Packet Tracer: Implementación de conectividad básica

Tabla de asignación de direcciones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 creará una configuración básica de conmutador. A continuación, implementará conectividad básica mediante la configuración de la asignación de direcciones IP en switches y PC. Cuando se complete la configuración de direccionamiento IP, usará varios comandos **show** para verificar la configuración y usará el comando **ping**para verificar la conectividad básica entre dispositivos.

# Instrucciones

## Realizar una configuración básica en el S1 y el S2

Complete los siguientes pasos en el S1 y el S2.

### Configure un nombre de host en el S1.

* + - 1. Haga clic en S1 y luego en la ficha CLI.
      2. Introduzca el comando correcto para configurar el nombre de host S1.

### Configure la consola y las contraseñas cifradas de modo EXEC privilegiado.

* + - 1. Use **cisco** como la contraseña de la consola.
      2. Use **class** para la contraseña del modo EXEC privilegiado.

### Verifique la configuración de contraseñas para el S1.

#### Pregunta:

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

Con el comando “show r” en el modo privilegiado

### Configure un aviso de MOTD.

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

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

### Guarde el archivo de configuración en la NVRAM.

#### Pregunta:

¿Qué comando emite para realizar este paso?

S1#copy run start o S1(CONFIG)# do write

### Repita los pasos 1 a 5 para el S2.

## Configurar las PC

Configure la PC1 y la PC2 con direcciones IP.

### Configure ambas PC con direcciones IP.

* + - 1. Haga clic en PC1 y luego en la ficha Escritorio.
      2. 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.
      3. Repita los pasos 1a y 1b para la PC2.

### Pruebe la conectividad a los switches.

* + - 1. Haga clic en PC1. Cierre la ventana Configuración de IP si todavía está abierta. En la ficha Escritorio, haga clic en Símbolo del sistema.
      2. Escriba el comando **ping** y la dirección IP para S1 y presione Enter.

Packet Tracer PC Línea de comandos 1.0

PC> **ping 192.168.1.253**

#### Pregunta:

¿Tuvo éxito? Explique.

No, porque el switch aún no tiene una dirección ip asignada

## Configurar la interfaz de administración de switches

Configure el S1 y el S2 con una dirección IP.

### 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).

#### Pregunta:

Si este es el caso, ¿por qué lo configuraríamos con una dirección IP?

Por qué para conectarse de forma remota a un Switch es necesario asignar una IP, aunque haya un cable de conectividad, si el switch y la computadora no comparten la misma ip, no funciona

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

S1# **configure terminal**

Enter configuration commands, one per line. Finalice con 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#

#### Pregunta:

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

El comando no shutdown siempre va acompañado de interface vlan1, esto hace que se habilite el estado activo de la interfaz

### Configure el S2 con una dirección IP.

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

### 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**.

### Guarde la configuración para el S1 y el S2 en la NVRAM.

#### Pregunta:

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

Do write o copy run start

### 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.

* + - 1. Haga clic en PC1 y luego en la ficha Escritorio.
      2. Haga clic en Símbolo del sistema.
      3. Haga ping a la dirección IP de la PC2.
      4. Haga ping a la dirección IP del S1.
      5. Haga ping a la dirección IP del S2.

**Nota**: You can also use the **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.

Fin del documento.













