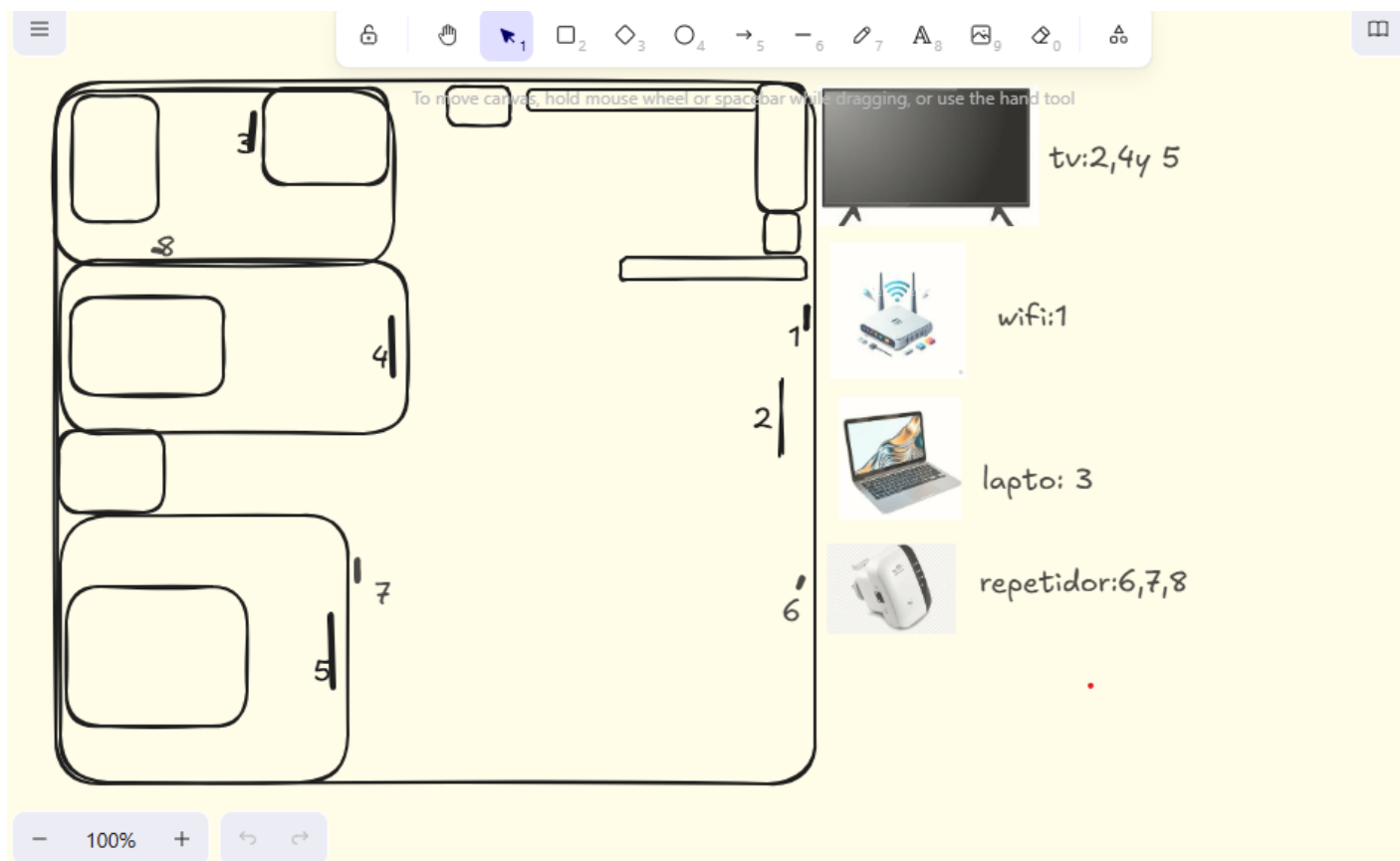


Asignación 1

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. ¿Qué papel desempeña una Tarjeta de Interfaz de Red (NIC) en una red?

- **Conectividad Física:** Proporciona los puertos (como RJ-45) o la antena necesarios para la conexión física o inalámbrica a la red.
- **Conversión de Señales:** Convierte los datos digitales del dispositivo en señales analógicas (eléctricas u ópticas) para su transmisión por la red, y viceversa.
- **Identificación y Control:** Contiene la Dirección MAC (una dirección física única) que se usa para identificar al dispositivo en la red local y asegurar que los paquetes de datos lleguen al destino correcto. También gestiona el empaquetamiento de datos en tramas y el control de errores.

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

Las contraseñas: son importantes porque y esenciales para la seguridad propia y de los equipos

Dirección ip: es el domicilio de cada dispositivo con su respectiva dirección

Gateway predeterminado: es la dirección del router que sirve como puerta para salir de la red local

3. ¿Cuál es la función de los dispositivos finales en una red?

Recibir información

4. ¿Cuál es la diferencia entre un puerto físico y una interfaz en el contexto de las redes?

No todos los puertos físicos tienen una interfaz de red y no todas las interfaces de red tiene un puerto físico

¿Por qué?

- Una interfaz de red es el concepto configurable y funcional que permite la comunicación.
- Las interfaces físicas (como una Ethernet) se asocian con un puerto físico (el conector) en el hardware.

5. ¿Cuál es la importancia de los dispositivos de red intermedios en una red?

- **Conectividad:** Unen los dispositivos finales y las diferentes redes.
- **Direccionamiento:** Determinan la mejor ruta (función del router) y envían el tráfico solo al destino correcto (función del switch).
- **Gestión:** Regeneran señales, gestionan errores, aplican seguridad (firewall) y priorizan el tráfico (QoS)