

## Taller sobre redes

1. ¿Qué es una red de computadores?
  2. ¿Para qué se usan las redes de computadores?
  3. ¿Cuáles son los elementos usados en las redes de computadores?
  4. ¿Qué diferencia hay entre los tipos de redes y las clases de redes?
  5. ¿Cuáles son los elementos que componen una red?
  6. Describe los elementos que componen la red.
- ### Solución

1. una red de computadoras, también llamada red de ordenadores o red informática, es un conjunto de equipos conectados por medio de cables, señales, ondas o cualquier otro método de transporte de datos, que comparten información (archivos), recursos (CD-ROM, impresoras, etc.) y servicios (acceso a internet, e-mail, chat, juegos), etc..
- una red de comunicaciones es un conjunto de medios técnicos que permiten la comunicación a distancia entre equipos autónomos.

2 El objetivo básico de una red de computadores es enlazar dos o más dispositivos para que exista comunicación entre ellos o para compartir información, es decir, hacer que todos los programas, datos y equipos estén disponibles para cualquiera de la red que lo solicite, sin importar la localización del sistema y del usuario.

- Compartir programas y archivos
- Compartir recursos de red
- Expansión económica de la organización
- proporcionar una alta fiabilidad
- poderoso medio de comunicación
- Aumentar la velocidad de transmisión de los datos

3 En cuanto a la estructura de los componentes que forman parte de las redes informáticas, podemos diferenciar entre varios elementos

- Hardware
- Software
- servidor
- clientes o estaciones de trabajo
- medios de transmisión

#### 4 Tipos de redes

Los tipos de redes informáticas se pueden clasificar en función del área en el que operan: locales, globales, etc; pero también se pueden clasificar en función de sus funcionalidades

- red de área personal (PAN)
- red de área local (LAN)
- red de área local inalámbrica (WLAN)
- red de área del campus (CAN)
- red de área metropolitana (MAN)
- red de área amplia (WAN)
- red de área de almacenamiento (SAN)
- red de área local óptica pasiva (POLAN)
- red privada empresarial (EPN)
- red privada virtual (VPN)

## Clases de redes

- Alámbrica
- Inalámbrica
- Redes de datos
- Redes de video
- Redes de voz
- Redes de audio
- Redes de multimedia
- Red social

5

- Tarjetas de red
- cable de red
- switches
- router

6

## Tarjetas de red

Es un dispositivo electrónico que hace posible la conexión entre ordenadores o de un equipo a Internet.

Es un componente de hardware que conecta una computadora a una red informática y que posibilita

compartir recursos entre dos o más computadoras, es decir, es una red de computadoras.

### Cable de red

se usa en redes de computadoras o sistemas informáticos o electrónicos para conectar dispositivos electrónico con otro. está compuesto por cobre y cubierto de plástico

### switches

- El conmutador es un dispositivo de interconexión utilizado para conectar equipos en red formado lo que se conoce como una red de área local (LAN) y cuyas especificaciones técnicas siguen el estándar conocido como ethernet (o técnicamente IEEE 802.3)
- este sirve para que cada dispositivo conectado mande mensajes o archivos a otro dispositivo concreto. existe 3 tipos de switch de red, son:
  - switch de acceso, switch
  - switch de convergencia
  - switch de núcleo

## Router

el Router simplemente proyecta la señal y permite que los dispositivos se conecten, un Router básicamente es el periférico que se encarga de llevar la conexión a los dispositivos. es importante decir que un Router no está conectado a internet, sino que ~~esta~~ está conectado al modem