

2011-
2012

Actividad 7: Configuración clientes DHCP
a bajo nivel.



José Jiménez Arias
IES Gregorio Prieto
2011-2012

Primero descargamos e instalamos el paquete con la sentencia:

```
Apt-get install dhcp3-server
```

```
root@josejimenez:/home/josejimenez# apt-get install dhcp3-server
```

A continuación configuramos la tarjeta del Ubuntu Server.

```
GNU nano 2.2.2 Archivo: /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 static
address 10.33.04.3
gateway 0.0.0.0
netmask 255.255.255.0
network 10.33.04.0

[ 14 líneas escritas ]
^G Ver ayuda ^O Guardar ^R Leer Fich ^Y RePág. ^K Cortar Tex ^C Pos actual
^X Salir ^J Justificar ^W Buscar ^U Pág. Sig. ^U PegarTxt ^T Ortografía
```

Ahora en el fichero /etc/dhcpd3/dhcpd.conf

```
GNU nano 2.2.2 Archivo: dhcpd.conf Modificado
# range 10.254.239.10 10.254.239.20;
# option routers rtr-239-0-1.example.org, rtr-239-0-2.example.org;
#}

# This declaration allows BOOTP clients to get dynamic addresses,
# which we don't really recommend.

#subnet 10.254.239.32 netmask 255.255.255.224 {
# range dynamic-bootp 10.254.239.40 10.254.239.60;
# option broadcast-address 10.254.239.31;
# option routers rtr-239-32-1.example.org;
#}

# A slightly different configuration for an internal subnet.
subnet 10.33.04.0 netmask 255.255.255.0 {
  range 10.33.04.4 10.33.04.10;
#option domain-name-servers 8.8.8.8;
#option domain-name "internal.example.org";
  option routers 10.33.04.3;
  _option broadcast-address 10.33.04.255;
  default-lease-time 600;
  max-lease-time 7200;
}

# Hosts which require special configuration options can be listed in

^G Ver ayuda ^O Guardar ^R Leer Fich ^Y RePág. ^K Cortar Tex ^C Pos actual
^X Salir ^J Justificar ^W Buscar ^U Pág. Sig. ^U PegarTxt ^T Ortografía
```

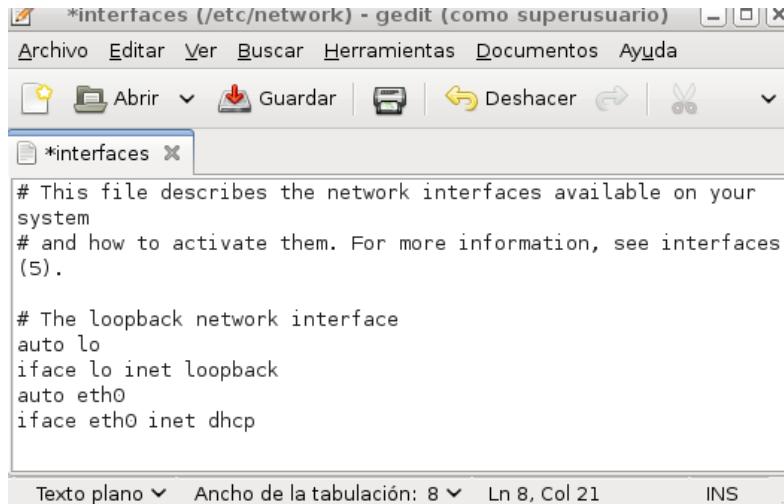
Para comprobar que el servicio está funcionando escribimos las siguientes líneas.

```
josejimenez@josejimenez:~$ sudo su
[sudol password for josejimenez:
root@josejimenez:/home/josejimenez# /etc/init.d/dhcp3-server restart
* Stopping DHCP server dhcpd3 [ OK ]
* Starting DHCP server dhcpd3 [ OK ]
root@josejimenez:/home/josejimenez# /etc/init.d/dhcp3-server status
Status of DHCP server: dhcpd3 is running.
root@josejimenez:/home/josejimenez#
```

EN LOS CLIENTES

DEBIAN 6

En terminal editamos /etc/network/interfaces y ponemos en la eth0 inet dhcp.

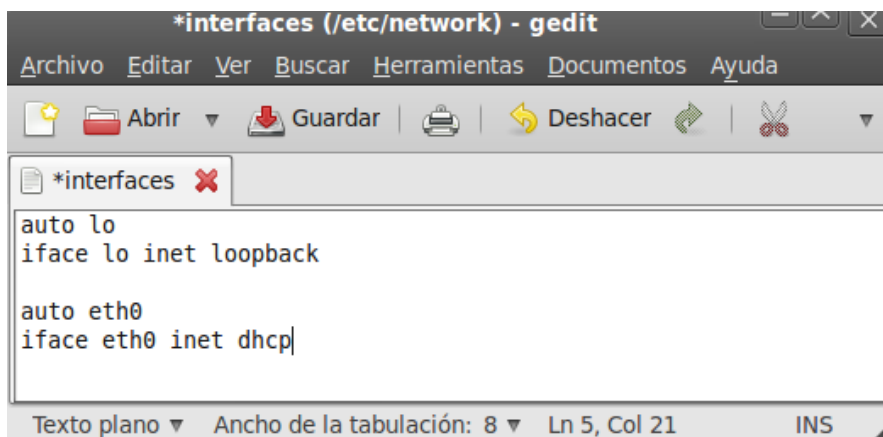


```
*interfaces (/etc/network) - gedit (como superusuario)
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Herramientas  Documentos  Ayuda
Abrir  Guardar  Deshacer
*interfaces
# This file describes the network interfaces available on your
system
# and how to activate them. For more information, see interfaces
(5).

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback
auto eth0
iface eth0 inet dhcp
Texto plano  Ancho de la tabulación: 8  Ln 8, Col 21  INS
```

MOLINUX 12

En terminal editamos /etc/network/interfaces y ponemos en la eth0 inet dhcp.

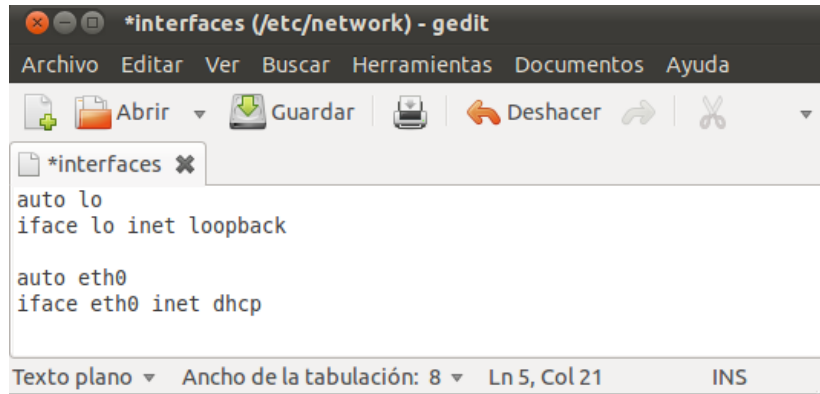


```
*interfaces (/etc/network) - gedit
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Herramientas  Documentos  Ayuda
Abrir  Guardar  Deshacer
*interfaces
auto lo
iface lo inet loopback

auto eth0
iface eth0 inet dhcp
Texto plano  Ancho de la tabulación: 8  Ln 5, Col 21  INS
```

UBUNTU 10

En terminal editamos `/etc/network/interfaces` y ponemos en la `eth0` `inet dhcp`.



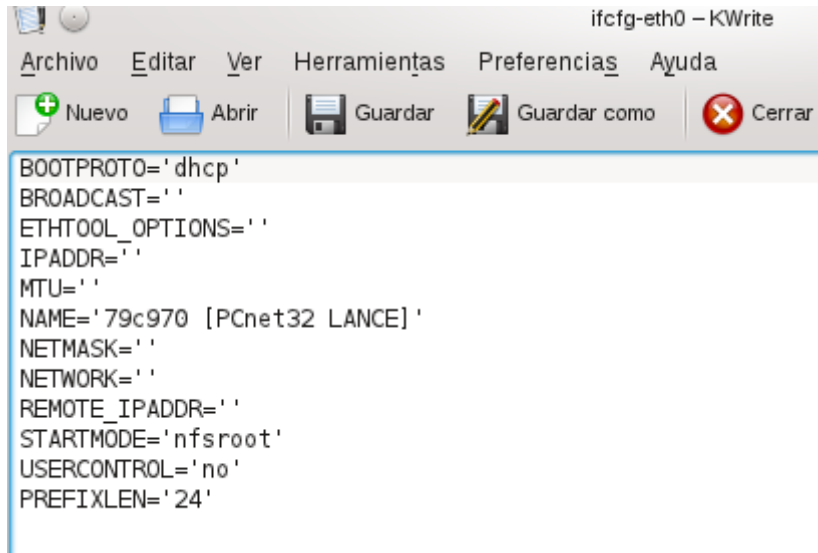
```
*interfaces (/etc/network) - gedit
Archivo Editar Ver Buscar Herramientas Documentos Ayuda
Abrir Guardar Deshacer
*interfaces x
auto lo
iface lo inet loopback

auto eth0
iface eth0 inet dhcp
Texto plano Ancho de la tabulación: 8 Ln 5, Col 21 INS
```

OPEN SUSE 11

En el terminal escribimos:

Kwrite /etc/sysconfig/network/ifcfg-eth0



```
BOOTPROTO='dhcp'  
BROADCAST=''  
ETHTOOL_OPTIONS=''  
IPADDR=''  
MTU=''  
NAME='79c970 [PCnet32 LANCE]'  
NETMASK=''  
NETWORK=''  
REMOTE_IPADDR=''  
STARTMODE='nfsroot'  
USERCONTROL='no'  
PREFIXLEN='24'
```

A continuación con un ifconfig podemos observar como el servidor dhcp de concede la dirección 10.33.4.7

```
OpenSuse04:/home/josejimenez # ifconfig  
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:0C:29:6C:A8:C6  
          inet addr:10.33.4.7  Bcast:10.33.4.255  Mask:255.255.255.0  
          inet6 addr: fe80::20c:29ff:fe6c:a8c6/64  Scope:Link  
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1  
          RX packets:84 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0  
          TX packets:294 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0  
          collisions:0 txqueuelen:1000  
          RX bytes:13784 (13.4 Kb)  TX bytes:33775 (32.9 Kb)  
          Interrupt:19 Base address:0x2024
```

También se puede hacer con la aplicación YaST2

En terminal escribimos YaST2 y seleccionamos dhcp.

```

josejimenez : YaST2
Archivo  Editar  Ver  Marcadores  Preferencias  Ayuda
YaST2 - lan @ linux-42d7

Configuración de tarjeta de red
-General—Dirección—Hardware—
Tipo de Dispositivo          Nombre de Configuración
Ethernet:                    eth0
( ) No hay dirección IP (para los dispositivos asociad[ ] Use los valores iB
(x) Dirección Dinámica DHCP  DHCP versiones 4 y 6(ambas)
( ) Dirección IP estática asignada
Dirección IP          Máscara de Subred          Nombre de host
:                    :                    :
Direcciones Adicionales—
Alias|Dirección IP|Máscara de red
    
```

```

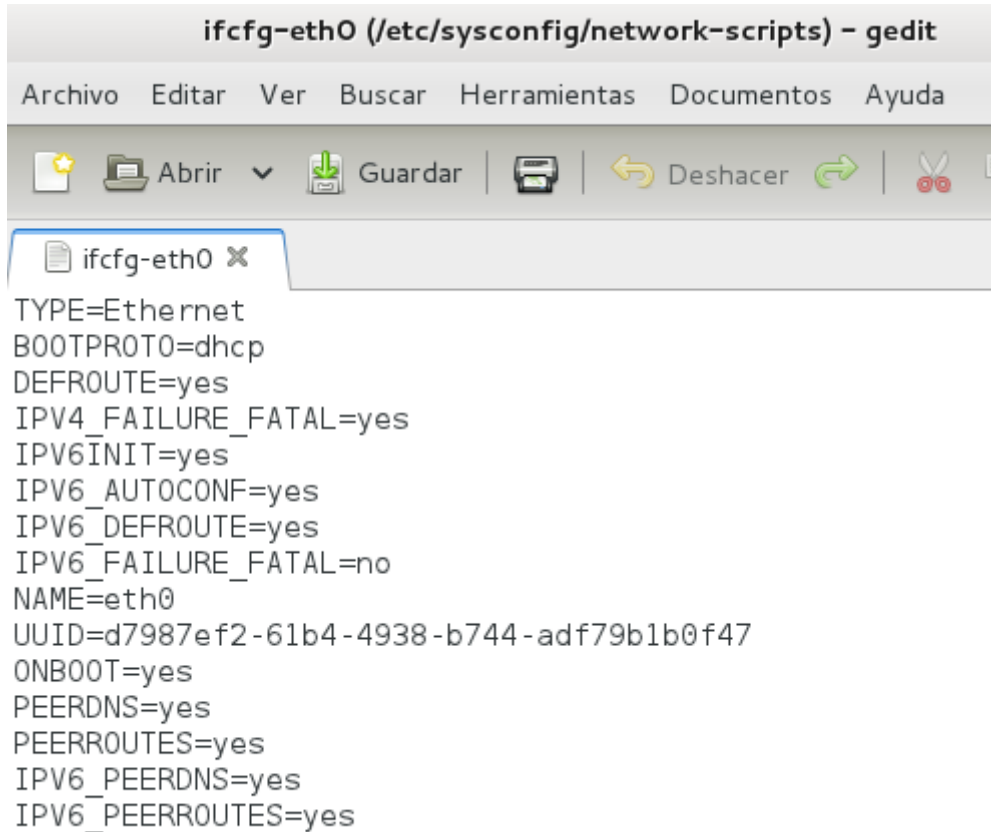
josejimenez : YaST2
Archivo  Editar  Ver  Marcadores  Preferencias  Ayuda
YaST2 - lan @ linux-42d7

Configuración de Red
Opciones Globales—Vista resumen—Nombre de Host/DNS—Encominamiento—
Nombre          Dirección IP
79c970 [PCnet32 LANCE] DHCP
    
```

FEDORA 15

En la terminal editamos el archivo:

`/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0`



```
ifcfg-eth0 (/etc/sysconfig/network-scripts) - gedit
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Herramientas  Documentos  Ayuda
Abrir  Guardar  Deshacer
ifcfg-eth0 x
TYPE=Ethernet
BOOTPROTO=dhcp
DEFROUTE=yes
IPV4_FAILURE_FATAL=yes
IPV6INIT=yes
IPV6_AUTOCONF=yes
IPV6_DEFROUTE=yes
IPV6_FAILURE_FATAL=no
NAME=eth0
UUID=d7987ef2-61b4-4938-b744-adf79b1b0f47
ONBOOT=yes
PEERDNS=yes
PEERROUTES=yes
IPV6_PEERDNS=yes
IPV6_PEERROUTES=yes
```

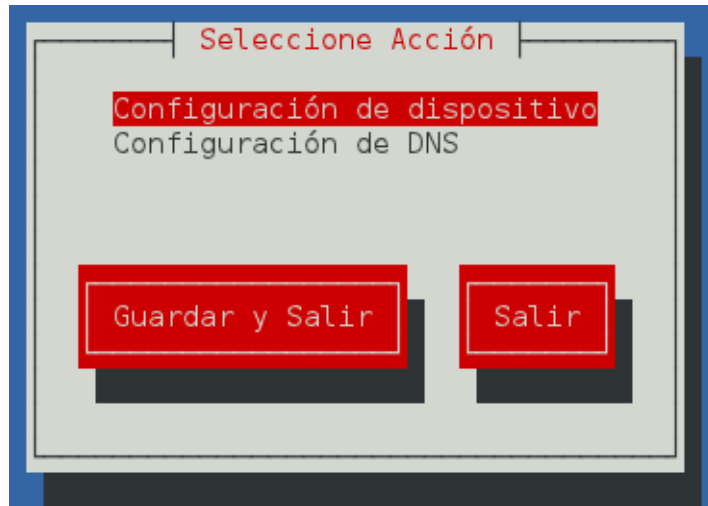
A continuación con un `ifconfig` podemos observar como el servidor dhcp de concede la dirección 10.33.4.8

```
o3p1      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:0C:29:8C:32:A8
          inet addr:10.33.4.8  Bcast:10.33.4.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::20c:29ff:fe8c:32a8/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:100 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:69 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:19830 (19.3 KiB)  TX bytes:15147 (14.7 KiB)
          Interrupt:19 Base address:0x2000
```


También se puede hacer mediante una aplicación:

En el terminal escribimos:

System-config-network



Seleccionamos configuración de dispositivo y nos situamos encima de "Usar DHCP" y pulsamos barra espaciadora para seleccionarlo.

