

Arbetsuppgift 1: Ladda ner programvara för NIC Bonding

Steg 1: Skriv in kommandot **sudo su**, klicka på Enter. Skriv in lösenordet för **root**, klicka på Enter.

Steg 2: Skriv in kommandot **apt-get install ifenslave-2.6**, klicka på Enter. Klicka på **J**, därefter på Enter, för att bekräfta att du vill installera. Klicka på **J**, ytterligare en gång, därefter på Enter.

Arbetsuppgift 2: Arbeta med NIC Bonding

Steg 1: Se till att du har ytterligare ett nätverkskort, för din virtuella maskin. Innan du lägger till något kort, stäng av din server, lägg sedan till detta kort. Starta upp servern igen.

Steg 2: Logga på **UbuntuSrvditt_förnamn**, skriv in kommandot **sudo su**, klicka på Enter. Ange **root**-lösenord, klicka på Enter.

Steg 3: Kontrollera så att din server har laddat in det nya kortet. Skriv in kommandot **dmesg | grep -i eth**, klicka på Enter.

Skall returnera att du har två kort!

Steg 4: Skriv in kommandot **nano /etc/modules**, klicka på Enter.

```
# /etc/modules: kernel modules to load at boot time.
#
# This file contains the names of kernel modules that should be loaded
# at boot time, one per line. Lines beginning with "#" are ignored.
# Parameters can be specified after the module name.
lp
rtc
```

Steg 5: Om inte loop och bonding finns med i listan, lägg till dessa. Så listan ser ut som till höger. Klicka på **ctrl+o** för att spara, klicka på Enter för att bekräfta åtgärden, klicka på **ctrl+x** för att stänga nano.

```
# /etc/modules: kernel modules to load at boot time.
#
# This file contains the names of kernel modules that should be loaded
# at boot time, one per line. Lines beginning with "#" are ignored.
# Parameters can be specified after the module name.
loop
lp
rtc
bonding_
```

Steg 6: Ladda modulen bonding, genom att skriva in kommandot: **modprobe bonding**, klicka därefter på Enter.

Steg 7: Skriv in kommandot **nano /etc/network/interfaces**, klicka därefter på Enter.

Editera så att din fil ser ut på samma sätt, som bilden nedan:

```
GNU nano 2.2.6          Fil: /etc/network/interfaces
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
auto eth0
iface eth0 inet manual
bond-master bond0
bond-primary eth0

auto eth1
iface eth1 inet manual
bond-master bond0

auto bond0
iface bond0 inet static
address 192.168.0.201
gateway 192.168.0.254
netmask 255.255.255.0
bond-mode balance-tlb
bond-miimon 100
bond-slaves none_
```

Steg 8: Klicka på **ctrl+o**, för att spara, klicka på **Enter** för att bekräfta. Klicka sedan på **ctrl+x** för att avsluta nano.

Steg 9: Skriv in kommandot: **reboot**, klicka på **Enter**.

Steg 10: När server har startat upp igen, logga på igen.

Steg 11: Skriv in kommandot **sudo su**, klicka på **Enter**. Ange lösenord för **root**, klicka på **Enter**.

För att verifiera

Steg 12: Skriv in kommandot: **cat /proc/net/bonding/bond0**, klicka därefter på **Enter**.

```
root@ubuntusrvmats:/home/mats# cat /proc/net/bonding/bond0
Ethernet Channel Bonding Driver: v3.7.1 (April 27, 2011)

Bonding Mode: transmit load balancing
Primary Slave: eth0 (primary_reselect always)
Currently Active Slave: eth0
MII Status: up
MII Polling Interval (ms): 100
Up Delay (ms): 0
Down Delay (ms): 0

Slave Interface: eth0
MII Status: up
Speed: Unknown
Duplex: Unknown
Link Failure Count: 0
Permanent HW addr: 00:15:5d:02:c8:31
Slave queue ID: 0

Slave Interface: eth1
MII Status: up
Speed: Unknown
Duplex: Unknown
Link Failure Count: 0
Permanent HW addr: 00:15:5d:02:c8:33
Slave queue ID: 0
root@ubuntusrvmats:/home/mats#
```

Steg 13: Skriv in kommandot: ping 192.168.0.201, klicka på Enter. Verifiera att du får respons från denna adress.

Steg 14: I din virtuella miljö, ta bort ett av korten, som är knutet till funktionen.

Steg 15: Skriv in kommandot: ping 192.168.0.201, klicka på Enter. Verifiera att du fortfarande får respons från denna adress.