

Packet Tracer: Configuración de OSPFv2 multiárea

Topología

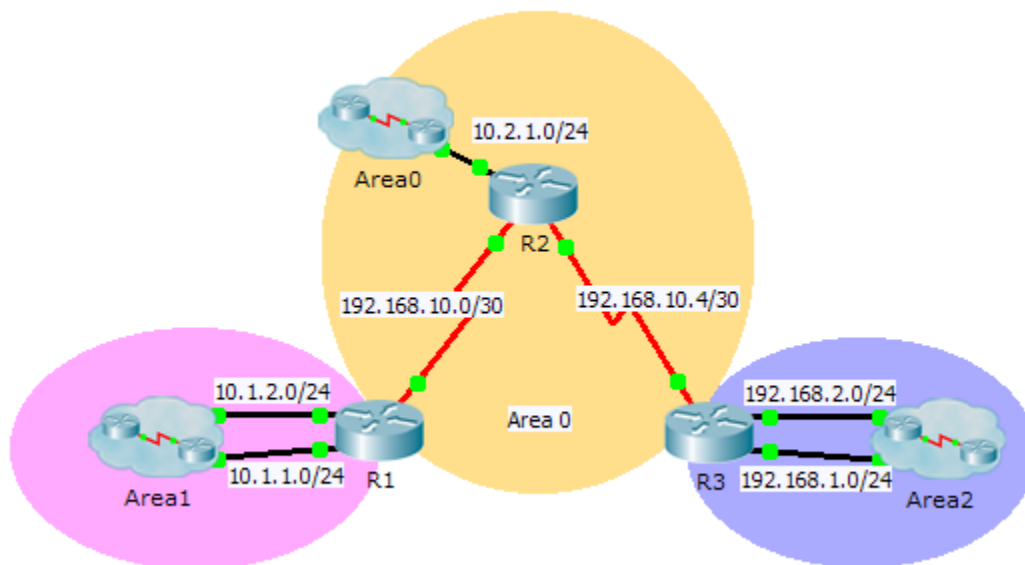


Tabla de asignación de direcciones

| Dispositivo | Interfaz | Dirección IP | Máscara de subred | Área del protocolo OSPFv2: |
|-------------|----------|--------------|-------------------|----------------------------|
| R1 | G0/0 | 10.1.1.1 | 255.255.255.0 | 1 |
| | G0/1 | 10.1.2.1 | 255.255.255.0 | 1 |
| | S0/0/0 | 192.168.10.2 | 255.255.255.252 | 0 |
| R2 | G0/0 | 10.2.1.1 | 255.255.255.0 | 0 |
| | S0/0/0 | 192.168.10.1 | 255.255.255.252 | 0 |
| | S0/0/1 | 192.168.10.5 | 255.255.255.252 | 0 |
| R3 | G0/0 | 192.168.2.1 | 255.255.255.0 | 2 |
| | G0/1 | 192.168.1.1 | 255.255.255.0 | 2 |
| | S0/0/1 | 192.168.10.6 | 255.255.255.252 | 0 |

Objetivos

Parte 1: Configurar OSPFv2 multiárea

Parte 2: Verificar y examinar OSPFv2 multiárea

Información básica

En esta actividad, configurará OSPFv2 multiárea. La red ya está conectada, y las interfaces están configuradas con el direccionamiento IPv4. Su trabajo es habilitar OSPFv2 multiárea, verificar la conectividad y examinar el funcionamiento de OSPFv2 multiárea.

Parte 1: Configurar OSPFv2

Paso 1: Configure OSPFv2 en R1.

Configure OSPFv2 en el R1 con una ID de proceso 1 y una ID de router 1.1.1.1.

Paso 2: Anunciar cada red conectada directamente en OSPFv2 en el R1.

Configure cada red en OSPFv2 mediante la asignación de áreas según la **tabla de direccionamiento**.

```
R1(config-router)# network 10.1.1.0 0.0.0.255 area 1
R1(config-router)# network 10.1.2.0 0.0.0.255 area 1
R1(config-router)# network 192.168.10.0 0.0.0.3 area 0
```

Paso 3: Configurar OSPFv2 en el R2 y el R3.

Repita los pasos anteriores para el **R2** y el **R3** con las ID de router 2.2.2.2 y 3.3.3.3, respectivamente.

Parte 2: Verificar y examinar OSPFv2 multiárea

Paso 1: Verificar la conectividad a cada una de las áreas OSPFv2.

Desde el R1, haga ping a cada uno de los siguientes dispositivos remotos en el área 0 y el área 2: 192.168.1.2, 192.168.2.2 y 10.2.1.2.

Paso 2: Utilizar los comandos show para examinar las operaciones de OSPFv2 actuales.

Utilice los siguientes comandos para recopilar información sobre la implementación de OSPFv2 multiárea.

```
show ip protocols
show ip route
show ip ospf database
show ip ospf interface
show ip ospf neighbor
```

Preguntas de reflexión

1. ¿Cuáles de los routers son internos? _____
2. ¿Cuáles de los routers son de respaldo? _____
3. ¿Cuáles de los routers son de área perimetral? _____
4. ¿Cuáles de los routers son de sistema autónomo? _____
5. ¿Cuáles de los routers generan LSA de tipo 1? _____
6. ¿Cuáles de los routers generan LSA de tipo 2? _____
7. ¿Cuáles de los routers generan LSA de tipo 3? _____
8. ¿Cuáles de los routers generan LSA de tipo 4 y 5? _____
9. ¿Cuántas rutas interárea tiene cada router? _____

10. ¿Por qué hay, en general, un ASBR en este tipo de red? _____

Tabla de calificación sugerida

Packet Tracer suma 80 puntos. Cada una de las preguntas de reflexión vale 2 puntos.