

Utilización y a que tipo de red lo conectaría

Solución

1. Interconexión de un número determinado de computadores mediante dispositivos alámbricos o inalámbricos que, mediante impulsos eléctricos, ondas electromagnéticas u otros medios físicos, les permiten enviar y recibir información en paquetes de datos.

2. Compartición de archivos

Fue la razón principal para tener una red.

Costos de impresión

Permiten que los usuarios sigan trabajando después de recibir la impresión de un documento.

Seguridad

El administrador de la red es la persona encargada de asignar los derechos de acceso adecuados a la red y las claves de acceso de los usuarios.

Aceso Remoto

Gracias al uso de líneas telefónicas, se puede conectar a lugares alejados de otros usuarios.

Conectividad entre redes

Permite que una red se conecte a otra. La conexión habrá de ser transparente para el usuario.

Comunicaciones entre usuarios

Los usuarios pueden comunicarse entre sí fácilmente y enviarse archivos a través de la red.

3. Red LAN

Siglas de "Local Area Network" = Red de Área Local

Conecta diferentes ordenadores en un área pequeña, como un edificio o una habitación. Lo que permite a los usuarios enviar, compartir y recibir archivos.

Características

- El rango o alcance que poseen las redes LAN va desde los 50 metros y pueden llegar hasta los 100 metros de distancia.

- El costo de instalar una red LAN en una empresa, es muy bajo ya que solo se necesita un conmutador o un router de wifi.

- La velocidad de transmisión va desde los 100 megabit hasta los 10 GigaBit en la actualidad.

Red WLAN

Sigla de la lengua inglesa que alude a Wireless Local Area Network. Como la denominación lo señala, una WLAN es una red de tipo local cuyos equipos no necesitan estar vinculados a través de cables para conectarse.

Características

Movilidad:

Permite transmitir información en tiempo real en cualquier lugar de la organización o empresa a cualquier usuario.

Facilidad de instalación

Al no usar cables, se evitan obras.

para tirar cable por muros y techos, mejorando así el aspecto y la habitabilidad de los locales, y reduciendo el tiempo de instalación.

Flexibilidad

Puede llegar donde el cable no puede, superando mayor número de obstáculos, llegando a atravesar paredes.

Red WAN

Siglas del inglés: Wide Area Network, o sea, Red de Área Amplia. Se denomina Red WAN a las conexiones informáticas de mayor envergadura, a que las de mayor velocidad que cubren una extensa porción geográfica del planeta.

Características

- Tiene máquinas de décadas a la ejecución de programas de usuario.

- Posee elementos de conmutación de datos.

Como por ejemplo, enrutadores.

- La transmisión de datos es generalmente por fibra óptica y satélites.
- Se extiende sobre un área geográfica amplia.

Red MAN (Metropolitan Area Network)

Son un tipo de red cuyo propósito es permitir el intercambio de datos en ciudades o pueblos. Se caracterizan por tener conexiones de alta velocidad gracias al uso de fibra óptica y otros medios.

Características

- Son redes que se extienden sobre áreas geográficas de tipo urbano.
- Con una red MAN es posible compartir e intercambiar todo tipo de datos.
- Soporta tasas de transferencia de varios Gbps.
- Está basada en transmisión de fibra óptica.

Topologías	Ventajas	Desventajas
Bus	<ul style="list-style-type: none">• Fácil conexión de dispositivos a la red.• Es más barata que otras opciones.	<ul style="list-style-type: none">• Dispositivos adicionales ralentizan la red.• Opciones limitadas de seguridad.
Estrella	<ul style="list-style-type: none">• Posee un sistema que permite agregar nuevos equipos fácilmente.	<ul style="list-style-type: none">• Es costosa ya que requiere más cables que las topologías en bus o anillo.
Mixta	<ul style="list-style-type: none">• Combina los ventajas de las que disponen otras redes.	<ul style="list-style-type: none">• Puede ser difícil de configurar, dependiendo de la complejidad.
Anillo	<ul style="list-style-type: none">• Para añadir o quitar dispositivos solamente hay que moverlos.	<ul style="list-style-type: none">• Cuando una computadora falla, afecta a toda la red.
Árbol	<ul style="list-style-type: none">• Tiene nodos primarios individuales que requieren transmitir y recibir de otro nodo solamente.	<ul style="list-style-type: none">• Si falla un enlace conecta con un nodo hoja, ese nodo queda aislado.

5. Utilizaría la red WAN ya que conecta equipos sin necesidad de cables, ya que el tráfico de datos se realiza

a través de ondas satelitales y por fibra óptica y también porque puede abarcar un amplia área geográfica.

Utilizaría la topología de árbol porque esta es la más indicada para una red de gran tamaño y porque todas las computadoras reciben al mismo tiempo las señales transmitidas por el dispositivo central.