

Packet Tracer: Configuración de mapas estáticos de Frame Relay

Topología

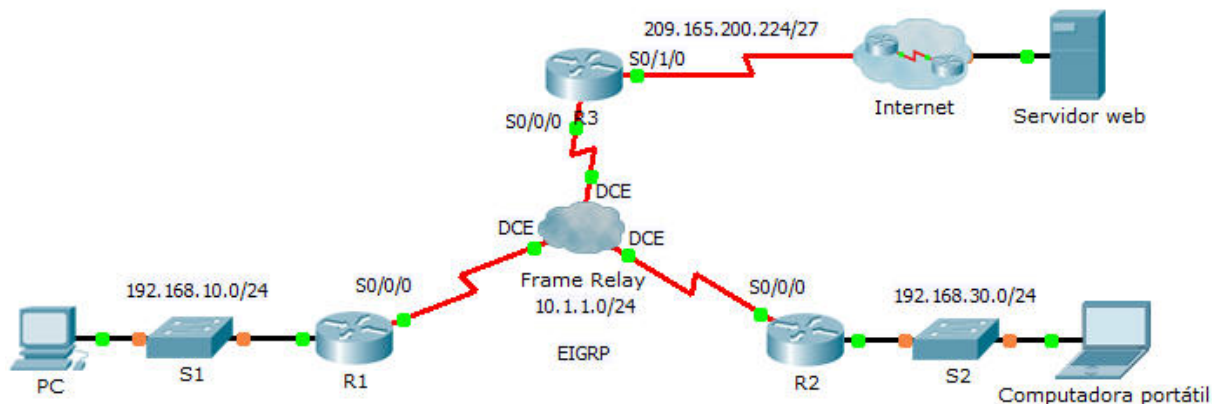


Tabla de direccionamiento

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP	Máscara de subred	Gateway predeterminado
R1	G0/0	192.168.10.1	255.255.255.0	N/A
	S0/0/0	10.1.1.1	255.255.255.0	N/A
R2	G0/0	192.168.30.1	255.255.255.0	N/A
	S0/0/0	10.1.1.2	255.255.255.0	N/A
R3	S0/0/0	10.1.1.3	255.255.255.0	N/A
	S0/1/0	209.165.200.225	255.255.255.224	N/A
ISP	S0/0/0	209.165.200.226	255.255.255.224	N/A
Web	NIC	209.165.200.2	255.255.255.252	209.165.200.1
PC	NIC	192.168.10.10	255.255.255.0	192.168.10.1
Laptop	NIC	192.168.30.10	255.255.255.0	192.168.30.1

Objetivos

Parte 1: Configurar Frame Relay

Parte 2: Configurar mapas estáticos de Frame Relay y tipos de LMI

Situación

En esta actividad, configurará dos mapas estáticos de Frame Relay. Si bien el tipo LMI se detecta automáticamente en los routers, asignará el tipo de manera estática mediante la configuración manual de la LMI.

Parte 1: Configurar Frame Relay

Paso 1: Configurar la encapsulación de Frame Relay en la interfaz S0/0/0 del R1.

```
R1(config)# interface s0/0/0
R1(config-if)# encapsulation frame-relay
```

Paso 2: Configurar la encapsulación de Frame Relay en la interfaz S0/0/0 del R2 y el R3.

Paso 3: Probar la conectividad.

Desde el símbolo del sistema de **PC**, verifique la conectividad a **Laptop** (Computadora portátil), ubicada en 192.168.30.10, mediante el comando **ping**.

El ping de **PC** a **Laptop** debe fallar, dado que el **R1** no tiene una ruta para llegar a la red 192.168.30.0. El **R1** debe configurarse con un mapa de Frame Relay para que pueda encontrar el destino del siguiente salto y así alcanzar dicha red.

Parte 2: Configurar mapas estáticos de Frame Relay y tipos de LMI

Cada router necesita dos mapas estáticos para poder alcanzar a los demás routers. A continuación se indican los DLCI para llegar a estos routers.

Paso 1: Configurar mapas estáticos en el R1, el R2 y el R3.

- Configure el **R1** para que utilice mapas estáticos de Frame Relay. Utilice **DLCI 102** para la comunicación del **R1** al **R2**. Utilice **DLCI 103** para la comunicación del **R1** al **R3**. Los routers también deben admitir multidifusión EIGRP en 224.0.0.10; por lo tanto, se requiere la palabra clave **broadcast**.

```
R1(config)# interface s0/0/0
R1(config-if)# frame-relay map ip 10.1.1.2 102 broadcast
R1(config-if)# frame-relay map ip 10.1.1.3 103 broadcast
```

- Configure el **R2** para que utilice mapas estáticos de Frame Relay. Utilice **DLCI 201** para la comunicación del **R2** al **R1**. Utilice **DLCI 203** para la comunicación del **R2** al **R3**. Utilice la dirección IP correcta para cada mapa.
- Configure el **R3** para que utilice mapas estáticos de Frame Relay. Utilice **DLCI 301** para la comunicación del **R3** al **R1**. Utilice **DLCI 302** para la comunicación del **R3** al **R2**. Utilice la dirección IP correcta para cada mapa.

Paso 2: Configurar ANSI como el tipo de LMI en el R1, el R2 y el R3.

Introduzca el siguiente comando en la interfaz serial de cada router:

```
R1(config-if)# frame-relay lmi-type ansi
```

Paso 3: Verificar la conectividad.

Ahora, **PC** y **Laptop** deben poder hacer ping entre sí y al **servidor web** correctamente.