



BENEMÉRITA Y CENTENARIA
ESCUELA NORMAL DEL ESTADO



LIC. EN EDUCACIÓN PREESCOLAR

CONCEPTOS BÁSICOS DE REDES

MATERIA:

LAS TICS EN LA EDUCACIÓN

CATEDRÁTICO:

GENARO ISRAEL CASAS PRUNEDA

ALUMNA:

MONTSERRAT MEDINA MANCILLA

CONCEPTOS BÁSICOS DE REDES

¿QUÉ ES UNA RED?

- Una red informática es un conjunto de dispositivos interconectados entre sí a través de un medio, que intercambian información y comparten recursos. Básicamente, la comunicación dentro de una red informática es un proceso en el que existen dos roles bien definidos para los dispositivos conectados, emisor y receptor, que se van asumiendo y alternando en distintos instantes de tiempo.

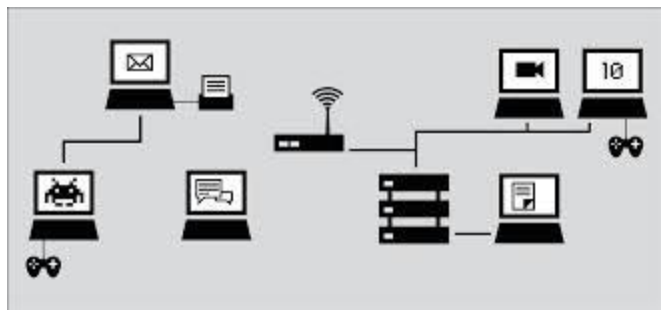


También hay mensajes, que es lo que estos roles intercambian. La estructura y el modo de funcionamiento de las redes informáticas actuales están definidos en varios estándares, siendo el más extendido de todo el modelo TCP/IP, basado en el modelo de referencia o teórico OSI.

- Una red de computadoras, también llamada red de ordenadores, red de comunicaciones de datos o red informática, es un conjunto de equipos informáticos y software conectados entre sí por medio de dispositivos físicos que envían y reciben impulsos eléctricos, ondas electromagnéticas o cualquier otro medio para el transporte de datos, con la finalidad de compartir información, recursos y ofrecer servicios.

¿PARA QUE SIRVE?

- Permite que los ordenadores se conecten entre sí para intercambiar información y compartir hardware y software.
- El objetivo es compartir periféricos, información, Conexión a Internet, con esto se ahorra en compra de equipo y lo principal es que se puede compartir mucha información. Simplificar la comunicación entre programas



Las redes informáticas permiten que los ordenadores se conecten entre sí para intercambiar información y compartir hardware y software.

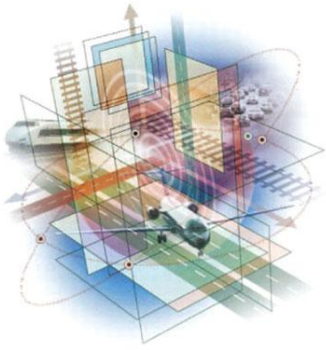
Clasificación



Considerando el tamaño o la envergadura de una red, podemos clasificarlas de la siguiente manera:

- **PAN (Personal Area Network) o red de área personal:** está conformada por dispositivos utilizados por una sola persona. Tiene un rango de alcance de unos pocos metros. WPAN (Wireless Personal Area Network) o red inalámbrica de área personal: es una red PAN que utiliza tecnologías inalámbricas como medio.
- **LAN (Local Area Network) o red de área local:** es una red cuyo rango de alcance se limita a un área relativamente pequeña, como una habitación, un edificio, un avión, etc. No integra medios de uso público.
- **WLAN (Wireless Local Area Network) o red de área local inalámbrica:** es una red LAN que emplea medios inalámbricos de comunicación. Es una configuración muy utilizada por su escalabilidad y porque no requiere instalación de cables.
- **CAN (Campus Area Network) o red de área de campus:** es una red de dispositivos de alta velocidad que conecta redes de área local a través de un área geográfica limitada, como un campus universitario, una base militar, etc. No utiliza medios públicos.
- **MAN (Metropolitan Area Network) o red de área metropolitana:** es una red de alta velocidad (banda ancha) que da cobertura en un área geográfica más extensa que un campus, pero aun así, limitada.
- **WAN (Wide Area Network) o red de área amplia:** se extiende sobre un área geográfica extensa empleando medios de comunicación poco habituales, como satélites, cables interoceánicos, fibra óptica, etc. Utiliza medios públicos.
- **VLAN:** es un tipo de red LAN lógica o virtual, montada sobre una red física, con el fin de incrementar la seguridad y el rendimiento. En casos especiales, gracias al protocolo 802.11Q (también llamado QinQ), es posible montar redes virtuales sobre redes WAN. Es importante no confundir esta implementación con la tecnología VPN.

EJEMPLOS



- **Intercambiar información.** Los ordenadores de una red pueden intercambiarse de forma muy fácil y rápida todo tipo de archivos. Esos archivos podrán ser vistos, abiertos y editados por todos los ordenadores de la red. El ordenador que suministra un servicio se denomina servidor, y el que solicita el servicio cliente.

- **Compartir Hardware.** No es necesario que cada ordenador tenga una impresora. Si uno de los ordenadores tiene una impresora, puede compartirla para que los demás impriman en ella. También se puede compartir un Router ADSL.

- **Compartir Software.** Algunos programas pueden instalarse en un solo ordenador y ser utilizados desde los ordenadores de la red, sin que sea necesario instalarlo en cada uno de ellos.

BIBLIOGRAFÍA

<http://www.redusers.com/noticias/que-es-una-red-informatica/>

http://es.wikipedia.org/wiki/Red_de_computadoras

<http://es.scribd.com/doc/31326960/Para-que-sirve-una-red-informatica>

<http://www.buenastareas.com/ensayos/Para-Que-Sirven-Las-Redes/5538491.html>