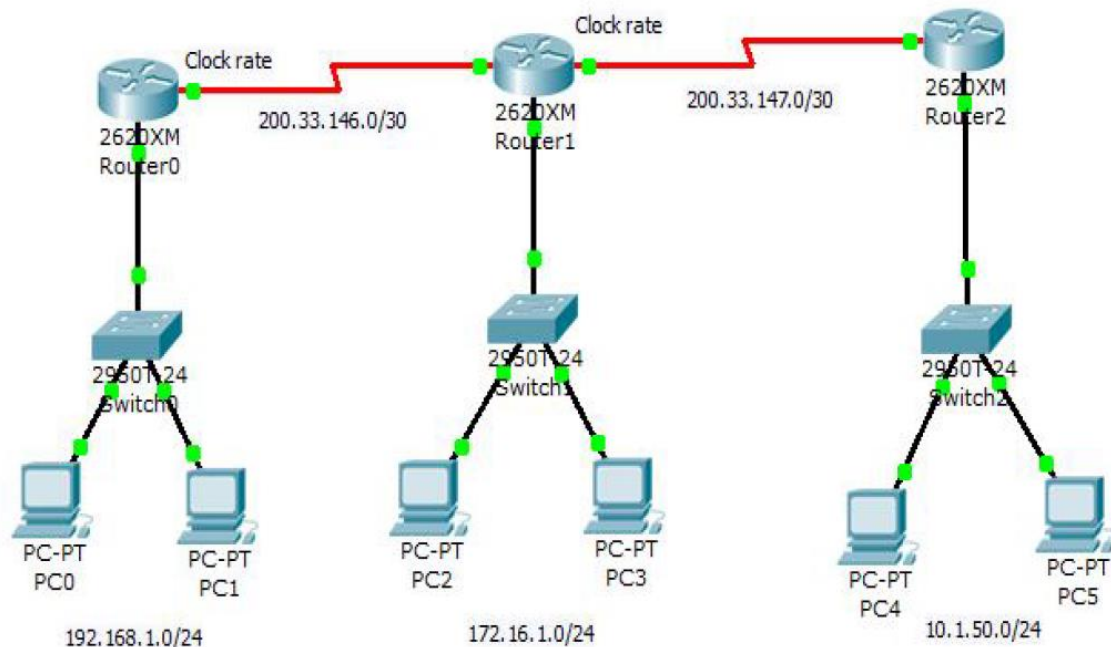


REDES Y COMUNICACIÓN – 3ERO 1ERA

Packet Tracer - Trabajo N°6: Enrutamiento estático



En este ejercicio se muestra como unir tres redes con tres routers cisco utilizando **enrutamiento Estático**. La topología de red es la siguiente.

El comando para ver las tablas de enrutamiento es:

Router#sh ip route

Las configuraciones de los Routers es la siguiente:

Router0- configuracion

interface fastEthernet

interface fastEthernet 0/0

ip address 192.168.1.1 255.255.255.0

no shutdown

exit

!Serial 0

```
interface serial 0/0
ip address 200.33.146.1 255.255.255.252
```

clock rate 56000

```
no shutdown
```

```
no keepalive
```

```
exit
```

!Enrutamiento estático

```
ip route 10.1.50.0 255.255.255.0 200.33.146.2
```

```
ip route 172.16.1.0 255.255.255.0 200.33.146.2
```

Router1

!Ethernet

```
interface FastEthernet0/0
```

```
ip address 172.16.1.1 255.255.255.0
```

```
no shutdown
```

```
exit
```

!Serial 0

```
interface Serial0/0
```

```
ip address 200.33.146.2 255.255.255.252
```

```
no keepalive
```

```
no shutdown
```

```
exit
```

!Serial 1

```
interface Serial0/1
```

```
ip address 200.33.147.1 255.255.255.252
```

```
clock rate 56000
```

```
no keepalive
```

```
no shutdown
```

```
exit
```

!Enrutamiento estático

```
ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 200.33.146.1
```

```
ip route 10.1.50.0 255.255.255.0 200.33.147.2
```

Router2

!Ethernet

```
interface fastEthernet 0/0
```

```
ip address 10.1.50.1 255.255.255.0
```

```
no shutdown
```

```
exit
```

!Serial 0

```
interface serial 0/0
```

```
ip address 200.33.147.2 255.255.255.252
```

```
no keepalive
```

```
no shutdown
```

```
exit
```

!Enrutamiento estático

```
ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 200.33.147.1
```

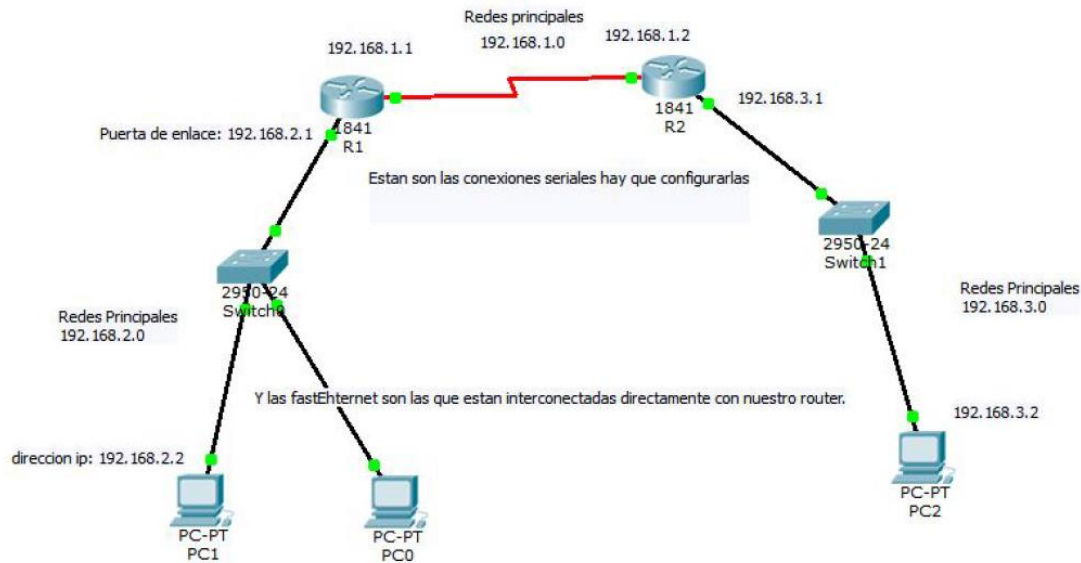
```
ip route 172.16.1.0 255.255.255.0 200.33.147.1
```

MATERIAL DE CONSULTA Y AYUDA

<https://youtu.be/ryf9oZy58Bo>

<https://youtu.be/PDVIRyxcauE>

Configuración Básica



- ✓ Cuando el router se apaga todas las interfaces se apagan.
- ✓ No shutdown – para levantar las interface.
- ✓ **R2#Wr – sirve para guardas las configuraciones.**
- ✓ #hostname – darle nombre al router
- ✓ #line vty 0 4 – Esto es para las cincos líneas que se están creando para la clave.
- ✓ Login – Sirve para habilitar
- ✓ (config-if)#clock rate 56000 o este 64000 – son las velocidades de transmisión

1. Conexión Router (R1)

Cable serial DTE

Activar el Modulo WIC-2T / DOS TARJETAS EN EL MODULOS DEL ROUTER

LO MISMO PARA EL OTRO ROUTER (R2)

CABLE DE UN EXTREMO **DCE** Y DEL OTRO **DTE**

(R1) serial 0/0/0 al (R2) serial 0/0/0

EQUIPOS RESTANTES CON UN CABLE DIRECTO

(R1) AL (R2) – SERIAL 0/0/0

(R1) AL (SW) – fastEthernet 0/0

(SW) AL (PC) - fastEthernet 0/0 - fastEthernet 0/1 - fastEthernet 0/2

2. CONFIGURAR ROUTER

(R1)

Router>enable ----- Modo privilegiado.

Router#configure terminal ----- Modo de configuracion global

Router(config)#hostname R1

R1(config)#config t

R1(config)#line vty 0 4 ----- esto es par a las cinco líneas que se están creado clave

R1(config-line)#password cisco

R1(config-line)#login ----- Para Habilitarlo

R1(config-line)#exit ----- exit nos devuelve un estado.

Luego configurar la interface serial y las interfaces fastEthernet

Configurar fastEthernet

R1 y las interfaces seriales seria

R1(config)#

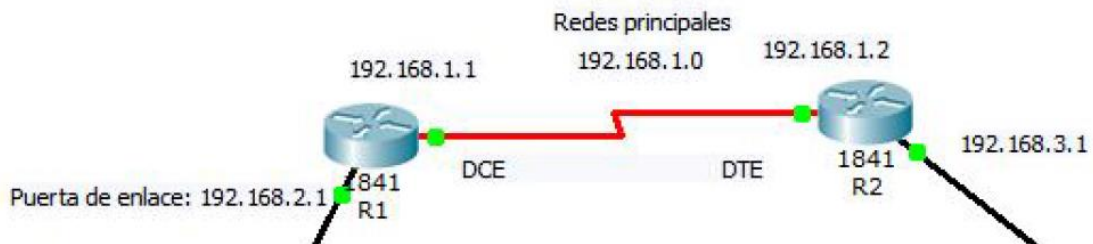
R1(config)#interface fastethernet 0/0

R1(config-if)#ip address 192.168.2.1 255.255.255.0

R1(config-if)#no shutdown ----- para levantar las interfaces

R1(config-line)#exit ----- ya quedaría configurada la fastEthernet

Configurar interface serial



EN ESTE EXTREMO DCE es el encargado de la sincronización velocidad al DTE

EN EL MISMO ROUTER (R1) INTERFACE SERIAL

R1(config)#interface serial 0/0/0

R1(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0

Aquí se configura la sincronización entre los enlaces.

R1(config-if)#clock rate 56000

R1(config-if)#no sh ----- no shutdown

R1(config-if)#exit

R1(config)#exit

R1>wr

Termina la configuración del router 1 en la configuración básica.

Configuración del PC1

Estático

Dirección IP	192.168.2.2
Mascara de Subred	255.255.255.0
Gateway por defecto	192.168.2.1 -----dirección que se le asignó al router.
	Queda en blanco

Nota: Debe realizar el proceso de configurar el otro extremo de la red Básica.