

CURSO LINUX ADMINISTRATOR



Servicio DHCP

- INSTRUCTOR: RUDY SALVATIERRA
RODRIGUEZ

LINUXLANDIA

DHCP:SERVIDOR UBUNTU



- **INSTALACION DE SERVIDOR**

- **INSTALACION DEL SERVIDOR DESDE REPOSITORIO**

- Lo primero que hace es verificar las direcciones de los servidores repositorios que están el archivo de configuración en la dirección `/etc/apt/sources.list` lo editamos con cualquier editor ya sea nano, vi, gedit, etc.
- Luego colocamos el comando **`aptitude update`** o **`apt-get update`** para poder actualizar, luego buscamos el paquete dhcp con el comando **`aptitude search isc-dhcp-server`** o **`apt-cache search isc-dhcp-server`** luego de verificar que tenemos en los repositorios el paquete de instalación procedemos a instalar con el comando **`aptitude install isc-dhcp-server`** o **`apt-get install isc-dhcp-server`**.

DHCP:SERVIDOR UBUNTU



- Despues de la instalación verificamos la instalación de la siguiente manera, trataremos de levantar el servicio con el siguiente comando **systemctl start isc-dhcp-server.service** la primera ves que intentemos nos dara error porque no esta configurado, otra manera de verificar es entrando en el directorio **cd /etc/dhcp** dentro debe de haber un archivo llamado **dhcp.conf** el cual es el archivo de configuración del servidor.

DHCP:SERVIDOR UBUNTU



- **CONFIGURACION DEL SERVIDOR BASICA**

- Para poder configurar editamos el siguiente archivo

[`/etc/dhcp/dhcp.conf`](#)

- Luego seguimos con la siguiente configuración.

```
default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
option subnet-mask 255.255.255.0;
option broadcast-address 192.168.137.255;
option routers 192.168.137.1;
subnet 192.168.137.0 netmask 255.255.255.0
{
    range dynamic-bootp 192.168.137.60 192.168.137.65;
    range dynamic-bootp 192.168.137.50 192.168.137.55;
}
```

DHCP:SERVIDOR UBUNTU



- Con la siguiente configuración se asigna una dirección ip a una maquina por su dirección física o mac-address.
 - **host [NOMBRE QUE SE LE DARA A LA MAQUINA EN ESTA CONFIGURACION]{**
hardware ethernet [MAC-ADDRESS DEL EQUIPO];
fixed-address [IP QUE SE LE ASIGNARA]; }

EJEMPLO 1

```
host mysql-server-desktop {  
    hardware ethernet 00:0c:29:9e:6e:b1;  
    fixed-address 192.168.0.20;  
}
```

DHCP:SERVIDOR UBUNTU



- Luego de la configuración reiniciamos siempre el servidor con el comando `systemctl restart isc-dhcp-server.service`
- **OJO>** Para poder configurar más de una subred tienes que tener la misma cantidad de interfaces que subredes configurados y que estén en el mismo rango de cada una de las subredes.

DHCP:SERVIDOR UBUNTU



- **CONFIGURACION AVANZADO DEL SERVIDOR PARA MAS DE UNA SUBRED**

- Configurando para la primera subred

```
subnet 192.168.137.0 netmask 255.255.255.0 {  
    range dynamic-bootp 192.168.137.40 192.168.137.60;  
    option broadcast-address 192.168.137.255;  
    option routers 192.168.137.1;  
    default-lease-time 600;  
    max-lease-time 7200;  
    host windows {  
        hardware ethernet 00:0c:29:aa:83:ad;  
        fixed-address 192.168.137.30; } }
```

DHCP:SERVIDOR UBUNTU



- **Configurando la segunda subred.**

```
subnet 192.168.5.0 netmask 255.255.255.0 {  
    range dynamic-bootp 192.168.5.20 192.168.5.40;  
    option broadcast-address 192.168.5.255;  
    option routers 192.168.5.1;  
    default-lease-time 600;  
    max-lease-time 7200;  
        host ens34-servercentos {  
            hardware ethernet 00:0c:29:4d:b4:61;  
            fixed-address 192.168.5.20; }  
}
```


DHCP:SERVIDOR CENTOS



- **INSTALACION DE SERVIDOR**

- **INSTALACION DEL SERVIDOR DESDE REPOSITORIO**

- Lo primero que hace es verificar las direcciones de los servidores repositorios que están el archivo de configuración en la dirección `/etc/yum.repos.d/CentOS-Base.repo` lo editamos con cualquier editor ya sea nano, vi, mcedit, etc.
- Luego colocamos el comando **yum update** para poder actualizar, luego buscamos el paquete dhcp con el comando **yum search dhcp3-server** luego de verificar que tenemos en los repositorios el paquete de instalación procedemos a instalar con el comando **yum install dhcp3-server**.

DHCP:SERVIDOR CENTOS



- Otra manera es instalando por archivos binarios con el comando rpm.
 - **rpm -ih dhcpd-3.0**
- Luego configuramos el archivo /etc/dhcpd.conf
- Luego Iniciamos el servicio DHCP
 - **/etc/init.d/dhcpd start**

DHCP:SERVIDOR CENTOS



- **CONFIGURACION DEL SERVIDOR BASICA**

```
subnet 192.168.3.0 netmask 255.255.255.0 {  
    option routers          192.168.3.1;  
    option subnet-mask      255.255.255.0;  
    option domain-name      "domain.org";  
    option domain-name-servers 192.168.3.1;  
    option time-offset       -18000;  
    option netbios-name-servers 192.168.3.1;  
    range dynamic-bootp 192.168.3.9 192.168.2.20;  
    default-lease-time 21600;  
    max-lease-time 43200;  
    host maquinal{  
        next-server server.domain.org;  
        hardware ethernet 00:0c:29:e4:15:22;  
        fixed-address 192.168.3.100;  
    }  
}
```

DHCP:SERVIDOR CENTOS



- Con la siguiente configuración se asigna una dirección ip a una maquina por su dirección física o mac-address.
 - **host [NOMBRE QUE SE LE DARA A LA MAQUINA EN ESTA CONFIGURACION]{**
hardware ethernet [MAC-ADDRESS DEL EQUIPO];
fixed-address [IP QUE SE LE ASIGNARA]; }
- **Ejemplo**

```
host maquina1{  
    next-server server.domain.org;  
    hardware ethernet 00:0c:29:e4:15:22;  
    fixed-address 192.168.3.100;  
}
```

DHCP:SERVIDOR CENTOS



- CONFIGURACIÓN PARA MAS DE UNA RED

```
subnet 192.168.3.0 netmask 255.255.255.0 {  
    option routers          192.168.3.1;  
    option subnet-mask      255.255.255.0;  
    option domain-name      "domain.org";  
    option domain-name-servers 192.168.3.1;  
    option time-offset       -18000;  
    option netbios-name-servers 192.168.3.1;  
    range dynamic-bootp 192.168.3.9 192.168.2.20;  
    default-lease-time 21600;  
    max-lease-time 43200;  
    host maquina1{  
        next-server server.domain.org;  
        hardware ethernet 00:0c:29:e4:15:22;  
        fixed-address 192.168.3.100;  
    }  
}
```

DHCP:SERVIDOR CENTOS



- CONFIGURACIÓN PARA MAS DE UNA RED

```
subnet 192.168.5.0 netmask 255.255.255.0 {  
    option routers          192.168.5.1;  
    option subnet-mask      255.255.255.0;  
    option domain-name      "domain.org";  
    option domain-name-servers 192.168.5.1;  
    option time-offset       -18000;  
    option netbios-name-servers 192.168.5.1;  
    range dynamic-bootp 192.168.5.9 192.168.5.20;  
    default-lease-time 21600;  
    max-lease-time 43200;  
    host maquina1{  
        next-server server.domain.org;  
        hardware ethernet 00:0c:29:e4:15:22;  
        fixed-address 192.168.5.100;  
    }  
}
```

DHCP:SERVIDOR CENTOS



- Luego de la configuración reiniciamos siempre el servidor con el comando **systemctl start dhcp**
- **OJO> Para poder configurar más de una subred tienes que tener la misma cantidad de interfaces que subredes configurados y que estén en el mismo rango de cada una de las subredes.**
- **** Todos los servicios que son instalados por archivo binario y por repositorio guardan sus archivos de configuración pre configurados en el dir `/usr/share/doc/dhcp*/dhcpd.conf.example`**