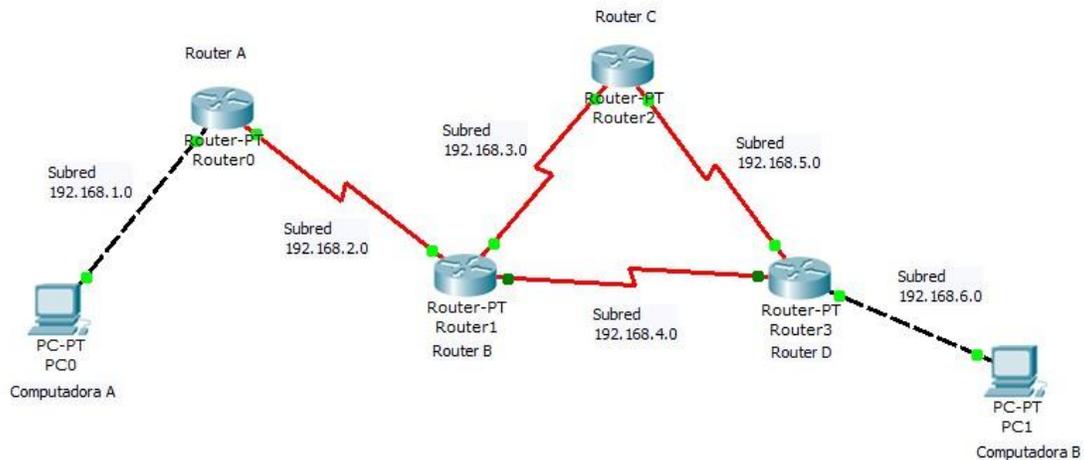


Ruteo: Es colocar los posibles caminos que puede un paquete recorrer entre las redes para poder llegar a su destino.

Ruteo Estatico: Es indicar manualmente los caminos posibles desde una red hacia las demás redes.

Por ejemplo tenemos la siguiente red :



Podemos observar que tenemos las subredes siguientes:

192.168.1.0 -> SubRed 1

192.168.2.0 -> SubRed 2

192.168.3.0 -> SubRed 3

192.168.4.0 -> SubRed 4

192.168.5.0 -> SubRed 5

192.168.6.0 -> SubRed 6

Todas utilizan una mascara de red 255.255.255.0 quiere decir que los 3 primeros octetos manifiestan nuestra red y el ultimo octeto el host.

Tenemos 4 Router

Router A entre las subredes 1 y 2

Router B entre las subredes 2 , 3 y 4

Router C entre las subredes 3 y 5

Router D entre las subredes 4, 5 y 6

Estos router se pueden comunicar entre las subredes que están conectadas pero no a subredes fuera de ellos.

Por ejemplo El router A no puede transmitir paquetes hacia la subred 3,4,5,6.

Por ejemplo El router B no puede transmitir paquetes hacia la subred 1,5,6

Por ejemplo El router C no puede transmitir paquetes hacia la subred 1,2,4,6

Por ejemplo El router D no puede transmitir paquetes hacia la subred 1,2,3

Por lo cual necesitamos hacer routeo para comunicar toda nuestra Red y en este caso un routeo Estatico.

Para lo cual necesitamos hacer nuestra tabla de routeo:

Router A: Salida router A 192.168.2.2

192.168.2.2 hacia 192.168.3.0/24

192.168.2.2 hacia 192.168.4.0/24

192.168.2.2 hacia 192.168.5.0/24

192.168.2.2 hacia 192.168.6.0/24

Router B: Salida Router B 192.168.2.1, 192.168.3.2, 192.168.4.2

192.168.3.2 hacia 192.168.5.0/24

192.168.3.2 hacia 192.168.6.0/24

192.168.4.2 hacia 192.168.5.0/24

192.168.4.2 hacia 192.168.6.0/24

192.168.2.1 hacia 192.168.1.0/24

Router C: Salida Router C 192.168.3.1, 192.168.5.2

192.168.3.1 hacia 192.168.1.0/24

192.168.3.1 hacia 192.168.2.0/24

192.168.3.1 hacia 192.168.4.0/24

192.168.5.2 hacia 192.168.4.0/24

192.168.5.1 hacia 192.168.6.0/24

Router D: Salida Router D 192.168.4.1, 192.168.5.1

192.168.5.1 hacia 192.168.1.0/24

192.168.5.1 hacia 192.168.2.0/24

192.168.5.1 hacia 192.168.3.0/24

192.168.4.1 hacia 192.168.1.0/24

192.168.4.1 hacia 192.168.2.0/24

192.168.4.1 hacia 192.168.3.0/24

Ahora debemos de cada Router con los siguientes caminos indicados:

Para hacerlo a codigo tecleamos lo siguiente

```
Router>enable
```

```
Router#configure terminal
```

```
Router(config)#ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 192.168.2.2
```

```
Router(config)#ip route 192.168.4.0 255.255.255.0 192.168.2.2
```

```
Router(config)#ip route 192.168.5.0 255.255.255.0 192.168.2.2
```

```
Router(config)#ip route 192.168.6.0 255.255.255.0 192.168.2.2
```

```
Router(config)#exit
```