

**cuadro sinóptico**

*Nombre del Alumno: Yesenia del Carmen Martínez Solórzano*

*Nombre del tema: Antecedentes y concepto básicos de la computación*

*Parcial: 1*

*Nombre de la Materia: Computación 1*

*Nombre del profesor: Evelio calles Pérez*

*Nombre de la Licenciatura:*

*Cuatrimestre: 1 cuatrimestre*

*Lugar y Fecha de elaboración*

ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN

En 1947 se construyó en la Universidad de Pennsylvania la ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator) que fue la primera computadora electrónica, el equipo de diseño 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.

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.

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.

La primera computadora fue la máquina analítica creada por Charles Babbage, profesor matemático de la Universidad de Cambridge en el siglo XIX.

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

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

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 cómputos

Matemáticos rudimentarios.

Wilhelm Schickard fue el primer matemático en intentar desarrollar una calculadora. Nativo de Alemania, aproximadamente para el año 1623, este matemático construyó un mecanismo que podía sumar, restar, multiplicar y dividir.

, Pascal descubrió un error en la geometría de Descartes En el 1642 inventó una máquina calculadora que permitía sumar y restar, conocida como el Pascalino.

1623 – Wilhelm Schickard

1642 – Blaise Pascal

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

Los Pioneros 1617 – John Napier

LA ÉPOCA ANTIGUA El Ábaco

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

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.

Computadora

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

Sistema De Computadora

Cualquier información introducida a la computadora.

Entrada (Input)

DEFINIR EL TÉRMINO COMPUTADORA Y ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN.

Alberga los componentes internos de la computadora.

Cubierta, Armazón o “”Chasis” (Case)

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

Tipos de computadoras

Aprovechando el hecho de que diferentes fenómenos físicos se describen por relaciones matemáticas similares (v.g. Exponenciales, Logarítmicas, etc.)

Computadora analógica

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

Computadora digital

La necesidad de la clasificación surge en la necesidad de registrar, enmascarar, ordenar, identificar, agrupar y clasificar fenómenos y para facilitar su registro y transmisión.

Los sistemas de codificación

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.

Sistema multibyte

Es utilizado principalmente en comunicaciones, por ejemplo correo electrónico, porque utiliza solo 7 bits para cada carácter

 Shift-JIS Introducido por Microsoft y utilizado en el sistema MS-DOS, es el sistema que soporta menos caracteres.

Este sistema es utilizado como método de codificación interna en la mayoría de plataformas Unix. Acepta caracteres de más de dos bytes, por lo que es mucho más extensible que el Shift-JIS, y no está limitado a la codificación del idioma japonés.

Versiones de este tipo de codificación

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

• Facilitar el procesamiento.

 • Permitir identificación inequívoca.

 • Permitir clasificación.

• Permitir recuperación o localización de información.

Objetivos de los Códigos

• Debe estar adaptado lógicamente al sistema informativo de que forme parte.

• Debe tener precisión necesaria para describir un dato.

• Debe mantenerse tan reducido como se pueda.

Características de los Sistemas de Códigos

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.

DESCRIBIR LA FUNCIÓN BÁSICA 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.

¿Cuáles son las funciones del CPU?

El CPU se encarga de realizar operaciones bien sea del tipo lógico, aritmético y operaciones de control de transferencia.

CPU

DESCRIBIR LA FUNCIÓN BÁSICA DEL CPU.

* 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.

4 de las funciones principales de un CPU

* procesador,
* memoria
* monitor del sistema y circuitos auxiliares.

El CPU se divide