

UNIVERSIDAD LUTERANA SALVADOREÑA  
FACULTAD DE CIENCIAS DEL HOMBRE Y LA NATURALEZA  
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN  
Redes I Ciclo I 2014  
Ing. Manuel Flores Villatoro  
Laboratorio Servidor DHCP Ipv4

Integrantes:

Arias, Milton Antonio

Carnet: A02110073

Arias Hernández, Alvaro Rene

Carnet: AH02110067

1. ¿Cuales son los parámetros mínimos que asigna un servidor DHCP?

Como parámetros mínimos asigna:

- dirección ip.
- Marcara de subred
- Tiempo

2. Si el cliente tiene su configuración con IP dinámica y no encuentra un servidor DHCP.

¿Qué sucede?

se le asigna una ip privada, a través del método APIPA, definida en el rango entre 169.254.0.1 y 169.254.255.255

3. ¿Qué paquete en Debian/GNU Linux instaló para el servidor DHCP?  
iscdhcpserver

4. ¿Cuál fue la mayor dificultad en configurar el servidor DHCP ?

5. (10%) ¿Qué sucede si existen dos servidores DHCP funcionando en el mismo medio de red?

se puede trabajar perfectamente con dos servidores DHCP perfectamente, siempre y cuando estén configurados correctamente para que no interfieran entre ellos el trabajo, como por ejemplo configurar los rangos de ip que asignara cada uno.

a) ¿Quién asigna la dirección IP?

como cada servidor tendra un rango especifico a quien asignarle las ip, este sabra la ip que le asignara a cada equipo.

b) ¿Por que?

Todo se basa en la configuración asignada previamente a cada servidor para que no se interfieran entre ellos en trabajo, definiendo a cada uno el rango de dominios a utilizar.

6. ¿Su servidor DHCP funcionó?1

Si:   X  

No:

arias@arias: ~

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

arias@arias:~\$ su

Contraseña:

root@arias:/home/arias# /etc/init.d/network-manager stop

[ ok ] Stopping network connection manager: NetworkManager.

root@arias:/home/arias# █

arias@arias: ~

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

arias@arias:~\$ su

Contraseña:

root@arias:/home/arias# /etc/init.d/network-manager stop

[ ok ] Stopping network connection manager: NetworkManager.

root@arias:/home/arias# ifconfig -a

```
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 18:67:b0:32:49:aa
          BROADCAST MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:0 (0.0 B)  TX bytes:0 (0.0 B)
          Interrupt:40
```

```
lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
          RX packets:24 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:24 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          RX bytes:1520 (1.4 KiB)  TX bytes:1520 (1.4 KiB)
```

```
wlan0     Link encap:Ethernet  HWaddr 18:67:b0:6e:7e:29
          BROADCAST MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:91 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:48 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:15385 (15.0 KiB)  TX bytes:7131 (6.9 KiB)
```

arias@arias: ~

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

root@arias:/home/arias# route add default gw 172.16.47.254 eth0

root@arias:/home/arias# █

arias@arias: ~

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

```
root@arias:/home/arias# ifconfig eth0 172.16.47.1 netmask 255.255.255.0 up
root@arias:/home/arias#
```

arias@arias: ~

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

```
root@arias:/home/arias# route add default gw 172.16.47.254 eth0
root@arias:/home/arias# ip route
default via 172.16.47.254 dev eth0
172.16.47.0/24 dev eth0 proto kernel scope link src 172.16.47.1
root@arias:/home/arias#
```

arias@arias: ~

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

```
root@arias:/home/arias# echo "nameserver 8.8.8.8" > /etc/resolv.conf
root@arias:/home/arias#
```

arias@arias: ~

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

```
root@arias:/home/arias# nano gedit /etc/dhcp/dhcpd.conf
```

```
## Ejemplo de archivo dhcp.conf
# Sample configuration file for ISC dhcpd for Debian
# $Id: dhcpd.conf,v 1.4.2.2 2002/07/10 03:50:33 peLoy Exp $
# Opciones de cliente y de dhcp aplicables por defecto a todas las secciones
# Estas opciones pueden ser sobrescritas por otras en cada sección
option domain-name-servers 8.8.8.8; # DNS para los clientes (google)
option domain-name "redes1.com"; # Nombre de dominio para los clientes
option subnet-mask 255.255.255.0; # Máscara por defecto para los clientes
default-lease-time 600; # Tiempo en segundos del 'alquiler'
max-lease-time 7200; # Máximo tiempo en segundos que durará el 'alquiler'
# Especificación de un rango
subnet 172.16.47.0 netmask 255.255.255.0 {
range 172.16.47.60 172.16.47.80; # Rango de la 60 a la 80 inclusive
option broadcast-address 172.16.47.255; # Dirección de difusión
option routers 172.16.47.254; # Puerta de enlace (gateway)
option domain-name-servers 8.8.8.8; # DNS
default-lease-time 6000; # Tiempo
}
# Configuración particular para que un equipo con MAC address 00:0c:29:1e:88:1d
# se le asigne la IP 172.16.47.59
host aula5pc6 {
hardware ethernet 00:0c:29:1e:88:1d; # Dirección MAC en cuestión
fixed-address 172.16.47.59; # IP a asignar (siempre la misma)
}
```

[ 26 líneas leídas ]

<b>^G</b> Ver ayuda	<b>^O</b> Guardar	<b>^R</b> Leer Fich	<b>^Y</b> Pág Ant	<b>^K</b> CortarTxt	<b>^C</b> Pos actual
<b>^X</b> Salir	<b>^J</b> Justificar	<b>^W</b> Buscar	<b>^V</b> Pág Sig	<b>^U</b> PegarTxt	<b>^T</b> Ortografía