

Packet Tracer: Resolución de problemas de redes empresariales 1

Topología

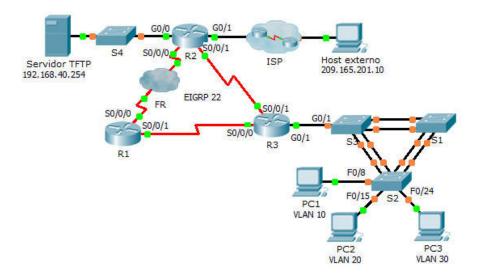


Tabla de direccionamiento

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP	Máscara de subred	Gateway predeterminado
R1	S0/0/0	10.1.1.1	255.255.255.252	N/A
	S0/0/1	10.3.3.1	255.255.255.252	N/A
R2	G0/0	192.168.40.1	255.255.255.0	N/A
	G0/1	DHCP assigned	DHCP assigned	N/A
	S0/0/0	10.1.1.2	255.255.255.252	N/A
	S0/0/1	10.2.2.1	255.255.255.252	N/A
R3	G0/0.10	192.168.10.1	255.255.255.0	N/A
	G0/0.20	192.168.20.1	255.255.255.0	N/A
	G0/0.30	192.168.30.1	255.255.255.0	N/A
	G0/0.88	192.168.88.1	255.255.255.0	N/A
	S0/0/0	10.3.3.2	255.255.255.252	N/A
	S0/0/1	10.2.2.2	255.255.255.252	N/A
S1	VLAN 88	192.168.88.2	255.255.255.0	192.168.88.1
S2	VLAN 88	192.168.88.3	255.255.255.0	192.168.88.1
S3	VLAN 88	192.168.88.4	255.255.255.0	192.168.88.1
PC1	NIC	DHCP assigned	DHCP assigned	DHCP assigned
PC2	NIC	DHCP assigned	DHCP assigned	DHCP assigned
PC3	NIC	DHCP assigned	DHCP assigned	DHCP assigned
TFTP Server	NIC	192.168.40.254	255.255.255.0	192.168.40.1

Información básica

En esta actividad, se usa una variedad de tecnologías con las que se encontró durante sus estudios de CCNA, entre ellas, la tecnología VLAN, STP, el routing, el routing entre VLAN, DHCP, NAT, PPP y Frame Relay. Su tarea consiste en revisar los requisitos, aislar y resolver cualquier problema, y después registrar los pasos que siguió para verificar los requisitos.

Requisitos

VLAN y acceso

- El S2 es la raíz del árbol de expansión para las VLAN 1, 10 y 20. El S3 es la raíz del árbol de expansión para las VLAN 30 y 88.
- Los enlaces troncales que conectan los switches están en la VLAN 99 nativa.
- El R3 es responsable del routing entre VLAN y funciona como servidor de DHCP para las VLAN 10, 20 y 30.

Routing

- Cada router se configura con EIGRP y usa el número de AS 22.
- El R2 se configura con una ruta predeterminada que apunta al ISP y redistribuye la ruta predeterminada.
- Se configura NAT en el R2, y no se permite que las direcciones sin traducir crucen Internet.

WAN Technologies

- El enlace serial entre el R1 y el R2 usa Frame Relay.
- El enlace serial entre el R2 y el R3 usa la encapsulación HDLC.
- El enlace serial entre el R1 y el R3 usa PPP con CHAP.

Conectividad

- Se deben configurar los dispositivos según la tabla de direccionamiento.
- Cada dispositivo debe poder hacer ping a todos los demás dispositivos.

Documentación de resolución de problemas

Dispositivo	Problema	Solución

Documentación de verificación

Capture el resultado de los comandos de verificación y proporcione la documentación que comprueba que se cumplió con cada uno de los requisitos.

Rúbrica de calificación sugerida

Packet Tracer suma 60 puntos. El registro de resolución de problemas y la verificación del instructor valen 40 puntos.