



OCOSINGO CHIAPAS A; 3 DE OCTUBRE DE 2020

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ALUMNA: ALVARADO MORENO ROSA ISELA

DOCENTE: ANGEL DE JESUS PEREZ

GRADO: 1

GRUPO: A

CARRERA: CONTADURIA PUBLICA Y FINANZAS

TRABAJO: ENSAYO DE LA COMPUTADORA

FECHA DE ENTREGA: SABADO 3 DE OCTUBRE

INTRODUCCIÓN

Una computadora es un dispositivo inteligente que puede aceptar entradas, procesar datos, guardar y procesar mucha información ya sea de distinto texto, números, imágenes, sonidos, etc. La computadora almacena y organiza información ya que tiene la capacidad de guardar en espacios pequeños gran cantidad de información. En la actualidad el uso de una computadora es indispensable, ya que la mayoría de las personas requiere de esta para hacer sus actividades, es por ello que debemos de conocer a cerca de la computadora, ya que es parte fundamental en la vida de los internautas. El presente ensayo contiene la información a cerca de la computadora como sus componentes, su hardware y software, sus unidades de almacenamiento, entre otras.

¿QUÉ ES UN COMPUTADOR?

La computadora es un dispositivo informático inteligente capaz de recibir, almacenar y procesar información de una forma muy útil, esta puede realizar diversas operaciones como son las operaciones lógicas, aritméticas, matemáticas, operaciones de texto, de imagen, puede realizar tareas muy diversas.

Las computadoras pueden clasificarse en dos tipos que son las computadoras analógicas y las computadoras digitales.

Computadoras analógicas: puede entregar la solución rápidamente de ciertas operaciones matemáticas ya sean logarítmicas, exponenciales, etc. Pero al cambiar el problema se tiene que cambiar el hardware.

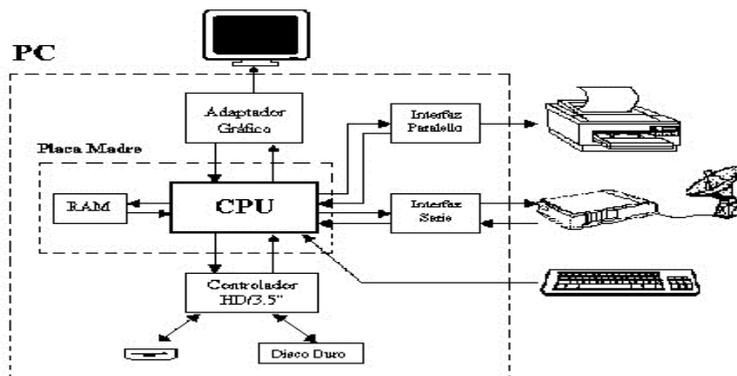
Computadoras digitales: están basadas en dispositivos biestables, solo pueden tomar uno de dos valores posibles 1 o 0, tienen como ventaja poder ejecutar diferentes programas para diferentes problemas sin tener que modificar completamente la computadora.

“LA COMPUTACIÓN Y SUS DOS GRANDES ÁREAS”

La computación es la ciencia que estudia el procesamiento de información a través de una computadora, está siempre presente en la mayoría de las cosas que utilizamos constantemente. Para su estudio la computación se divide en dos grandes áreas que son hardware y software.

Hardware: son todos aquellos componentes físicos de la computadora, todo aquello que podemos ver en ella. Estos dispositivos físicos están diseñados para realizar funciones específicas. Es el cuerpo de la computadora.

El hardware es el conjunto de elementos físicos o periféricos del sistema, el procesador, los circuitos electrónicos, el disco duro, el monitor, el teclado, etc.



Software: es el conjunto de datos que necesita la computadora para poder trabajar. Los datos son diferentes según el tipo de operación que deba realizar en la computadora por eso se agrupan formando programas diferentes. El software es aquel conjunto de programas que se encarga de darles las ordenes o decirle al hardware lo que tiene que hacer.

- **Software de sistemas:** aquí es necesaria la presencia de un sistema operativo la cual su principal función es traducir nuestras órdenes al pc.
- **Software de aplicación:** son muchísimos, son aquellos programas que nos permiten resolver cálculos matemáticos hasta hacer videos musicales o crear efectos especiales.
- **Software de programación:** este es un conjunto de herramientas que permiten al programador desarrollar programas informáticos usando lenguajes de programación.

PARTES DE LA COMPUTADORA

Las partes de la computadora son aquellas a las que se les conoce como hardware ya que se refieren a sus componentes físicos, eléctricos, electrónicos, mecánicos, etc.

A continuación, se describen las partes de la computadora:

- **Monitor:** es el dispositivo por el cual permite al usuario poder visualizar los datos a través de las señales generadas por el controlador o adaptador de videos, estas se visualizan a través de la pantalla.
- **Teclado:** este es un dispositivo de entrada, es el principal elemento para introducir información en la computadora. Consta de 102 letras y esta clasificado en cuatro partes las cuales son: teclado alfabético, numérico, de función y de control.
- **Mouse:** permite ver los movimientos de la mano en la pantalla y mediante la pulsación de sus botones podemos seleccionar opciones.



- **Unidad central o gabinete:** es el encargado de procesar los datos contenidos en los programas e interpretar las instrucciones del usuario.



- **tarjeta madre:** es una placa de circuito impreso a la que se conectan los componentes que constituyen la computadora.



- **Memoria RAM:** también conocida como memoria de acceso aleatorio, es la memoria desde donde el procesador recibe las instrucciones y guarda los resultados. Es de momento temporal. La memoria RAM es volátil, esto significa que los datos se borran cada vez que se apaga la computadora.



- **Tarjetas de expansión:** son dispositivos con diversos circuitos integrados y controladores que sirven para ampliar las capacidades de un controlador.



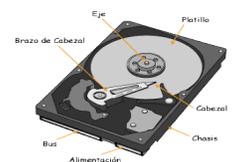
- **Fuente de alimentación:** es un dispositivo que convierte la tensión alterna de la red de suministro en una o varias tensiones que alimentan los distintos circuitos del aparato electrónico.



- **Unidad de disco óptico:** es una unidad de disco que usa una luz laser u ondas electromagnéticas cercanas al espectro de la luz como parte del proceso de lectura o escritura de datos.



- **Disco duro:** es un dispositivo de almacenamiento de datos no volátil que emplea un sistema de grabación magnética para almacenar datos digitales.



UNIDADES DE ALMACENAMIENTO

Las unidades de almacenamiento son dispositivos periféricos del sistema que actúan como medio de soporte para la grabación de programas de usuarios.

Tipos de unidades de almacenamiento:

- **Memoria ROM:** guarda el conjunto de instrucciones que hace arrancar el pc y posibilita la carga del sistema operativo, es de mucha importancia para el sistema operativo y no se puede borrar.
- **Memoria RAM:** es un espacio de almacenamiento temporario utilizado por el microprocesador y otros componentes.
- **Disco duro:** se utiliza para almacenar todos los datos deseados, hace su trabajo de forma permanente guardando la información hasta el momento en que es borrada.
- **Disquete o disco flexible:** es un dispositivo de almacenamiento de datos formado por una pieza circular de un material magnético que permite la grabación y lectura de datos.
- **CD o disco compacto:** puede almacenar cualquier tipo de información.
- **DVD:** es un disco compacto con capacidad de almacenar hasta 4.7 GB de datos en una cara del disco.
- **USB:** son dispositivos pequeños que almacenan información.
- **Disco zip:** son de tipo magnético-óptico y son extraíbles

UNIDAD CENTRAL DE PROCESO

La unidad central de proceso o también denominada CPU es el elemento encargado del control y la ejecución de las operaciones que se realizan dentro del ordenador.

La unidad central de procesamiento esta formada por:

Unidad de control: coordina las actividades de la computadora y determina que operaciones se deben de realizar y en que orden, controla todo el proceso de la computadora.

Unidad aritmética-lógica: recibe los datos sobre los que efectúa operaciones de cálculo y comparaciones, toma decisiones lógicas, determina si una afirmación es correcta o falsa.

Los registros de trabajo: el lugar donde se almacena la información temporal que constituye el almacenamiento interno de la CPU.

Sus componentes son:

Registro de instrucción: lugar donde se almacena la instrucción durante el tiempo en que se está ejecutando.

Contador de programa: contiene la dirección de memoria de la instrucción que se va a ejecutar.

Controlador y decodificador: interpreta la instrucción extrayendo el código de la operación que se tiene que realizar.

Reloj: proporciona impulsos eléctricos a intervalos con cierta constancia.

Secuenciador: genera microrredes que son necesarias para que se pueda ejecutar una instrucción.

Unidad de proceso: Su función reside en ejecutar todas las tareas que le pasa la unidad de control.

Unidad de coma flotante: sirve para realizar operaciones matemáticas con números reales.

Unidad aritmética-lógica: sirve para hacer las operaciones aritméticas básicas, funciones lógicas, comparaciones o rotaciones de bits.

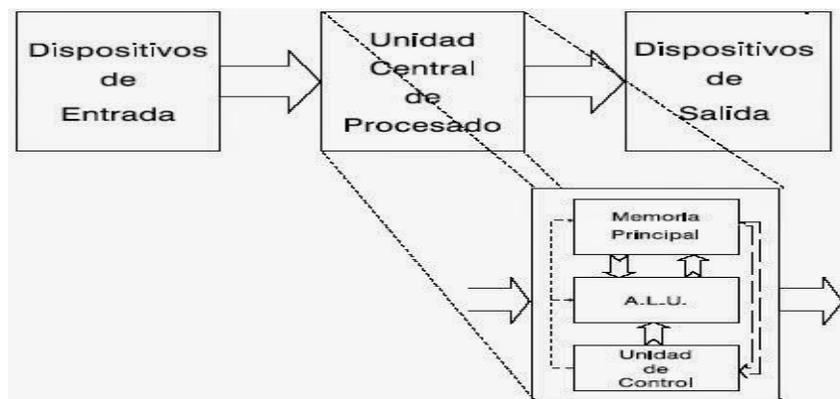
Registro de estado: guarda algunos indicadores sobre el resultado de las operaciones que se han hecho.

Registro acumulador: conserva los operandos y los resultados de las operaciones.

Bus de entrada y salida: son pistas sobre un circuito integrado que se pueden transferir de dos maneras:

Paralelo: el bus permite que se transmitan varios bits al mismo tiempo.

Serie: el bus solo puede transferir los datos bit a bit a través de un único cable transmisor de información.



MEMORIA ROM

La memoria ROM es un tipo de almacenamiento empleado en computadores y otros dispositivos electrónicos, esta se caracteriza por ser solo de acceso para lectura, se le puede recuperar, pero no modificar o intervenir. No es volátil.



Tipos de memoria ROM:

- **Mask ROM:** es la que se utiliza durante el proceso de fabricación de los dispositivos, y una vez escritos los datos no pueden ser modificados.
- **PROM:** significa “Programmable ROM”, los datos que almacena pueden ser programados. Tiene la particularidad de que una vez que se escribe en ella, estos datos ya no pueden ser modificados.
- **EPROM:** significa “Electrically Programmable ROM”, es parecida a la PROM, pero permite que los datos se eliminen en condiciones específicas (esencialmente exponiéndola a luz ultravioleta de alta intensidad).
- **EEPROM:** significa “Electrically Erasable Programmable ROM”, es el tipo de memoria ROM más utilizado porque permite que los datos se eliminen y reescriban un número ilimitado de veces.

La memoria ROM sirve para:

Almacenamiento de software. para que los usuarios no pudieran alterarlo por error e interrumpir el funcionamiento de la máquina.

Almacenamiento de datos. Dado que los usuarios no suelen tener acceso al ROM de un sistema, se lo emplea para almacenar los datos que no requerirán de modificación alguna en la vida del producto, como tablas de consulta, operadores matemáticos o lógicos y otra información.

CONCLUSIÓN

Al analizar los diferentes puntos de este ensayo podemos darnos cuenta de lo importante y de lo amplio que es hablar de la computadora, se realizó una explicación y definición de cada punto y parte de esta. Podemos darnos cuenta claramente de que la computadora es una maquina electrónica capaz de ordenar, procesar y elegir un resultado con una información, además las partes de la computadora son indispensables una de otra, ya que todas están conectadas para que funcionen correctamente. Es de suma importancia que tomemos en cuenta el uso necesario del manejo de la computadora ya que en estos tiempos es de suma importancia e indispensable y sobre todo es importante saber el uso adecuado de cada una de las partes y funciones de esta.