



Sätta upp SALT på Raspberry Pi Model 2 Del 1

Dokumentet består av två delar, denna första beskriver installation och konfiguration av saltmaster.

Förutsättning: Raspberry Pi Model 2, med avspegling från hypriot. SSH-anslutning till Raspberry Pi Model 2.

På Raspberry Pi Model 2, som skall vara Saltmaster.

Arbetsuppgift 1: Sätt datum, tid och installera och konfigurera tjänst för ntp (network time protocol).

Sätta datum och tid, om denna inte är rätt!

Steg 1: Skriv in kommandot: **sudo su**, klicka därefter på Enter.

Steg 2: Skriv in följande kommando: **date --set datum** (exempelvis `date --set 2015-02-11`), klicka därefter på Enter.

Steg 3: Skriv in följande kommando: **date --set tid** (exempelvis `date --set 16:40`), klicka därefter på Enter.

Installera och konfigurera ntp.

Då Raspberry Pi inte har någon hårdvaruklocka, så får vi använda ntp, för att få korrekt tid på vårt system.

Om tjänsten behöver installeras!

Steg 4: Skriv in följande kommando: **apt-get install ntp**, klicka därefter på Enter.

Steg 5: När installationen är klar, skriv in följande kommando för att konfigurera tjänsten: **nano /etc/ntp.conf**, klicka därefter på Enter.

Ändra referenser till ntp-servrar till nedan:

```
server 0.se.pool.ntp.org  
iburst
```

```
GNU nano 2.2.6      Fil: /etc/ntp.conf      Andre
filegen peerstats file peerstats type day enable
filegen clockstats file clockstats type day enable

# You do need to talk to an NTP server or two (or three).
#server ntp.your-provider.example

# pool.ntp.org maps to about 1000 low-stratum NTP servers.  Your server will
# pick a different set every time it starts up.  Please consider joining the
# pool: <http://www.pool.ntp.org/join.html>
server 0.se.pool.ntp.org iburst
server 1.se.pool.ntp.org iburst
server 2.se.pool.ntp.org iburst
server 3.se.pool.ntp.org iburst
```



```
server 1.se.pool.ntp.org iburst
```

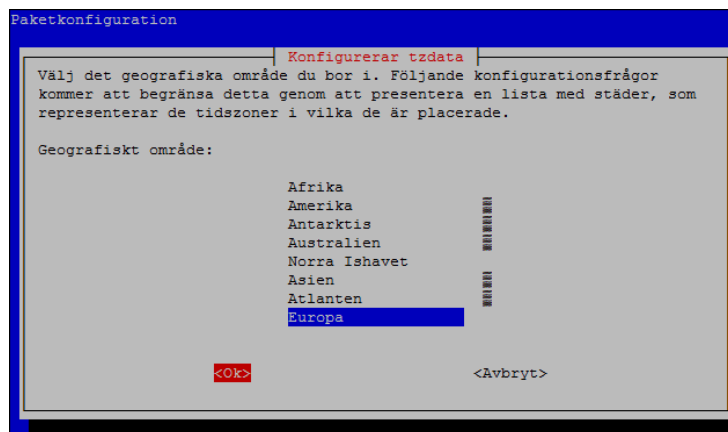
```
server 2.se.pool.ntp.org iburst
```

```
server 3.se.pool.ntp.org iburst
```

Klicka därefter på **ctrl+o** för att spara dina förändringar, klicka på **Enter** för att bekräfta filnamnet. Klicka på **ctrl+x** för att avsluta nano.

Steg 6: Starta om tjänsten, genom att skriva in kommandot: **service ntp restart**, klicka därefter på **Enter**.

Att sätta lokal tid.



Steg 7: Skriv in kommandot: **dpkg-reconfigure tzdata**, välj Europa, klicka på tab för att komma ner till Ok, klicka därefter på **Enter**.

Arbetsuppgift 2: Sätta värdnamn.

Steg 1: Skriv in kommandot: **sudo su**, klicka därefter på **Enter**. (Om du inte fick sätta tiden ovan!)

Steg 2: Skriv in kommandot: **hostname saltmaster.linuxkurser.nu**, klicka därefter på **Enter**.

Steg 3: Skriv in kommandot: **echo "saltmaster.linuxkurser.nu" > /etc/hostname**, klicka därefter på **Enter**.

```
GNU nano 2.2.6      File: /etc/hosts
127.0.0.1          saltmaster.linuxkurser.nu localhost
::1               localhost ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0           ip6-localnet
ff00::0           ip6-mcastprefix
ff02::1           ip6-allnodes
ff02::2           ip6-allrouters
```

Steg 4: Skriv in kommandot: **nano /etc/hosts**, klicka därefter på

Enter.



Steg 5: Skriv in **saltmaster.linuxkurser.nu** innan `localhost`. Klicka därefter på `ctrl+o` för att spara, klicka på `Enter` för att bekräfta filnamnet. Klicka på `ctrl+x` för att avsluta nano.

Arbetsuppgift 3: Sätt IP-adress och referenser till Default Gateway samt DNS.

Steg 1: Skriv in kommandot: **nano /etc/network/interfaces**, klicka därefter på `Enter`.

Steg 2: Ändra raden: `iface eth0 inet dhcp`, till **iface eth0 inet static**, lägg sedan till följande:

address 192.168.0.50

netmask 255.255.255.0

gateway 192.168.0.1

nameserver 8.8.8.8

```
GNU nano 2.2.6 File: /etc/network/interfaces
auto lo
iface lo inet loopback

auto eth0
iface eth0 inet static
address 192.168.0.50
netmask 255.255.255.0
gateway 192.168.0.1
nameserver 8.8.8.8
iface eth0 inet6 auto
```

(Har du andra referenser för ditt nätverk, ändra till motsvarande!)

Klicka därefter på `ctrl+o` för att spara, klicka på `Enter` för att bekräfta filnamnet. Klicka på `ctrl+x` för att avsluta nano.

Arbetsuppgift 4: Starta om Raspberry Pi Model 2.

Steg 1: Skriv in följande kommando: **shutdown -r now**, klicka därefter på `Enter`.

Arbetsuppgift 5: Anslut igen till Saltmaster och installera Salt.

Steg 1: Anslut till Saltmaster med SSH, till den IP-adress som du satte ovan.

Steg 2: Skriv in kommandot: **sudo su**, klicka därefter på `Enter`.

Uppdatera referens till repository.

Steg 3: Skriv in kommandot: **nano /etc/apt/sources.list**, klicka därefter på `Enter`.

Steg 4: Skriv in följande rad, på ny rad i slutet av denna fil: **deb http://debian.saltstack.com/debian wheezy-saltstack**



main, klicka därefter på **ctrl+o** för att spara, klicka på **Enter** för att bekräfta filnamnet. Klicka på **ctrl+x** för att avsluta nano.

```
GNU nano 2.2.6 File: /etc/apt/sources.list Modified
deb http://archive.raspbian.org/raspbian wheezy main contrib non-free rpi
deb-src http://archive.raspbian.org/raspbian wheezy main contrib non-free rpi
deb http://archive.raspbian.org/raspbian wheezy-updates main contrib non-free
deb http://security.debian.org/ wheezy/updates main contrib non-free
deb-src http://security.debian.org/ wheezy/updates main contrib non-free
deb http://debian.saltstack.com/debian wheezy-saltstack main
```

Importera nyckel för repository.

Steg 5: Skriv in följande kommando: **wget -q -O-**
"http://debian.saltstack.com/debian-salt-team-joehealy.gpg.key" | **apt-key add -**, klicka därefter på **Enter**.

```
root@saltmaster.linuxkurser.nu in /home/pi
δ³ get -q -O- "http://debian.saltstack.com/debian-salt-team-joehealy.gpg.key" |
apt-key add -
OK
root@saltmaster.linuxkurser.nu in /home/pi
δ³ █
```

För att uppdatera referenser.

Steg 6: Skriv in följande kommando: **apt-get update**, klicka därefter på **Enter**.

Installera salt-master, salt-minion samt salt-syndic.

```
root@saltmaster.linuxkurser.nu in /home/pi
δ³ apt-get install salt-master salt-minion salt-syndic █
```

Steg 7: Skriv in följande kommando:
apt-get install salt-

master salt-minion salt-syndic, klicka därefter på **Enter**.

Klicka på **Y**, därefter på **Enter**, för att installera produkterna.

Konfiguration av Salt.

Master

Behövs inte sättas upp, som standard lyssnar daemon på alla portar.

Minion

Behöver sättas upp med referens till master, om ingen DNS-post finns för salt, som pekar till master.



Steg 1: Skriv in kommandot: `nano /etc/salt/minion`, klicka därefter på Enter.

Steg 2: Ta bort kommentarstecknet framför master: `salt`, ersätt `salt` med IP-adress till master, i

```
GNU nano 2.2.6 File: /etc/salt/minion Modified
# as the main minion config file).
#default_include: minion.d/*.conf

# Set the location of the salt master server. If the master server cannot be
# resolved, then the minion will fail to start.
master: salt
```

dokumentationen har master IP-adressen `192.168.0.50`, ersätt med denna IP-adress. Klicka därefter på `ctrl+o` för att spara, klicka på Enter för att bekräfta filnamnet. Klicka på `ctrl+x` för att avsluta nano.

Starta om salt-minion.

Steg 3: Skriv in följande kommando: `service salt-minion restart`, klicka därefter på Enter.

Acceptera nyckel.

```
root@saltmaster.linuxkurser.nu in /home/pi
δ# salt-key -L
Accepted Keys:
Unaccepted Keys:
saltmaster.linuxkurser.nu
Rejected Keys:
root@saltmaster.linuxkurser.nu in /home/pi
δ#
```

Steg 4: Skriv in kommandot: `salt-key -L`, klicka därefter på Enter. Observera att under Unaccepted Keys: finns referens till "vår" maskin.

Steg 5: Skriv in kommandot: `salt-key -a saltmaster.linuxkurser.nu`, klicka därefter på Enter.

```
root@saltmaster.linuxkurser.nu in /home/pi
δ# salt-key -L
Accepted Keys:
Unaccepted Keys:
saltmaster.linuxkurser.nu
Rejected Keys:
root@saltmaster.linuxkurser.nu in /home/pi
δ# salt-key -a saltmaster.linuxkurser.nu
The following keys are going to be accepted:
Unaccepted Keys:
saltmaster.linuxkurser.nu
Proceed? [n/Y] Y
Key for minion saltmaster.linuxkurser.nu accepted.
root@saltmaster.linuxkurser.nu in /home/pi
δ#
```

Klicka på `Y`, därefter på Enter, för att acceptera nyckeln.

Systemet kommer att bekräfta att nyckeln är accepterad.

```
root@saltmaster.linuxkurser.nu in /home/pi
δ# salt-key -L
Accepted Keys:
saltmaster.linuxkurser.nu
Unaccepted Keys:
Rejected Keys:
root@saltmaster.linuxkurser.nu in /home/pi
δ#
```

Steg 6: Skriv in kommandot: `salt-key -L`, klicka därefter på Enter. Observera att under Accepted Keys, nu finns nyckel för `saltmaster.linuxkurser.nu`.