

Es hora del acceso a la red Objetivos

Describir las características disponibles para que los switches admitan los requisitos de una red de una pequeña a mediana empresa.

Situación

Use Packet Tracer para esta actividad. Trabaje con un compañero de clase para crear dos diseños de red adecuados para las siguientes situaciones:

Situación 1: diseño de clase (LAN)

- 15 terminales para estudiantes representadas por una o dos computadoras
- 1 terminal para instructores; se prefiere un servidor
- Capacidad del dispositivo para transmitir presentaciones de video a través de una conexión LAN En este diseño, no se requiere conectividad a Internet.

Situación 2: diseño administrativo (WAN)

- Todos los requisitos que se indican en la situación 1.
- Acceso desde y hacia un servidor administrativo remoto para realizar presentaciones de video y la inserción de actualizaciones del software de aplicación de red

Los diseños de LAN y WAN deben ajustarse a una pantalla de archivo de Packet Tracer. Todos los dispositivos intermediarios deben estar rotulados con el modelo (o nombre) del switch y el modelo (o nombre) del router.

Guarde su trabajo y esté preparado para justificar las decisiones y el diseño del dispositivo ante el instructor y la clase.

Reflexión

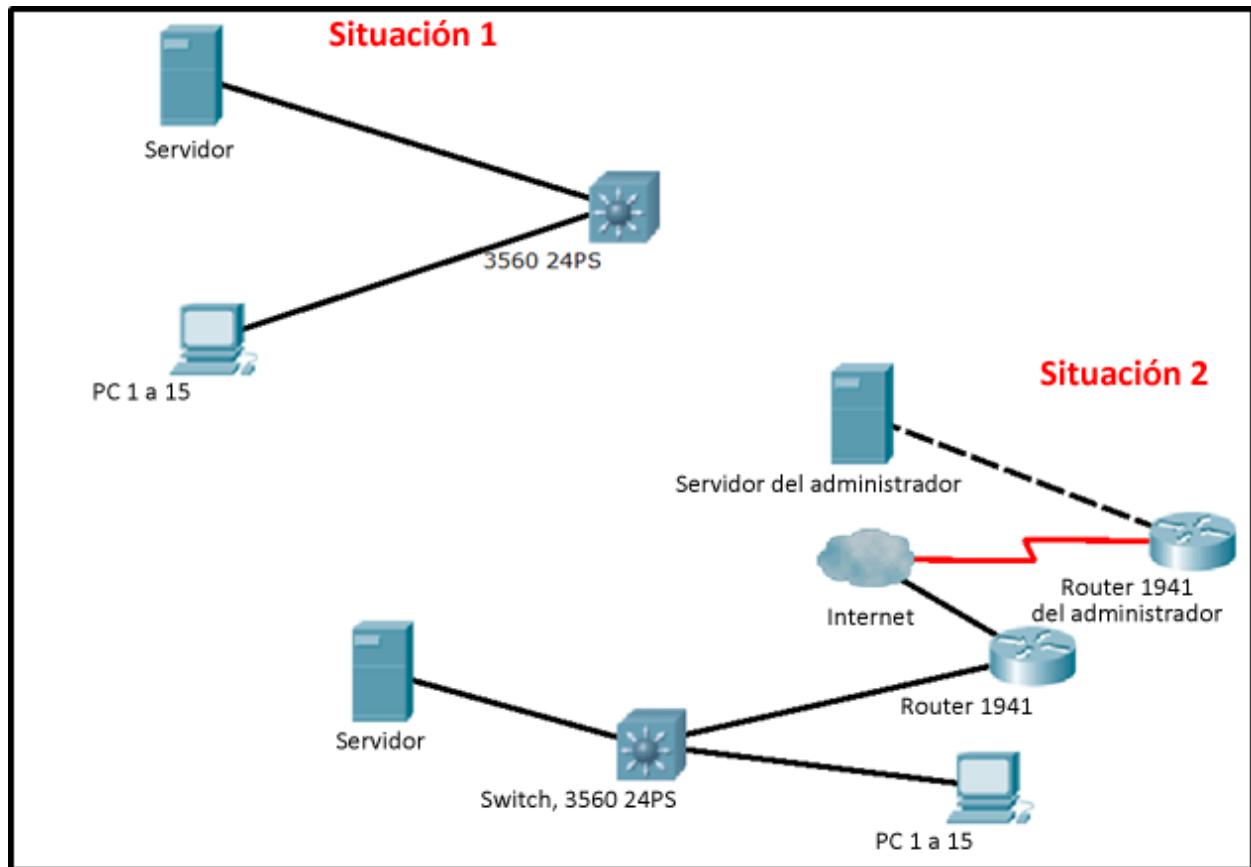
1. ¿Cuáles son algunos de los problemas que puede encontrar si recibe una transmisión de video del servidor del instructor a través de un switch básico?

2. ¿De qué forma se determinaría el flujo de tráfico en la transmisión: multidifusión o difusión?

3. ¿Qué influenciaría su decisión sobre el tipo de switch para utilizar para voz, transmisión de video y datos comunes para estos tipos de transmisiones?

4. Como aprendió en el primer curso de la Academia, los datos de video y de voz utilizan un protocolo de la capa de transporte de modelo especial, TCP/IP. ¿Qué protocolo se utiliza en esta capa y por qué es importante para la transmisión de voz y video?

Ejemplo de Packet Tracer (las respuestas varían)



Identifique los elementos del modelo que corresponden a contenido relacionado con TI:

- Voz, video y datos comunes pueden atravesar las redes con diferentes dispositivos, como routers y switches.
- El tipo de switch que se utiliza como dispositivo intermediario proporciona diferentes capacidades funcionales.
- El tipo de tráfico de la red afecta el rendimiento del switch en el envío y la entrega de datos.
- Es necesario contar con suficiente ancho de banda para manejar diferentes tipos de tráfico; por lo tanto, los tipos o modelos de switch de red y sus capacidades son importantes para el modelo y el tipo de switch.
- La seguridad afecta la selección del switch. Si se puede acceder al switch de forma física, remota o local a través de la red, la seguridad deberá configurarse para incluir ACL o la seguridad de puertos.