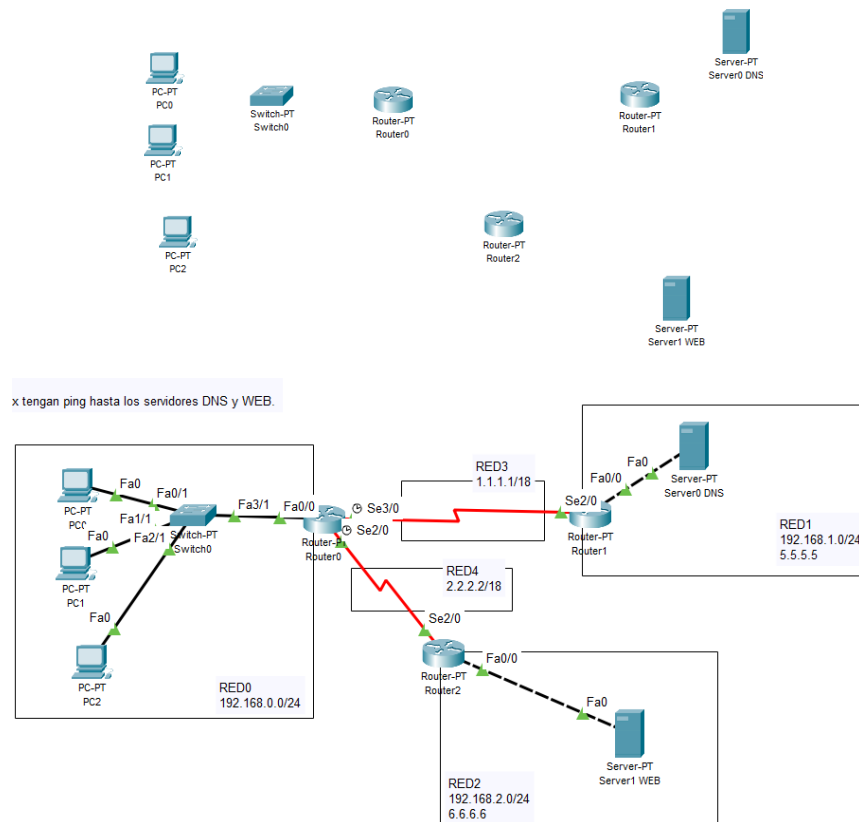


Paso a paso de como resolver el problema de redes de td3

- 1) Conectamos y ponemos todos los nombres a la red



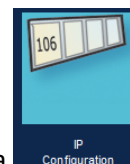
Empezando en la RED0, colocamos la ip y la máscara del router0, para este caso 192.168.0.1 en el fastethernet0/0:

INTERFACE	IP Configuration
FastEthernet0/0	IPv4 Address 192.168.0.1
FastEthernet1/0	Subnet Mask 255.255.255.0
Serial2/0	

Luego, colocamos las ip 's individuales por host, o podemos usar dhcp para hacerlo mas rápido, para esto nos vamos a CLI dentro del router0 y escribimos:

```
Router(config)#ip dhcp excluded-address 192.168.0.1 192.168.0.3
Router(config)#ip dhcp pool CASA
Router(dhcp-config)#network 192.168.0.0 255.255.255.0
Router(dhcp-config)#default-router 192.168.0.1
Router(dhcp-config)#dns-server 5.5.5.5
Router(dhcp-config)#exit
```

Con esto excluimos la dirección 192.168.0.1 a 192.168.0.3 (POR EJEMPLO, ME PINTÓ ASÍ), ponemos un nombre a la pool, después la ip de la red y la mascara de red, el ip del router0 y el del dns



Después en cada host, para hacerla rápida, abrimos el panel Desktop y entramos a y ponemos que pida los datos por dhcp

IP Configuration	
<input checked="" type="radio"/> DHCP	<input type="radio"/> Static
IPv4 Address	192.168.0.5
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.0.1
DNS Server	5.5.5.5

HACER ESTO PARA LOS 3 HOST.

2) Configuramos la RED1

Entramos al router1 y configuramos igual que para el router0, pero con la dirección 192.168.1.1 para el router1 para el fastethernet0/0. Después entramos al Server DNS y colocamos:

Default Gateway	
Default Gateway	192.168.1.1

FastEthernet0	
Duplex	<input type="radio"/> Half Duplex <input checked="" type="radio"/> Full Duplex <input checked="" type="checkbox"/> Auto
MAC Address	0009.7C45.A895
IP Configuration	
<input type="radio"/> DHCP	<input checked="" type="radio"/> Static
IPv4 Address	192.168.1.2
Subnet Mask	255.255.255.0

3) Configuramos RED2

Lo mismo de arriba, pero para el router2, con la dirección 192.168.2.1 para el fastethernet0/0. Después entramos al Server y colocamos:

Default Gateway	
Default Gateway	192.168.2.1

FastEthernet0	
Duplex	<input type="radio"/> Half Duplex <input checked="" type="radio"/> Full Duplex <input checked="" type="checkbox"/> Auto
MAC Address	0001.4316.D08
IP Configuration	
<input type="radio"/> DHCP	<input checked="" type="radio"/> Static
IPv4 Address	192.168.2.2
Subnet Mask	255.255.255.0

4) Ahora configuramos la RED3

Para esto, entramos en el router1, y en el Serial2/0 colocamos lo siguiente:

INTERFACE	IP Configuration
FastEthernet0/0	IPv4 Address 1.1.1.5
FastEthernet1/0	Subnet Mask 255.255.192.0
Serial2/0	

Para el router0, entramos en serial3/0 (o en el que esté conectado con el router1) y colocamos:

RIP	IP Configuration
INTERFACE	IPv4 Address 1.1.1.2
FastEthernet0/0	Subnet Mask 255.255.192.0
FastEthernet1/0	
Serial2/0	
Serial3/0	Tx Ring Limit 10

5) Ahora configuramos la RED4

Para esto, entramos en el router0, en el serial2/0 (o en el que esté conectado al router2) y colocamos:

RIP	IP Configuration
INTERFACE	IPv4 Address 2.2.2.3
FastEthernet0/0	Subnet Mask 255.255.192.0
FastEthernet1/0	
Serial2/0	

Para el router2, entramos en serial2/0 y colocamos:

RIP	IP Configuration
INTERFACE	IPv4 Address 2.2.2.18
FastEthernet0/0	Subnet Mask 255.255.192.0
FastEthernet1/0	
Serial2/0	

6) Hecho esto pasamos al ruteo por defecto entre los routers, para ello entramos a los routers y en los puertos serial que estén en uso colocamos:

```
Router(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 serial2/0
Router(config)#exit
```

Para el caso del router0, tenemos que hacerlo para el serial2/0 y serial3/0

7) Realizamos el nateo en la RED1:

Para ello entramos en el router1, y en CLI colocamos:

```
Router(config)#ip nat inside source static 192.168.1.2 5.5.5.5
```

```
Router(config)#interface fastEthernet0/0
```

```
Router(config-if)#ip nat inside
```

```
Router(config-if)#exit
```

```
Router(config)#interface serial2/0
```

```
Router(config-if)#ip nat outside
```

```
Router(config-if)#exit
```

8) Realizamos el nateo en la RED2:

Para ello entramos en el router2, y en CLI colocamos:

```
Router(config)#ip nat inside source static 192.168.2.2 6.6.6.6
Router(config)#interface fastethernet0/0
Router(config-if)#ip nat inside
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface serial2/0
Router(config-if)#ip nat outside
Router(config-if)#exit
Router(config)#
```

9) Configuramos el Server DNS

Entramos en Services del server dns, y configuramos lo siguiente:

No.	Name	Type	Detail
-----	------	------	--------

Damos clic en Add y listo.

10) Entramos en el PC0, nos vamos al navegador y ponemos:

Web Browser

< > URL Go Stop

Damos clic en Go y se abre la página:

Web Browser

< > URL Go Stop

Cisco Packet Tracer

Welcome to Cisco Packet Tracer. Opening doors to new opportunities. Mind Wide Open.

Quick Links:
[A small page](#)
[Copyrights](#)
[Image page](#)
[Image](#)

Redes usadas en este caso:

Para la RED0

Dirección IP:

192

168

0

0

/

24

Máscara de subred:

255

255

255

0

Dirección IP (binario):

1100 0000

1010 1000

0000 0000

0000 0000

Máscara de subred (binario):

1111 1111

1111 1111

1111 1111

0000 0000

Dirección de subred (binario):

1100 0000

1010 1000

0000 0000

0000 0000

Dirección de subred:

192

168

0

0

/

24

Dirección de broadcast:

192

168

0

255

Primera dirección IP:

192

168

0

1

Última dirección IP:

192

168

0

254

Direcciones IP disponibles:

254

Para RED1

Dirección IP:

192

168

1

0

/

24

Máscara de subred:

255

255

255

0

Dirección IP (binario):

1100 0000

1010 1000

0000 0001

0000 0000

Máscara de subred (binario):

1111 1111

1111 1111

1111 1111

0000 0000

Dirección de subred (binario):

1100 0000

1010 1000

0000 0001

0000 0000

Dirección de subred:

192

168

1

0

/

24

Dirección de broadcast:

192

168

1

255

Primera dirección IP:

192

168

1

1

Última dirección IP:

192

168

1

254

Direcciones IP disponibles:

254

Para RED2

Dirección IP:

192

168

2

0

/

24

Máscara de subred:

255

255

255

0

Dirección IP (binario):

1100 0000

1010 1000

0000 0010

0000 0000

Máscara de subred (binario):

1111 1111

1111 1111

1111 1111

0000 0000

Dirección de subred (binario):

1100 0000

1010 1000

0000 0010

0000 0000

Dirección de subred:

192

168

2

0

/

24

Dirección de broadcast:

192

168

2

255

Primera dirección IP:

192

168

2

1

Última dirección IP:

192

168

2

254

Direcciones IP disponibles:

254

Para RED3

Dirección IP:

1

1

1

1

/

18

Máscara de subred:

255

255

192

0

Dirección IP (binario):

0000 0001

0000 0001

0000 0001

0000 0001

Máscara de subred (binario):

1111 1111

1111 1111

1100 0000

0000 0000

Dirección de subred (binario):

0000 0001

0000 0001

0000 0000

0000 0000

Dirección de subred:

1

1

0

0

/

18

Dirección de broadcast:

1

1

63

255

Primera dirección IP:

1

1

0

1

Última dirección IP:

1

1

63

254

Direcciones IP disponibles:

16 382

Para RED4

Dirección IP:

2

2

2

2

/

18

Máscara de subred:

255

255

192

0

Dirección IP (binario):

0000 0010

0000 0010

0000 0010

0000 0010

Máscara de subred (binario):

1111 1111

1111 1111

1100 0000

0000 0000

Dirección de subred (binario):

0000 0010

0000 0010

0000 0000

0000 0000

Dirección de subred:

2

2

0

0

/

18

Dirección de broadcast:

2

2

63

255

Primera dirección IP:

2

2

0

1

Última dirección IP:

2

2

63

254

Direcciones IP disponibles:

16 382