

Packet Tracer: Implementación de conectividad básica

Topología

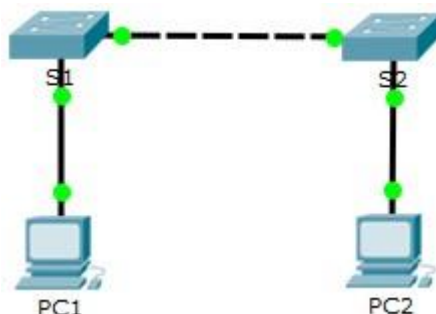


Tabla de direccionamiento

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP	Máscara de subred
S1	VLAN 1	192.168.1.253	255.255.255.0
S2	VLAN 1	192.168.1.254	255.255.255.0
PC1	NIC	192.168.1.1	255.255.255.0
PC2	NIC	192.168.1.2	255.255.255.0

Objetivos

Parte 1: Realizar una configuración básica en S1 y S2

Paso 2: Configurar las PC

Parte 3: Configurar la interfaz de administración de switches

Aspectos básicos

En esta actividad, primero se efectuarán las configuraciones básicas del switch. A continuación, implementará conectividad básica mediante la configuración de la asignación de direcciones IP en switches y PC. Cuando haya finalizado la configuración de la asignación de direcciones IP, utilizará diversos comandos **show** para verificar las configuraciones y utilizará el comando **ping** para verificar la conectividad básica entre los dispositivos.

Parte 1: Realizar una configuración básica en el S1 y el S2

Complete los siguientes pasos en el S1 y el S2.

Paso 1: Configure un nombre de host en el S1.

- Haga clic en S1 y luego en la ficha **CLI**.
- Introduzca el comando correcto para configurar el nombre de host **S1**.

Paso 2: Configure las contraseñas de consola y del modo EXEC privilegiado.

- a. Use **cisco** como la contraseña de la consola.
- b. Use **clase** como la contraseña del modo EXEC privilegiado.

Paso 3: Verifique la configuración de contraseñas para el S1.

¿Cómo puede verificar que ambas contraseñas se hayan configurado correctamente?

___ Saliendo de la configuración y colocando el comando show running-config _____

Paso 4: Configure un aviso de MOTD.

Utilice un texto de aviso adecuado para advertir contra el acceso no autorizado. El siguiente texto es un ejemplo:

Acceso autorizado únicamente. Los infractores se procesarán en la medida en que lo permita la ley.

Paso 5: Guarde el archivo de configuración en la NVRAM.

¿Qué comando emite para realizar este paso?

___ copy runnig-config startup-config _____

Paso 6: Repita los pasos 1 a 5 para el S2.

Parte 2: Configurar las PC

Configure la PC1 y la PC2 con direcciones IP.

Step 1: Configure ambas PC con direcciones IP.

- a. Haga clic en PC1 y luego en la ficha **Escritorio**.
- b. Haga clic en **Configuración de IP**. En la tabla de direccionamiento anterior, puede ver que la dirección IP para la PC1 es 192.168.1.1 y la máscara de subred es 255.255.255.0. Introduzca esta información para la PC1 en la ventana **Configuración de IP**.
- c. Repita los pasos 1a y 1b para la PC2.

Paso 2: Pruebe la conectividad a los switches.

- a. Haga clic en PC1. Cierre la ventana **Configuración de IP** si todavía está abierta. En la ficha **Escritorio**, haga clic en **Símbolo del sistema**.
- b. Escriba el comando **ping** y la dirección IP para el S1 y presione Intro.

Packet Tracer PC Command Line 1.0

PC> **ping 192.168.1.253**

¿Tuvo éxito? Explique.

___ No hubo éxito porque el switch no tiene una ip definida por lo que no puede establecer una comunicación_

Parte 3: Configurar la interfaz de administración de switches

Configure el S1 y el S2 con una dirección IP.

Paso 1: Configure el S1 con una dirección IP.

Los switches pueden usarse como dispositivos plug-and-play. Esto significa que no necesitan configurarse para que funcionen. Los switches reenvían información desde un puerto hacia otro sobre la base de direcciones de control de acceso al medio (MAC). Si este es el caso, ¿por qué lo configuraríamos con una dirección IP?

___ Para que la computadora pueda establecer conexión con el switch _____

Use los siguientes comandos para configurar el S1 con una dirección IP.

```
S1# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S1(config)# interface vlan 1
S1(config-if)# ip address 192.168.1.253 255.255.255.0
S1(config-if)# no shutdown
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to up
S1(config-if)#
S1(config-if)# exit S1#
```

¿Por qué debe introducir el comando **no shutdown**?

___ Para que se establezca la configuración de la dirección ip y la mascara _____

Paso 2: Configure el S2 con una dirección IP.

Use la información de la tabla de direccionamiento para configurar el S2 con una dirección IP.

Paso 3: Verifique la configuración de direcciones IP en el S1 y el S2.

Use el comando **show ip interface brief** para ver la dirección IP y el estado de todos los puertos y las interfaces del switch. También puede utilizar el comando **show running-config**.

Paso 4: Guarde la configuración para el S1 y el S2 en la NVRAM.

¿Qué comando se utiliza para guardar en la NVRAM el archivo de configuración que se encuentra en la RAM?

_ copy runnig-config startup-config _____

Paso 5: Verifique la conectividad de la red.

Puede verificarse la conectividad de la red mediante el comando **ping**. Es muy importante que haya conectividad en toda la red. Se deben tomar medidas correctivas si se produce una falla. Desde la PC1 y la PC2, haga ping al S1 y S2.

a. Haga clic en PC1 y luego en la ficha **Escritorio**.

- b. Haga clic en **Símbolo del sistema**.
- c. Haga ping a la dirección IP de la PC2.
- d. Haga ping a la dirección IP del S1.
- e. Haga ping a la dirección IP del S2.

Nota: También puede usar el comando **ping** en la CLI del switch y en la PC2.

Todos los ping deben tener éxito. Si el resultado del primer ping es 80 %, inténtelo otra vez. Ahora debería ser 100 %. Más adelante, aprenderá por qué es posible que un ping falle la primera vez. Si no puede hacer ping a ninguno de los dispositivos, vuelva a revisar la configuración para detectar errores. **Tabla de calificación sugerida**

Sección de la actividad	Ubicación de la consulta	Posibles puntos	Puntos obtenidos
Parte 1: Realizar una configuración básica en S1 y S2	Paso 3	2	
	Paso 5	2	
Paso 2: Configurar las PC	Paso 2b	2	
Parte 3: Configurar la interfaz de administración de switches	Paso 1, p1	2	
	Paso 1, p2	2	
	Paso 4	2	
Preguntas		12	
Puntuación de Packet Tracer		88	
Puntuación total		100	