

Huiswerk Linux: Testen installatie

We hebben Sendmail succesvol geïnstalleerd. We gaan de installatie testen door lokaal een e-mail te versturen. Deze gaan we opvragen met het *mutt* e-mail client-programma.

Het *sudo* mechanisme

Het configureren van Apache doen we namens de *root* gebruiker. We moeten daarom tijdelijk inloggen als Administrator (*root*).

Cygwin gebruikers

Sudo voor Cygwin gebruikers: rechts-klik op het icoon van de Cygwin terminal, en kies voor **Als administrator uitvoeren**. Om de binnenkomende e-mail te kunnen lezen, installeren we *mutt*, een command-line e-mail client:

```
apt-get install mutt
```

Zorg er ook voor dat de Sendmail daemon is gestart:

```
service sendmail start
```

Andere Linux gebruikers

Sudo voor gebruikers van andere Linux-versies (*Ubuntu, Lubuntu, Kubuntu, OSX, Android, Gentoo, Debian, etc*): start een terminal met de toetsencombinatie **<Ctrl><Alt>-T**. We gebruiken het commando *sudo* om in te loggen met het *su* (super user) commando. Daardoor blijven we ingelogd:

```
sudo su
```

Om de binnenkomende e-mail te kunnen lezen, installeren we *mutt*, een command-line e-mail client en *procmail*, een Mail Delivery Agent (MDA):

```
apt-get install mutt
```

Locale e-mail test uitvoeren

Een Linux server-systeem gebruikt vaak e-mail om de administrator van de machine op de hoogte te houden van belangrijke gebeurtenissen. Om dit te testen kunnen we het volgende commando gebruiken:

```
echo "Hallo wereld" | sendmail daniel
```

Let op: vervang *daniel* door je eigen gebruikersnaam. Als je niet weet wat deze is, gebruik het commando *whoami*. We sturen de berichttekst *Hallo wereld* via een pijpleiding naar het sendmail programma. Het bericht gaat naar de locale gebruiker *daniel*.

Kijk in het *maillog* of het gelukt is. Dit doe je met het *tail* commando:

```
tail /var/log/maillog
```

Let op: op sommige Linux systemen heet het log-bestand */var/log/mail.log*. De output ziet er ongeveer als volgt uit:

```
Aug 14 19:05:44 raspberrypi sendmail[3516]: t7EJ5i0P003516: from=root, size=13, class=0, nrcpts=1,
  msgid=<201508141905.t7EJ5i0P003516@raspberrypi.sassenheim.dmz>, relay=root@localhost
Aug 14 19:05:44 raspberrypi sm-mta[3517]: t7EJ5iVS003517: from=<root@raspberrypi.sassenheim.dmz>,
  size=311, class=0, nrcpts=1, msgid=<201508141905.t7EJ5i0P003516@raspberrypi.sassenheim.dmz>,
  proto=ESMTP, daemon=MTA, relay=localhost [127.0.0.1]
Aug 14 19:05:44 raspberrypi sendmail[3516]: t7EJ5i0P003516: to=daniel, ctladdr=root (0/0),
  delay=00:00:00, xdelay=00:00:00, mailer=relay, pri=30013, relay=[127.0.0.1] [127.0.0.1],
  dsn=2.0.0, stat=Sent (t7EJ5iVS003517 Message accepted for delivery)
Aug 14 19:05:44 raspberrypi sm-mta[3518]: t7EJ5iVS003517: to=<daniel@raspberrypi.sassenheim.dmz>,
  ctladdr=<root@raspberrypi.sassenheim.dmz> (0/0), delay=00:00:00, xdelay=00:00:00, mailer=local,
  pri=30553, dsn=2.0.0, stat=Sent
```

Het hoera-moment

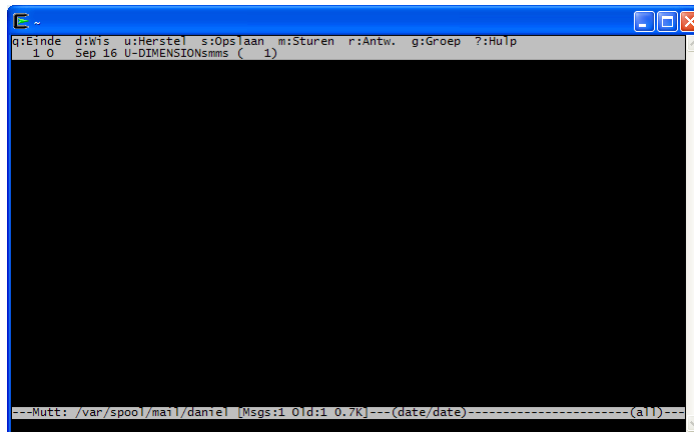
Open nu de *mutt* e-mail client om de e-mail te bekijken:

mutt

Als je *mutt* voor de eerste keer start, krijg je de volgende vraag:

```
/home/daniel/Mail does not exist. Create it?
([yes]/no):
```

Geef **<Enter>** om aan te geven dat de directory gecreëerd mag worden. Je ziet het volgende scherm:



Dit scherm is jouw e-mail *INBOX* op het lokale systeem. Ga met de cursor naar de laatste regel van de lijst en toets **<Enter>** en toets daarna het **h** (header) commando. Hiermee vragen we de volledige *MIME* header van de e-mail op. Je zou ongeveer het volgende moeten kunnen zien:

```
From root@raspberrypi.sassenheim.dmz Fri Aug 14 19:05:44 2015
Return-Path: <root@raspberrypi.sassenheim.dmz>
Received: from raspberrypi.sassenheim.dmz (localhost [127.0.0.1])
        by raspberrypi.sassenheim.dmz (8.14.9/8.14.9) with ESMTTP id t7EJ5iVS003517
        for <daniel@raspberrypi.sassenheim.dmz>; Fri, 14 Aug 2015 19:05:44 GMT
Received: (from root@localhost)
        by raspberrypi.sassenheim.dmz (8.14.9/8.14.9/Submit) id t7EJ5i0P003516
        for daniel; Fri, 14 Aug 2015 19:05:44 GMT
Date: Fri, 14 Aug 2015 19:05:44 GMT
From: root <root@raspberrypi.sassenheim.dmz>
Message-Id: <201508141905.t7EJ5i0P003516@raspberrypi.sassenheim.dmz>
```

Hallo wereld

Toets **q** (quit) om uit het detail-scherm te komen en daarna nog een keer **q** om *mutt* af te sluiten.

Huiswerk opsturen

Zoals je inmiddels weet, kun je de opdracht aftekenen door een e-mail met daarin de output van het *history* commando te versturen. Dit doen we met een pijpleiding tussen de commando's *history* en *email*. Zorg dat het onderwerp van de e-mail tussen aanhalingstekens staat:

```
history | email -s "Sendmail test" docent@localhost
```

Als je geen foutmelding ziet is de e-mail succesvol verstuurd.

Administrator uitloggen

We hebben het *mutt* e-mail programma geïnstalleerd en de Sendmail installatie getest, maar we zijn nog steeds ingelogd als Administrator (*root*).

Geef tot slot **<Ctrl>-D** om de Administrator uit te loggen.