

Simulación de diseño de red en capas

Objetivo

Explicar la necesidad de diseñar una red jerárquica que sea escalable.

Situación

Como administrador de una red muy pequeña, desea preparar una presentación de red simulada para explicarle al gerente de la sucursal cómo funciona actualmente la red.

La red pequeña incluye los siguientes equipos:

- Un router Cisco serie 2911
- Un switch Cisco serie 3560
- Un switch Cisco serie 2960
- Cuatro estaciones de trabajo de usuario (computadoras de escritorio o portátiles)
- Una impresora

Recursos

- Software de Packet Tracer

Instrucciones

Paso 1: Crear una topología de red simple mediante el software Packet Tracer. Ubicar los dispositivos en los niveles correspondientes del diseño de modelo jerárquico de tres capas de Cisco e incluir lo siguiente:

- a. Un router Cisco serie 2911
- b. Un switch Cisco serie 3560
- c. Un switch Cisco serie 2960
- d. Cuatro estaciones de trabajo de usuario (computadoras de escritorio o portátiles)
- e. Una impresora

Paso 2: Con la herramienta de dibujo de Packet Tracer, indicar las capas jerárquicas con diferentes códigos de colores y etiquetas:

- a. Capa de acceso
- b. Capa de distribución
- c. Capa de núcleo

Paso 3: Configurar los dispositivos de red y de usuario. Revisar que haya conectividad de extremo a extremo.

Paso 4: Compartir la configuración y el archivo de Packet Tracer del diseño de red jerárquico con otro estudiante, un grupo, la clase o el instructor.