

1. Nuestra red local esta conformada por servidor DNS (dns), un servidor de correo electrónico (mail), un servidor web (www) y 12 Hosts cuyos nombres van desde pc1 al pc12. El dominio utilizado será **fceia.unr.ar**.

Los hosts tendrán asignadas las direcciones de IPv4 que van desde la 192.168.0.101 hasta 112. El servidor de DNS y correo tendrán asignada la dirección 192.168.0.112 y servidor web la dirección 192.168.0.111.

Diseñar el archivo de configuración de Bind (llamado *named.conf*) y los archivos de zona para el dominio.

named.conf.default-zones

```
zone "." {  
    type hint;  
    file "/etc/bind/db.root";  
};  
  
zone "localhost" {  
    type master;  
    file "/etc/bind/db.local";  
};  
  
zone "127.in-addr.arpa" {  
    type master;  
    file "/etc/bind/db.127";  
};
```

```
zone "0.in-addr.arpa" {  
    type master;  
    file "/etc/bind/db.0";  
};  
  
zone "255.in-addr.arpa" {  
    type master;  
    file "/etc/bind/db.255";  
};
```

```
// Añadir en /etc/bind/named.conf.local
```

```
// Archivo para búsquedas directas
```

```
zone "fcea.unr.ar" {  
    type master;  
    file "/etc/bind/db.fcea";  
    allow-query { any; }; #Permitimos consultas a cualquier host.  
    allow-transfer { slaves; }; #Permitimos transferencias solamente de los esclavos.  
};
```

```
// Archivo para búsquedas inversas
```

```
zone "0.168.192.in-addr.arpa" {  
    type master;  
    file "/etc/bind/rev.192";  
};
```

// Archivo /etc/bind/db.fceia

fceia.unr.ar. IN SOA dns.fceia.unr.ar.

admin.fceia.unr.ar. (2020111813; Serial



Servidor DNS maestro



Mail del administrador

fceia.unr.ar.

IN NS dns.fceia.unr.ar

fceia.unr.ar.

IN MX 10 mail.fceia.unr.ar.

pc1.fceia.unr.ar.	IN	A	192.168.0.101
pc2.fceia.unr.ar.	IN	A	192.168.0.102
pc3.fceia.unr.ar.	IN	A	192.168.0.103
...			
pc10.fceia.unr.ar.	IN	A	192.168.0.110
pc11.fceia.unr.ar.	IN	A	192.168.0.111
pc12.fceia.unr.ar.	IN	A	192.168.0.112
www.fceia.unr.ar.	IN	A	192.168.0.111
dns.fceia.unr.ar.	IN	A	192.168.0.112
mail.fceia.unr.ar.	IN	A	192.168.0.112

// Archivo /etc/bind/rev.fceia

fceia.unr.ar. IN SOA dns.fceia.unr.ar.

admin.fceia.unr.ar. (2020111813; Serial



Servidor DNS maestro

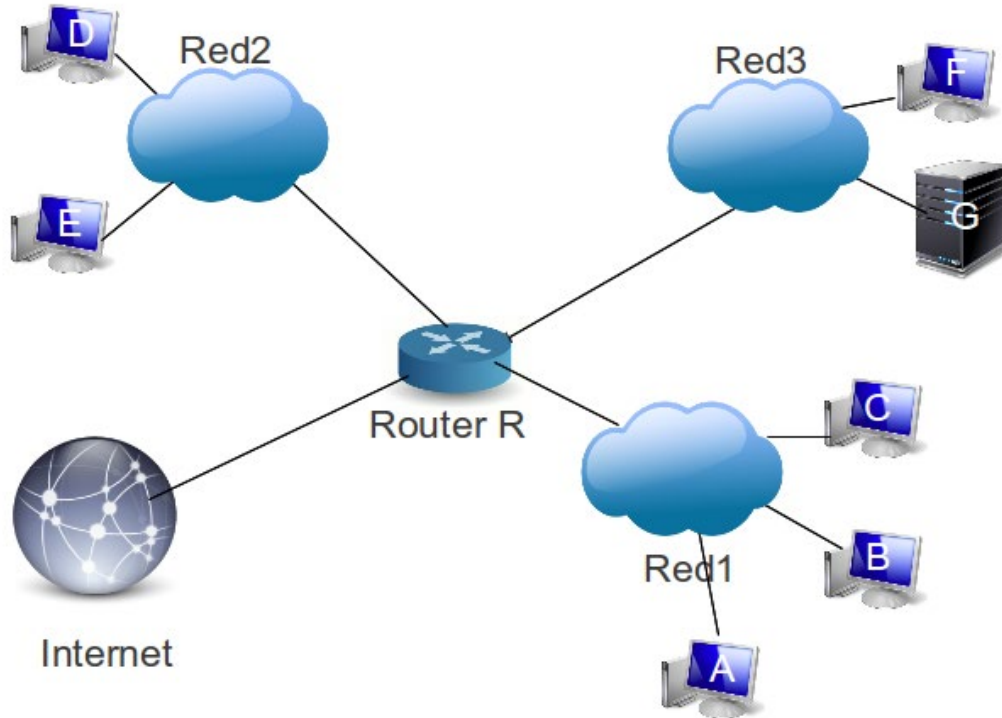
Mail del administrador

IN NS dns.fceia.unr.ar.

~~IN MX 10 mail.fceia.unr.ar.~~

101.0.168.192.IN-ADDR.ARPA.	IN	PTR	pc1.fceia.unr.ar.
102.0.168.192.IN-ADDR.ARPA.	IN	PTR	pc2.fceia.unr.ar.
103.0.168.192.IN-ADDR.ARPA.	IN	PTR	pc3.fceia.unr.ar.
...			
110.0.168.192.IN-ADDR.ARPA.	IN	PTR	pc10.fceia.unr.ar.
111.0.168.192.IN-ADDR.ARPA.	IN	PTR	pc11.fceia.unr.ar.
112.0.168.192.IN-ADDR.ARPA.	IN	PTR	pc12.fceia.unr.ar.
111.0.168.192.IN-ADDR.ARPA.	IN	PTR	www.fceia.unr.ar.
112.0.168.192.IN-ADDR.ARPA.	IN	PTR	dns.fceia.unr.ar.
112.0.168.192.IN-ADDR.ARPA.	IN	PTR	mail.fceia.unr.ar.

2. Dada la siguiente estructura compuesta por 3 redes: Red1, Red2, Red3.



Identificación de red	Dirección de red
Red1	200.13.147.32/27
Red2	200.13.147.64/27
Red3	200.13.147.96/27

Dominio Principal: netflix.ar
Subdominio: lucifer.netflix.ar

ns1.netflix.ar (200.13.147.60) es maestro para la resolución directa e inversa
ns2.lucifer.netflix.ar (200.13.147.90) es esclavo para la resolución directa.
Servidores de mail: Primario mx.netflix.ar (200.13.147.59) y secundario mx.lucifer.netflix.ar (200.13.147.113)

Escribir el named .conf de ambos servidores y la resolución directa e inversa del servidor dns ns1.

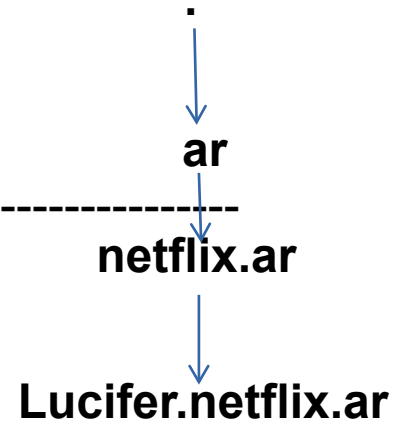
```
// named.conf en ns1
```

```
zone "netflix.ar" {  
    type master;  
    file "/etc/bind/db.netflix";  
    allow-query { any; }; #Permitimos consultas a cualquier host.  
    allow-transfer { slaves; }; #Permitimos transferencias solamente de los esclavos.  
}
```

```
zone "147.13.200.in-addr.arpa" {  
    type master;  
    file "/etc/bind/rev.netflix";}
```

```
// named.conf en ns2
```

```
zone "netflix.ar" {  
    type slave;  
    masters {200.13.147.60;};  
    file "/etc/bind/db.netflix";}
```



db.netflix en ns1

\$ TTL 1D

\$ Origin netflix.ar.

@ IN SOA ns1.netflix.ar. hostmaster.netflix.ar. (2020111801; serial
5h; refresh
15m; update retry
3W12h; expiry
2h20m; TTL negativo)

IN NS ns1.netflix.ar.

IN NS ns2.lucifer.netflix.ar.

IN MX 10 mx.netflix.ar.

IN MX 20 mx.lucifer.netflix.ar.

www	IN A	200.13.147.60
ns1	IN CNAME	www
ns2.lucifer	IN A	200.13.147.90
mx	IN A	200.13.147.59
mx.lucifer	IN A	200.13.147.113

db.netflix en ns2

\$ TTL 1D

\$ Origin netflix.ar.

@ IN SOA ns1.netflix.ar. hostmaster.netflix.ar. (2020111801; serial

5h; refresh
15m; update retry
3W12h; expiry
2h20m; TTL nega

IN NS ns1.netflix.ar.
IN NS ns2.lucifer.netflix.ar.
IN MX 10 mx.netflix.ar.
IN MX 20 mx.lucifer.netflix.ar.

www	IN A	200.13.147.60
ns1	IN CNAME	www
ns2.lucifer	IN A	200.13.147.90
mx	IN A	200.13.147.59
mx.lucifer	IN A	200.13.147.113

rev.netflix en ns1

\$ TTL 1D

\$ Origin 147.13.200.IN-ADDR.ARPA.

@ IN SOA ns1.netflix.ar. hostmaster.netflix.ar. (2020111801; serial
5h; refresh
15m; update retry
3W12h; expiry
2h20m; TTL negativo)

IN NS ns1.netflix.ar.

60 IN PTR ns1.netflix.ar.
90 IN PTR ns2.lucifer.netflix.ar.
59 IN PTR mx.netflix.ar.
113 IN PTR mx.lucifer.netflix.ar.
60 IN PTR www.netflix.ar.

4. Se desea definir un servidor de nombres propio para el dominio music.com

Servidor maestro ns1.music.com y su dirección IP 192.168.235.1

Servidor esclavo ns2.music.com y su dirección de IP 192.168.235.2

Se quiere crear el subdominio greenday.music.com y delegarlo en ns.greenday.music.com (192.168.235.160) y ns1.music.com (esclavo).

Las direcciones de los hosts pertenecientes a music.com están todas en la red 192.168.235.0/24 y ns1.music.com es maestro para su resolución inversa y tiene dos esclavos: ns2.music.ar y ns.google.com.

Las direcciones de los hosts pertenecientes a greenday.music.com pertenecen a la red **192.168.235.128/25**. La resolución inversa que le corresponde es un rango delegado 128/25.235.168.192.in-addr.arpa.

En ns1 se encuentra el servidor esclavo para el dominio acme.ar y su IP 192.168.254.237

Escribir el named.conf de los servidores ns1, ns.greenday y las resoluciones directa e inversa de los servidores ns1, ns.greenday.

```
// named.conf en ns1
```

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

```
zone "235.168.192.in-addr.arpa" {  
    type master;  
    file "/etc/bind/rev.music";}
```

```
zone "greenday.music.com" {  
    type slave;  
    masters {192.168.235.160;};  
    file "/etc/bind/db.greenday.music";}
```

```
zone "128/25.235.168.192.in-addr.arpa" {  
    type slave;  
    masters{192.168.235.160;};  
    file "/etc/bind/rev.greenday.music";}
```

```
-----  
  
zone "acme.es" {  
    type slave;  
    masters {192.168.254.237;};  
    file "/etc/bind/acme.db";}
```

```
// named.conf en ns.greenaday
```

```
zone "greenaday.music.com" {  
    type master;  
    file "/etc/bind/db.greenaday.music";}
```

```
zone "128/25.235.168.192.in-addr.arpa" {  
    type master;  
    file "/etc/bind/rev.greenaday.music";}
```

db.music en ns1 o ns2

\$ TTL 1D

\$ Origin music.com.

@ IN SOA ns1 hostmaster (2020112501; 5h; 15m; 3W12h; 2h20m;)

IN NS ns1

IN NS ns2

IN MX 10 mx

ns1 IN A 192.168.235.1

www IN CNAME ns1

ns2 IN A 192.168.235.2

mx IN A 192.168.235.16

ns.greenday IN A 192.168.235.160

Greenday IN NS ns1

IN NS ns.greenday

db.greendaymusic en ns

\$ TTL 1D

\$ Origin greenday.music.com.

@ IN SOA ns flavio (2020112501; 5h; 15m; 3W12h; 2h20m;)

IN NS ns.greenday.music.com.

IN NS ns1.music.com.

IN MX 100 mail.greenday.music.com.

ns.greenday.music.com.	IN A	192.168.235.160
------------------------	------	-----------------

mail.greenday.music.com.	IN A	192.168.235.161
--------------------------	------	-----------------

//rev.music en ns1

\$ TTL 1D

\$ Origin 235.168.192.in-addr.arpa.

@ IN SOA ns1.music.com. hostmsater.music.com. (2014110513; 5h; 15m; 3W12h; 2h20m;)

IN NS ns1.music.com.

IN NS ns2.music.com.

IN NS ns.google.com.

1 IN PTR ns1.music.com.

2 IN PTR ns2.music.com.

16 IN PTR mx.music.com.

128/25 IN NS ns.greenday.music.com.

IN NS ns1.music.com.

129 IN CNAME 129.0/25

160 IN CNAME 160.0/25.235.168.192.in-addr-arpa

161 IN CNAME 161.0/25.235.168.192.in-addr-arpa

//rev.greendaymusic en ns

\$ TTL 1D

\$ Origin 128/235.168.192.in-addr.arpa.

@ IN SOA ns1.music.com hostmaster.music.com (2014110513; 5h; 15m; 3W12h; 2h20m;)

IN NS ns.greenday.music.com.

IN NS ns1.music.com.

160 IN PTR ns.greenday.music.com.

161 IN PTR mail.greenday.music.com.

Parte del ejercicio 5

// named.conf en dns.rubikia.com

```
view "trabajo" {  
Match-clients { 192.168.7.0/24; 127.0.0.0/8; };
```

```
zone "rubikia.com" {  
type master;  
file "db.rubikia_trabajo.com";  
};  
zone "spiralti.com" {  
type slave;  
masters{31.13.77.51};  
file "db.spiralti_trabajo.com";  
};  
zone "7.168.192.in-addr-arpa" {  
type master;  
file "rev.rubikia_trabajo.com";  
};};
```

```
view "invitados" {  
Match-clients {192.168.8.0/24 }  
zone "rubikia.com" {  
type master;  
file "db.rubikia_ext.com";  
};};
```

Parte del ejercicio 5

// named.conf en dns2.ddi.rubikia.com

```
view "trabajo"{  
Match-clients { 192.168.7.0/24; 127.0.0.0/8; };
```

```
zone "ddi.rubikia.com" {  
type master;  
file "db.ddi.rubikia_trabajo.com";  
};
```

```
zone "rubikia.com" {  
type slave;  
masters{192.168.7.18};  
file "db.rubikia_trabajo.com";  
};}
```

db.rubikia_trabajo.com en dns

\$ TTL 1D

\$ Origin rubikia.com.

@ IN SOA dns admin (2021110302; 6h; 25m; 4W; 2h20m;)

IN NS dns

IN NS ns_backup

IN MX 5 mails

dns IN A 192.168.7.18

mails IN CNAME dns

www IN A 192.168.7.181

ddi IN NS dns2.ddi

dns2.ddi IN A 192.168.7.180