

Packet Tracer: configuración de las características avanzadas de OSPF

Topología

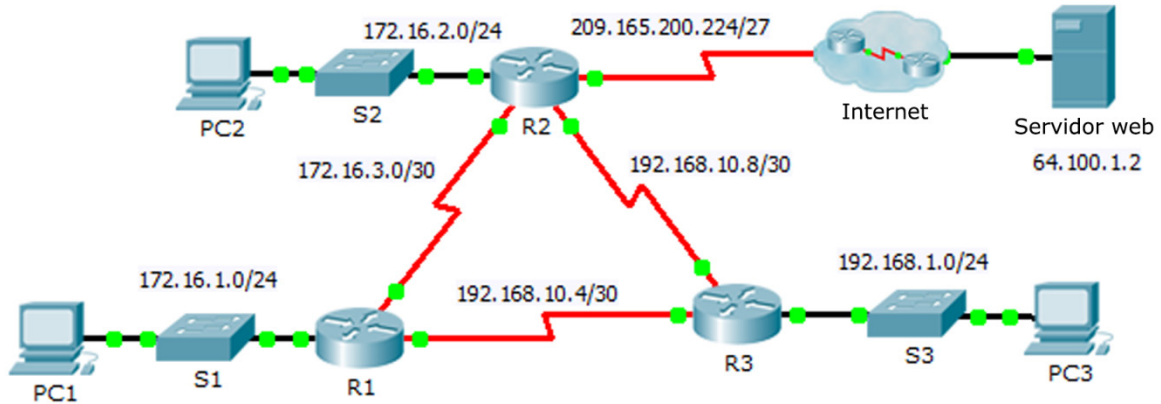


Tabla de direccionamiento

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	N/D
	S0/0/1	192.168.10.5	255.255.255.252	N/D
R2	G0/0	172.16.2.1	255.255.255.0	N/D
	S0/0/0	172.16.3.2	255.255.255.252	N/D
	S0/0/1	192.168.10.9	255.255.255.252	N/D
	S0/1/0	209.165.200.225	255.255.255.224	N/D
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

Objetivos

Parte 1. Modificar la configuración predeterminada de OSPF

Parte 2. Verificar la conectividad

Situación

En esta actividad, OSPF ya está configurado y todos los terminales tienen en este momento conectividad total. Modificará la configuración predeterminada de routing de OSPF mediante la modificación de los temporizadores de saludo y de inactividad, y el ajuste del ancho de banda de un enlace. Luego, verificará que se restaure la conectividad total para todos los terminales.

Parte 1: Modificar la configuración predeterminada de OSPF

Paso 1: Probar la conectividad entre todas las terminales.

Antes de modificar la configuración de OSPF, verifique que todas las PC pueden hacer ping en el servidor web y entre sí.

Paso 2: Ajustar los temporizadores de saludo y tiempo muerto entre el R1 y el R2.

- a. Introduzca los siguientes comandos en el **R1**.

```
R1(config)# interface s0/0/0
R1(config-if)# ip ospf hello-interval 15
R1(config-if)# ip ospf dead-interval 60
```

- b. Después de un período breve, la conexión OSPF con el **R2** fallará. Ambos lados de la conexión deben tener los mismos temporizadores para que se mantenga la adyacencia. Ajuste los temporizadores en el **R2**.

Paso 3: Ajustar la configuración del ancho de banda en el R1.

- a. Rastree la ruta entre la **PC1** y el servidor web ubicado en 64.100.1.2. Observe que la ruta desde la **PC1** hasta 64.100.1.2 se dirige por medio del **R2**. OSPF prefiere la ruta de menor costo.
- b. En la interfaz de serie 0/0/0 del **R1**, establezca el ancho de banda en 64 Kb/s. Esto no cambia la velocidad del puerto real, solo la métrica que el proceso OSPF en el **R1** utilizará para calcular las mejores rutas.

```
R1(config-if)# bandwidth 64
```

- c. Rastree la ruta entre la **PC1** y el servidor web ubicado en 64.100.1.2. Observe que la ruta desde la **PC1** hasta 64.100.1.2 es redirige por medio del **R3**. OSPF prefiere la ruta de menor costo.

Parte 2: Verificar la conectividad

Verifique que todas las PC puedan hacer ping en el servidor web y entre sí.