

Practico # 4

Repaso de temas

**Registro :**

212057774

**Nombre** :

Eddy Escalante Ustariz

**Carrera :**

Informatica

**Sigla de grupo :**

INF-110 SX

**Gestión :**

02/2012

**Fecha :**

/ 10 / 12

**Carnet :**

7852166

**Firma :**

Practico 4 - Repaso de temas

El objetivo del practico es repasar e investigar algunos temas que van a entrar en el Primer Parcial.

1. **HARDWARE**

Hardware

Elaborado Por:

Ing. Juan Carlos Contreras Villegas

* Un Computador es un dispositivo electrónico capaz de procesar grandes cantidades de información en tiempos relativamente pequeños y con exactitud.
* Hardware proviene de las palabras HARD=Duro WARE=Producto, y se refiere a las partes físicas del computador, a todo lo que se puede tocar.

**Clasificación**

* Por su construcción
* Por su capacidad y potencia
* Por el tipo de señal que procesan
* Por su evolución tecnológica

**Por el tipo de señal que procesan**

* Computadoras analógicas:  
  Son aquellas que representan los valores cambiantes dados por un proceso de variación continua.   
  Ejemplo: El voltaje en un circuito.
* Computadoras digitales:  
  Son aquellas que representan los valores que han sido convertidos a dígitos BIN, es decir en 0 y 1.  
  La mayoría de las computadoras trabajan bajo el sistema binario.
* Computadora Hibrida:  
  Son una combinación entre las computadoras analógicas y las digitales.   
  Se utilizan sobre todo para el control de procesos y robótica.

**Periféricos**

Son dispositivos externos que se conectan a la computadora para poder introducir o extraer datos de las computadoras y pueden ser de:

* Entrada. Permiten introducir datos a la computadora..
* Salida. Permiten obtener la información que está en la computadora.
* Entrada/Salida. Tienen las dos funciones anteriores.
* Almacenamiento. Permiten almacenar la información en medios de almacenamiento externo.

**Los BUSES**

Son un conjunto de circuitos encargados de la conexión entre el procesador y los demás dispositivos. Básicamente se los puede dividir en dos:

* Bus de Sistema. Conecta la CPU con la RAM
* Los hay de 66, 100, 133, 200, 400 MHz.
* Bus de I/O. Conecta la CPU con todos los demás componentes excepto la RAM

**El CHIPSET**

Son un conjunto de chips controladores soldados al motherboard que manejan todos los buses que funcionan con éste

**MEMORIA RAM**

Es el lugar donde se almacenan tanto los datos que se van a procesar como los datos que son resultado de un proceso.

**CPU Central Processor Unit**

1. Es el cerebro del computador, donde se ejecutan las instrucciones de los programas y se lleva el control del funcionamiento de los demás componentes de un computador.
2. Está compuesto por:

* Registros (Registers)
* Unidad de Control (CU)
* Unidad Aritmético Lógica (ALU)

**Registros**

Un registro es una memoria de alta velocidad y poca capacidad, integrada en el microprocesador, que permite guardar y acceder a valores muy usados, generalmente en operaciones matemáticas.

**Memoria**

1. Es la parte del hardware que retiene durante cierto período de tiempo información que necesita el sistema para funcionar correctamente.
2. En un computador la memoria generalmente toma las formas de:

* Disco duro: el cual almacena los archivos y programas del usuario. Mantiene la información incluso si el ordenador es apagado, y tiene una gran capacidad de almacenamiento.
* Memoria RAM: usada para almacenar cosas tales como programas e información de manera temporal mientras el ordenador está siendo utilizado. Esto se hace porque este tipo de memoria es rápida, y es útil para acceder a datos sin tener que leerlos de un soporte de almacenamiento más lento, como un disco duro.
* Memoria caché: es generalmente encontrada en los microprocesadores, discos duros u otros aparatos, es una pequeña cantidad de memoria de muy alta velocidad dedicada a que partes importantes del ordenador puedan trabajar a la máxima velocidad sin necesidad de pedir información constantemente a partes más lentas del resto del sistema.

**Memoria Flash**

Entre los años 1994 y 1998, se desarrollaron los principales tipos de memoria que conocemos hoy, como la Smart Media o la Compact Flash. La tecnología pronto planteó aplicaciones en otros campos. Los formatos más conocidos son:

* CompactFlash (CF) I y II
* Memory Stick (MS)
* MicroSD
* MiniSD
* Multi Media Card (MMC)
* Secure Digital (SD)
* SmartMedia Card (SM/SMC)
* xD-Picture Card
* Flash Memory

1. **SOFTWARE**

SOFTWARE

Por:

Juan Carlos Contreras Villegas

**Concepto**

* Es la parte lógica del computador
* Lo constituyen todos los programas que hacen funcionar al computador

**Clasificación**

* Software de base
* Software utilitario
* Software de desarrollo
* Software de aplicación

**Lenguajes de Programación**

􀂆 Clasificación

* Por el estilo
* Por su generación
* Por su propósito

**Lenguajes imperativos**

Los lenguajes imperativos son aquellos que facilitan los cálculos promedio de cambios de estado

**Lenguajes declarativos**

* Un lenguaje declarativo es uno en el que un programa especifica una relación función cuando se programa en el estilo declarativo, no hacemos asignaciones a variables del programa.
* Estos lenguajes son de nivel más elevado
* Provienen de las matemáticas: la lógica, la teoría de funciones y el cálculo relacional.

Redes

**Ambiente de Redes**

Una red es un conjunto de dispositivos computacionales interconectados entre si para compartir recursos.

**Tipos de Red**

* LAN (Local Área Network). Cubren distancias pequeñas, se circunscriben a una oficina, piso, o edificio.
* MAN (Metropolitana Área Network). Cubren distancias más largas, una manzana, un pueblo, una ciudad.
* WAN (Wide Área Network). A nivel mundial.

**Topología de redes**

Es la forma en que están conectados los integrantes de la red

* BUS
* ANILLO
* ESTRELLA
* JERARQUICO
* MALLA

**Componentes de una red**

Gateways. Son equipos que sirven de intermediario entre los distintos protocolos de comunicaciones para facilitar la interconexión de equipos distintos entre sí. Los gateways también pueden interconectar redes entre sí.

* MODEM.-(MODulador DEModulador) Sirve para conectar una computadora a una red utilizando la línea telefónica analógica como medio de transmisión.
* Componentes de una red
* NICs. (Network Interface Card). Tarjeta de Red. Sirve para conectar una computadora a una red a través de medios digitales.
* Medios de transmisión de datos.

**Transmisión de datos en red**

* La transmisión de datos en una red puede ser a través de medios:
* Terrestres
* Aéreos

**Medios Terrestres**

* Cable par Trenzado
* Cable Coaxial
* Cable de fibra óptica

**Medios Aéreos**

* Satélites
* Microondas
* Infrarrojo
* Láser
* Radio Frecuencia

1. **INTERNET**

INTERNET

Por: Ing. Juan Carlos

Contreras V.

**QUE ES INTERNET?**

Internet es una colección de redes físicamente distribuidas Por todo el mundo, en la cual se ofrece a instituciones militares, gubernamentales, educativas y comerciales, así como a gente común, un amplio rango de servicios, recursos e información.

Algunos definen Internet como "La Red de Redes", y otros como "La Autopista de la Información".

**HISTORIA DE INTERNET ?**

Internet nació en EE.UU. hace unos 30 años. Un proyecto militar llamado ARPANET pretendía poner en contacto una importante cantidad de computadores de las instalaciones del ejercito de EE.UU. Este proyecto gastó mucho dinero y recursos en construir la red de computadores más grande en aquella época. Al cabo del tiempo, a esta red se fueron añadiendo otras empresas. Así se logró que creciera por todo el territorio de EE.UU . Hará unos 10 años se conectaron las instituciones públicas como las Universidades y también algunas personas desde sus casas. Fue entonces cuando se empezó a extender Internet por los demás países del mundo, abriendo un canal de comunicaciones entre Europa y EE.UU. Principalmente, extendiéndose luego en todo el mundo.

**PROTOCOLOS**

Un protocolo es un acuerdo para los procedimientos de comunicación entre redes que hace referencia a la forma en que se envían los paquetes de datos, y lo forma en que se transmite las señales.

**SERVICIOS**

Las posibilidades que ofrece Internet se denominan servicios. Cada servicio es una manera de sacarle provecho a la Red independiente de las demás

Algunos de estos servicios:

CORREO ELECTRONICO TELEFONOS INTERNET

FTP WORLD WIDE WEB

TELNET GRUPOS DE NOTICIAS

LISTAS DE CORREOS CHAT

BUSCADORES

**DOMINIO**

Sin embargo, necesitamos nombrar de alguna manera los computadores de Internet, para poder elegir a cual pedir información. Esto se logra por medio de los Nombres de Dominio.

Los nombres de dominio, son la traducción para las personas de las direcciones IP, las cuales son útiles sólo para los computadores. Así por ejemplo, yahoo.com es un nombre de dominio.

No todos los computadores conectados a Internet tienen un nombre de dominio. Sólo suelen tenerlo, los computadores que reciben numerosas solicitudes de información, o sea, los computadores servidor.

La última palabra del nombre de dominio representa en EE.UU. que tipo de organización posee el computador al que nos referimos.

* com :Empresas (Companies).
* edu: Instituciones de carácter educativo, mayormente
* Universidades.
* org :Organizaciones no gubernamentales.
* gov: Entidades del gobierno.
* mil: Instituciones militares.
* En el resto de los países, que se unieron a Internet posteriormente,
* se ha establecido otra nomenclatura. La última palabra indica el
* país:
* co: Colombia es: España uk: Reino Unido ir: Irlanda
* ar: Argentina fr: Francia it: Italia bo: Bolivia
* jp: Japón au: Australia ch: Suiza

**WWW**

WWW (World Wide Web) es un sistema de información basado en el hipertexto, el cual ofrece un medio para moverse entre documentos dentro de una red de información.

Se trata de un sistema de distribución de información tipo revista. En la Red quedan almacenadas lo que se llaman Páginas Web, que no son más que páginas de texto con gráficos o fotos. Aquellos que se conecten a Internet pueden pedir acceder a dichas páginas y acto seguido éstas aparecen en la pantalla de su ordenador. Este sistema de visualización de la información revolucionó el desarrollo de Internet.

**HIPERTEXTO**

Es texto que no tiene restricciones de ser lineal. Es texto que contiene conexiones con otros textos.

Los documentos de hipertexto están conectados entre sí a través de un conjunto de palabras. Por ejemplo cuando una palabra nueva, o un nuevo concepto, es introducida en un texto, el hipertexto permite ir a otro documento que muestre más detalles acerca del tema; el lector puede abrir un segundo documento al seleccionar la palabra desconocida y la sección relevante del nuevo documento es mostrada. El segundo documento puede tener conexiones con otros archivos que brinden más detalles.

**URL**

􀂆 Un URL (Uniform Resource Locator) es un camino directo hacia una determinada página Web. Por lo tanto, en lugar de hacer clic en vínculos para tratar de encontrar su camino hacia una página, usted le puede indicar a su navegador el URL y ordenarle que vaya a esa página.

􀂆 Ej.

􀂆 http://www.microsoft.com/isapi/nsdiwnload/new2.ht

ml

􀂆 new2.html : Este es el nombre de archivo que desea, la

página Web. Estos son por lo general archivos HTM o HTML

**BUSCADORES**

􀂆 Son sitios web a los cuales le damos una palabra o frase, le pedimos que la busque, y encuentra sitios en la red que coinciden con ese criterio. La mayoría nos da varias opciones con las que podemos especificar mejor la búsqueda. Además algunos ofrecen servicios gratuitos como e-mail, Chats, traductores, entre otros.

􀂆 Esencialmente, todos buscan documentos que contengan las palabras exactas que le pedimos, y nos presentan el resultado de la búsqueda. Éstos se presentan como una lista, situando los que el buscador cree que se aproximan más a nuestro pedido.

􀂆 La lista generalmente incluye el nombre de la página, su URL y quizás una descripción de los contenidos o las primeras palabras que contiene el documento.

**FTP**

􀂆 FTP (File Transfer Protocolo), es uno de los servicios más útiles a la hora de intercambiar y mantener remotamente archivos. Funciona con protocolo TCP/IP, que permite acceder al servidor para recibir o transmitir archivos.

1. **“Historia de la Informática “**

Toda la información esta detallada en los anteriores prácticos, en concerniente se llega a la conclusión de que la historia de desarrollo de la informática dio pasos enormes en pocos años

1. **Repase los Prácticos 1, 2, 3, 4.**

**Ok**