

CUADRO SINOPTICO

Nombre del Alumno: Katia Nicole Silva Castro.

*Nombre del tema: Introducción al campo de la
Computación.*

Parcial: 1°.

Nombre de la Materia: Computación.

Nombre del profesor: EVELIO CALLES PEREZ.

Nombre de la Licenciatura: Enfermería.

Cuatrimestre: 1°.

Introducción al campo de la Computación.

Primer dispositivo para contar

El ábaco, cuya historia se remonta a las antiguas civilizaciones griega y romana. Este dispositivo es muy sencillo, consta de cuentas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular.

Otro de los inventos mecánicos fue la Pascalina inventada por Blaise Pascal (1623 - 1662) de Francia y la de Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646 - 1716) de Alemania. Con estas máquinas, los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes, y los datos se introducían manualmente estableciendo dichas posiciones finales de las ruedas.

1790 Joseph Marie Jacquard

Creó el Telar de Jacquard (Jacquard's Loom).

Empleaba tarjetas perforadas para crear patrones en una fábrica de avitelado en una tejedora.

Charles Babbage

Creo la primera computadora "la máquina analítica"

La nació debido a que la elaboración de las tablas matemáticas era un proceso tedioso y propenso a errores. En 1823 el gobierno Británico lo apoyo para crear el proyecto de una máquina de diferencias, un dispositivo mecánico para efectuar sumas repetidas.

1947

Se construyó en la Universidad de Pennsylvania la ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator).

Fue la primera computadora electrónica, el equipo de diseño lo encabezaron los ingenieros John Mauchly y John Eckert.

1.1 ¿QUE ES UNA

COMPUTADORA

Concepto

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

Tipos

- Computadora analógica. Pueden entregar la solución muy rápido.

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

Distinción

La característica distintiva de cualquier sistema de computación es su tamaño, no su tamaño físico, sino su capacidad de cómputo. El tamaño o capacidad de cómputo es la cantidad de procesamiento que un sistema de computación puede realizar por unidad de tiempo.

- Macrocomputador □
- Minicomputador □
- Estación de trabajo □
- Microcomputadora o Computador personal

Clasificación

Mecánicas: funcionan por dispositivos mecánicos con movimiento.

Electrónicas:
Funcionan en base a energía eléctrica.

1.2 LA COMPUTACIÓN Y SUS DOS GRANDES

ÁREAS

La Informática

Es una disciplina emergente-integradora que surge producto de la aplicación-interacción sinérgica de varias ciencias

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

La Computación

Comprende la creación de algoritmos para la solución de problemas (computación) y el procesamiento de la información a nivel de software y hardware.

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.

Es parte de un agregado de disciplinas denominado Ciencias de la Información. Dicho agregado abarca a la Bibliotecología, la documentación -el antecedente más directo de la ciencia de la información-, la bibliografía, entre otras disciplinas.

1.3 PARTES DE LA COMPUTADORA.

Hardware

La parte física de la computadora a partir del cual es posible ver, procesar, escuchar,...

- Placa madre
- Unidad Central de Procesamiento o CPU
- Memoria de Acceso Aleatorio o RAM
- Sistema de refrigeración

Software

Es la parte lógica que controla y dirige el funcionamiento de la máquina

- SISTEMAS: Windows, Unix/Linux, Macs.
- PROGRAMACION: Basic, Visual Basic, Java.
- APLICACION: Programas que usan los usuarios para trabajar en la computadora.

1.4 UNIDAD CENTRAL DE PROCESO

¿Qué 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.

También llamado microprocesador o procesador, es el componente primordial de cualquier computador, para la programación y el proceso de datos.

Funciones

- Posee una memoria cache, la cual es un tipo de memoria muy rápida.
- Puede procesar muchos comandos de manera consecutivas en pocos segundos.
- Se encarga de realizar operaciones bien sea del tipo lógico, aritmético y operaciones de control de transferencia.

División

Procesador, memoria monitor del sistema y circuitos auxiliares.

1.5 UNIDADES DE ALMACENAMIENTO

¿Qué son?

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

Realizan las operaciones de lectura y/o escritura de los soportes donde se almacenan o guardan, lógicamente y físicamente, los archivos de un sistema informático.

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.

- Memoria Flash: es un tipo de memoria que permite que realice múltiples operaciones de escritura o borrado en una misma acción. Son memorias flash las memorias que utilizan conexión USB.

- Internos: conectados internamente en el ordenador.
- Externos: conectados al ordenador mediante conexión USB 2.0 o Firewire.

Dispositivos usados hoy en día

- 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).

Bibliografía

ANTOLOGIA DE COMPUTACION-UDS