

Packet Tracer: propaga una ruta predeterminada en OSPFv2

Tabla de asignación de direcciones

Dispositivo	Interfaz	Dirección IPv4	Máscara de subred	Gateway predeterminado
R1	G0/0	172.16.1.1	255.255.255.0	N/D
	S0/0/0	172.16.3.1	255.255.255.252	
	S0/0/1	192.168.10.5	255.255.255.252	
R2	G0/0	172.16.2.1	255.255.255.0	N/D
	S0/0/0	172.16.3.2	255.255.255.252	
	S0/0/1	192.168.10.9	255.255.255.252	
	S0/1/0	209.165.200.225	255.255.255.224	
R3	G0/0	192.168.1.1	255.255.255.0	N/D
	S0/0/0	192.168.10.6	255.255.255.252	N/D
	S0/0/1	192.168.10.10	255.255.255.252	N/D
PC1	NIC	172.16.1.2	255.255.255.0	172.16.1.1
PC2	NIC	172.16.2.2	255.255.255.0	172.16.2.1
PC3	NIC	192.168.1.2	255.255.255.0	192.168.1.1
Servidor web	NIC	64.100.1.2	255.255.255.0	64.100.1.1

Objetivos

Parte 1. Propagar una ruta predeterminada

Parte 2. Verificar la conectividad

Aspectos básicos

En esta actividad, configurará una ruta predeterminada IPv4 a Internet y realizará la propagación de esa ruta predeterminada a otros routers OSPF. A continuación, verificará que la ruta predeterminada figure en las tablas de enrutamiento corriente abajo y que los hosts ahora puedan acceder al servidor web en Internet.

Instrucciones

Parte 1: Propagar una ruta predeterminada

Paso 1: Probar la conectividad al servidor web

- Desde PC1, PC2 y PC3, intente hacer ping a la dirección IP del servidor Web 64.100.1.2.

¿Alguno de los pings tuvo éxito?

¿Qué mensaje recibió y qué dispositivo emitió el mensaje?

- b. Examine las tablas de enrutamiento en los routers R1, R2 y R3.

¿Qué instrucción está presente en las tablas de enrutamiento que indica que los pings al servidor Web fallarán?

Paso 2: Configurar una ruta predeterminada en el R2.

Configure el R2 con una ruta predeterminada conectada directamente a Internet.

```
R2(config)# ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 Serial10/1/0
```

Nota: El router dará una advertencia de que si esta interfaz no es una conexión punto a punto, puede afectar el rendimiento. Puede ignorar esta advertencia porque es una conexión punto a punto.

Paso 3: Propagar la ruta en OSPF.

Configure OSPF para propagar la ruta predeterminada en las actualizaciones de enrutamiento OSPF.

```
R2(config)# router ospf 1
R2(config-router)# default-information originate
```

Paso 4: Examinar las tablas de enrutamiento del R1 y el R3.

Examine las tablas de enrutamiento en el R1 y el R3 para verificar que la ruta se haya propagado.

```
R1> show ip route
<output omitted>
Gateway of last resort is 172.16.3.2 to network 0.0.0.0
<output omitted>
O*E2 0.0.0.0/0 [110/1] via 172.16.3.2, 0:00:08, Serial10/0/0
!-----
R3> show ip route
<output omitted>
Gateway of last resort is 192.168.10.9 to network 0.0.0.0
<output omitted>
O*E2 0.0.0.0/0 [110/1] via 192.168.10.9, 0:08:15, Serial10/0/1
```

Parte 2: Verificar la conectividad

Verify that PC1, PC2, and PC3 can ping the web server.