

Parte 2

Exploraricon de LAN, WAN e Internet

-Paso 1: Identificar los componentes comunes de una red según se los representa en Packet Tracer

a. La barra de herramientas de íconos tiene diferentes categorías de componentes de red. Debería ver las categorías que corresponden a los dispositivos intermediarios, los dispositivos finales y los medios. La categoría Connections (Conexiones, cuyo ícono es un rayo) representa los medios de red que admite Packet Tracer. También hay una categoría llamada End Devices (Dispositivos finales) y dos categorías específicas de Packet Tracer: Custom Made Devices (Dispositivos personalizados) y Multiuser Connection (Conexión multiusuario).

b. Enumere las categorías de los dispositivos intermediarios.
Routers, hubs, switches y wireless devices

c. Sin ingresar en la nube de Internet o de intranet, ¿cuántos íconos de la topología representan dispositivos terminales (solo una conexión conduce a ellos)?
15

d. Sin contar las dos nubes, ¿cuántos íconos de la topología representan dispositivos intermediarios (varias conexiones conducen a ellos)?
11

e. ¿Cuántos de esos dispositivos intermediarios son routers? Nota: el dispositivo Linksys es un router.
3

f. ¿Cuántos dispositivos finales no son computadoras de escritorio?
8

g. ¿Cuántos tipos diferentes de conexiones de medios se utilizan en esta topología de red?
4

h. ¿Por qué no hay un ícono de conexión para la tecnología inalámbrica en la categoría Connections?
Porque las conexiones inalámbricas no se realizan a nivel físico, por lo que se configuran directamente en los dispositivos.

-Paso 2: Explicar la finalidad de los dispositivos

a. En Packet Tracer, el dispositivo Server-PT puede funcionar como servidor. Las computadoras de escritorio y portátiles no pueden funcionar como servidores. ¿Esto sucede en el mundo real? No
Según lo que estudió hasta ahora, explique el modelo cliente-servidor.

Las redes estan formadas por hosts, estos hosts pueden ser configurados para que funciones como clienes o como servidores según el software que tengan instalado. El software de los clientes les permite solicitar informacion a los servidores y mostrarla, mientras que el software de los servidores proporciona esta información.

b. Enumere, al menos, dos funciones de los dispositivos intermediarios.

- Gestionar el acceso y las comunicaciones de red.
- Transmitir señales de datos.
- Mantener información de la red.

c. Enumere, al menos, dos criterios para elegir un tipo de medio de red.

- Distancia que los dispositivos puedan transmitir datos.
- Costo de la instalación.

-Paso 3: Comparar redes LAN y WAN

a. Explique la diferencia entre una LAN y una WAN, y dé ejemplos de cada una.

Una red LAN conecta dispositivos en un area pequeña como una oficina o una casa mientras que una red WAN brinda acceso en un area más extensa, por lo que se utiliza en conextos más amplios como redes empresariales o el propio Internet.

b. ¿Cuántas WAN ve en la red de Packet Tracer?

Intranet e Internet

c. ¿Cuántas LAN ve?

Tres

d. En esta red de Packet Tracer, Internet está simplificada en gran medida y no representa ni la estructura ni la forma de Internet propiamente dicha. Describa Internet brevemente.

Internet es una red que conecta millones de dispositivos a nivel mundial a traves de un conjunto de redes interconectadas entre ellas.

e. ¿Cuáles son algunas de las formas más comunes que utiliza un usuario doméstico para conectarse a Internet?

Cable, DSL, dial-up, datos móviles y satélite

f. ¿Cuáles son algunas de las formas más comunes que utilizan las empresas para conectarse a Internet en su área?

Línea arrendada dedicada, Metro-E, DSL, cable, satélite.