

Configuración del servidor DHCP

lo primero que debemos realizar para configurar el servidor dhcp es instalarlo a partir del comando **aptitude install isc-dhcp-server**

a s

```
gabilucha [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
root@gabylucha:~# aptitude install isc-dhcp-server
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  isc-dhcp-server
0 paquetes actualizados, 1 nuevos instalados, 0 para eliminar y 0 sin actualizar
.
Necesito descargar 936 kB de ficheros. Despues de desempaquetar se usarán 2 225
kB.
Des: 1 http://172.22.200.6/debian/ wheezy/main isc-dhcp-server i386 4.2.2.dfsg.1-5+deb7u6 [936 kB]
Descargados 936 kB en 1seg. (554 kB/s)
Preconfigurando paquetes ...
Seleccionando el paquete isc-dhcp-server previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 18382 ficheros o directorios instalados actualmente)
Desempaquetando isc-dhcp-server (de .../isc-dhcp-server_4.2.2.dfsg.1-5+deb7u6_i386.deb) ...
Procesando disparadores para man-db ...
Configurando isc-dhcp-server (4.2.2.dfsg.1-5+deb7u6) ...
Generando /etc/default/isc-dhcp-server...
[FAIL] Starting ISC DHCP server: dhcpcd[...] check syslog for diagnostics. ... failed!
failed!
invoke-rc.d: initscript isc-dhcp-server, acción "start" failed.

root@gabylucha:~# _
```

ahora como se muestra todo se instaló correctamente pero el servicio no pudo iniciar, esto se debe a que el servicio requiere de una configuración adecuada para poder arrancar.
ahora para realizar la correcta configuración del servicio ingresamos a la dirección **vi /etc/dhcp/dhcpd.conf** el cual nos abrirá un archivo para configurar el servicio (el archivo tiene bastantes ejemplos solo es cuestión de poner el adecuado correspondiente a los requerimientos)

```
root@gabylucha:~# vi /etc/dhcp/dhcpd.conf
gabilucha [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
#
#   allow members of "foo";
#   range 10.17.224.10 10.17.224.250;
# }
# pool {range 10.22.21.50 10.22.21.254;}
#
subnet 10.22.21.0 netmask 255.255.255.0{
option routers 10.22.21.1;
pool{
range 10.22.21.50 10.22.21.254;
}
}

host profesor{
hardware ethernet 00:11:22:33:44:55;
fixed-address 10.22.21.10;
}

[ 115 líneas escritas ]

root@gabylucha:/var/log# /etc/init.d/isc-dhcp-server restart
[ ok ] Stopping ISC DHCP server: dhcpcd.
[ ok ] Starting ISC DHCP server: dhcpcd.
root@gabylucha:/var/log# _
```

como se muestra en la imagen la configuración es bastante sencilla solo es unas cuantas lineas las cuales indican la dirección de la red y la mascara del mismo, dentro se encuentra el pool o piscina de direcciones para entregar a usuarios y mas abajo un host de dirección especial que permite dar esa dirección en específico a la mac-addr señalada.

finalmente reiniciamos el servicio con el comando

/etc/init.d/isc-dhcp-server restart

al realizarse se puede observar que el servicio inicio correctamente a diferencia del principio que no inicio adecuadamente.

con ello terminamos el servicio ya que todo funciona correctamente debido a que la configuración es la adecuada.

imágenes de pruebas de configuración correcta

```
bound to 10.22.21.202 -- renewing in 280 seconds.  
root@debian:~# ifconfig  
eth0      Link encap:Ethernet HWaddr 08:00:27:91:f0:dd  
          inet addr:10.22.21.202 Bcast:10.22.21.255 Mask:255.255.255.0  
          inet6 addr: fe80::a00:27ff:fe91:f0dd/64 Scope:Link  
            UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1  
            RX packets:32 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0  
            TX packets:19 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0  
            collisions:0 txqueuelen:1000  
            RX bytes:3546 (3.4 KiB) TX bytes:2422 (2.3 KiB)
```

se muestra en la imagen que la dirección otorgada es la 10.22.21.202 que es mayor a la 50 debido a que el rango parte de 50 en adelante

ahora realizamos una reserva de dirección a esta mac

```
subnet 10.22.21.0 netmask 255.255.255.0 {  
  
    pool{  
        range 10.22.21.50 10.22.21.254;  
    }  
    }  
  
    host profesor{  
        hardware ethernet 00:11:22:33:44:55;  
        fixed-address 10.22.21.10;  
    }  
  
    host auxiliar{  
        hardware ethernet 08:00:27:91:f0:dd;  
        fixed-address 10.22.21.15;  
    }
```

por ende al re-conectar la misma maquina la configuración debe de cambiar y mostrar 15 al final

```
eth0      Link encap:Ethernet HWaddr 08:00:27:91:f0:dd  
          inet addr:10.22.21.15 Bcast:10.22.21.255 Mask:255.255.255.0  
          inet6 addr: 2001:470:d2e3:a00:27ff:fe91:f0dd/64 Scope:Global
```

se muestra correctamente que se tiene esa dirección, así que con ello se finaliza el proceso de configuración de dhcp.