

2011-  
2012

Actividad 6 Instalación y  
administración de un servidor  
BIND DNS en Linux Debian 6,  
OpenSUSE 11.1 y Fedora 15  
(primario y zona de resolución  
directa e inversa)



José Jiménez Arias  
IES Gregorio Prieto  
2011-2012

# FEDORA

En primer lugar descargamos e instalamos el programa bind.

```
[root@fedora04 var]# yum install bind
Complementos cargados:langpacks, presto, refresh-packagekit
updates/metalink | 21 kB 00:00
updates | 4.7 kB 00:00
updates/primary_db | 4.5 MB 00:20
Configurando el proceso de instalación
Resolviendo dependencias
--> Ejecutando prueba de transacción
---> Package bind.i686 32:9.8.1-3.P1.fc15 will be instalado
--> Procesando dependencias: bind-libs = 32:9.8.1-3.P1.fc15 para el paquete: 32:
bind-9.8.1-3.P1.fc15.i686
--> Ejecutando prueba de transacción
```

Continúa la instalación:

```
Instalado:
  bind.i686 32:9.8.1-3.P1.fc15

Dependencia(s) actualizada(s):
  bind-libs.i686 32:9.8.1-3.P1.fc15      bind-libs-lite.i686 32:9.8.1-3.P1.fc15
  bind-license.noarch 32:9.8.1-3.P1.fc15

¡Listo!
[root@fedora04 var]#
[root@fedora04 var]# █
```

Vemos la versión instalada y comprobamos que la descargada es la última.

```
[root@fedora04 var]#
[root@fedora04 var]# named -v
BIND 9.8.1-P1-RedHat-9.8.1-3.P1.fc15
[root@fedora04 var]# █
```

A continuación editamos el fichero `/etc/named.conf` y declaramos las zonas:

Declaramos las zonas, tanto directa como indirecta, que serán de tipo master, la ruta donde se alojará el fichero con las configuraciones de estas, y por último en el interior de `allow-query{ };` declaramos las ip de los clientes que queremos que conecten.

```
zone "asir04" {
    type master;
    file "/var/named/asir04.hosts";
    allow-query {
        10.33.4.70;
        10.33.4.60;
        10.33.4.30;
    };
};
zone "4.33.10.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/var/named/10.33.4.rev";
    allow-query {
        10.33.4.70;
        10.33.4.60;
        10.33.4.30;
    };
};
```

Podemos solucionar la papeleta con menos seguridad poniendo `any;` en lugar de escribir las ip de los clientes que quieres que conecten.

```
zone "asir04" {
    type master;
    file "/var/named/asir04.hosts";
    allow-query {
        any;
    };
};
zone "4.33.10.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/var/named/10.33.4.rev";
    allow-query {
        10.33.4.70;
        10.33.4.60;
        10.33.4.30;
    };
};
```

### ZONA DIRECTA FEDORA

Creamos la zona directa el fichero es: /var/named/asir04.host

```
$ttl 38400
asir04. IN      SOA      fedora04. edu_jose.hotmail.com. (
                    1322232814
                    10800
                    3600
                    604800
                    38400 )
asir04. IN      NS       fedora04.asir04.
fedora04.asir04. IN  A       10.33.4.70
molinux04.asir04. IN  A       10.33.4.60
debian04.asir04.  IN  A       10.33.4.30
```

### ZONA INVERSA FEDORA

Creamos la zona inversa el fichero es: /var/named/10.33.4.rev

```
$ttl 38400
4.33.10.in-addr.arpa. IN      SOA      fedora04.asir04. edu_jose.hotmail.com. (
                    1322240794
                    10800
                    3600
                    604800
                    38400 )
4.33.10.in-addr.arpa. IN      NS       fedora04.asir04.
70.4.33.10.in-addr.arpa.      IN      PTR      fedora04.asir04.
60.4.33.10.in-addr.arpa.      IN      PTR      molinux04.asir04.
30.4.33.10.in-addr.arpa.      IN      PTR      debian04.asir04.
```

En los cliente editamos el resolv.conf para que contacte con la 10.33.4.70

```
josejimenez@molinux04:~$ cat /etc/resolv.conf
nameserver 10.33.4.70
domain asir04.
search asir04.
```

Comprobamos que funciona desde el servidor hacemos nslookup al cliente:

```
[root@fedora04 jsoejimenez]# nslookup
> 10.33.4.60
Server:          10.33.4.70
Address:         10.33.4.70#53

60.4.33.10.in-addr.arpa name = molinux04.asir04.
> molinux04.asir04.
Server:          10.33.4.70
Address:         10.33.4.70#53

Name:   molinux04.asir04
Address: 10.33.4.60
> █
```

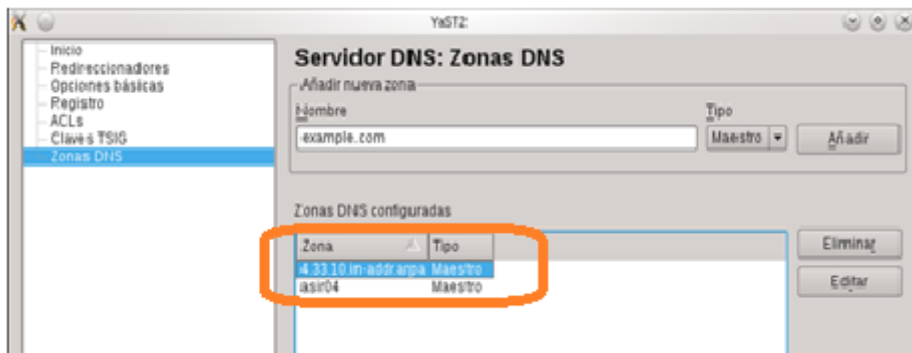
# OPEN SUSE

En primer lugar nos dirigimos a Yast2 y descargamos e Instalamos el servicio.

Asignamos una dirección ip estática a nuestro servidor Open Suse 10.33.4.50

Creamos las zonas tanto inversa como directa, ambas tipo maestro. A la Zona directa le daremos el nombre de asir04, mientras que la zona inversa se llamará 4.33.10.in-addr-arpa

Observamos las dos zonas que hemos creado anteriormente.



A cada una de las zonas le añadimos sus clientes:

Directa

Inversa

Clave de registro	Tipo	Valor
Suse04	A	10.33.4.50
asir04	NS	Suse04
debian	A	10.33.4.30
molinux04	A	10.33.4.60

Clave de registro	Tipo	Valor
30	PTR	debian.asir04.net.
50	PTR	Suse04.asir04.net.
60	PTR	molinux04.asir04.net.

Por último observamos la ubicación de los ficheros de las zonas que se encuentran dentro del directorio:

`/var/lib/named/master`

```
Suse04:/var/lib/named/master # ls
4.33.10.in-addr.arpa asir04 sir04.net
Suse04:/var/lib/named/master # vi asir04
Suse04:/var/lib/named/master # vi asir04
Suse04:/var/lib/named/master #
```

# DEBIAN

En primer lugar descargamos e Instalamos bind9

```
root@debian04:/home/josejimenez# apt-get install bind9
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes extras:
  bind9utils
Paquetes sugeridos:
  bind9-doc resolvconf ufw
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
```

A continuación declaramos las zonas en el fichero: /etc/bind/named.conf.local que es un include en /etc/bind/named.conf

```
zone "asir04." {
type master;
file "/etc/bind/db.asir04";
};

zone "4.33.10.in-addr.arpa" {
type master;
file "/etc/bind/db.10.33.4";
};
```

A continuación declaramos la zona directa, esta la realizaremos en el fichero previamente creado con la sentencia:

`nano /etc/bind/db.asir04`

```
GNU nano 2.2.4          Fichero: db.asir04
;
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL      604800
@         IN      SOA      asir04. root.asir04. (
                        2          ; Serial
                        604800     ; Refresh
                        86400      ; Retry
                        2419200    ; Expire
                        604800 )   ; Negative Cache TTL
;
@         IN      NS       debian04.asir04.
debian04.asir04.  IN      A       10.33.4.30
opensuse04.asir04. IN      A       10.33.4.50
molinux04.asir04. IN      A       10.33.4.60
fedora04.asir04.  IN      A       10.33.4.70
```

Posteriormente declaramos la zona inversa, que está previamente declarada en `named.conf.local` y crearemos el fichero de configuración de nuestra zona inversa con la siguiente sentencia: `nano /etc/bind/db.10.33.4`

```
GNU nano 2.2.4          Fichero: db.10.33.4
;
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL      604800
@         IN      SOA      localhost. root.localhost. (
                        2          ; Serial
                        604800     ; Refresh
                        86400      ; Retry
                        2419200    ; Expire
                        604800 )   ; Negative Cache TTL
;
@         IN      NS       asir04.
30        IN      PTR      debian04.asir04.
50        IN      PTR      opensuse04.asir04.
60        IN      PTR      molinux04.asir04.
70        IN      PTR      fedora04.asir04.
```



En el cliente MOLINUX editamos el fichero de resolv.conf de la siguiente forma:

*Nano /etc/resolv.conf* para que contacte con la 10.33.4.30 y asignar que el dominio es: *asir04*.

```
root@molinux04:/home/josejimenez# cat /etc/resolv.conf
nameserver 10.33.4.30
domain asir04.
search asir04.
```

COMPROBAMOS con la herramienta nslookup el correcto funcionamiento de nuestro servidor debían por ejemplo haciendo un ping desde nuestro cliente molinux a nuestro servidor debian04.asir04. o bien con un nslookup a un equipo que este tenga en su lista, comprobamos la inversa de estemodo: Con nskookup 10.33.4.50 y efectivamente nos muestra que en sus listas el asocia esta dirección ip con opensuse04

```
root@molinux04:/home/josejimenez# ping debian04.asir04.
PING debian04.asir04 (10.33.4.30) 56(84) bytes of data.
64 bytes from debian04.asir04 (10.33.4.30): icmp_req=1 ttl=64 time
64 bytes from debian04.asir04 (10.33.4.30): icmp_req=2 ttl=64 time
^C
--- debian04.asir04 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1003ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.281/0.333/0.386/0.055 ms
root@molinux04:/home/josejimenez# nslookup
> 10.33.4.50
Server:          10.33.4.30
Address:         10.33.4.30#53

50.4.33.10.in-addr.arpa name = opensuse04.asir04.
> opensuse04.asir04.
Server:          10.33.4.30
Address:         10.33.4.30#53

Name:   opensuse04.asir04
Address: 10.33.4.50
```