

Linux com a encaminador

6 d'agost de 2010

1 Funciona

Fet amb debian lenny.

<http://www.cyberciti.biz/tips/linux-as-router-for-dsl-t1-line-etc.html>

<http://www.cyberciti.biz/tips/linux-how-to-setup-multi-homing-networking.html>

Es te un ordinador (servidor) amb dos plaques de xarxa, cada una connectada a una xarxa diferent:

- eth0: 10.80.1.0/24 -> Xarxa externa
- eth1: 192.168.1.0/24 -> Xarxa interna

1.1 Configuració de l'ordinador servidor

És el que te dos plaques de xarxa (eth0 i eth1) i està connectat a la xarxa Ethernet externa o a, p. ex., un HUB/Switch.

1. Activar ip forwarding al kernel:

- Des de la línia d'ordres:

```
# echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
```

Aquesta configuració es perd al re-engegar l'ordinador. És pot fer el canvi permanent afegint al fitxer /etc/sysctl.conf la línia:

```
net.ipv4.ip_forward = 1
```

2. Modificar la configuració de la xarxa: Fitxer /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
allow-hotplug eth0
iface eth0 inet static
    address 10.80.111.111
    netmask 255.255.255.0
    gateway 10.80.111.1
# Nova placa per xarxa interna
allow-hotplug eth1
iface eth1 inet static
    address 192.168.1.10
    netmask 255.255.255.0
```

3. Re-endeugar la xarxa de l'ordinador:

```
# /etc/init.d/network restart
ó
# service network restart
```

4. Executar:

```
# iptables -table nat --append POSTROUTING --out-interface eth0 -j MAS-
QUERADE
# iptables --append FORWARD --in-interface eth1 -j ACCEPT
```

5. Salvar les regles

```
http://wiki.debian.org/iptables
http://www.debian-administration.org/articles/445
```

- a) Verificar la configuració actual:

```
# iptables -list
# iptables -L
# iptables -nvL
```

Obtinc:

```
# iptables -list
Chain INPUT (policy ACCEPT)
target prot opt source destination
Chain FORWARD (policy ACCEPT)
target prot opt source destination ACCEPT all - anywhere any-
where
Chain OUTPUT (policy ACCEPT)
target prot opt source destination
```

b) Salvar les regles::

```
# iptables-save > /etc/iptables.up.rules
```

6. Executar regles al arrancar. Crear un nou fitxer:

```
# joe /etc/network/if-pre-up.d/iptables
```

Afegir les línies

```
#!/bin/bash  
/sbin/iptables-restore < /etc/iptables.up.rules
```

Fer-lo executable

```
# chmod +x /etc/network/if-pre-up.d/iptables
```

1.2 Ordinador client

En l'ordinador client es fa:

1. Fitxer /etc/network/interfaces

```
allow-hotplug eth1  
iface eth1 inet static  
    address 192.168.1.14  
    netmask 255.255.255.0  
    gateway 192.168.1.10
```