



Mapa conceptual

Nombre del Alumno: Jocsan Bautista Villatoro

Nombre del tema: Unidad 1, subtema 1.1 al 1.5

Parcial: 2

Nombre de la Materia: **computación 1**

Nombre del profesor: **Evelio calles Pérez**

Nombre de la Licenciatura: **Lic. En psicología**

Cuatrimestre:1

INTRODUCCION A LA COMPUTACION



COMPUTADORA

Dispositivo informático, capaz de recibir, almacenar y procesar información sin necesidad de intervención humana.

Sistema de una computadora

Equipo (hardware), programas (software), datos y gente.

Entrada (INPUT)

Alberga los componentes internos de la computadora.

TIPOS DE COMPUTADORA

ANALOGICA

Pueden entregar la solución muy rápidamente. Pero tienen el inconveniente, al cambiar el problema a resolver, se tiene que cambiar el Hardware.

DIGITAL

Sólo pueden tomar uno de dos valores posibles: '1' o '0'. Tienen como ventaja, ejecutar diferentes programas, sin modificar físicamente la máquina.

1.1 QUE ES UNA COMPUTADORA



CLASIFICACION

Fuente de energía

Mecánica

Funcionan por dispositivos mecánicos con movimiento.

Electrónica

Analógica

Digital

Tamaño

Macro computador

Minicomputador

Estación de trabajo

Computador personal



INTRODUCCION A LA COMPUTACION

Informática

Disciplina emergente-integradora que surge producto de la interacción sinérgica de varias ciencias

Estudia la estructura, el comportamiento y la interacción de los sistemas naturales y las tecnologías de la información

Provee nexos a partir de sus metodologías y perspectivas, contribuye a la creación de un paradigma científico para el desarrollo y estimula el avance científico y tecnológico.



Computación

Comprende la creación de algoritmos para la solución de problemas y el procesamiento de la información.

Se ocupa de las herramientas para la solución de los problemas en forma automática.

Ciencias de la información

Surgió producto de la necesidad de desarrollar un nuevo modelo de trabajo capaz de responder a los cambios operados, consecuencia del propio progreso científico y tecnológico

Su impacto más significativo es el de la medicina, durante los últimos años se han realizado considerables aportes al desarrollo de estas

1.2 LA COMPUTACION Y SUS AREAS



INTRODUCCION A LA COMPUTACION

1.3 PARTES DE LA COMPUTADORA

PLACA BASE

Es la placa principal de circuitos impresos de una computadora

En ella están las rutas eléctricas que permiten el desplazamiento de los datos entre los componentes del equipo.

CPU

Se lo clasifica como el cerebro de la computadora.

La mayor parte de los cálculos son realizados por el procesador.

Es la encargada de la interpretación de las instrucciones dadas por los programas informáticos.

Memoria RAM

Componente en donde, temporal, se almacenan los datos y los programas.

Es un tipo de memoria volátil, así que el contenido se va a borrar al apagar el computador.

Disco óptico

Así se denomina porque usa un láser para la lectura de los datos que están almacenados en medios ópticos

Disco duro

componente principal del computador, aquí se aloja el sistema operativo y las aplicaciones informáticas.

Usan tecnología de almacenamiento magnético y al interior tiene platos magnéticos para grabar la información.

PARTES DE UNA COMPUTADORA



INTRODUCCION A LA COMPUTACION

1.3 PARTES DE LA COMPUTADORA

SSD

Nueva tecnología que busca reemplazar los discos duros tradicionales.

Su escritura y acceso es muchísimo más rápida.

TARJETA DE RED

Es la que permite la conexión a una red informática.

Según sea su tipo, esa conexión se da con cables de red o de manera inalámbrica.

Tarjeta gráfica

también como placa de video, adaptador de video o tarjeta de video.

Es la que le brinda capacidad gráfica al computador.

Fuente de alimentación

y es la que le brinda la energía la computadora.

Convierte la corriente alterna en corriente continua de un voltaje menor.

Sistema de refrigeración

El sistema de refrigeración es un disipador térmico con el que se le quita calor al núcleo de la CPU, que casi siempre se complementa con un ventilador.

Gabinete

No es un dispositivo electrónico, pero sí una parte del computador, mediante la cual se da soporte a los componentes internos del PC, además de ofrecer una protección adicional.



INTRODUCCION A LA COMPUTACION

1.4 UNIDAD CENTRAL DE PROCESO

Es la encargada de controlar las funciones de la gran mayoría de los dispositivos electrónicos. Se encarga de procesar la información y también de enviarla a cualquier componente que pueda ejecutar la acción.

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

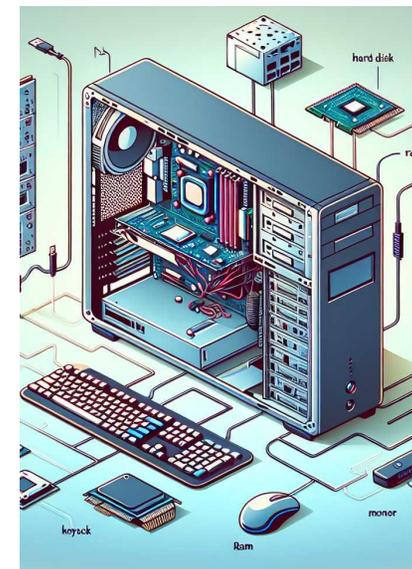
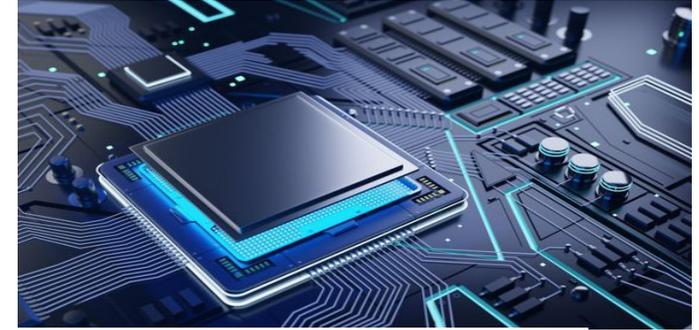
PRINCIPALES FUNCIONES DEL CPU

1. Traer todas las instrucciones por medio de direcciones.

2. Se decodifica en instrucciones binarias para que el CPU pueda entenderlas y llevarlas a cabo

3. Se realiza el procedimiento de la ejecución de las instrucciones dadas por el procesador

4. Finalmente, el CPU da algunas respuestas luego de la ejecución de la instrucción.



INTRODUCCION A LA COMPUTACION

1.5 UNIDADES DE ALMACENAMIENTO

RAM

Memoria de acceso aleatorio, cuyo contenido se pierde al apagar el

Son valores habituales: 512KB, 1024 KB (1GB), 2048KB (2GB) ...

Suelen ser del tipo DDR2 o DDR3, con 240 contactos.

Secundaria

cuyo contenido permanece después de apagar el ordenador.

Son discos duros con gran capacidad de almacenamiento (320GB, 500 GB, 1024GB (1TB) ...

Puede ser: Internos: conectados internamente en el ordenador.

Memoria flash

Permite realizar múltiples operaciones de escritura o borrado en una misma acción

Funciona a elevadas velocidades si la lectura y escritura se realiza en puntos diferentes de esta memoria al mismo tiempo

Medio magnético

son los más antiguos y utilizados a gran escala

Permiten el almacenamiento de grandes cantidades de información en pequeños volúmenes.

Los ejemplos más conocidos son los discos duros externos.

Medio óptico

Su función es almacenar archivos multimedia

La grabación de los datos es realizada a través de un rayo láser de alta precisión.

Medio electrónico

Utiliza circuitos electrónicos para almacenar la información, los cuales no necesitan moverse para efectuar tal función.

Su capacidad de almacenamiento de información todavía es limitada.

INTRODUCCION A LA COMPUTACION

Bibliografía

- (s.f.). Recuperado el 11 de enero de 2011, de <http://bc.inter.edu/facultad/RFIGUEROA/Historia.htm>
- El Rincón Universitario. (s.f.). Recuperado el 11 de enero de 2011, de <http://www.emas.co.cl/categorias/informatica/historiacomp.htm>
- Norton, P. (1997). Peter Norton Toda la PC (5th ed.). México: Prentice Hall Hispanoamericano, S. A.
- Rosch, W. L. (1997). Hardware Bible, Premier Edition. Indianapolis, IN: Sams Publishing.
- Bryn, P. (1995). Que Diccionario para Usuarios de Computadoras. México: PrenticeHall Hispanoamericano, S. A.