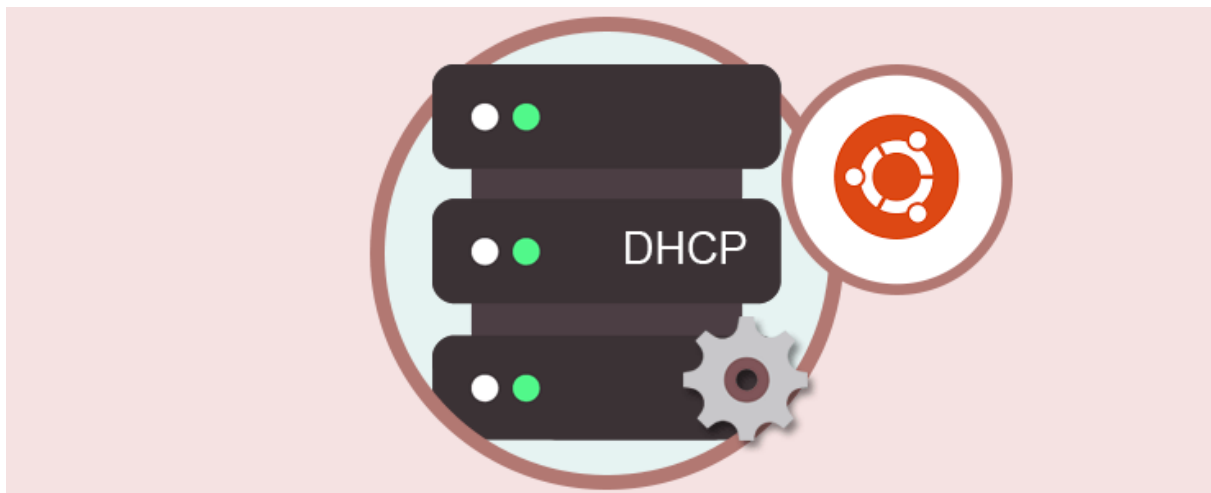


DHCP - Xubuntu



Añade encabezados (Formato > Estilos de párrafo) y aparecerán en el índice.

Instalación del servicio DHCP.

El servicio DHCP que vamos a instalar se llama **isc-dhcp-server** que solía llamarse **dhcp3-server**.

```
root@hernandez28x:/home/ayoze# apt install isc-dhcp-server
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  libirs-export141 libiscfg-export140
Paquetes sugeridos:
  isc-dhcp-server-ldap polycoreutils
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  isc-dhcp-server libirs-export141 libiscfg-export140
0 actualizados, 3 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 423 no actualizados.
Se necesita descargar 470 kB de archivos.
Se utilizarán 1.587 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] s
```

Lo activamos.

```
root@hernandez28x:/home/ayoze# service isc-dhcp-server status
● isc-dhcp-server.service - ISC DHCP IPv4 server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/isc-dhcp-server.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since mié 2021-09-29 09:44:59 WEST; 6s ago
     Docs: man:dhcpcd(8)
    Main PID: 3841 (dhcpcd)
    CGroup: /system.slice/isc-dhcp-server.service
            └─3841 dhcpcd -user dhcpcd -group dhcpcd -f -4 -pf /run/dhcp-server/dhcpcd.pid -cf /etc/dhcp/dhcpcd.conf

sep 29 09:44:59 hernandez28x sh[3841]: Wrote 0 new dynamic host decls to leases file.
sep 29 09:44:59 hernandez28x dhcpcd[3841]: Wrote 4 leases to leases file.
sep 29 09:44:59 hernandez28x sh[3841]: Wrote 4 leases to leases file.
sep 29 09:44:59 hernandez28x dhcpcd[3841]: Listening on LPF/enp0s3/08:00:27:ca:56:9a/172.19.28.0/24
sep 29 09:44:59 hernandez28x sh[3841]: Listening on LPF/enp0s3/08:00:27:ca:56:9a/172.19.28.0/24
sep 29 09:44:59 hernandez28x dhcpcd[3841]: Sending on LPF/enp0s3/08:00:27:ca:56:9a/172.19.28.0/24
sep 29 09:44:59 hernandez28x dhcpcd[3841]: Sending on LPF/enp0s3/08:00:27:ca:56:9a/172.19.28.0/24
sep 29 09:44:59 hernandez28x dhcpcd[3841]: Sending on Socket/fallback/fallback-net
sep 29 09:44:59 hernandez28x sh[3841]: Sending on Socket/fallback/fallback-net
sep 29 09:44:59 hernandez28x dhcpcd[3841]: Server starting service.
root@hernandez28x:/home/ayoze#
```

Configuración del servidor DHCP.

Con el servicio instalado ahora debemos de acceder al archivo de configuración `/etc/dhcp/dhcpcd.conf` y cambiar las propiedades para crear un tiempo de concesión por defecto, un tiempo de concesión máximo, definir nuestro servidor dns y nuestro router predeterminado.

```
# Rango de cesión

subnet 172.19.28.0 netmask 255.255.255.0 {
    option routers 172.19.0.1;           # Red a configurar
    option domain-name-servers 172.19.28.31; # Router por defecto
    range 172.19.28.10 172.19.28.20;      # Servidor DNS
    default-lease-time 3600;             # Rango de Ips que otorgará el servidor dhcp
    max-lease-time 10800;                # Tiempo por defecto de cesión de ip
}                                         # Maximo tiempo de cesión de ip

# Crear reserva de direccion ip

host ayoze {
    hardware ethernet 08:00:27:2D:A8:74; # La MAC de la máquina
    fixed-address 172.19.28.17;          # Especifica la ip reservada a la máquina
    option routers 172.19.0.1;          # Especifica el router por defecto
}
```

Además, como se puede ver en la imagen anterior también hacemos una reserva de ip a una máquina en específico usando su MAC.

Comprobaciones.

Ahora veremos las ips concedidas a cada máquina (la máquina xubuntu es la máquina reserva).

Xubuntu.

```
ayoze@hernandez28x:~$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:2d:a8:74 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 172.19.28.17/24 brd 172.19.28.255 scope global dynamic enp0s3
        valid_lft 3557sec preferred_lft 3557sec
    inet6 fe80::1815:e2f8:3d33:a3b2/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
ayoze@hernandez28x:~$
```

Windows

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.10240]
(c) 2015 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\ayoze>ipconfig

Configuración IP de Windows

Adaptador de Ethernet Ethernet:

    Sufijo DNS específico para la conexión. . : example.org
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::1535:1c38:595a:cc65%4
    Dirección IPv4. . . . . : 172.19.28.15
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 172.19.0.1
```