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

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

Ficheiros de configuración:
 /etc/defaul/isc-dhcp-server
 /etc/dhcp/dhcpd.conf

Ficheiros logs:
 /var/log/syslog
 /var/lib/dhcp/dhcpd.leases

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
```

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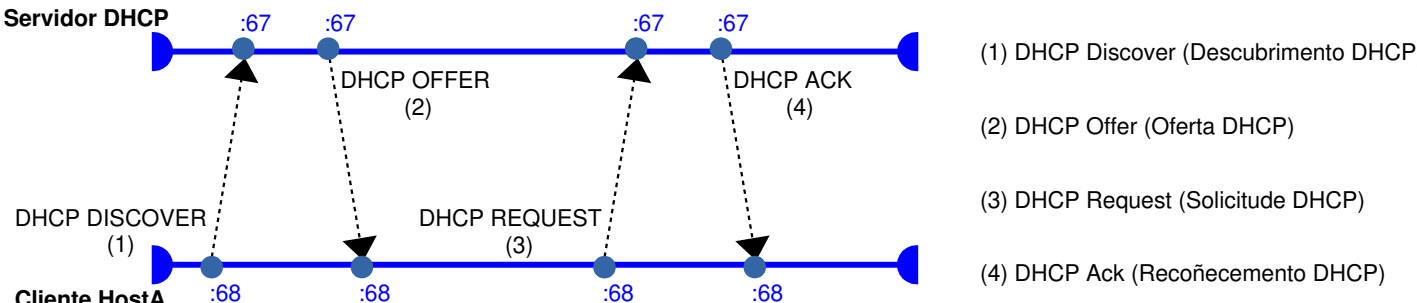```
ip addr show eth0 \
  && ip route \
  && cat /etc/resolov.conf
```

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

**debian → Instalar isc-dhcp-server**

**Protocolo DHCP Server (UDP)**

Servidor DHCP
  :67  :67     :67  :67

DHCP OFFER (2)
DHCP ACK (4)

DHCP DISCOVER (1)
DHCP REQUEST (3)

Cliente HostA
  :68  :68     :68  :68

(1) DHCP Discover (Descubrimento DHCP)

(2) DHCP Offer (Oferta DHCP)

(3) DHCP Request (Solicitude DHCP)

(4) DHCP Ack (Recoñecemento DHCP)

**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/default/dhcp/dhcpd-server**

**Exemplo1**
```
subnet 10.0.0.0 netmask 255.0.0.0 {
  range 10.10.10.100 10.10.10.120; # Intervalo de direcións 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 (sufixo 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 (sufixo 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 (sufixo 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"; # Sufixo DNS diferente
  }
}
```

Ricardo Feijoo Costa