

UDES

NOMBRE DEL ALUMNO: Jimena Maldonado Marín.

NOMBRE DEL PROFESOR: Andrés Alejandro Reyes Molina.

NOMBRE DEL TRABAJO: Super nota.

MATERIA: Computación.

GRADO: 1er Cuatrimestre.



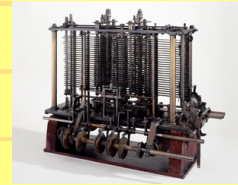
ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN.

1.1. MENCIONAR LOS EVENTOS HISTÓRICOS MÁS IMPORTANTES QUE LLEVARON A LA INVENCÓN DE LA COMPUTADORA.

Uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el ábaco, cuya historia se remonta a las antiguas civilizaciones griega y romana 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,



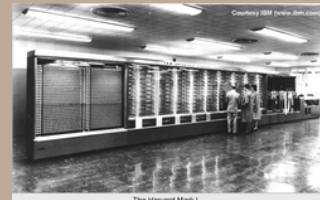
La primera computadora fue la máquina analítica creada por Charles Babbage, profesor matemático de la Universidad de Cambridge en el siglo XIX. La idea que tuvo Charles Babbage sobre un computador nació debido a que la elaboración de las tablas matemáticas era un proceso tedioso y propenso a errores.



Mientras tanto Charles Jacquard (francés), fabricante de tejidos, había creado un telar que podía reproducir automáticamente patrones de tejidos leyendo la información codificada en patrones de agujeros perforados en tarjetas de papel rígido. Al enterarse de este método Babbage abandonó la máquina de diferencias y se dedicó al proyecto de la máquina analítica que se pudiera programar con tarjetas perforadas para efectuar cualquier cálculo con una precisión de 20 dígitos.



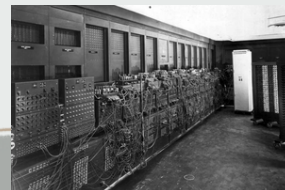
En 1944 se construyó en la Universidad de Harvard, la Mark I, diseñada por un equipo encabezado por Howard H. Aiken. Esta máquina no está considerada como computadora electrónica debido a que no era de propósito general y su funcionamiento estaba basado en dispositivos electromecánicos llamados relevadores.



En 1947 se construyó en la Universidad de Pennsylvania la ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator) que fue la primera computadora electrónica. La EDVAC (Electronic Discrete Variable Automatic Computer) fue diseñada por este nuevo equipo. Tenía aproximadamente cuatro mil bulbos y usaba un tipo de memoria basado en tubos llenos de mercurio



Todo este desarrollo de las computadoras suele dividirse por generaciones y el criterio que se determinó para determinar el cambio de generación no está muy bien definido, pero resulta aparente que deben cumplirse al menos los siguientes requisitos: La forma en que están construidas. Forma en que el ser humano se comunica con ellas



ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN.

1.2. MENCIONAR ALGUNOS DE LOS MECANISMOS ANTIGUOS DE LA COMPUTACIÓN Y SUS INVENTORES.

LA ÉPOCA ANTIGUA

El Ábaco El ábaco representa el artefacto más antiguo empleado para manipular datos. Se cree que alrededor del año 3000 BC, los babilonios empleaban el ábaco para realizar cálculos matemáticos rudimentarios.

Los Pioneros.

1617 – John Napier John Napier.

1623 – Wilhelm Schickard.

1642 – Blaise Pascal.

1694 – Gottfried Wilhelm Von Leibniz.

1790 – Joseph Marie Jacquard.

1812 – Charles Babbage.

1880 – Herman Hollerith.



La computadora moderna.

1943 – Howard Aiken Como estudiante de Harvard, Aiken propuso a la universidad crear una computadora, basado en el Motor Analítico de Babbage.

1939 – John Atanasoff.

1946 – Dr. John Mauchly y J. Presper Eckert.

1945 – John Von Newmann



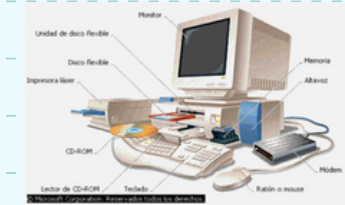
1.3. DEFINIR EL TÉRMINO COMPUTADORA Y ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN.

Computadora: Sistema electrónico que lleva a cabo operaciones de aritmética y de lógica de acuerdo a las instrucciones internas, que son ejecutadas sin intervención humana. Sistema electrónico capaz de operar bajo el control de unas instrucciones dentro de su unidad de memoria, la cual puede aceptar información/datos, procesarla y producir información que se puede guardar.

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

Entrada (Input): Cualquier información introducida a la computadora.

Cubierta, Armazón o "Chasis" (Case): Alberga los componentes internos de la computadora.



Tipos de computadoras.

Se clasifican de acuerdo al principio de operación de Analógicas y Digitales.

Computadora digital: Tienen como ventaja, el poder ejecutar diferentes programas para diferentes problemas, sin tener que la necesidad de modificar físicamente la máquina.

Computadora analógica: Tienen el inconveniente que, al cambiar el problema a resolver, hay que rediseñar sus circuitos (cambiar el Hardware)



Clasificación de las computadoras.

Por su fuente de energía: pueden ser:

Mecánicas: funcionan por dispositivos mecánicos con movimiento.

Electrónicas: funcionan en base a energía eléctrica.

Análogas.

Digitales: podremos encontrar

De aplicación general: Puede cambiarse el software por la volatilidad de la memoria, y por lo tanto el uso que se le da.

De aplicación específica: Lleva a cabo tareas específicas y sólo sirve para ellas.



Las partes de una computadora se dividen en dos grandes grupos que son el **Hardware** y el **Software**.

El **Hardware** es, en resumidas palabras, la parte física de la computadora a partir del cual es posible ver, procesar, escuchar, guardar cosas, etc.

Placa base – Es conocida como placa madre, tarjeta madre (motherboard) o placa principal.

Unidad Central de Procesamiento o CPU.

Memoria de Acceso Aleatorio o RAM.

Unidad de disco óptico.

Unidad de Disco Duro o HDD.



Partes de una computadora - periféricos o dispositivos auxiliares.

Teclado .

Ratón o mouse.

Monitor.

Impresora.

Parlantes / Altavoces.



Partes de una computadora – software

Sistema operativo.

Aplicación informática.

Lenguaje de programación.

Paquetes de software.

Drivers.



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

Dispositivos Un dispositivo es un aparato o mecanismo que desarrolla determinadas acciones. Su nombre está vinculado a que dicho artefacto está dispuesto para cumplir con su objetivo.

Los tipos de dispositivos son tres de entrada, salida y almacenamiento. Estos son los que le permiten al usuario interactuar con una máquina.



1.4. DESCRIBIR LOS ELEMENTOS BÁSICOS DEL SISTEMA DE CODIFICACIÓN EN UNA COMPUTADORA.

Los sistemas de codificación y la necesidad de la clasificación surge en la necesidad de registrar, enmascarar, ordenar, identificar, agrupar y clasificar fenómenos
Sistema multibyte.



1.5. DESCRIBIR LA FUNCIÓN BÁSICA DEL CPU.

La unidad de procesamiento central o CPU 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. Se trata de un chip el cual contiene por dentro miles de elementos con los cuales, puede realizar el trabajo que se vaya a requerir.



¿Cuáles son las funciones del CPU?

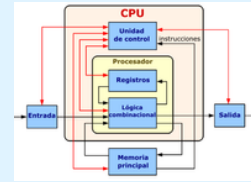
Posee una memoria cache, la cual es un tipo de memoria muy rápida con la que se tienen datos que serán requeridos para las operaciones que se vayan a efectuar, sin la necesidad de que deba enviar información a la memoria RAM.

Una CPU puede procesar muchos comandos de manera consecutiva 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.



El CPU se divide en: procesador, memoria monitor del sistema y circuitos auxiliares.

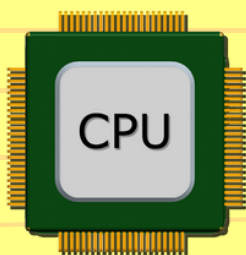
El CPU es muy importante ya que es allí en donde la información que viene de los dispositivos exteriores, llegue y se procese para que luego pueda ser devuelto a los computadores grandes.



Una CPU puede procesar muchos comandos de manera consecutiva 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.



BIBLIOGRAFIA.

universidad del sureste (2022) antología para
computación 1 (Pág. 10-36)