



Nombre del Alumno: Alexis González González

Nombre del tema: INTRODUCCIÓN AL CAMPO DE LA COMPUTACIÓN. 1°.

Nombre de la Materia: computación I.

Nombre del profesor: Evelio calles Pérez

Nombre de la Licenciatura: enfermería.

Cuatrimestre: 1°.

Lugar y Fecha de elaboración: Pichucalco, Chiapas; a 20 de septiembre del 2023.

QUE ES UNA COMPUTADORA

COMPUTADORA

Sistema electrónico que lleva a cabo operaciones de aritmética y de lógica de a cuerpo a las instrucciones internas, que son ejecutadas sin intervención humana.

SISTEMA DE COMPUTADORA:

Una combinación de partes que trabajan como una unidad, que son: equipo (hardware), programas (software), datos y gente.

TIPOS DE COMPUTADORAS

COMPUTADORA ANALÓGICA

Aprovechando el hecho de que diferentes fenómenos físicos se describen por relaciones matemáticas similares (v.g. Exponenciales, Logarítmicas, etc.) pueden entregar la solución muy rápidamente.

COMPUTADORA DIGITAL

Están basadas en dispositivos biestables, que sólo pueden tomar uno de dos valores posibles: '1' ó '0'.

CLASIFICACIÓN DE LAS COMPUTADORAS

MECÁNICAS

funcionan por dispositivos mecánicos con movimiento.

ELECTRÓNICAS

Trabajan en base a analogías. Requieren de un proceso físico, un apuntador y una escala (v.g.: balanza).

LA COMPUTACIÓN Y SUS DOS GRANDES ÁREAS

LA COMPUTACIÓN

La Computación, en sentido general, comprende la creación de algoritmos para la solución de problemas (computación) y el procesamiento de la información a nivel de software y hardware.

La solución de cualquier problema requiere de un procedimiento, un método, una serie de pasos ordenados para convertir las entradas en salidas, los datos en soluciones. La Computación se ocupa de las herramientas, tanto a nivel de hardware como de software, para la solución de los problemas en forma automática.

LA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN

La Ciencia de la información surgió producto de la necesidad de desarrollar un nuevo modelo o paradigma de trabajo capaz de responder a los cambios operados

consecuencia del propio progreso científico y tecnológico, en el campo de las necesidades de información en la sociedad, ante las evidentes limitaciones de la Bibliotecología y la Documentación para responder con efectividad a los nuevos retos

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.

MICROPROCESADOR

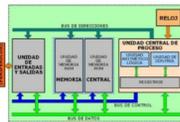
es el componente primordial de cualquier computador, para la programación y el proceso de datos.

Podemos decir que el CPU es muy similar al cerebro humano, ya que el cerebro recibe y envía información por medio de impulsos eléctricos.

¿CUÁLES SON LAS FUNCIONES DEL CPU?

Posee una memoria cache, la cual es un tipo de memoria muy rápida con la que se tienen datos que serán requeridos para las operaciones que se vayan a efectuar, sin la necesidad de que deba enviar información a la memoria RAM.

Una CPU puede procesar muchos comandos de manera consecutivas en pocos segundos, de hecho, mientras mejor sea el CPU, más rápidos serán procesados los datos y las operaciones.



El CPU se encarga de realizar operaciones bien sea del tipo lógico, aritmético y operaciones de control de transferencia.

4 de las funciones principales de un CPU es: primero traer todas las instrucciones por medio de direcciones, seguidamente se decodifica en instrucciones binarias para que el CPU pueda entenderlas y llevarlas a cabo, ahora viene la parte en que se realiza el procedimiento de la ejecución de las instrucciones dadas por el procesador, finalmente el CPU da algunas respuestas luego de la ejecución de la instrucción.

PARTES DE LA COMPUTADORA

PLACA BASE

Es conocida como placa madre, tarjeta madre (motherboard) o placa principal

UNIDAD CENTRAL DE PROCESAMIENTO O CPU

En ocasiones se llama simplemente procesador y se lo clasifica como el cerebro de la computadora.

MEMORIA DE ACCESO ALEATORIO O RAM

Es el componente en donde de forma temporal se almacenan los datos y los programas que la CPU utiliza

UNIDAD DE DISCO ÓPTICO

Así se denomina porque usa un láser para la lectura de los datos que están almacenados en medios ópticos como un CD, DVD o Blu-Ray.

UNIDAD DE DISCO DURO O HDD

– Es un componente principal del computador porque es aquí donde se aloja el sistema operativo al igual que las aplicaciones informáticas

UNIDAD DE ESTADO SÓLIDO O SSD

– Es un nuevo tipo de tecnología que busca reemplazar los discos duros tradicionales.

TARJETAS DE RED

– Se conoce también como placa de red, adaptador de red o NIC. Es la que permite la conexión a una red informática.

TARJETA GRÁFICA

– Se denomina también como placa de video, adaptador de video o tarjeta de video. Es la que le brinda capacidad gráfica al computador.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN

– También se conoce como fuente de poder y es la que le brinda la energía la computadora.

UNIDADES DE ALMACENAMIENTO

PRINCIPAL O RAM

(memoria de acceso aleatorio): cuyo contenido se pierde al apagar el ordenador. Son valores habituales: 512KB, 1024 KB (1GB), 2048KB (2GB), ...

SECUNDARIA:

cuyo contenido permanece después de apagar el ordenador. Son discos duros con gran capacidad de almacenamiento (320GB, 500 GB, 1024GB (1TB))

MEMORIA FLASH

es un tipo de memoria que permite que realizar múltiples operaciones de escritura o borrado en una misma acción

ENTRE LOS DISPOSITIVOS MÁS UTILIZADOS EN EL DÍA A DÍA SE ENCUENTRAN LOS SIGUIENTES:

Dispositivos de almacenamiento por medio magnético (Discos duros y Disquetes)
□ Dispositivos de almacenamiento por medio óptico (CD, DVD, Blu-Ray)
□ Dispositivos de almacenamiento por medio electrónico (pendrive y tarjeta de memoria).

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN POR MEDIO

Esos dispositivos son los más antiguos y utilizados a gran escala. Su ventaja reside en que ellos permiten el almacenamiento de grandes cantidades de información en pequeños volúmenes.

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN POR MEDIO ÓPTICO

La principal función de los dispositivos de almacenamiento por medio óptico es almacenar archivos multimedia, como música, fotos y videos. Además de eso, son bastante utilizados para almacenar programas de computadoras, juegos y aplicaciones comerciales.

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN POR MEDIO

La más joven y prometedora forma de almacenamiento de información. Utiliza circuitos electrónicos para almacenar la información, los cuales no necesitan moverse para efectuar tal función. Este dispositivo es encontrado en los pendrives y tarjetas de memoria, muy comunes hoy en día.