

## P8. Configuración Conexión de Red

### Objetivo.

Configurar conexión de red.

### 1º Parte.

Vamos a configurar un servidor de red que nos permita la conexión de la red interna y las máquinas que estén en ella. Utilizaremos un clon enlazado de Debian-Plantilla al que llamaremos **DebianServer**. Configuramos dos tarjetas. Una red **NAT** y otra para la **Red Interna**.

a. En primer lugar vamos a configurar a Debian como servidor **DHCP**

b. Editamos el fichero **/etc/network/interfaces**

c. La tarjeta eth1 la configuramos con los siguientes parámetros (fichero **/etc/network/interfaces**)

```
allow-hotplug eth0
```

```
iface eth0 inet dhcp
```

```
auto eth1
```

```
address 192.168.0.1
```

```
netmask 255.255.255.0
```

d. A continuación ejecutamos `service networking restart`

e. Instalamos el paquete para configurar un servidor `dhcp`:

```
apt-get install isc-dhcp-server
```

f. Editamos **/etc/dhcp/dhcp.conf** y configuramos lo siguiente:

```
ddnsupdatestyle none;
```

```
option domainname "miservidor.local";
```

```
option domainnameservers 8.8.8.8;
```

```
defaultleasetime 3600;
```

```
maxleasetime 7200;
```

```
authoritative;
```

```
logfacility local7;
```

```
subnet 192.168.0.0 netmask 255.255.255.0 {
```

```
    range 192.168.0.10 192.168.0.50;
```

```
    option subnetmask 255.255.255.0;
```

```
    option broadcastaddress 192.168.0.255;
```

```
    option routers 192.168.0.1;
```

```
}
```

- g. Reiniciamos el servidor dhcp *service isc-dhcp-server restart*
- h. El paso siguiente es configurar a Debian como **router**
- i. Editamos el fichero **/etc/rc.local**
- j. Primero le indicamos al nucleo que haga *forwarding* a nivel IP que permite que equipos externos a la red puedan acceder a equipos de la LAN interna.

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

```
/sbin/iptables -P FORWARD ACCEPT
```

```
/sbin/iptables -t nat -A POSTROUTING -o eth0 -j MASQUERADE
```

Es decir, "ruteamos" los paquetes entre las dos interfaces.

- k. Reiniciamos el equipo (preferible) o bien ejecutamos *sh /etc/rc.local*

Para ver que todo va bien vamos a probar los clientes.

Eliminamos todas las MV de las prácticas anteriores **excepto las plantillas (son sagradas)**. A continuación creamos **dos clones enlazados** *Windows-Cliente* y *Ubuntu-Cliente*. Ambos los configuramos en modo **red interna y los iniciamos**.

Y realizamos en ambos los siguientes ejercicios y anotamos los resultados:

Actividad	Resultado WINDOWS-Cliente	Resultado UBUNTU-Cliente
Ver puerta de enlace		
Ver IP de cada equipo		
Ver Máscara de Red		
Ping a google.es		
Route a farodevigo.es		
Actualizamos cada equipo		
Conectarse por ssh al servidor		

A continuación pasemos los clientes a IP estática ¿que IP seleccionaríamos para cada uno?