

Cheat-Sheet: ISC DHCP Server - Debian GNU/Linux

Tutorial DHCP ISC DHCP Server Debian Handbook Server DHCP

gist_isc-dhcp-server_conf_examples

Servidor DHCP(isc-dhcp-server)
eth0:
IP estática: 10.10.10.10/8
Gateway: 10.10.10.1
DNS: 1.1.1.1, 8.8.8.8
Paquete servidor DHCP:
isc-dhcp-server
Ficheros de configuración:
/etc/default/isc-dhcp-server
/etc/dhcp/dhcpd.conf
Ficheros logs:
/var/log/syslog
/var/lib/dhcp/dhcpd.leases
Cliente DHCP
GNU/Linux
dhclient -v eth0
dhclient -r eth0
MS Windows
> ipconfig /renew "Conexión de área local"
> ipconfig /release "Conexión de área local"

Configuración de rede en tempo real:
pkill NetworkManager \
&& ip addr add 10.10.10.10/8 dev eth0 \
&& ip route add default via 10.10.10.1 dev eth0 \
&& echo -e 'nameserver 1.1.1.1\nnameserver 8.8.8.8' > /etc/resolv.conf

Ver accións posibles do servidor:
/etc/init.d/isc-dhcp-server #Premer Enter
Usage: /etc/init.d/isc-dhcp-server {start|stop|restart|force-reload|status}

Comprobar a configuración de rede:
ip addr show eth0 \
&& ip route \
&& cat /etc/resolv.conf

Paquete debian: isc-dhcp-server - Instalación
apt update \
&& apt -y install isc-dhcp-server

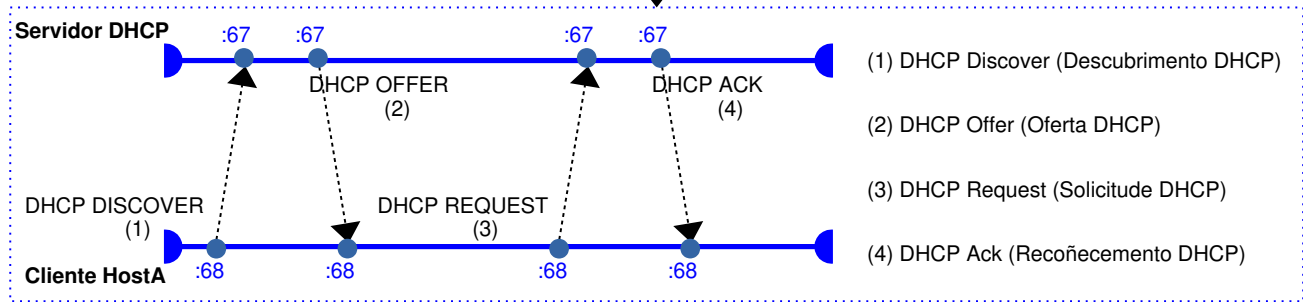
Comprobar estado servidor:
/etc/init.d/isc-dhcp-server status || systemctl status isc-dhcp-server

Configurar NIC en /etc/default/isc-dhcp-server
INTERFACESv4="eth0" # Interfaz de rede de escoita do servidor DHCP para IPv4

Configuración servidor en /etc/dhcp/dhcpd.conf

debian → Instalar isc-dhcp-server

Protocolo DHCP Server (UDP)



```
# dhclient -v eth0
Internet Systems Consortium DHCP Client 4.4.3
Copyright 2004-2022 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
For info, please visit https://www.isc.org/software/dhcp/

Listening on LPF/eth0/01:02:03:04:05:06
Sending on LPF/eth0/01:02:03:04:05:06
Sending on Socket/fallback
DHCPDISCOVER on eth0 to 255.255.255.255 port 67 interval 5
DHCPOFFER of 10.10.10.151 from 10.10.10.10
DHCPREQUEST for 10.10.10.151 on eth0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPACK of 10.10.10.151 from 10.10.10.10
bound to 10.10.10.151 -- renewal in 123 seconds.
```

```
# dhclient -v eth0
Internet Systems Consortium DHCP Client 4.4.3
Copyright 2004-2022 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
For info, please visit https://www.isc.org/software/dhcp/

Listening on LPF/eth0/01:02:03:04:05:06
Sending on LPF/eth0/01:02:03:04:05:06
Sending on Socket/fallback
DHCPREQUEST for 10.10.10.151 on eth0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPACK of 10.10.10.151 from 10.10.10.10
RTNETLINK answers: File exists
bound to 10.10.10.151 -- renewal in 133 seconds.
```

```
# tail -f /var/log/syslog | grep -i dhcp
...
Oct 13 06:41:09 kali dhcpd[5353]: Server starting service.
Oct 13 06:41:11 kali isc-dhcp-server[5340]: Starting ISC DHCPv4 server: dhcpd.
Oct 13 06:41:20 kali dhcpd[5353]: DHCPDISCOVER from 01:02:03:04:05:06 via eth0
Oct 13 06:41:20 kali dhcpd[5353]: DHCPOFFER on 10.10.10.151 to 01:02:03:04:05:06 via eth0
Oct 13 06:41:20 kali dhcpd[5353]: DHCPREQUEST for 10.10.10.151 (01:02:03:04:05:06) from 01:02:03:04:05:06 via eth0
Oct 13 06:41:20 kali dhcpd[5353]: DHCPACK on 10.10.10.151 to 01:02:03:04:05:06 via eth0
Oct 13 06:42:13 kali dhcpd[5353]: DHCPREQUEST for 10.10.10.151 from 01:02:03:04:05:06 via eth0
Oct 13 06:42:13 kali dhcpd[5353]: DHCPACK on 10.10.10.151 to 01:02:03:04:05:06 via eth0
```

```
# tail -f /var/lib/dhcp/dhcpd.leases #Amosar arrendamentos sen IPs fixas(fixed-address) en seccións host
...
lease 10.10.10.100 {
  starts 5 2023/10/13 07:49:55;
  ends 5 2023/10/13 07:59:55;
  cltt 5 2023/10/13 07:49:55;
  binding state active;
  next binding state free;
  rewind binding state free;
  hardware ethernet 08:00:27:27:09:02;
  client-hostname "HostB";
}
```

Exemplo1

```
subnet 10.0.0.0 netmask 255.0.0.0 {
  range 10.10.10.100 10.10.10.120; # Intervalo de direccións IP para asignar
  option routers 10.10.10.1; # Asignar enrutador (router)
  option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4, 1.1.1.1; # Asignar Servidores DNS
  option domain-name "exemplo.local"; # Asignar Nome de dominio (sufijo DNS)
}
```

Exemplo2

```
subnet 10.0.0.0 netmask 255.0.0.0 {
  range 10.10.10.100 10.10.10.120; # Intervalo de direccións IP para asignar
  option routers 10.10.10.1; # Asignar enrutador (router)
  option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4, 1.1.1.1; # Asignar Servidores DNS
  option domain-name "exemplo.local"; # Asignar Nome de dominio (sufijo DNS)

  host HostA {
    hardware ethernet 01:02:03:04:05:06; # Dirección MAC do cliente HostA
    fixed-address 10.10.10.151; # Nova dirección IP asignada ao HostA
    default-lease-time 30; # Tempo predeterminado do arrendamento en segundos (30 segundos)
    max-lease-time 28800; # Tempo máximo do arrendamento en segundos (8 horas)
  }
}
```

Exemplo3

```
subnet 10.0.0.0 netmask 255.0.0.0 {
  #Opcións por defecto para a subnet
  option routers 10.10.10.1; # Asignar enrutador (router)
  option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4, 1.1.1.1; # Asignar Servidores DNS
  option domain-name "exemplo.local"; # Asignar Nome de dominio (sufijo DNS)

  host HostA {
    hardware ethernet 01:02:03:04:05:06; # Dirección MAC do cliente HostA
    fixed-address 10.10.10.151; # Nova dirección IP asignada ao HostA
    default-lease-time 30; # Tempo predeterminado do arrendamento en segundos (30 segundos)
    max-lease-time 28800; # Tempo máximo do arrendamento en segundos (8 horas)
  }

  # Pool para unknown-clients
  pool {
    allow unknown-clients; # Permitir que os clientes descoñecidos, sen sección host, obteñan direccións IP deste pool
    range 10.10.10.130 10.10.10.140; # Rango para unknown-clients
    option routers 10.10.10.2; # Enrutador específico para unknown-clients
    option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4; # Servidores DNS diferentes
    option domain-name "domain.exemplo.local"; # Sufijo DNS diferente
  }
}
```

Iniciar servidor:
/etc/init.d/isc-dhcp-server start || systemctl start isc-dhcp-server

Recargar configuración servidor:
/etc/init.d/isc-dhcp-server force-reload || systemctl force-reload isc-dhcp-server

Comprobar estado servidor:
/etc/init.d/isc-dhcp-server status || systemctl status isc-dhcp-server