

Introducción a las Redes de Computadoras

Actividad 1 – Red LAN estática

Escenario

Etapa 1 – Área de Contabilidad

Contextualización:

La empresa dedicada a la fabricación de materiales de oficina **OfficePaper** ha decidido implementar una red LAN en su área de contabilidad para mejorar los procesos de esta, los requisitos para su instalación son los siguientes:

- Un switch que se conecte a los equipos de cómputo deberá re-nombrarse como Switch Contaduría.
- 6 equipos de cómputo: 4 computadoras de escritorio y 2 laptops. Deberán re-nombrarse de acuerdo con la tabla de enrutamiento
- La configuración de cada computadora deberá ser de manera estática. A cada equipo se le deberá asignar su dirección IP de manera manual.

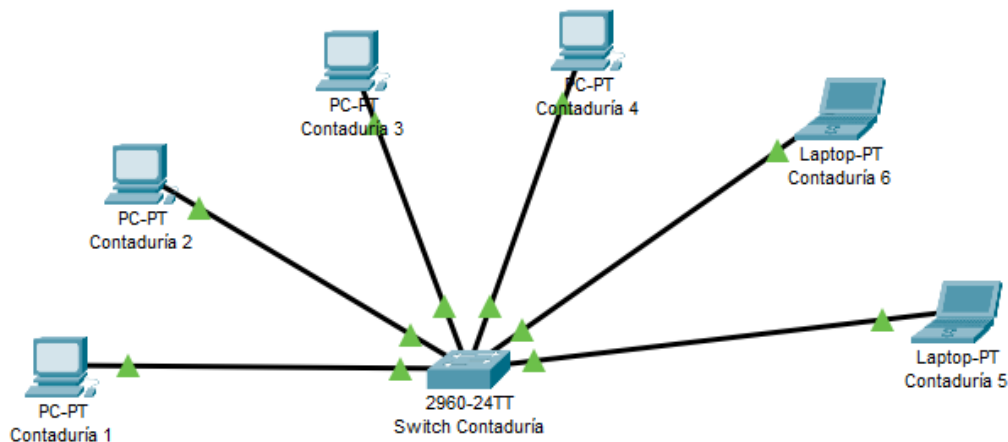


Tabla de enrutamiento.

Tipo de equipo	Nombre	Dirección IP	Submáscara de red
PC	Contaduría 1	192.168.0.1	255.255.255.0
PC	Contaduría 2	192.168.0.2	255.255.255.0
PC	Contaduría 3	192.168.0.3	255.255.255.0
PC	Contaduría 4	192.168.0.4	255.255.255.0
Laptop	Contaduría 5	192.168.0.5	255.255.255.0
Laptop	Contaduría 6	192.168.0.6	255.255.255.0

Actividad:

Utilizando el programa de Cisco Packet Tracer, crear un escenario de acuerdo con lo solicitado en la contextualización, y agregar lo siguiente:

- 1 Switch
- 4 computadoras de escritorio
- 2 laptops

Las computadoras y laptops se deben configurar de acuerdo con la tabla de enrutamiento y finalmente realizar múltiples pruebas donde se demuestre que existe la conexión entre ellas.

Recursos

Descargar la portada desde la plataforma de estudios.

Visualizar el Manual APA en la sección de "Manuales de Inducción" de la plataforma.

Herramientas

- Enlace del curso de Packet Tracer de Netacad (para descargar Packet Tracer):
[Enlace](#)

Vídeo:

- Vídeo de la Unidad 1

Proceso

Paso 1.- Descargar la portada para la actividad.

Paso 2.- Utilizar la siguiente estructura, alineado al formato APA 6ma edición:

- Portada
- Desarrollo:
 - a) Creación del escenario
 - b) Prueba de la red

Paso 3. Realizar la descarga del programa Cisco Packet Tracer. Para ver el proceso de llegar al enlace de descarga, si existen dudas, visualizar el vídeo de la unidad 1 donde se muestra como se realiza.

Paso 4.- Realizar la instalación del programa Cisco Packet Tracer.

Paso 5.- En un nuevo archivo, insertar lo que se solicita en la sección de contextualización: 1 switch, 4 computadoras de escritorio y 2 laptops.

Paso 6.- Renombrar las computadoras en orden del 1 al 6 de acuerdo con la tabla de enrutamiento. Y al switch renombrarlo como: Switch Contaduría.

Paso 7.- Conectar las computadoras en orden de Contaduría 1 a Contaduría 6 al switch, con el cable de estándar:



Paso 8.- Configurar cada equipo de cómputo con la dirección IP que ya viene especificada en la tabla de enrutamiento, es muy importante escribir correctamente la dirección IP para evitar problemas de conexión.

Paso 9.- Una vez configurados los equipos de cómputo, comprobar su conectividad realizando lo siguiente:

- Enviar un paquete de datos de Contaduría 5 a Contaduría 2
- Enviar un paquete de datos de Contaduría 4 a Contaduría 6.

Para que estos se puedan enviar, entrar a modo Simulación.

Paso 10.- Tomar capturas del proceso de realización del escenario solicitado y escribir cuál fue el proceso que se realizó para crear el escenario. (*Creación del escenario*)

Paso 11.- Tomar capturas de la conexión exitosa entre equipos, y escribir el porqué existe la conexión entre estas. (*Prueba de la red*)

Paso 12.- Guardar el archivo con formato PDF con el nombre de NombreApellido_A1.
Paso 13.- Guardar el archivo Packet Tracer con el nombre de NombreApellido_A1
Paso 14.- Comprimir los dos archivos (PDF y Packet Tracer) en formato .rar llamado NombreApellido_A1

Formato de entrega:
Plataforma de entrega: Plataforma de Estudios
Formato de entrega: Archivo pdf y pkt comprimidos en un archivo .rar

Elementos de entrega:
Archivo pdf y pkt comprimidos en un archivo .rar llamados NombreApellido_A1