

Tarea 1

1. Definición de computación.

Es el conjunto de conocimientos científicos y técnicas que permiten el tratamiento automático de la información por medio de computadoras, siendo factor importante el que la información sea repetible.

2. Aplicaciones.

La computación hoy en día abarca muchas ramas, como los son el control de sistemas robotizados, la creación diseño de nuevas tecnologías, creación de nuevos software que faciliten las labores del ser humano, hasta en la elaboración de efectos especiales muy complejos que necesitan algunas películas para generar un gran impacto al espectador. Así como en el ramo de la medicina al diseñar aparatos robóticos con los cuales pueden funcionar desde prótesis hasta un equipo muy sofisticado para realizar una operación cuando el cirujano no puede estar presente en tal punto.

3. ¿Cómo perjudicamos el medio ambiente?

A consecuencia de que la tecnología cada vez va evolucionando más y mas, los aparatos que en un tiempo fueron lo más evolucionado dejan de serlo para verse sustituidos por nuevos aparatos. Este hecho ocurre cada 3 años aproximadamente. Una medida que se podría implementar es que al hacer un cambio de equipo las empresas incorporaran una modalidad en la que si entregas tu equipo viejo, te hicieran algún descuento o un pequeño regalo, con lo cual se evitaría que fuera directo a la basura contaminara mas.

4. Elementos que componen una computadora.

Una computadora se compone de un CPU (Unidad Central de Proceso) la cual incluye tres unidades; la Unidad Aritmética Lógica, la cual realiza las operaciones aritméticas y lógicas entre los datos; la Unidad de control, que opera con las instrucciones de control que proporciona el programador y que residen en la memoria Ram; y la Unidad de almacenamiento Primario, la cual incluye la memoria de la computadora o disco duro. Fuera del CPU podemos encontrar la Unidad de Almacenamiento Secundario, la cual consiste en almacenar la información en forma permanente hasta que el usuario lo requiera, como son los disquetes, discos compactos, discos duros externos y memorias portátiles USB. Además de dispositivos de entrada y/o salida.

5. Tipos de Arquitecturas o modelos. Def. y expl.

Existen dos modelos principalmente: La Arquitectura Von Neumann la Arquitectura Harvard. : La Arquitectura Von Neumann tiene dentro de su memoria dos aéreas, el área de datos el área de códigos con el fin de que el programa este en conjunto con los datos que trabaja. Mientras que en la Arquitectura Harvard la memoria se divide en dos, teniendo separadas el área de datos con el área de códigos, es decir, el programa en una memoria, y los datos en otra memoria independiente.

6. Estructura Interna de la computadora. Unidades.

La Unidad aritmético/lógica se encarga en la parte aritmética de realizar sumas, restas, multiplicaciones, divisiones; mientras que en la unidad lógica se encarga de asignar valores a una sola variable. ¿a igual a b? ¿ a desigual a b? ¿a mayor que b? ¿a menor que b? También tenemos la Unidad de Control la cual determina el flujo de datos, verifican todas las unidades cuando se envían datos entre ellos y controla el tiempo de ejecución de procesos, entre otros. También se encuentra la Unidad de almacenamiento Primario que es donde se almacenan los datos de manera básica para su utilización; RAM, disco duro, etc. Y la Unidad de Almacenamiento Secundario en la cual se pueden almacenar datos que pueden estar fuera del CPU; CD, DVD, disquete, disco duro externo, memoria USB.

7. Memorias.

La memoria es físicamente el lugar donde se guarda la información en forma temporal o definitiva y se divide en tres tipos:

- Principal: Se utiliza para procesamiento (RAM,ROM).
- Secundaria: Se utiliza para almacenamiento. (afuera CPU, CD, Flash, etc.)
- Auxiliar: Se utiliza para mejorar el rendimiento de las memorias anteriores (cache).

Especificando un poco tenemos tres tipos más comunes e importantes.

RAM (Random Access Memory) Memoria de Acceso Aleatorio

- Es la memoria de trabajo
- Es volátil (se borra en ausencia de energía eléctrica)
- Es de almacenamiento temporal para instrucciones y datos
- Es de lectura/escritura (se puede modificar)
- Es de alta velocidad

ROM (Read Only Memory) Memoria de sólo lectura

- Es permanente (no se borra en ausencia de luz)
- No se puede modificar, sólo leer.
- Viene de fábrica

RAM Caché: Memoria de muy alta velocidad que está entre la memoria normal y la CPU, auxiliar de la memoria RAM y de la ROM que permite retener la información temporalmente para no volverla a cargar de las anteriores.

8. Dispositivos de entrada/salida

Estos dispositivos permiten al usuario del ordenador introducir datos, comandos y programas en la CPU. El dispositivo de entrada más común es un teclado similar al de las máquinas de escribir. La información introducida con el mismo, es transformada por el ordenador en modelos reconocibles. Los escáneres luminosos, que leen palabras o símbolos de una página impresa y los traducen a configuraciones electrónicas que el ordenador puede manipular y almacenar. Los dispositivos de salida permiten al usuario ver los resultados de los cálculos o de las manipulaciones de datos de la computadora. El dispositivo de salida más común es la unidad de visualización, que consiste en un monitor que presenta los caracteres y gráficos en una pantalla similar a la del

Osornio Sanana Pedro Salvador

televisor. Otros dispositivos de salida más comunes son las impresoras, que permiten obtener una copia impresa de la información que reside en los dispositivos de almacenamiento, las tarjetas de sonido y los módem.