

Universidad Simón Bolívar
Diseño y Administración de Redes
Septiembre - Diciembre 1.998

named

Víctor Manuel Corrales

Modos de Operación

- Dominios
 - Primarios (copia física de los datos)
 - Secundarios (transferencia de zona)
 - Cache
- Respuestas
 - Recursivos (devuelven la respuesta o errores)
 - No Recursivos (servidores de alto nivel)

Opciones de *named*

```
named [-d debuglevel] [-p port[/localport]]  
      [{-b} bootfile] [-q] [-r]
```

- b** Especificar el archivo de configuración (por defecto */etc/named.boot*)
- d** Especifica el nivel de detalle de los mensajes (debugging)
- p** Especifica el número de puerto a utilizar.
- q** Registra todos los *query* que se hagan.
- r** El servidor no es recursivo.

/etc/named.boot

directory directorio

Directorio base para los PATH relativos.

cache dominio archivo

Activa el servidor en modo cache para el dominio especificado.

primary dominio archivo

Declara el servidor como primario.

secondary dominio ips archivo

Declara el servidor como secundario.

xfrnets ips

Declara las redes y máquinas que estan autorizadas a realizar *transferencias de zonas*

bogusns ips

Declara las máquinas que el servidor debe ignorar (no atender querys y no preguntar).

Ejemplos

Servidor de Cache

```
; Declaracion de un servidor que solamente realiza cache
directory      /etc/namedb
cache          .                root.cache
primary       0.0.127.in-addr.arpa  primary/db.127.0.0
```

Servidor primario y secundario

```
; Servidor primario para ldc.usb.ve
directory      /etc/namedb
cache          .                root.cache
primary       ldc.usb.ve         db.usb.ve
primary       90.159.in-addr.arpa db.159.90
primary       0.0.127.in-addr.arpa db.127.0.0
secondary     ldc.usb.ve         159.90.10.77  sec/db.1dc
secondary     10.90.159.in-addr.arpa 159.90.10.77  sec/db.90.10
xfrnets      159.90.0.0 50.188.4.200
bogusns       131.107.0.0
```

Registros de Recursos (RR)

[nombre] [ttl] [clase] tipo datos

name

identifica la entidad (dominio o máquina) que describe el registro

ttl

tiempo en segundos que el registro puede mantenerse en cache y ser considerado valido.

clase

tipo de red:

- IN internet
- CH chaosnet
- HS hesiod

Caracteres Especiales

@

Representa al nombre del dominio actual

;

Introduce un comentario

#

Introduce un comentario (solo BIND 4.9)

()

Permite que los datos ocupen varias líneas.

*

Comodín. (Se recomienda no usarlo).

RR para Zonas

SOA (Start Of Authority)

Define una zona de autoridad.

```
@ IN SOA ldc.usb.ve.      postmaster.ldc.usb.ve. (
    1998100500 ;serial number
        1200 ;refresh (20 minutes)
        600 ;retry   (10 minutes)
        3600 ;expire  (1 hour)
    604800);default minimum (1 week)
```

NS (Name Server)

Especifica los servidores de nombres para una zona

```
@ IN SOA ldc.usb.ve.      postmaster.ldc.usb.ve. (
    1998100500 1200 600 3600000 604800 )
IN NS bainne.ldc.usb.ve.
IN NS skynet.usb.ve.
```

RR básicos

A (Address)

Asocia un nombre a una dirección IP

```
shaddam.ldc.usb.ve. IN A 159.90.10.10
bainne             IN A 159.90.10.77
@                  IN A 159.90.10.120
```

PTR (Pointer)

Asocia una dirección IP a un nombre. Se utiliza para los reversos.

```
77.10.90.159.in-addr.arpa. IN PTR bainne.ldc.usb.ve.
```

MX (Mail Exchanger)

Controla el enrutamiento de mails.

```
@ IN  MX 10 post-office.ldc.usb.ve.
  IN  MX 20 post-office.usb.ve.
```

RR opcionales

CNAME (Canonical Name)

Permite especificar alias (www, pop, imap, mail, ftp, finger).

```
www IN CNAME baine
```

HINFO (Host Info)

Información sobre la máquina.

```
arrakis IN HINFO "ultra1" "SunOS 5.6"
```

RP (Responsible Person)

Contacto técnico para una máquina

```
shaddam IN RP opr.ldc.usb.ve. ldc.usb.ve.
```

WKS (Well Known Services)

Especifica los servicios que provee un host

```
korba IN WKS TCP telnet ftp
```

TXT (Text)

Comentarios e Información General.

```
@ IN TXT "Laboratorio de Computacion"
```

Información para el cache
ftp://ftp.rs.internic.net/named.root

```
;
; formerly NS.INTERNIC.NET
;
.           3600000  IN  NS  A.ROOT-SERVERS.NET.
A.ROOT-SERVERS.NET.  3600000  A   198.41.0.4
;
; formerly NS1.ISI.EDU
;
.           3600000  NS  B.ROOT-SERVERS.NET.
B.ROOT-SERVERS.NET.  3600000  A   128.9.0.107
;
; formerly C.PSI.NET
;
.           3600000  NS  C.ROOT-SERVERS.NET.
C.ROOT-SERVERS.NET.  3600000  A   192.33.4.12
;
; formerly TERP.UMD.EDU
;
.           3600000  NS  D.ROOT-SERVERS.NET.
D.ROOT-SERVERS.NET.  3600000  A   128.8.10.90
;
; formerly NS.NASA.GOV
;
.           3600000  NS  E.ROOT-SERVERS.NET.
E.ROOT-SERVERS.NET.  3600000  A   192.203.230.10
```