



Nombre de alumno:

Ana Maria Gonzalez Roblero

Nombre del profesor:

Lic. Icel Bernardo Lepe Arriaga.

Nombre del trabajo:

Antecedentes y conceptos básicos de la computación.

PASIÓN POR EDUCAR

Materia: Computación I

Grado: Primer cuatrimestre

Grupo: A

Frontera Comalapa, Chiapas a 27 de Septiembre del 2020

ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN.

❖ EVENTOS HISTORICOS MAS IMPORTANTES QUE LLEVARON A LA INVENCION DE LA COMPUTADORA.

Charles Babbage, profesor matemático de la universidad de Cambridge, fue el primero en crear una maquina analítica, que vendría siendo la primer computadora. Esto ocurrió en el siglo XIX.

Antes de eso existieron dispositivos mecánicos para contar, uno de ellos fue el ábaco, pero no se le pudo llamar computadora por la falta de un programa.

Charles Babbage, tuvo la idea de crear un computador porque el hecho de utilizar los mecanismos del ábaco o las tablas mecánicas no eran muy efectivos a la hora de dar los resultados.

En el año 1944, en la universidad Harvard, fue diseñada otra computadora, por un equipo encabezado por Howard H. Aiken. Pero esta no fue considerada una computadora electrónica porque solo se centraba en dispositivos electromecánicos que son llamados relevadores.

Fue hasta el año 1947 que se construyó la primera computadora analítica. Esto fue en la universidad de Pennsylvania, el equipo que llevo a cabo esto fueron los ingenieros John Mauchly y John Eckert. La computadora llego a ocupar todo un sótano, consumía 200 kW de energía eléctrica, tenía más de 18,000 tubos de vacío y requería de todo un sistema de aire acondicionado, también llegaba a realizar 5000 operaciones aritméticas en un segundo.

Después de 2 años, se integró al proyecto el ingeniero y matemático húngaro John Von Neumann. Las ideas de este ingeniero y matemático llegaron a ser tanto fundamentales como importantes para el desarrollo posterior, por esto fue considerado el padre de las computadoras.

❖ MECANISMOS ANTIGUOS DE LA COMPUTACIÓN Y SUS INVENTADORES.

Ábaco: Fue inventado desde hace más de 5000 años atrás, el inventor de este se desconoce, hay rumores de que hayan sido los chinos o incluso el filósofo romano Boecio. El ábaco consiste en realizar operaciones aritméticas sencillas tales como la suma, resta y multiplicación.

Huesos de Naiper: Lo invento el matemático escocés John Naiper en el año 1617. Este mecanismo consistía en realizar multiplicaciones, divisiones y raíces cuadradas.

Pascalino: En el año 1623, Wilhelm Schickard, fue el primer matemático en intentar desarrollar una calculadora, pero fue hasta el año 1642 que Blaise Pascal invento una máquina calculadora, la cual hacía operaciones como sumar y restar, pero por problemas como su costo no pudo seguir desarrollándose y no fue un éxito comercial.

Stepped reckoner: Esta máquina fue más práctica ya que a diferencia de la pascalina, esta podía multiplicar, dividir, sumar y restar. Fue diseñada en el año 1694 por el matemático Gottfried Wilhelm Von Leibniz.

Telar de Jacquard: Fue elaborado por Joseph Marie Jacquard, el cual consistía en tarjetas perforadas para crear patrones en una fábrica de avilado en una tejedora.

Estos son unos de los tantos inventos y matemáticos que desarrollaron grandes cosas.

❖ COMPUTADORA Y ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN.

Una computadora llega a tener varias funciones, dentro de ellas nos puede otorgar comunicación, entretenimiento y una mayor facilidad a la hora de realizar trabajos o tareas. Una de las funciones básicas de la computadora es que procesa y almacena información, además de aceptar y producir salidas.

CPU: Se le conoce como el cerebro de la computadora, ya que interpreta y ejecuta muchos de los elementos del hardware y del software.

Memoria RAM: Guarda información temporalmente, de manera que el procesador pueda acceder a las mismas.

Monitor: Es una parte esencial del sistema computador, se encarga de mostrar información gráfica y de video.

Teclado: Permite que el usuario ingrese letras, números, signos, etc.

Ratón: Es el que manipula los objetos en la pantalla.

Software: Comprende el conjunto de componentes lógicos para hacer posible una tarea y es la parte lógica del computador.

Hardware: Comprende todos los periféricos físicos, los cuales son tangibles, es decir, se puede tocar y ver.

❖ DIFERENCIA Y CARACTERÍSTICAS ESENCIALES ENTRE LA COMPUTADORA Y OTROS DISPOSITIVOS DE COMPUTACIÓN.

Hoy en día existen diferentes computadoras, las podemos encontrar de diferentes tamaños y formas, todo esto es para llegar a acoplarnos a una y poder llegar a satisfacer nuestras necesidades.

Las computadoras de escritorio tienen que estar en un lugar fijo, ya que esta depende de la energía eléctrica, se le puede agregar más partes, tal como una cámara web, una impresora, micrófono, entre otros. El beneficio de estas computadoras llega a ser su bajo costo a comparación de una computadora portátil.

Las computadoras portátiles, estas son más prácticas, ya que podemos llevarla de un lugar a otro, además de que ya tienen integradas todas las partes en una sola pieza y tiene un menor tamaño y peso.

❖ ELEMENTOS BÁSICOS DEL SISTEMA DE CODIFICACIÓN EN UNA COMPUTADORA.

Los sistemas de codificación surgieron por la necesidad de registrar, enmascarar, ordenar, identificar, agrupar y clasificar fenómenos y así facilitar su registro y transmisión.

Existen dos tipos básicos de codificación: los *significativos* y los *no significativos*.

Los significativos, reflejan una mayor o menor grado las características del objeto, partida o individuo a los cuales se les asigna.

Los no significativos, no describen el objeto a que se aplica, son solo simples etiquetas por lo cual se llega a distinguir de otros el objeto.

Hay diferentes tipos de métodos de codificación, los que llegan a clasificarse por los símbolos que utilizan son los numéricos, alfabéticos, alfanuméricos, entre otros. Los códigos binarios son utilizados mayormente por los ordenadores digitales.

❖ FUNCIÓN BÁSICA DEL CPU.

Una CPU puede procesar muchos comandos de manera consecutiva en pocos segundos, de hecho entre un mejor CPU, será un proceso más rápido el proceso de datos y operaciones.

Sus 4 principales funciones son:

- Traer las instrucciones por medio de direcciones.
- Codificar en instrucciones binarias, para que el CPU pueda entenderla y llevarla a cabo.
- Realiza el procedimiento de ejecución de instrucciones dadas por el procesador.
- El CPU da algunas respuestas luego de la ejecución de la instrucción.

❖ CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SISTEMAS OPERATIVOS Y SU CLASIFICACIÓN PARA DISPOSITIVOS.

Un sistema operativo es un programa que actúa como intermediario entre el usuario y el hardware del computador y se clasifica mediante:

- **Administración de tareas:**

Monotarea: Solo ejecuta un programa a la vez

Multitarea: Puede ejecutar varios programas a la vez.

- **Administración de usuario:**

Monousuario: Solo permite el trabajo de un usuario.

Multiusuario: Permite que varios usuarios ejecuten sus programas a la vez.

- **Organización interna o estructura:**

Monolítico, jerárquico, cliente-servidor.

- **Manejo de recursos o acceso a servicios:**

Centralizados: Permite utilizar recursos de un solo ordenador.

Distribuidos: Permite utilizar recursos de más de un ordenador.

❖ WINDOWS, FUNCIONES Y ENTORNO.

Un entorno de escritorio ofrece mayor comodidad y accesibilidad a la hora de ingresar a un sitio, está compuesto por iconos, ventanas, barras de herramientas, carpetas, fondos de pantalla, entre otras muchas más funciones. Cada entorno de escritorio se distingue por su aspecto y comportamiento.

REFERENCIAS:

[Pruebat.org/ Aprende/Materiales/verRecurso/12](http://Pruebat.org/Aprende/Materiales/verRecurso/12)

Lireder.com/elementos-computadora/

Libro PDF, computación I