

Tema 1.-Práctica3. Gateway y DNS.

Descripción:

Vamos a dar ips en nuestra red interna **2asir** en el rango 192.168.10.2 a la 192.168.10.10 Además le vamos añadir otros parámetros como puerta de enlace y dns

Proceso:

1. Copia de seguridad del fichero de configuración:

```
Contraseña:
root@profesor:/home/usuario# cp /etc/dhcp/dhcpd.conf /etc/dhcp/dhcpd.conf.bak
```

2. Cambio del fichero de configuración /etc/dhcp/dhcpd.conf

Añadimos la opción de nuestra puerta de enlace a la 192.168.10.1 (marcado en rojo):

```
GNU nano 2.2.6      Fichero: /etc/dhcp/dhcpd.conf

#       range 10.17.224.10 10.17.224.250;
#   }
#   pool {
#       deny members of "foo";
#       range 10.0.29.10 10.0.29.230;
#   }
#}

subnet 192.168.10.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.10.2 192.168.10.10;
    option routers 192.168.10.1;
}

}
```

3. Reinicio del servicio:

```
root@profesor:/home/usuario# /etc/init.d/isc-dhcp-server restart
[ ok ] Stopping ISC DHCP server: dhcpd.
[ ok ] Starting ISC DHCP server: dhcpd.
root@profesor:/home/usuario#
```

4. Prueba:

En la máquina cliente hacemos una ipconfig /all mostrando la información de la configuración de red. En ella observamos (recuadrado en rojo) que ha concedido la puerta de enlace.

```

Nombre del host . . . . . : profesor
Sufixo DNS principal . . . . . :
Tipo de nodo . . . . . : desconocido
Enrutamiento habilitado . . . . . : No
Proxy WINS habilitado . . . . . : No

Adaptador Ethernet Conexión de área local :

Sufixo de conexión específica DNS : example.org
Descripción . . . . . : Adaptador Ethernet PCI AMD PCNET Fam
ily
Dirección física . . . . . : 08-00-27-DC-E9-47
DHCP habilitado . . . . . : No
Autoconfiguración habilitada . . . . . : Si
Dirección IP . . . . . : 192.168.10.2
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 192.168.10.1
Servidor DHCP . . . . . : 192.168.10.1
Concesión obtenida . . . . . : lunes, 06 de octubre de 2014 7:21:12
Concesión expira . . . . . : lunes, 06 de octubre de 2014 7:31:12

```

5. Ahora vamos con las dns

Vamos a añadirle los servidores dns del aula separados por espacios

```

GNU nano 2.2.6          Fichero: /etc/dhcp/dhcpd.conf

#       range 10.17.224.10 10.17.224.250;
#   }
#   pool {
#       deny members of "foo";
#       range 10.0.29.10 10.0.29.230;
#   }
#}

subnet 192.168.10.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.10.2 192.168.10.10;
    option routers 192.168.10.1;
    option domain-name-servers 194.179.1.100, 194.179.1.101;
}

```

6. Arrancamos el servidor

```

root@profesor:/home/usuario# /etc/init.d/isc-dhcp-server restart
[ ok ] Stopping ISC DHCP server: dhcpd.
[ ok ] Starting ISC DHCP server: dhcpd.

```

7. Probamos la configuración

Renovamos la concesión de ips:

Ipconfig /release → liberamos la ip.

```

C:\Documents and Settings\Administrador>ipconfig /release

Configuración IP de Windows

Adaptador Ethernet Conexión de área local :

Sufixo de conexión específica DNS :
Dirección IP . . . . . : 0.0.0.0
Máscara de subred . . . . . : 0.0.0.0
Puerta de enlace predeterminada :

C:\Documents and Settings\Administrador>

```

Observamos la configuración 0.0.0.0 y el icono en la parte inferior dcha que indica alerta en la red.

Ipconfig /renew → renovamos la petición de ip

```
C:\Documents and Settings\Administrador>ipconfig /renew
Configuración IP de Windows

Adaptador Ethernet Conexión de área local :
    Sufijo de conexión específica DNS : example.org
    Dirección IP. . . . . : 192.168.10.2
    Máscara de subred. . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada : 192.168.10.1
C:\Documents and Settings\Administrador>
```

Como observamos no da la configuración de la red. Veamos si es del todo completa. Con ipconfig /all vemos (rotulado en rojo) como el cliente tiene los servidores DNS anteriormente descritos

```
Simbolo del sistema
Nombre del host . . . . . : profesor
Sufijo DNS principal . . . . . :
Tipo de nodo . . . . . : desconocido
Enrutamiento habilitado. . . . . : No
Proxy WINS habilitado. . . . . : No
Lista de búsqueda de sufijo DNS: example.org

Adaptador Ethernet Conexión de área local :
    Sufijo de conexión específica DNS : example.org
    Descripción. . . . . : Adaptador Ethernet PCI AMD PCNET Fam
ily
    Dirección física. . . . . : 08-00-27-DC-E9-47
    DHCP habilitado. . . . . : No
    Autoconfiguración habilitada. . . . . : Sí
    Dirección IP. . . . . : 192.168.10.2
    Máscara de subred. . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada : 192.168.10.1
    Servidor DHCP. . . . . : 192.168.10.1
    Servidores DNS . . . . . : 194.179.1.100
                             194.179.1.101
    Concesión obtenida . . . . . : lunes, 06 de octubre de 2014 7:43:39
    Concesión expira . . . . . : lunes, 06 de octubre de 2014 7:53:39
```

Por tanto:

Vemos que las DNS está concedidas perfectamente.