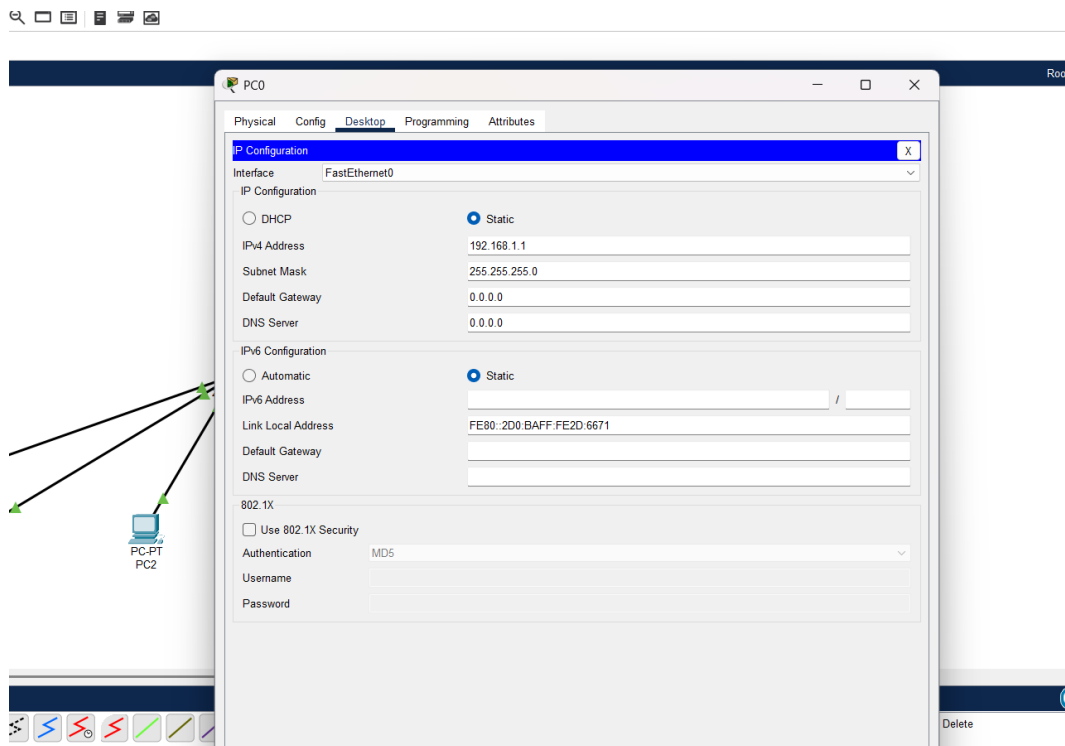
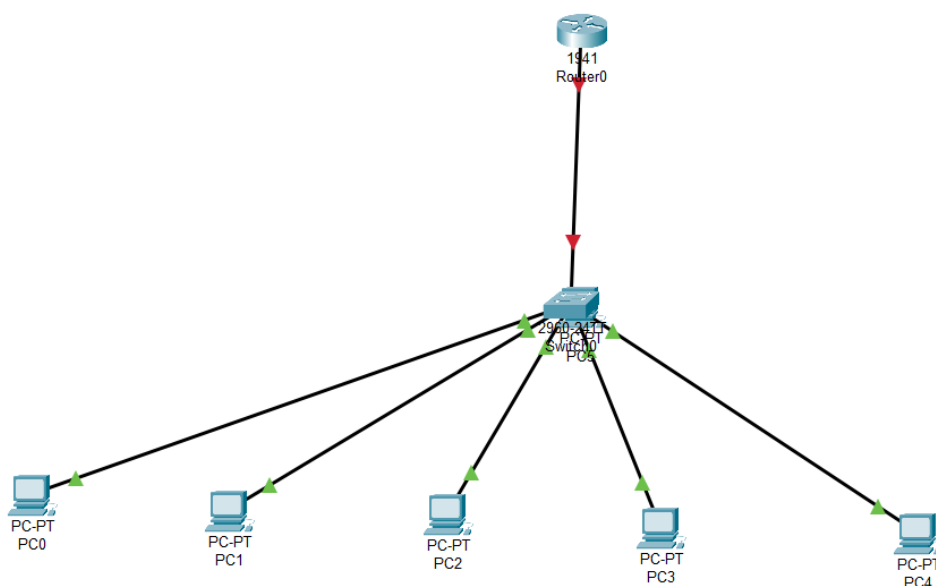


Asignación 1

Ejercicio

1. Crear una red lan en cisco packet tracer de 5 computadoras con la IP 192.168.1.0 , hacer un capture y pegar aquí





Asignación 2

Después de leer el material didáctico del módulo, responda cada pregunta según lo aprendido.

1. Papel de la Tarjeta de Interfaz de Red (NIC)

La Tarjeta de Interfaz de Red (NIC) es el componente encargado de permitir la comunicación entre un dispositivo y una red. Su función principal es convertir los datos del dispositivo en señales que puedan transmitirse a través del medio físico, ya sea cableado o inalámbrico, y viceversa. Además, gestiona la dirección MAC, que identifica de forma única al dispositivo dentro de la red, facilitando el envío y recepción correcta de la información.

2. Importancia de Configurar contraseñas, dirección IP y parámetros de Gateway predeterminado en un switch de red y dispositivos finales

Configurar contraseñas en un switch o dispositivo de red es fundamental para protegerlo contra accesos no autorizados. La dirección IP permite identificar de forma única a cada dispositivo dentro de la red, garantizando una comunicación organizada y sin conflictos. El Gateway predeterminado es necesario para que los dispositivos puedan comunicarse con otras redes externas, como Internet. En conjunto, estas configuraciones aseguran la seguridad, conectividad y correcta operación de la red.

3. Función de los dispositivos finales en una red

Los dispositivos finales son aquellos que permiten la comunicación directa del usuario con la red. Su función principal es generar, enviar, recibir o almacenar datos. Ejemplos de estos dispositivos son computadoras, impresoras, teléfonos inteligentes y servidores. Actúan como los puntos iniciales y finales del flujo de información, ya que son los responsables de originar y consumir los datos que se transmiten a través de la red.

4. Diferencia entre un puerto físico y una interfaz en el contexto de las redes

Un puerto físico es una conexión tangible ubicada en un dispositivo, como los conectores Ethernet o USB, que permiten conectar cables u otros equipos. En cambio, una interfaz es una representación lógica o virtual que permite la comunicación dentro de un sistema de red. Por ejemplo, una interfaz puede ser una dirección IP asignada a un puerto físico o a una conexión inalámbrica. En resumen, el puerto es el medio físico, mientras que la interfaz es la configuración o entidad lógica que permite la comunicación.

5. Importancia de los dispositivos de red intermedios en una red

Los dispositivos de red intermedios, como routers, switches y puntos de acceso, son esenciales para dirigir, gestionar y controlar el tráfico de datos dentro de una red. Su función es facilitar la comunicación entre los dispositivos finales, optimizar la transferencia de información y garantizar que los datos lleguen al destino correcto. Además, contribuyen a la seguridad, segmentación y eficiencia del flujo de información en redes locales y externas.