



UDS

Mi Universidad

Nombre del Alumno: Martha Laura Rueda Gómez.

Nombre del tema: Antecedentes y conceptos básicos de la computación.

Parcial: 1.

Nombre de la Materia: Computación 1 .

Nombre del profesor: Evelio Calles Pérez .

Nombre de la Licenciatura: Trabajo Social.

Cuatrimestre: 1.

CUADRO SINOPTICO

EVENTOS HISTÓRICOS MÁS IMPORTANTES QUE LLEVARON A LA INVENCIÓN DE LA COMPUTADORA.

El ábaco

Fue uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar. Este dispositivo consta de cuentas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular.

La Pascalina

En 1642, Blaise Pascal inventó la pascalina, con esta máquina, los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes, y los datos se introducían manualmente. Fue una de las primeras calculadoras mecánicas.

La máquina analítica

Fue creada por Charles Babbage en el siglo XIX, su idea nació debido a que la elaboración de las tablas matemáticas era un proceso tedioso y propenso a errores. Babbage se dedicó al proyecto de la máquina analítica que se pudiera programar con tarjetas perforadas para efectuar cualquier cálculo.

La ENIAC

Se construyó en 1947 en la Universidad de Pennsylvania, fue la primera computadora electrónica, el equipo que la diseñaron lo encabezaron los ingenieros John Mauchly y John Eckert. Esta máquina ocupaba todo un sótano de la Universidad, tenía más de 18 000 tubos de vacío, consumía 200 KW de energía eléctrica y requería todo un sistema de aire acondicionado, pero tenía la capacidad de realizar cinco mil operaciones aritméticas en un segundo.

ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN

LOS MECANISMOS ANTIGUOS DE LA COMPUTACIÓN Y SUS INVENTORES.

La época antigua

Los Pioneros 1617 – John Napier:
John Napier, fue un matemático escocés, inventó los Huesos o Bastoncillos de Napier. Este artefacto permitía multiplicar grandes números mediante la manipulación de estos bastoncillos.

1623 – Wilhelm Schickard:
Wilhelm Schickard fue el primer matemático en intentar desarrollar una calculadora. Para el año 1623, este matemático construyó un mecanismo que podía sumar, restar, multiplicar y dividir.

1642 – Blaise Pascal:
Blaise Pascal fue un matemático francés, En el 1642 inventó una máquina calculadora que permitía sumar y restar, conocida como el Pascalino. Tal mecanismo, empleaba ruedas numeradas del 0 al 9, la cual incorporaba un mecanismo de dientes y cremalleras que permitían manejar números hasta 999,999.99.

La computadora moderna

1939 – John Atanasoff:
En el 1939, en la Universidad de Iowa State, John Atanasoff diseñó y construyó la primera computadora digital. Más tarde, Atanasoff y Berry se dedicaron a trabajar en un modelo operacional llamado el ABC, el "Atanasoff-Berry Computer." Esta computadora, completada en el 1942, usaba circuitos lógicos binarios y tenía memoria regenerativa.

1943 – Howard Aiken:
En el 1943 junto con compañía privada de IBM construyeron su máquina llamada Mark I, también conocido por la IBM ("Automatic Sequence Controlled Calculator"). Este artefacto era de 51 pies de largo, 8 pies de altura y 2 pies de espesor; contaba con 750,000 partes y 500 millas de cable; y su peso era de 5 toneladas. Era muy ruidosa, pero capaz de realizar tres calculaciones por segundo.

1946 – Dr. John Mauchly y J. Presper Eckert:
En el 1946 surgió una computadora electrónica digital operacional, llamada ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Computer). Este aparato trabajaba con el sistema decimal y tenía todas las características de las computadoras de hoy día. Las dimensiones de la ENIAC eran inmensas, ocupando un espacio de 30 X 50 pies, un peso de 30 toneladas, y un consumo de 160 kilovatios de potencia.

EL TÉRMINO COMPUTADORA Y ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN.

La computadora

Es un Sistema electrónico que lleva a cabo operaciones de aritmética y de lógica de a cuerpo a las instrucciones internas, que son ejecutadas sin intervención humana.
Es una Máquina electrónica que permite la entrada, el procesamiento, el almacenamiento y la salida de datos.

Esta es Máquina capaz de seguir instrucciones para modificar datos de una manera deseable y para realizar por lo menos algunas operaciones sin intervención humana. Las computadoras representan y manipulan texto, gráficas, símbolos y música, así como números.

Sistema De Computadora: Es Una combinación de partes que trabajan como una unidad, que son: equipo (hardware), programas (software), datos y gente.
Entrada (Input): Es Cualquier información introducida a la computadora.
Cubierta, Armazón o "Chasis" (Case): Esta Alberga los componentes internos de la computadora.

Elementos que la integran

Computadora analógica:
Computadora analógica, también conocida como ordenador analógico. Es un dispositivo electrónico o hidráulico diseñado para manipular la entrada de datos en términos de, por ejemplo, niveles de tensión o presiones hidráulicas, en lugar de hacerlo como datos numéricos.

Computadora digital:
La computadora, también denominada computador u ordenador, es una máquina electrónica digital programable que ejecuta una serie de comandos para procesar los datos de entrada, obteniendo convenientemente información que posteriormente se envía a las unidades de salida. Están basadas en dispositivos biestables, que sólo pueden tomar uno de dos valores posibles: '1' ó '0'. Tienen como ventaja, el poder ejecutar diferentes programas para diferentes problemas, sin tener que la necesidad de modificar físicamente la máquina.

ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN

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

características entre la computadora y otros dispositivos de computación

Las computadoras están especializadas en el procesamiento de datos y tareas complejas, mientras que los dispositivos electrónicos abarcan una gama más amplia de productos con distintas funcionalidades.

Los tipos de dispositivos son tres de entrada, salida y almacenamiento. Una computadora es un dispositivo electrónico que acepta datos de entrada, los procesa, los almacena y los emite como salida para su interpretación. La computadora es parte de un sistema de computación. un sistema de computación está conformado por hardware, periféricos y software.

Se basa en dos tipos de tecnologías: la óptica y la magnética. La magnética se basa en la histéresis magnética de algunos materiales y otros fenómenos magnéticos, mientras que la óptica utiliza las propiedades del láser y su alta precisión para leer o escribir datos.

La utilización de las computadoras para la realización de actividades cotidianas, laborales y escolares, trae consigo un sin número de ventajas: La computadora nunca se cansa, distrae, o se enoja, la información es procesada y almacenada, realiza funciones con un índice menor de errores y tiene mayor rapidez en información.

Las computadoras son diferentes de otros dispositivos electrónicos. Pues los dispositivos electrónicos implementan conceptos físicos como la conversión de señales eléctricas en audio, video o texto, mientras tanto las computadoras implementan un concepto matemático de computación, pues en su mayoría, tienen componentes básicos que les permiten procesar lógica y solicitudes. Al igual que deben tener energía, un procesador o algún tipo de memoria y almacenamiento.

LOS ELEMENTOS BÁSICOS DEL SISTEMA DE CODIFICACIÓN EN UNA COMPUTADORA.

Sistema multibyte

Si se trata de representar juegos de más de 256 caracteres en almacenamientos externos o en sistemas de transmisión, en los que es importante la economía de espacio y/o ancho de banda, la solución ha consistido en utilizar sistemas de codificación multibyte. Conocidos abreviadamente como MBCS ("Multibyte Character Set"). Como su nombre indica utilizan más de un octeto, pero la anchura de los distintos caracteres es variable según la necesidad del momento.

JIS (Japanese Industrial Standar): Es utilizado principalmente en comunicaciones, por ejemplo correo electrónico, porque utiliza solo 7 bits para cada carácter.

Shift-JIS es Introducido por Microsoft y utilizado en el sistema MS-DOS, es el sistema que soporta menos caracteres. Cada byte debe ser analizado para ver si es un carácter o es el primero de un dúo.

Tipo de codificación

Codificación Significativos:

Un sistema de codificación significativo aporta valiosa información sobre el equipo al que nos referimos: tipo de equipo, área en el que está ubicada, familia a la que pertenece, y toda aquella información adicional que queramos incorporar al código

Codificación no Significativos:

A veces llamados secuenciales o consecutivos) de ninguna manera describen el objeto a que se aplican, sino que son simples etiquetas por medio de las cuales se distinguen de otros el objeto. es un tipo de codificación que asigna códigos de forma aleatoria o correlativa que no proporcionan información sobre el artículo. Un ejemplo de ello es el Documento Nacional de Identidad (DNI), que no proporciona información sobre la persona que lo posee.

ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN

LA FUNCIÓN BÁSICA DEL CPU.

El CPU

El CPU (Unidad Central de Procesamiento) es un componente de hardware que se encuentra en los ordenadores y otros dispositivos programables, y que se encarga de procesar los datos y realizar cálculos matemáticos. Se le conoce también como procesador.

Se dice 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.

Funciones del cpu

El 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, puede procesar muchos comandos de manera consecutivas en pocos segundos.

El CPU se encarga de realizar operaciones bien sea del tipo lógico, aritmético y operaciones de control de transferencia.
El CPU se divide en: procesador, memoria monitor del sistema y circuitos auxiliares.

La Unidad Central de Procesamiento (CPU) de una computadora tiene varias funciones, entre ellas:
Ejecución de programas, Realización de cálculos, Manejo de la memoria, Gestión de recursos, Control de hardware.

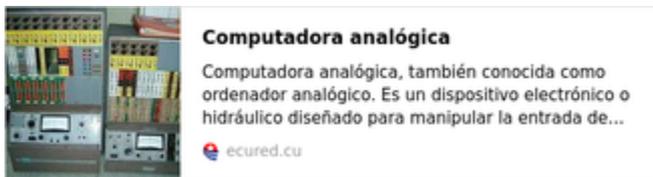
BIBLIOGRAFIA

UDS antología

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/3c497d30907cf376729a1b3fb7369184.pdf>

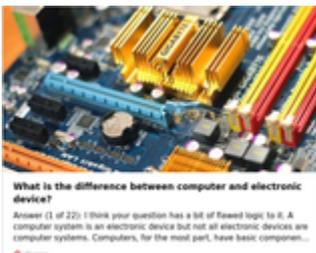
[https://www.google.com/search?](https://www.google.com/search?q=eventos+hist%C3%B3ricos+m%C3%A1s+importantes+que+llevaron+a+la+invenci%C3%B3n+de+la+computadora.&oq=&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqCQgEECMYJxjqAjlJCAAQlxgnGOoCMgklARAJGCcY6glyCQgCECMYJxjqAjlJCAMQlxgnGOoCMgkIBBAjGCcY6glyCQgFECMYJxjqAjlJCAYQlxgnGOoCMgkIBxajGCcY6gLSAQk1OTEyajBqMTWoAgiwAgE&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

[q=eventos+hist%C3%B3ricos+m%C3%A1s+importantes+que+llevaron+a+la+invenci%C3%B3n+de+la+computadora.&oq=&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqCQgEECMYJxjqAjlJCAAQlxgnGOoCMgklARAJGCcY6glyCQgCECMYJxjqAjlJCAMQlxgnGOoCMgkIBBAjGCcY6glyCQgFECMYJxjqAjlJCAYQlxgnGOoCMgkIBxajGCcY6gLSAQk1OTEyajBqMTWoAgiwAgE&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=eventos+hist%C3%B3ricos+m%C3%A1s+importantes+que+llevaron+a+la+invenci%C3%B3n+de+la+computadora.&oq=&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqCQgEECMYJxjqAjlJCAAQlxgnGOoCMgklARAJGCcY6glyCQgCECMYJxjqAjlJCAMQlxgnGOoCMgkIBBAjGCcY6glyCQgFECMYJxjqAjlJCAYQlxgnGOoCMgkIBxajGCcY6gLSAQk1OTEyajBqMTWoAgiwAgE&sourceid=chrome&ie=UTF-8)



[https://www.google.com/search?](https://www.google.com/search?q=computadoras+analogicas&oq=computadoras+analogicas+&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOdIBCTgyNzJqMGoxNagCCLACAQ&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

[q=computadoras+analogicas&oq=computadoras+analogicas+&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOdIBCTgyNzJqMGoxNagCCLACAQ&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=computadoras+analogicas&oq=computadoras+analogicas+&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOdIBCTgyNzJqMGoxNagCCLACAQ&sourceid=chrome&ie=UTF-8)



[https://www.google.com/search?](https://www.google.com/search?q=el+cpu&oq=el+cpu&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyCQgAEEUYORiABDIHCAEQABiABDIHCAIQABiABDIHCAMQABiABDIHCAQQABiABDIHCAUQABiABDIHCAYQABiABDIHCAcQABiABDIHCAgQABiABDIHCAkQABiABNIBCTU4NDVqMGoxNagCCLACAQ&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

[q=el+cpu&oq=el+cpu&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyCQgAEEUYORiABDIHCAEQABiABDIHCAIQABiABDIHCAMQABiABDIHCAQQABiABDIHCAUQABiABDIHCAYQABiABDIHCAcQABiABDIHCAgQABiABDIHCAkQABiABNIBCTU4NDVqMGoxNagCCLACAQ&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=el+cpu&oq=el+cpu&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyCQgAEEUYORiABDIHCAEQABiABDIHCAIQABiABDIHCAMQABiABDIHCAQQABiABDIHCAUQABiABDIHCAYQABiABDIHCAcQABiABDIHCAgQABiABDIHCAkQABiABNIBCTU4NDVqMGoxNagCCLACAQ&sourceid=chrome&ie=UTF-8)