

Redes de datos

Informe para Asignatura Lenguaje
Audiovisual

20/03/2012

Lautaro Ferreyra Esponda

4 "A"

Redes de datos :

Introducción.....	3
Definición de redes de datos.....	4
Tipos de conexión: Cableado – Inalámbrico.....	4- 5
Tipos de redes: LAN – MAN – WAN – PAN.....	6
Ventajas.....	6
Desventajas.....	7
Conclusión.....	8
Bibliografía.....	8
Anexo.....	9

Introducción

El desarrollo de la computación y su integración con las telecomunicaciones en la telemática han propiciado el surgimiento de nuevas formas de comunicación, que son aceptadas cada vez por más personas. El desarrollo de las redes informáticas posibilitó su conexión mutua y, finalmente, la existencia de Internet, una red de redes gracias a la cual una computadora puede intercambiar fácilmente información con otras situadas en regiones lejanas del planeta.

La información a la que se accede a través de Internet combina el texto con la imagen y el sonido, es decir, se trata de una información multimedia, una forma de comunicación que está conociendo un enorme desarrollo gracias a la generalización de computadores personales dotados del hardware y software necesarios.

Redes de datos

1. Una red de datos es un sistema que enlaza dos o más puntos (terminales) por un medio físico, el cual sirve para enviar o recibir un determinado flujo de información.

2. Se denomina red de datos a aquellas infraestructuras o redes de comunicación que

se ha diseñado específicamente a la transmisión de información mediante el intercambio de datos.

Las redes de datos se diseñan y construyen en arquitecturas que pretenden servir a sus objetivos de uso. Las redes de datos, generalmente, están basadas en la conmutación de paquetes y se clasifican de acuerdo a su tamaño, la distancia que cubre y su arquitectura física.

Tipos de conexión de redes:

Cableado:

Actualmente, la gran mayoría de las redes están conectadas por algún tipo de cableado, que actúa como medio de transmisión por donde pasan las señales entre los equipos. Hay disponibles una gran cantidad de tipos de cables para cubrir las necesidades y tamaños de las diferentes redes.

Existe una gran cantidad de tipos de cables. Algunos fabricantes de cables publican un catálogos con más de 2.000 tipos diferentes que se pueden agrupar en tres grupos principales que conectan la mayoría de las redes:

- Cable coaxial.
- Cable de par trenzado (apantallado y no apantallado).
- Cable de fibra óptica.



Ilustración 1 Cable coaxial

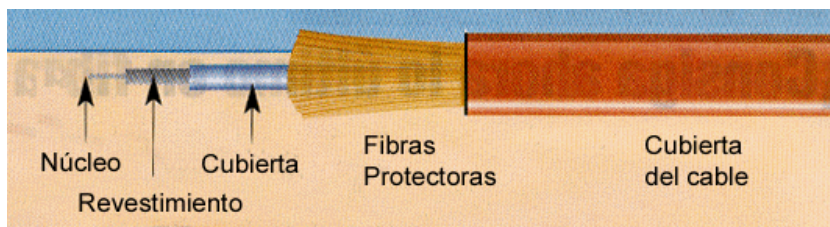


Ilustración 2 Cable de fibra óptica

Inalámbrica:

Este término se utiliza en la informática para la conexión de nodos, sin necesidad de conexión física, por medio de ondas electromagnéticas. La transmisión y la recepción se realizan a través de puertos.

Una de sus principales ventajas es notable en los costos, ya que se elimina todo el cable Ethernet y conexiones físicas entre nodos, pero también tiene una desventaja considerable ya que para este tipo de red se debe tener una seguridad mucho mas exigente y robusta para evitar a los intrusos.

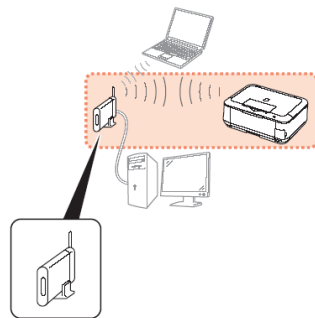


Ilustración 3 Conexión de Routers a la computadora



Ilustración 4Imagen de WiFi

Clasificación de redes por su cobertura:

PAN: Redes de áreas personales WPAN (wirless Personal Area Network), son redes que comúnmente cubren distancias del orden de 10 metros como máximo. Normalmente son utilizadas para conectar varios dispositivos portátiles personales sin necesidad de utilizar cables.

LAN: La red local o LAN (Local Area Network) es un sistema de comunicaciones de alta velocidad que conecta microcomputadoras o PC y/o periféricos que se encuentran cercanos, por lo general dentro del mismo edificio.

MAN: Una red de área metropolitana (*Metropolitan Area Network* o MAN, en inglés) es una red de alta velocidad (banda ancha) que da cobertura en un área geográfica extensa, proporciona capacidad de integración de múltiples servicios mediante la transmisión de datos, voz y vídeo.

WAN: Es una red de área amplia, acrónimo de la expresión en idioma inglés *wide area network*, es un tipo de red de computadoras capaz de cubrir distancias desde unos 100 hasta unos 1000 km, proveyendo de servicio a un país o un continente.



Ventajas:

Tenemos muchas ventajas cuando se trabaja en grupo:

Compartir recursos.

Seguridad: En un entorno basado en servidor, hay un administrador que define la política y la aplica a todos los usuarios de la red.

Copia de seguridad

Redundancia: Mediante el uso de métodos de copia de seguridad llamados sistemas de redundancia, los datos de cualquier servidor pueden ser duplicados y mantenidos en línea. Aun en el caso de que ocurran daños en el área primaria de almacenamiento de datos, se puede usar una copia de seguridad de los datos para restaurarlos.

Número de usuarios: Una red basada en servidor puede soportar miles de usuarios. Este tipo de red sería, imposible de gestionar como red Trabajo en Grupo.

Hardware: El hardware de los equipos cliente puede estar limitado a las necesidades del usuario, ya que los clientes no necesitan la memoria adicional (RAM) y el almacenamiento en disco necesarios para los servicios de servidor.

Desventajas:

1. Ésta información puede ser utilizada indiscriminadamente a menos que utilices métodos de control de acceso tanto de datos como de recursos para que sólo los usuarios determinados los utilicen, o sea una red debe tener asignada condiciones de seguridad para proteger ciertos datos.

2. Una red WiFi puede ser hackeada su clave de acceso,

3. Una de cable a menos que conectes un cable no puedes acceder

4. Las redes inalámbricas no dependen de la extensión del cable o del edificio sino de la potencia de la señal.

Conclusión:

Actualmente, la mayoría de las personas que poseen una computadora, están conectada con otras a la vez, ya sea a través de una conexión inalámbrica o cableada, pero conectada en sí; mediante un servidor donde se puede acceder a Internet, donde se puede conectar simultáneamente con más computadoras, de esta manera, obtener más información, conocimiento y poder estar todos comunicados.

Bibliografía:

1. <http://www.monografias.com/trabajos12/trdecom/trdecom.shtml> 18/03/12
2. http://fmc.axarnet.es/redes/tema_02.htm 18/03/12
3. http://es.wikipedia.org/wiki/Red_inal%C3%A1mbrica 19/03/12
4. http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lem/valle_i_lf/capitulo2.pdf 19/03/12
5. http://fmc.axarnet.es/redes/tema_01.htm 19/3/12
6. <http://www.conectarigualdad.gob.ar/sobre-el-programa/que-es-conectar/> 27/03/2012

Anexo

El Programa Conectar Igualdad es una iniciativa que busca recuperar y valorizar la escuela pública con el fin de reducir las brechas digitales, educativas y sociales en toda la extensión de nuestro país.

Conectar Igualdad, como una política de inclusión digital de alcance federal, recorrerá el país distribuyendo 3 millones de netbooks en el período 2010-2012, a cada alumno y docente de educación secundaria de escuela pública, educación especial y de institutos de formación docente. Paralelamente se desarrollarán contenidos digitales que se utilicen en propuestas didácticas y se trabajará en los procesos de formación docente para transformar paradigmas, modelos y procesos de aprendizaje y enseñanza.