

DOCUMENTACIÓN DNS SERVER

1) Instalación de Bind9 necesario para la configuración de un servidor DNS.

- **apt-get update**
- **apt-get install bind9 bind9-doc dnsutils**

```
jaume@debian:~$ su
Contraseña:
root@debian:/home/jaume# apt-get update
Obj:1 http://deb.debian.org/debian buster InRelease
Obj:2 http://deb.debian.org/debian buster-updates InRelease
Obj:3 http://security.debian.org/debian-security buster/updates InRelease
Leyendo lista de paquetes... Hecho
root@debian:/home/jaume# aptitude install bind9 bind9-doc dnsutils
bash: aptitude: orden no encontrada
root@debian:/home/jaume# apt-get install bind9 bind9-doc dnsutils
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  bind9utils libirs161 net-tools python3-ply
Paquetes sugeridos:
  resolvconf ufw rblcheck python-ply-doc
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  bind9 bind9-doc bind9utils dnsutils libirs161 net-tools python3-ply
0 actualizados, 7 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 2.429 kB de archivos.
Se utilizarán 8.077 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] S
Des:1 http://deb.debian.org/debian buster/main amd64 python3-ply all 3.11-3 [65,
```

2) Una vez instalado nos vemos a /etc/bind donde encontraremos todos los ficheros de configuración DNS.

```
root@debian:/etc# cd bind
root@debian:/etc/bind# ls
bind.keys  db.255  named.conf  named.conf.options
db.0      db.empty  named.conf.default-zones  rndc.key
db.127    db.local  named.conf.local  zones.rfc1918
root@debian:/etc/bind#
```

3) Pasaremos a crear nuestras zonas DNS, para ellos empezaremos con la configuración del archivo **named.conf.local**

```
//
// Do any local configuration here
//

// Consider adding the 1918 zones here, if they are not used in your
// organization
//include "/etc/bind/zones.rfc1918";

zone "petin.cat" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.petin.cat";
};

zone "1.168.192.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.192.168.1";
};
```

Para ello deberemos crear dos zonas para un mismo dominio:

- La primera de ellas es la zona de resolución directa, que nos resuelve de los nombres la IP.

```
zone "petin.cat" { ; Donde "petin.cat" es el nombre del dominio (cambiarlo al
correspondiente)
    ; Especificamos el tipo de DNS /master /slave /caché, en este caso master.
    type master;
    ; Especificamos el archivo donde están los registros de la zona
    file "etc/bind/db.petin.cat";
};
```

- La segunda de ellas es la zona de resolución inversa, donde, preguntamos por una IP y nos da un nombre.

```
zone "1.168.192.in-addr.arpa" {
    ; Especificamos el tipo de DNS /master /slave /caché, en este caso master.
    type master;
    ; Especificamos el archivo donde están los registros de la zona
    file "/etc/bind/db.192.168.1";
}
```

4) Configuración de la zona db.petin.cat

```
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
GNU nano 3.2                                db.petin.cat                                Modificado

;
; BIND data file for petin.cat
;
$TTL      604800
@         IN      SOA      dns.petin.cat. jaumeflorit05.gmail.com. (
                                1              ; Serial
                                604800         ; Refresh
                                86400          ; Retry
                                2419200        ; Expire
                                604800 )       ; Negative Cache TTL
;
;       IN      NS      dns.petin.cat.
;       IN      MX      10 jaumeflorit05.gmail.com.

dns       IN      A       192.168.1.124
mail      IN      A       192.168.1.124
```

Informació general d'aquesta pantalla:

- \$TTL 604800 → es un tiempo de vida del resto de información que ponemos en esta zona, cada registro podría tener su TTL pero no es necesario, hemos puesto uno por defecto para toda la zona.
- @ → Hace referencia al nombre de dominio que configuramos, es una abreviación
- IN → Hace referencia a la pila de protocolos que utilizamos, en este caso Internet.
- Dns.petin.cat. → Quién tiene autoridad sobre esta zona, nombre de dominio + correo electrónico.
- Serial → Indica el número de cambios que lleva este fichero, 1 porque es la primera vez que lo creamos, si actualizamos le sumamos 1 = 2.
- Los otros atributos son los tiempos específicos de cada característica.
- NS → Name server cual va a ser el servidor de nombres de esta zona.
- NS2 → Podríamos añadir un DNS extra por si cae el primero.
- MX → Hace referencia al servidor de correo e indica la prioridad.
- Registro A → La dirección IP del DNS
- Registro AAA → Para poner una Ipv6

Los puntos finales se entienden que son el FQDN, el nombre final del host, cuando no se pone el punto, es que se añade a la derecha la información.

1) Configuración de la zona db.192.168.1.124

```
jaume@debian: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
GNU nano 3.2 db.192.168.1 Modificado  
;  
; BIND reverse data file for local loopback interface  
;  
$TTL 604800  
@ IN SOA dns.petin.cat. jaumeflorit05@gmail.com. (  
    1 ; Serial  
    604800 ; Refresh  
    86400 ; Retry  
    2419200 ; Expire  
    604800 ) ; Negative Cache TTL  
;  
@ IN NS dns.petin.cat.  
124 IN PTR dns.petin.cat.
```

- La única diferencia en esta zona es que tenemos un registro PTR donde tenemos en la izquierda la IP y derecha el nombre. En nuestro caso únicamente ponemos el último pack de dirección.

Con esto tendríamos la configuración básica principal, ahora hace falta resetear el servidor.

- `/etc/init.d/bind9 restart`

```
root@debian:/etc/bind# /etc/init.d/bind9 restart  
[ ok ] Restarting bind9 (via systemctl): bind9.service.  
root@debian:/etc/bind#
```

Tail -n40 /var/log/syslog per veure qualsevol tipus de error i si s'han carregat correctament.

Un cop estigui configurada podem utilitzar:

- `dig @192.168.1.253 dns.petin.cat`
-