ServicioDNS + DHCP Dinamico

Instalación y configuración

Francisco Moreno Rodrigo

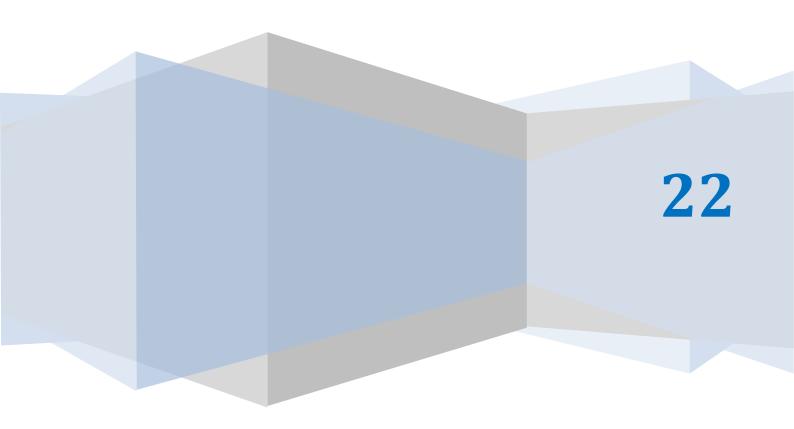


Tabla de Contenido

reparar la maquina servidor1	
• Crear maquina con dos interfaces de red 1	
• Verificar las interfaces de red 1	
Actualización del sistema	
• Instalación paquete BIND9 1	
• Configuración /etc/default/named 1	
rear fichero key dhcpupdate2	
onfigurar fichero named.conf.local2	
onfigurar ficheros de zonas2	
onfiguración ficheros /etc/dhcp/dhcpd.conf3	

Preparar la maquina servidor

- Crear maquina con dos interfaces de red
 - ➤ 1 NAT
 - > 1 interna (10.0.0.254)
- Verificar las interfaces de red

Una vez iniciado el sistema verificamos el estado de las interfaces por si hubiera algún problema.

1. Caso interfaz **Down** introducimos el siguiente comando:

ip link set up [nombre de la interface]

2. Caso look back no este cargando correctamente, modificamos el siguiente fichero:

sudo nano /etc/resolve.conf

- sí aun necesitamos internet se nos cambiara el DNS cada vez que reiniciemos porque el resolve carga el servidor dns por defecto del dhcp
- Actualización del sistema

Una vez hallamos verificado las redes vamos a actualizar el sistema con el comando:

#sudo apt update -y; sudo apt upgrade -y

- © El -y sirve para que el comando no pregunte si queremos instalarlas dependencias o actualizaciones necesarias.
- Instalación paquete BIND9

Para el servicio DNS necesitaremos instalar el paquete BIND9, utilizaremos el siguiente comando:

#sudo apt install bind9

- ♣ Configuración /etc/default/named
 - Empezaremos por configurar el fichero/etc/default/named para evitar mensajes de error innecesarios por el protocolo IPv6:

#/etc/default/named

Deberemos cambiar la linea Option="-4"solo añadimos el -4 lo otro lo dejamos igual.

Crear fichero key dhcpupdate

Tenemos que crear una clave para que el dhcp tenga autorización a la hora de comunicarse con el cliente.

Pare ello vamos a utilizar el comando:

```
#sudo Tsig-keygen -a HMAC-SHA512 [nombre del key] > [nombre fichero]
```

Configurar fichero named.conf.local

Empecemos por la configuración de los archivos named.conf.local

```
zone "franmoreno.local" {
        type master;
        file "/var/cache/bind/franmoreno.db";
        allow-update { key dhcpupdate; };
};

zone "0.0.10.in-addr.arpa" {
        type master;
        file "/var/cache/bind/0.0.10.db";
        allow-update { key dhcpupdate; };
};
```

En el fichero de configuración solo añadiremos el destino donde se modificara nuestras zonas y la línea allow-update para actualizar dichos ficheros, se puede observar que dentro de la directiva allow-update emos añadido un parámetro que apunta a nuestra key creada anterior mente.

Configurar ficheros de zonas

Ahora vamos a crear nuestros ficheros de zona directo e inverso y solo declararemos el servidor DNS el resto se alimentaran mediante el dhcp.

Directo

Configuración ficheros /etc/dhcp/dhcpd.conf

Por ultimo pero no menos importante configuraremos el fichero dhcpd.cong.

```
ddns-updates on;
ddns-domainname "franmoreno.local";
ddns-update-style interim;

key dhcpupdate {
    algorithm hmac-md5;
    secret IyEUP1U/++W0LhPgawtWTw==;
}

authoritative;
log-facility local7;

subnet 10.0.0.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 10.0.0.1 10.0.0.199;
    option domain-name-servers dns.franmoreno.local;
    option domain-name "franmoreno.local";
    option routers 10.0.0.254;

# option broadcast-address 10.5.5.31;
    default-lease-time 600;
    max-lease-time 7200;
}

zone franmoreno.local {
        primary dns.franmoreno.local;
        key dhcpupdate;
}

zone 0.0.10.in-addr.arpa {
        primary dns.franmoreno.local;
        key dhcpupdate;
}
```

Este fichero es el que más configuración lleva porque será el cerebro de todo el funcionamiento y se encargara de enviar cualquier cambio relacionado con entrada y salida de máquinas. De esta forma se ira actualizando nuestro servicio DNS dinámico.