
Configuración de zona inversa

En esta tarea vamos a configurar nuestro servidor para que sirva como servidor DNS a nuestros clientes mediante una zona de resolución inversa. Esto es establecer la configuración necesaria para que nuestro servidor DNS sea capaz de realizar el proceso inverso: convertir IPs a FQDNs (dominios completos).

Configurar el archivo local

Para ello editamos el archivo `/etc/bind/named.conf.local`. Ahora mismo debería solo contener la declaración de tu zona de resolución directa:

```
zone <tu_dominio> {  
  
    type master;  
  
    file "/etc/bind/zones/db.<tu_dominio>";  
  
};
```

A continuación, se agrega la declaración de nuestra zona inversa:

```
zone "<Identificador de red invertido>.in-addr.arpa" {  
  
    type master;  
  
    file "/etc/bind/zones/db.<Identificador de red  
invertido>.in-addr.arpa"; # Nuestra subnet  
  
};
```

Para llevar a cabo las búsquedas inversas utilizando para ello consultas recursivas o iterativas, se creó el dominio especial `.IN-ADDR.ARPA` (puede escribirse en minúscula, pues los nombres de dominio no son case-sensitive) para IPv4 y `IP6.ARPA` para IPv6.

Por ejemplo: si la red fuera `10.101.0.0/16` el identificador de red invertido sería: `101.10`. Por lo que la zona se llamaría `"101.10.in-addr.arpa"` al ser IPv4.

Crear el archivo de la zona inversa

Ahora configuraremos el archivo de zona. Cuando se ejecute una consulta DNS inversa de nuestra zona, se consultarán los registros aquí contenidos para resolverla.

Como plantilla para este fichero se emplea el que se realizó en la tarea anterior. Copia este fichero al directorio `/etc/bind/zones` con el nombre `"db.<Identificador de red invertido>.in-addr.arpa"`.

Primero eliminamos la cláusula `$ORIGIN "<tu_dominio>."`. Ya que en una zona inversa cuando declaremos los registros PTR no nos interesa que lo complete de esta forma.

El registro SOA lo vamos a dejar inalterado ya que se corresponde con el de nuestra zona de resolución directa.

Lo único que debemos hacer en este archivo es sustituir los registros tipo A por registros PTR:

```
; PTR Records
```

```
11.10      IN      PTR      host.ejemplo.com.
```

En este ejemplo estamos diciendo que la IP `X.X.10.11` se corresponde con el dominio `"host.example.com."`

Si no introducimos la dirección completa bind9 la completa con el valor de `@` que es el nombre de la zona:

```
11.10.59.10.in-addr.arpa
```

Una vez añadido todo se realiza una comprobación de errores sintácticos en los archivos. Si no se muestra nada o un OK es que no hay errores sintácticos.

```
named-checkconf /etc/bind/named.conf.local
```

```
named-checkzone <Identificador de red invertido>.in-addr.arpa  
/etc/bind/zones/db.<Identificador de red invertido>.in-addr.arpa
```

En caso de estar todo correcto, reinicia el servicio de bind9.

Se comprueba desde un cliente que las resoluciones se efectúan como se han configurado. Empleando el comando dig.

```
dig -x [servidor] <IP>
```

Por ejemplo para consultar el dominio de la IP 10.59.10.1:

```
dig -x 10.59.10.11
```

Prueba con la IP de tus registros PTR.

Tendría que darte una respuesta similar a la siguiente:

```
11.10.59.10.IN-ADDR.ARPA. 172800 IN PTR host.ejemplo.com.
```