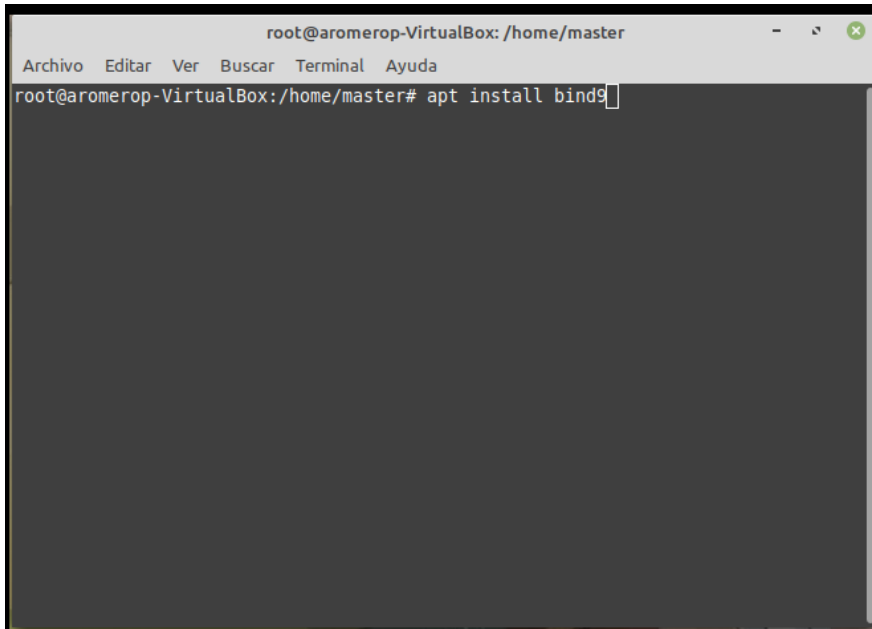


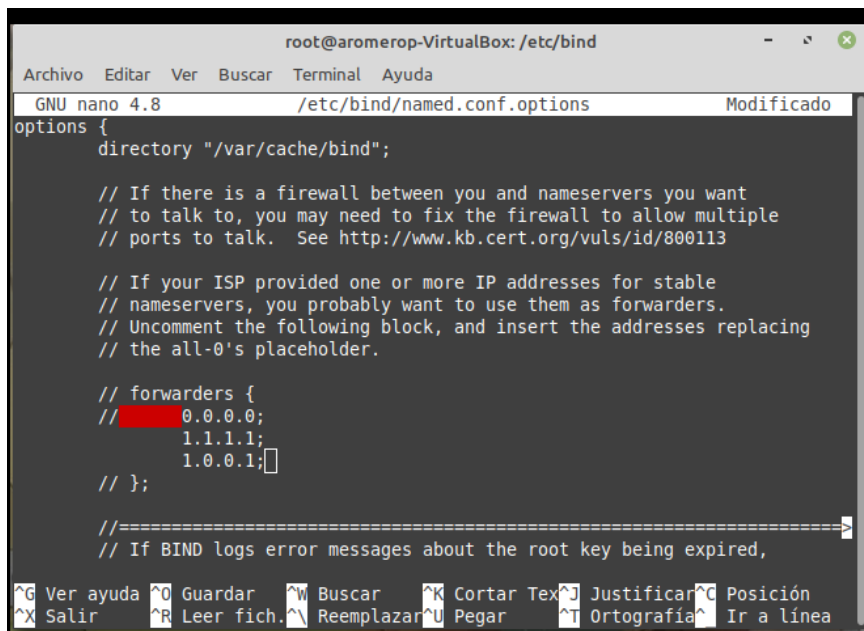
Configurar DNS con Bind9

Lo primero que tienes que hacer es actualizar la base de datos de linux con “apt update” y posteriormente “apt upgrade”. Para instalar Bind 9 se pone en la terminal “apt install bind9”. Todo esto siendo superusuario.



```
root@aromerop-VirtualBox: /home/master
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
root@aromerop-VirtualBox:/home/master# apt install bind9
```

Al instalar, lo primero que hacemos es configurar la redirección del dns. Para ello editamos el archivo “named.conf.options”.



```
root@aromerop-VirtualBox: /etc/bind
GNU nano 4.8 /etc/bind/named.conf.options Modificado
options {
    directory "/var/cache/bind";

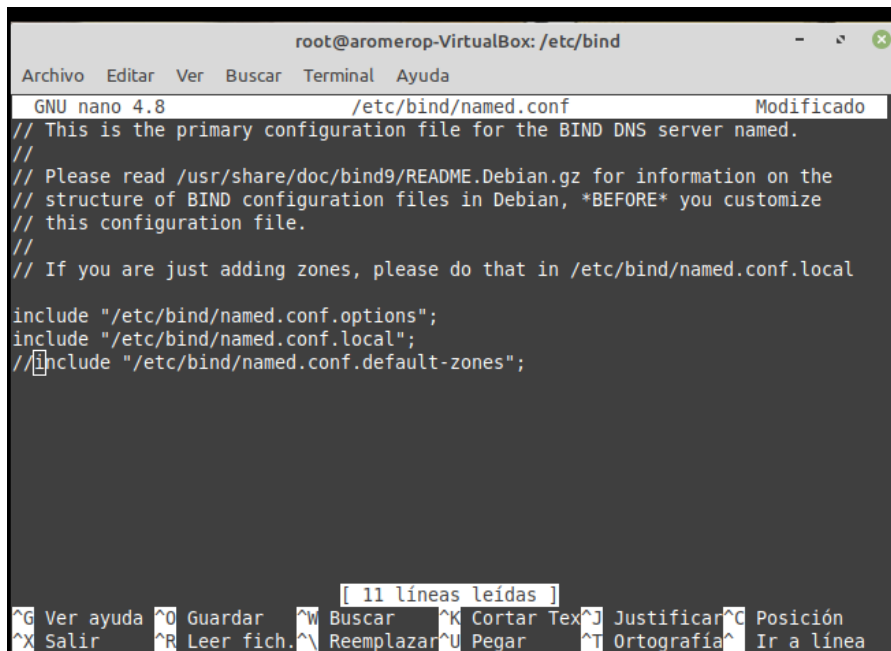
    // If there is a firewall between you and nameservers you want
    // to talk to, you may need to fix the firewall to allow multiple
    // ports to talk.  See http://www.kb.cert.org/vuls/id/800113

    // If your ISP provided one or more IP addresses for stable
    // nameservers, you probably want to use them as forwarders.
    // Uncomment the following block, and insert the addresses replacing
    // the all-0's placeholder.

    // forwarders {
    //     0.0.0.0;
    //     1.1.1.1;
    //     1.0.0.1;
    // };

    //=====
    // If BIND logs error messages about the root key being expired,
```

Editamos el archivo `/etc/bind/named.conf` y comentamos la línea que hace referencia a `"named.conf.defaultzones"`.

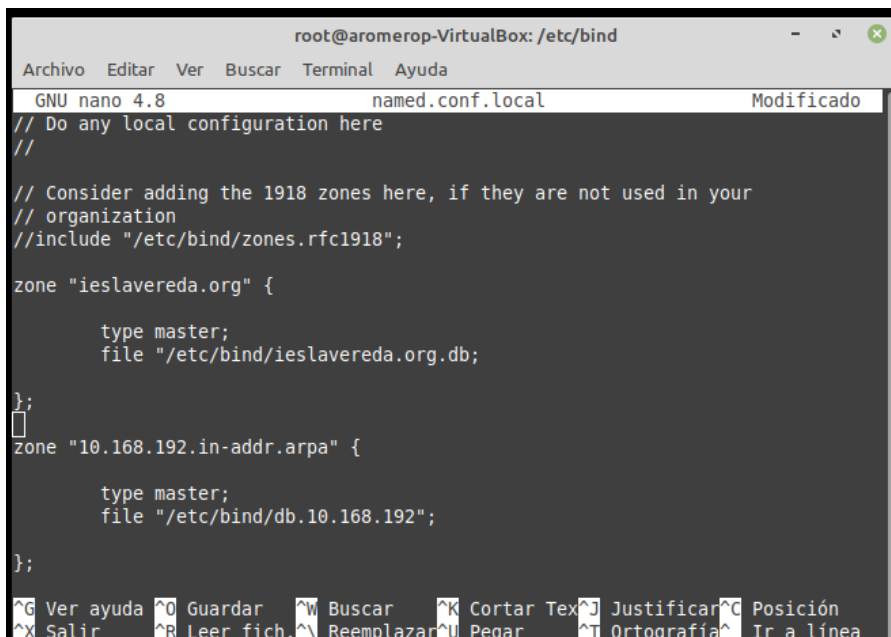


```
root@aromerop-VirtualBox: /etc/bind
GNU nano 4.8 /etc/bind/named.conf Modificado
// This is the primary configuration file for the BIND DNS server named.
//
// Please read /usr/share/doc/bind9/README.Debian.gz for information on the
// structure of BIND configuration files in Debian, *BEFORE* you customize
// this configuration file.
//
// If you are just adding zones, please do that in /etc/bind/named.conf.local

include "/etc/bind/named.conf.options";
include "/etc/bind/named.conf.local";
//include "/etc/bind/named.conf.default-zones";

[ 11 líneas leídas ]
^G Ver ayuda ^O Guardar ^W Buscar ^K Cortar Tex ^J Justificar ^C Posición
^X Salir ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar ^T Ortografía ^_ Ir a línea
```

Editamos el archivo `"etc/bind/named.conf.local"` y añadimos las peticiones que va a recibir el dns.



```
root@aromerop-VirtualBox: /etc/bind
GNU nano 4.8 named.conf.local Modificado
// 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 "ieslavereda.org" {
    type master;
    file "/etc/bind/ieslavereda.org.db";
};
zone "10.168.192.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.10.168.192";
};

^G Ver ayuda ^O Guardar ^W Buscar ^K Cortar Tex ^J Justificar ^C Posición
^X Salir ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar ^T Ortografía ^_ Ir a línea
```

Creamos la zona directa y la zona de resolución inversa a partir de el archibo “db.empty”.

Creamos la zona directa llamada “ieslavereda.org.db”.

```
root@aromerop-VirtualBox: /etc/bind
GNU nano 4.8      iesslerereda.org.db      Modificado
;
; DO NOT EDIT THIS FILE - it is used for multiple zones.
; Instead, copy it, edit named.conf, and use that copy.
;
$TTL      86400
@         IN      SOA      dns.ieslavereda.org      root.ieslavereda.org (
                        1          ; Serial
                        604800     ; Refresh
                        86400      ; Retry
                        2419200    ; Expire
                        86400 )    ; Negative Cache TTL
;
@         IN      NS       iesslerereda.org.
dns.ieslavereda.org.  IN    A       192.168.10.5
www.ieslavereda.org.  IN    CNAME   192.168.10.10
ftp.ieslavereda.org.  IN    CNAME   192.168.10.10
mail.ieslavereda.org. IN    MX      192.168.10.11
aula5pc2.ieslavereda.org  IN    A       192.168.10.202
aula5pc3.ieslavereda.org  IN    A       192.168.10.203
aula5pc4.ieslavereda.org  IN    A       192.168.10.204
^G Ver ayuda ^O Guardar ^W Buscar ^K Cortar Tex ^J Justificar ^C Posición
^X Salir ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar ^T Ortografía ^_ Ir a línea
```

Creamos la zona de resolución inversa llamada “db.10.168.192”.

```
GNU nano 4.8      db.10.168.192
; BIND reverse data file for empty rfc1918 zone
;
; DO NOT EDIT THIS FILE - it is used for multiple zones.
; Instead, copy it, edit named.conf, and use that copy.
;
$TTL      86400
@         IN      SOA      iesslerereda.org.      root.ieslavereda.org (
                        1          ; Serial
                        604800     ; Refresh
                        86400      ; Retry
                        2419200    ; Expire
                        604800)    ; Negative Cache TTL
;
@         IN      NS       dns.ieslavereda.org.
5         IN      PTR      dns.ieslavereda.org.
10        IN      PTR      www.ieslavereda.org.
10        IN      PTR      ftp.ieslavereda.org.
11        IN      PTR      mail.ieslavereda.org.
202       IN      PTR      aula5pc2.ieslavereda.org.
203       IN      PTR      aula5pc3.ieslavereda.org.
204       IN      PTR      aula5pc4.ieslavereda.org.
```

Comprobamos que los archivos estan bien escritos.

```
root@aromerop-VirtualBox: /etc/bind
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
root@aromerop-VirtualBox:/etc/bind# named-checkzone iesc.org /etc/bind/ieslave
da.org.db
zone iesc.org/IN: loaded serial 1
OK
root@aromerop-VirtualBox:/etc/bind#
```

```
root@aromerop-VirtualBox: /etc/bind
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
root@aromerop-VirtualBox:/etc/bind# named-checkzone 10.168.192.in-addr.arpa /etc
/bind/db.10.168.192
zone 10.168.192.in-addr.arpa/IN: loaded serial 1
OK
root@aromerop-VirtualBox:/etc/bind#
```

Reiniciamos el servicio de bind9.

```
root@aromerop-VirtualBox: /etc
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
root@aromerop-VirtualBox:/etc# service bind9 stop
root@aromerop-VirtualBox:/etc# service bind9 start
root@aromerop-VirtualBox:/etc#
```

Por último editamos el archivo “etc/resolv.conf” para indicarle al servidor que si servidor dns és el mismo.

```
GNU nano 4.8 /etc/resolv.conf
# This file is managed by man:systemd-resolved(8). Do not edit.
#
# This is a dynamic resolv.conf file for connecting local clients to the
# internal DNS stub resolver of systemd-resolved. This file lists all
# configured search domains.
#
# Run "resolvectl status" to see details about the uplink DNS servers
# currently in use.
#
# Third party programs must not access this file directly, but only through the
# symlink at /etc/resolv.conf. To manage man:resolv.conf(5) in a different way,
# replace this symlink by a static file or a different symlink.
#
# See man:systemd-resolved.service(8) for details about the supported modes of
# operation for /etc/resolv.conf.

nameserver 192.168.10.5
nameserver 127.0.0.53
options edns0 trust-ad
search ieslavereda.local
```

Conexión desde un cliente:

```
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
root@cliente-VirtualBox:/home/master# dig dns.ieslavereda.org

; <<>> DiG 9.16.1-Ubuntu <<>> dns.ieslavereda.org
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 1599
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 65494
;; QUESTION SECTION:
;dns.ieslavereda.org.      IN      A

;; ANSWER SECTION:
dns.ieslavereda.org.      86400   IN      A      192.168.10.5

;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 127.0.0.53#53(127.0.0.53)
;; WHEN: jue oct 21 21:14:19 CEST 2021
;; MSG SIZE rcvd: 64

root@cliente-VirtualBox:/home/master#
```

```
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
root@cliente-VirtualBox:/home/master# nslookup aula5pc2.ieslavereda.org
Server:      127.0.0.53
Address:     127.0.0.53#53

Non-authoritative answer:
Name:   aula5pc2.ieslavereda.org
Address: 192.168.10.202

root@cliente-VirtualBox:/home/master#
```

```
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
root@cliente-VirtualBox:/home/master# nslookup ftp.ieslavereda.org
Server:      127.0.0.53
Address:     127.0.0.53#53

Non-authoritative answer:
Name:   ftp.ieslavereda.org
Address: 192.168.10.10

root@cliente-VirtualBox:/home/master#
```