



Mi Universidad

CUADRO SINOPTICO

Nombre del Alumno: Ximena Carolina García Robles

Nombre del tema :INTRODUCCIÓN AL CAMPO DE LA COMPUTACIÓN

Parcial :1°er parcial

Nombre de la Materia: computación I

Nombre del profesor: Salas Hernández José Vidal

Nombre de la Licenciatura: NUTRICIÓN

Cuatrimestre

"INTRODUCCIÓN AL CAMPO DE LA COMPUTACIÓN"

1.1 QUE ES UNA COMPUTADORA

Computadora es un sistema electrónico que actúa a través de instrucciones internas, operando bajo control en una memoria, aceptando, procesando y produciendo información.

Tipos de computadoras

- Los ordenadores analógicos: pueden resolver rápidamente fenómenos físicos describiendo relaciones matemáticas similares, pero requieren rediseñar sus circuitos cuando cambia el problema a resolver
- Los ordenadores digitale: se basan en dispositivos programables que sólo pueden tomar uno de dos valores posibles, lo que les permite ejecutar programas diferentes para problemas distintos sin alterar físicamente la máquina..
- Digitales: Llamadas así porque cuentan muy rudimentariamente, "con los dedos"
- Analógicas: Trabajan en base a analogías. Requieren de un proceso físico, un apuntador y una escala (v.g.: balanza)
- Mecánicas: funcionan por dispositivos mecánicos con movimiento. Electrónicas: Funcionan en base a energía eléctrica.

- Por su tamaño
- Microcomputador
 - Minicomputador []
 - Estación de trabajo
 - Micro Computadora o Computador personal

1.2 LA COMPUTACIÓN Y SUS DOS GRANDES ÁREAS

- **informática:** El ciencia emergente se refiere a una disciplina distinta, el cual se encuentra en la computación y la ciencia de la información.
- **La Computación:** El texto explica la creación de algoritmos para resolver problemas y procesar información a nivel software y hardware.
- **La Ciencia de la información:** El paradigma de trabajo es una tecnología que responde a la necesidad de información en la sociedad, a pesar de las limitaciones de la biblioteca y la documentación.

1.3 PARTES DE LA COMPUTADORA.

- **Hardware** { es, en resumidas palabras, la parte física de la computadora a partir del cual es posible ver, procesar, escuchar, guardar cosas
- **el Software.** { es un conjunto de reglas o programas que dan instrucciones a un ordenador para que realice tareas específicas.

- ejemplos:
- placa madre
 - Unidad de Disco Duro
 - Unidad de disco óptico
 - Unidad de Estado Sólido

1.4 UNIDAD CENTRAL DE PROCESO

La unidad de procesamiento central o CPU es la encargada de controlar las funciones de la gran mayoría de los dispositivos electrónicos. Se clasifica:

- Una CPU puede procesar muchos comandos de manera consecutivas
- realizar operaciones bien sea del tipo lógico, aritmético y operaciones de control de transferencia

- El CPU se divide en:
- procesador
 - memoria
 - monitor del sistema
 - circuitos auxiliares

1.5 UNIDADES DE ALMACENAMIENTO

Las unidades de almacenamiento son dispositivos que leen o escriben datos en soportes de almacenamiento, y juntos conforman la memoria secundaria o almacenamiento secundario del ordenador

- tres tipos de memoria:
- Principal o RAM (memoria de acceso aleatorio): cuyo contenido se pierde al apagar el ordenador
 - Secundaria: cuyo contenido permanece después de apagar el ordenador
 - Externos: conectados al ordenador mediante conexión USB 2.0 o Firewire

- Dispositivos de Almacenamiento de Información por Medio de:
- Electrónico.
 - Óptico.
 - iMagnético

1.6 MEMORIA ROM

La ROM, la segunda memoria más común en los dispositivos electrónicos, es una memoria de sólo lectura y no es volátil como la RAM, ya que elimina la información incluso cuando el dispositivo está apagado.

- **Mask ROM:** este tipo de memoria se escribe durante el proceso de fabricación del chip.
- **PROM (Programmable Read-only Memory):** pero los datos pueden ser introducidos después de fabricar el chip para luego no poder ser modificados.
- **EPROM:** permite eliminar la memoria al exponerla a luz ultravioleta de alta intensidad.
- **EEPROM:** permite eliminar los datos de manera electrónica, y pueden reescribirse los datos escritos en ellas un número limitado de veces.

1.7 MEMORIA RAM

La memoria de sólo lectura (RAM) es un tipo de memoria más lenta que almacena información incluso cuando el dispositivo está encendido, a diferencia de la RAM, que es más volátil y puede ser sustituida por dispositivos de almacenamiento modernos.

- LOS TIPOS DE RAM ENCONTRAMOS PRINCIPALMENTE DOS:
- **DRAM:** la Dynamic RAM está formada por condensadores que requieren que el controlador actualice varias veces por segundo los datos almacenados en ella para que no se pierdan.
 - **SRAM:** a diferencia de la DRAM, la Static RAM almacena los datos hasta que la electricidad se corte, sin que el controlador tenga que estar constantemente refrescando los datos

1.8 UNIDADES DE ENTRADA Y SALIDA

Los dispositivos de entrada son aquellos al través de los cuales se mandan datos a la unidad central de procesos, por lo que su función es eminentemente emisora.

- Teclado:
- Mouse:
- Web cam:
- Micrófono para pc
- Joystick USB:

Los dispositivos de salida son aquellos que reciben información de la computadora, su función es eminentemente receptora y por ende están imposibilitados para enviar información

- Proyector de video
- Auriculares
- Parlantes
- Impresora
- El monitor

1.9 CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SISTEMA OPERATIVO

- **Aplicación informática** – Es una clase de programa informático que se crea para ser un instrumento con el que el usuario va a poder hacer o varias tareas de distinta clase.
- **Lenguaje de programación** – Son creados para la resolución de procesos que van a poder ser hechos por las máquinas computarizadas.
- **Paquetes de software** – Son un conjunto de programas que se distribuyen de forma complementaria, en donde en ocasiones un programa requiere de la intervención del otro.
- **Drivers** – Se lo conoce también como controlador o manejador de dispositivo y con el se ayuda a definir como un programa informático va, a través del sistema operativo,

CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS

- ADMINISTRACIÓN DE TAREAS:
- MONOTAREA
 - MULTITAREA

- ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS
- MONOUSUARIO
 - MULTIUSUARIO

- ORGANIZACIÓN INTERNA
- ESTRUCTURA (Monolitico o Jerárquico o Cliente-servidor)

- MANEJO DE RECURSOS o ACCESO A SERVICIOS 46
- CENTRALIZADOS
 - DISTRIBUIDOS

Ejemplos de sistemas operativos

- DOS
- WINDOWS
- UNIX:
- GNU/LINUX