      0 127.0.0.1:25          0.0.0.0:*               LISTEN
udp      0      0 0.0.0.0:32768          0.0.0.0:*
udp      0      0 0.0.0.0:667           0.0.0.0:*
udp      0      0 0.0.0.0:111           0.0.0.0:*
Active UNIX domain sockets (only servers)
Proto RefCnt Flags   Type       State         I-Node  Path
unix   2      [ ACC ] STREAM LISTENING   1119    /dev/gpmctl
unix   2      [ ACC ] STREAM LISTENING   1172    /tmp/.font-unix/fs7100
```

lónk esetében csak egy ethernet hálózati kártya van, és eth0 a külső csatoló elnevezése. Ellenőrizzük az eth0 csatoló IP-jét, ehhez mindössze az `ifconfig` parancsot kell lefuttatnunk (2. lista). A beállításoktól függően elképzelhető, hogy az IP más, mint a DNS-kiszolgáló által beállított cím, példánkban azonban a címek megegyeznek.

2. lista Az `ifconfig` parancs kimentése

```
[root@testmail /root]# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:60:97:DE:E9:99
          inet addr:192.168.100.134  Bcast:192.168.100.255
          Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:12421 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:5 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:100
          Interrupt:10 Base address:0xe000

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
          RX packets:6 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:6 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
```

Ennek a gépnek az eth0 csatolón 192.168.100.134 a címe. Amikor megállapítottad, mi a pontos cím, a `/etc/sendmail.cf` állományt szerkeszd át, és a Sendmail démont úgy állítsd be, hogy ezt a címet figyelje:

```
# SMTP daemon options
```

```
O DaemonPortOptions=Port=smtp,Addr=127.0.0.1,
  Name=MTA
```

A fenti sort a következőképpen kell megváltoztatnod:

```
O DaemonPortOptions=Port=smtp,
  Addr=192.168.100.134, Name=MTA
```

Ha ezzel végeztél, mentsd a fájlt, és a `/etc/init.d/sendmail` parancs segítségével indítsd újra a Sendmail démont:

```
[root@testmail /root]# /etc/init.d/sendmail
  restart
Shutting down sendmail:          [ OK ]
Starting sendmail:              [ OK ]
[root@testmail /root]#
```

Most a `netstat -nl` parancs segítségével ellenőrizd (3. lista), hogy megtörtént-e a változás. Mint látod, a kimenet egyértelműen mutatja, hogy a (Sendmail) démon az eth0 csatolónak kiosztott 192.168.100.134-es IP-cím 25-ös kapujára figyel.

Most, hogy a Sendmail már elfogad kívülről jövő kapcsolatokat, be kell állítanunk, hogy mely tartományneveket fogadhatja el. Ennek megadására szolgál a `/etc/mail/local-host-names` állomány. Csak annyit kell tenned, hogy beírod ebbe az állományba a tartomány nevét, a `blank.com`-ot:

```
# local-host-names - include all aliases for
# your machine here.
blank.com
```

Ha a fenti adatokat mentettük ebbe a fájlba, a Sendmail démont a `/etc/init.d/sendmail restart` parancsfájllal újra kell indítanunk. A Sendmail több tartomány számára érkező elektronikus leveleket is el tud fogadni ugyanazon a kiszolgálón. Ha új tartományt szeretnénk felvenni, a tartományok nevét be kell illesztenünk ebbe a fájlba.

Most már jól működő levélszolgálonk van a helyi gépen. Képes elektronikus leveleket fogadni bárholnan a világból, de csak a helyi gépről tud leveleket küldeni, illetve továbbküldeni. Egy másik alapértelmezésben szereplő biztonsági beállítás nyomán a Sendmail nem feltétlenül engedélyezi egy levélnek a továbbküldését sem, megakadályozva ezáltal, hogy kiszolgálónkról levélszemet (kéretlen reklámleveleket – spamet) küldhessenek. Amennyiben a felhasználók közvetlenül a kiszolgálóra jelentkeznek be, ezt a beállítást nem szükséges módosítani. Ha azonban a szervezet felépítése olyan, mint a legtöbbé, akkor a felhasználók távoli helyszínekről is használják az elektronikus levelezést. Ha a felhasználók olyan levelező ügyfélprogramokat használnak, mint például a Kmail vagy az Outlook Express, meg kell engednünk, hogy ezek a gépek az új kiszolgálón keresztül küldhessék a leveleket, de semmiképpen nem szeretnénk teljesen megnyitni a gépünket, hogy korlátlanul lehessen rajta keresztül leveleket küldeni. Ezért az alábbi sort kell beleírunk a `/etc/mail/access` állományba, majd mentése után le kell futtatnunk a `make access.db` parancsot (4. lista).

A `make access.db` parancs lefuttatásával az új beállítás az ellenőrző adatbázisban mentődik, melynek segítségével a Sendmail meghatározza, ki is küldhet tovább elektronikus leveleket kiszolgálónk közvetítésével. Így hát a `blank.com` tartományon belülről jövő kapcsolatok leveleiket új levélszolgálonkon keresztül küldhetik tovább, a kívülállóak viszont nem tudják majd ezt a szolgáltatást használni. Alhálózati IP-tartományt (például 192.168) is megadhatunk, hogy így korlátozzuk a felhasználhatóságot a tartományon belülről. Ne feledjük, hogyha ezt a beállítást korlátozás nélkülire állítjuk, a levélszemétküldők hatalmas mennyiségű levelet küldhetnek a rendszerünkön keresztül!

Most, hogy a világon bárholnan tudunk elektronikus leveleket fogadni, beállítottuk a tartományt és engedélyeztük a levelek továbbküldését az erre jogosult ügyfeleknek, itt az idő, hogy a levelek távolról történő elérését is engedélyezzük. Ez az IMAP vagy a POP segítségével valósítható meg. A kiszolgáló alapbeállítás szerinti telepítésekor nem minden olyan csomag kerül fel a rendszerre, amely a POP, illetve az IMAP működéséhez szükséges. Ezek a szolgáltatások az `imap-2000-9 rpm`-csomag telepítésével válnak elérhetővé. Nézzük meg, hogy ez a csomag fel lett-e telepítve, tehát adjuk ki a követ-

3. lista Változás ellenőrzése

```
[root@testmail /root]# netstat -nl
Active Internet connections (only servers)
Proto Recv-Q send-Q Local Address           Foreign Address         State
tcp        0      0 0.0.0.0:32768           *                       LISTEN
tcp        0      0 0.0.0.0:111             *                       LISTEN
tcp        0      0 0.0.0.0:22              *                       LISTEN
tcp        0      0 192.168.100.134:25      *                       LISTEN
udp        0      0 0.0.0.0:32768           *                       LISTEN
udp        0      0 0.0.0.0:667             *                       LISTEN
udp        0      0 0.0.0.0:111             *                       LISTEN

Active UNIX domain sockets (only servers)
Proto RefCnt Flags               Type                   I-Node Path
unix    2      [ ACC ]              STREAM                 LISTENING              1119 /dev/gpmctl
unix    2      [ ACC ]              STREAM                 LISTENING              1172 /tmp/.font-unix/fs7100
[root@testmail /root]#
```

kező parancsot: `rpm -aq | grep -i imap`. Ha nem találunk ilyen csomagot, helyezzük be a CD-ROM-meghajtóba a Red Hat 7.1 második telepítő lemezét, és fűzzük be a lemezt. Ehhez adjuk ki a `mount /dev/cdrom /mnt/cdrom` parancsot:

```
[root@testmail mail]# mount
/dev/cdrom /mnt/cdrom
mount: block device /dev/cdrom is
write-protected, mounting read-only
(Successful Mount of Read-Only Media)
```

Ha sikerült a lemezt befűznünk, az

```
rpm -Uvh /mnt/cdrom/RedHat/RPMS/
imap-2000-9.i386.rpm
```

paranccsal telepíthetjük a csomagot.

```
[root@testmail mail]# rpm -Uvh
/mnt/cdrom/RedHat/RPMS/imap-2000-9.i386.rpm
Preparing...
#####
[100%]
 1:imap
#####
[100%]
```

Mint látjuk, ha most kiadjuk az `rpm -aq | grep -i imap` keresésére szolgáló `rpm -aq | grep -i imap` parancsot, kimenetként az IMAP-csomagot kapjuk:

4. lista

```
blank.com RELAY
# Check the /usr/share/doc/
sendmail-8.11.2/README.cf file for
# a description
# of the format of this file.
(search for access_db in that file)
# The /usr/share/doc/sendmail-8.11.2/
README.cf is part of the
sendmail-doc
# package.
#
# by default we allow relaying from
# localhost...
localhost.localdomain RELAY
localhost RELAY
127.0.0.1 RELAY
blank.com RELAY

[root@testmail mail]# make access.db
[root@testmail mail]#
```

```
[root@testmail mail]# rpm -aq | grep -i imap
imap-2000-9
[root@testmail mail]#
```

A megfelelő csomagok telepítését követően engedélyeznünk kell, hogy az új levelezőkiszolgálóhoz POP3-mal is lehessen kapcsolódni. Ezt úgy valósíthatjuk meg, hogy az *ipop3* nevű állományt a */etc/xinetd.d* könyvtárban átírjuk. A *disable* (kikapcsolva) kapcsolónál szereplő értéket írjuk át *no-ra* (nem), és mentjük a fájlt. Fontos, hogy a kis- és nagybetűknek olyanoknak kell lenniük, ahogyan a fájlban szerepelnek:

```
# default: off
# description: The POP3 service allows remote
# users to access their mail

# using an POP3 client such as
# Netscape Communicator, mutt,

# or fetchmail.
service pop3
{
    socket_type = stream
    wait = no
    user = root
    server = /usr/sbin/ipop3d
    log_on_success += USERID
    log_on_failure += USERID
    disable = no
}
```

Most a *xinetd* démonot újra kell indítani, ugyanis az új beállítás csak ekkor fog életbe lépni. Ehhez az alább látható módon a *restart* (újraindítás) parancsot az */etc/init.d/xinetd* nevű parancsállományra vonatkozóan ki kell adnunk: