SRM 2

22

ServicioDNS + DHCP Dinamico

Instalación y configuración

Francisco Moreno Rodrigo

Tabla de Contenido

[Preparar la maquina servidor 1](#_Toc119334332)

[ Crear maquina con dos interfaces de red 1](#_Toc119334333)

[ Verificar las interfaces de red 1](#_Toc119334334)

[ Actualización del sistema 1](#_Toc119334335)

[ Instalación paquete BIND9 1](#_Toc119334336)

[ Configuración /etc/default/named 1](#_Toc119334337)

[Crear fichero key dhcpupdate 2](#_Toc119334338)

[Configurar fichero named.conf.local 2](#_Toc119334339)

[Configurar ficheros de zonas 2](#_Toc119334340)

[Configuración ficheros /etc/dhcp/dhcpd.conf 3](#_Toc119334341)

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]

1. 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

1. 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

$ORIGIN .

$TTL 604800 ; 1 week

franmoreno.local IN SOA franmoreno.local. admin\@franmoreno.local. (

20221028 ; serial

604800 ; refresh (1 week)

86400 ; retry (1 day)

2419200 ; expire (4 weeks)

604800 ; minimum (1 week)

)

NS dns.franmoreno.local.

A 10.0.0.254

$ORIGIN franmoreno.local.

dns A 10.0.0.254

* Inverso

$ORIGIN .

$TTL 604800 ; 1 week

0.0.10.in-addr.arpa IN SOA franmoreno.local. root.franmoreno.local. (

20221028 ; serial

604800 ; refresh (1 week)

86400 ; retry (1 day)

2419200 ; expire (4 weeks)

604800 ; minimum (1 week)

)

NS dns.franmoreno.local.

$ORIGIN 0.0.10.in-addr.arpa.

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 subnet-mask 255.255.255.0;

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.