

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Probar la conectividad.
- Investigar los problemas de conectividad mediante la recopilación de datos.
- Implementar la solución y probar la conectividad.

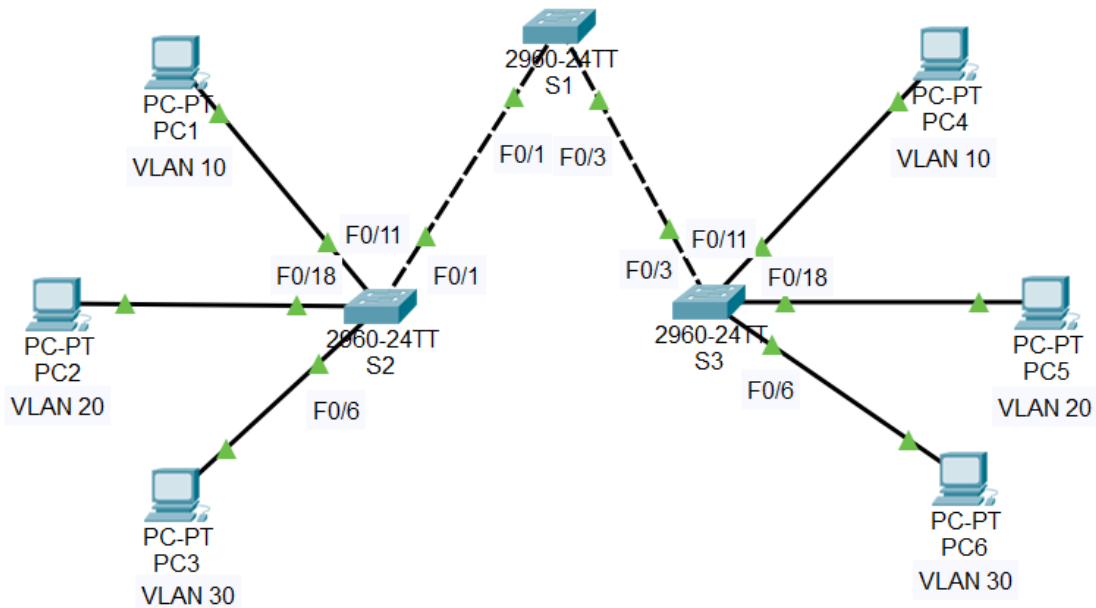
DIAGRAMA DE TOPOLOGÍA:

Figura 1 Diagrama de Topología

TABLA DE DIRECCIONAMIENTO:

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP	VLAN	Gateway Predeterminado
PC1	NIC	172.17.10.21/24	10	172.17.10.1
PC2	NIC	172.17.20.22/24	20	172.17.20.1
PC3	NIC	172.17.30.23/24	30	172.17.30.1
PC4	NIC	172.17.10.24/24	10	172.17.10.1
PC5	NIC	172.17.20.25/24	20	172.17.20.1
PC6	NIC	172.17.30.26/24	30	172.17.30.1

INTRODUCCIÓN:

En esta actividad, se efectúa la resolución de problemas de conectividad entre las PC de la misma VLAN. La actividad finaliza cuando las PC pueden hacer ping con las demás PC de la misma VLAN. Cualquier solución que implemente debe cumplir con el diagrama de topología.

TAREA 1: Probar la conectividad entre las PC de la misma VLAN

Desde **Command Prompt** en cada PC, haga ping entre las PC de la misma VLAN. Las siguientes pruebas deben resultar exitosas al final de esta actividad. Sin embargo, fallan en este punto.

- PC1 no puede hacer ping a PC4.
- PC2 no puede hacer ping a PC5.
- PC3 no puede hacer ping a PC6.

TAREA 2: Reunir datos sobre el problema

Paso 1: Verifique la configuración de las PC.

¿Son correctas las siguientes configuraciones para cada PC?

- Dirección IP
- Máscara de subred
- Gateway predeterminado

Paso 2: Verifique la configuración de los switches.

¿Son correctas las configuraciones de los switches? Asegúrese de verificar lo siguiente:

- Los puertos están asignados a las VLAN correctas.
- Los puertos se configuraron para el modo correcto.
- Los puertos están conectados al dispositivo correcto.

Tenga en cuenta que las IP de la VLAN administrativa se asocian a la subred 99 y que cada interfaz de los switch hace parte de una VLAN diferente, que puede ser: 10, 20, 30 y/o 99

Paso 3: Documente el problema y sugiera soluciones.

¿Cuáles son las razones por las que la conectividad falló entre las PC? ¿Cuáles son las soluciones? Es posible que exista más de un problema y más de una solución. Todas las soluciones deben cumplir con el diagrama de topología.

PC1 a PC4

Problema:

Solución:

PC2 a PC5

Problema:

Solución:

PC3 a PC6

Problema:

Solución:

TAREA 3: Implementar la solución y probar la conectividad

Paso 1: Realice cambios de acuerdo con las soluciones sugeridas en la Tarea 2.

Paso 2: Pruebe la conectividad entre las PC de la misma VLAN.

Si cambia alguna configuración IP, debe crear nuevos pings, ya que los anteriores utilizan la dirección IP antigua.

- PC1 debe poder hacer ping a PC4.
- PC2 debe poder hacer ping a PC5.
- PC3 debe poder hacer ping a PC6.

Si falla algún ping, regrese a la Tarea 2 para continuar con la resolución de problemas.

PRÁCTICA FINALIZADA. GUARDE LA SIMULACIÓN.

