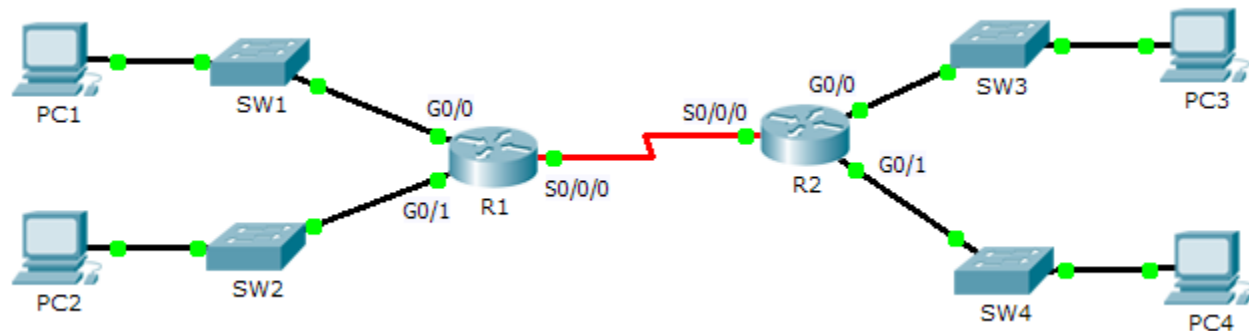


Packet Tracer: investigación de rutas conectadas directamente

Topología



Objetivos

Parte 1: investigar rutas IPv4 conectadas directamente

Parte 2: investigar rutas IPv6 conectadas directamente

Información básica

La red de la actividad ya está configurada. Inicializará sesión en los routers y utilizará los comandos **show** para detectar las rutas conectadas directamente y contestar las preguntas siguientes sobre estas.

Nota: la contraseña de EXEC del usuario es **cisco**, y la contraseña de EXEC privilegiado es **class**.

Parte 1: investigar rutas IPv4 conectadas directamente

Paso 1: utilizar los comandos show para recopilar información sobre las redes IPv4 conectadas directamente.

Introduzca el siguiente comando en el **R1**:

R1> **show ip route ?**

- ¿Qué opción sería la más ventajosa para determinar cuáles son las redes asignadas a las interfaces del router? _____
- ¿Cuáles son las redes conectadas directamente en el **R1**? Sugerencia: utilice la opción indicada arriba.

- ¿Qué direcciones IP se asignaron a las interfaces LAN en el **R1**?

- d. ¿Cuáles son las redes conectadas directamente en el **R2**?

- e. ¿Qué direcciones IP se asignaron a las interfaces LAN en el **R2**?

Paso 2: verificar el direccionamiento de las computadoras y probar la conectividad.

- a. Abra un símbolo del sistema en la **PC1**. Emita el comando para ver la configuración IP. Sobre la base del resultado, ¿cree que la **PC1** se podrá comunicar con todas las interfaces del router? Proporcione una respuesta breve que describa sus expectativas.

- b. Abra un símbolo del sistema en la **PC2**. Emita el comando para ver la configuración IP. Sobre la base del resultado, ¿cree que la **PC2** se podrá comunicar con la **PC1**? Verifique sus expectativas. _____

- c. Determine las direcciones IP de la **PC3** y la **PC4**. Registre los resultados y determine si la **PC3** y la **PC4** se pueden comunicar.

- d. Pruebe la conectividad de la **PC1** a la **PC3**. ¿La prueba se realizó correctamente? _____

- e. **Pregunta adicional:** observe los resultados de las tablas de routing en el **R1** y el **R2**. ¿Qué elemento podría indicar el motivo por el cual la comunicación entre la **PC1** y la **PC3** se produce correctamente o no se produce? _____

Parte 2: investigar rutas IPv6 conectadas directamente

Paso 1: utilizar los comandos show para recopilar información sobre las redes IPv6 conectadas directamente.

- a. ¿Qué redes IPv6 se encuentran disponibles en el **R1**?

- b. ¿Qué direcciones IPv6 de unidifusión se asignaron a las interfaces LAN en el **R1**?

- c. ¿Qué redes IPv6 se encuentran disponibles en el R2?

- d. ¿Qué direcciones IPv6 se asignaron a las interfaces LAN en el R2?

Paso 2: verificar la configuración y la conectividad de la computadora.

- a. Abra un símbolo del sistema en la **PC1**. Emita el comando para ver la configuración de IPv6. Sobre la base del resultado, ¿cree que la **PC1** se podrá comunicar con todas las interfaces del router? Proporcione una respuesta breve que describa sus expectativas.

- b. Abra un símbolo del sistema en la **PC2**. Emita el comando para ver la configuración de IPv6. Sobre la base del resultado, ¿cree que la **PC2** se podrá comunicar con la **PC1**? _____

- c. Determine las direcciones IPv6 de la **PC3** y la **PC4**. Registre los resultados y determine si la **PC3** y la **PC4** se pueden comunicar.

- d. Pruebe la conectividad de la **PC1** a la **PC3**. ¿La prueba se realizó correctamente? _____

- e. **Pregunta adicional:** ¿qué elemento podría indicar el motivo por el cual la comunicación entre la **PC1** y la **PC3** se produce correctamente o no se produce, luego de observar los resultados de las tablas de routing IPv6 en el **R1** y el **R2**?

Tabla de calificación sugerida

Sección de la actividad	Ubicación de la pregunta	Puntos posibles	Puntos obtenidos
Parte 1: investigar rutas IPv4 conectadas directamente	Paso 1	25	
	Paso 2	25	
Parte 2: investigar rutas IPv6 conectadas directamente	Paso 1	25	
	Paso 2	25	
Puntuación total		100	