



**Mi Universidad**

## Cuadro sinóptico

*Nombre del Alumno: Yari Yaneth Nuñez Lopez*

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

*Parcial: 1er*

*Nombre de la Materia: Computación 1*

*Nombre del profesor: Evelio Calles Pérez*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: 1er*



**Antecedentes y conceptos básicos de la computación**

Eventos históricos más importantes que llevaron a la invención de la computadora

Mencionar algunos de los mecanismos antiguos de la computación y sus inventores

- El Abaco
- La pascalina (Blaise Pascal)
- Maquina analítica (Charles Babbage)
- ENIAC 1947
- EDVAC

Este dispositivo es muy sencillo, consta de cuentas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular.

Los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes

En 1823 el gobierno británico lo apoyo para crear el proyecto de una máquina de diferencias, un dispositivo mecánico para

Que fue la primera computadora electrónica, el equipo de diseño

Tenía aproximadamente cuatro mil bulbos y usaba un tipo de memoria basado en tubos llenos de mercurio

- El Abaco
- LOS PIONEROS**
- 1617 - John Napier
- 1623 - Wilhelm Schickard
- 1642 - Blaise Pasca
- 1694 - Gottfried Wilhelm Van Leibniz
- 1790 - Joseph Marie Jacquard

El ábaco representa el artefacto más antiguo empleado para manipular datos.

Matemático escocés, inventó los Bastoncillos de Napier. Permitía multiplicar grandes números mediante la manipulación de estos bastoncillos

Primer matemático en intentar desarrollar una calculadora construyó un mecanismo que podía sumar, restar, multiplicar y dividir

En el 1642 inventó una máquina calculadora que permitía sumar y restar, conocida como el Pascalio. permitían manejar números hasta 999,999.99

Diseño un instrumento llamado el “Stepped Reckoner”. Esta máquina era más versátil puesto que podía multiplicar y dividir, así como sumar y restar.

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

# Antecedentes y conceptos básicos de la computación

DEFINIR EL TÉRMINO COMPUTADORA Y ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN.

## LA COMPUTADORA MODERNA

1812 - Charles Babbage

Babbage bautizó su máquina con el nombre de Motor Diferencial (Diferencial Engine), pues ésta trabajaba para resolver ecuaciones diferenciales Babbage comenzó a trabajar en otra y más sofisticada versión de su máquina, la cual fue llamada el Motor Analítico (Analítica Engine)..

1880 - Herman Hollerith

Norteamericano que inventó una perforadora, lectora y tabuladora de tarjetas.

1943 - Howard Aiken

Propuso a la universidad crear una computadora, basado en el Motor Analítico de Babbage. En el 1943, se completó su sueño con su nuevo llamado Mark .

1623 - ilhelm Schickard

Diseño y construyó la primera computadora digital, completada en el 1942, usaba circuitos lógicos binarios y tenía memoria regenerativa.

1946 - Dr. John Mauchly y J. Presper Eckert

En el 1946 completaron su trabajo, del cual surgió una computadora electrónica digital operacional, llamada ENIAC

1945 - John Von

Luego de haber llegado John Von Newman a Filadelfia, él ayudó al grupo de Moore a adquirir el contrato para el desarrollo de la EDVAC.

## COMPUTADORA

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.

## TIPOS DE COMPUTADORA

Computadora analógica

Diferentes fenómenos físicos se describen por relaciones matemáticas similares, pueden entregar la solución muy rápidamente.

Computadora digital

Están basadas en dispositivos biestables, que sólo pueden tomar uno de dos valores posibles: „1“ ó „0“. Ejecuta diferentes programas.

Analógicas

Trabajan en base a analogías. Requieren de un proceso físico, un apuntador y una escala

Digitales

Rudimentariamente, "con los dedos"; los circuitos electrónicos, son muy simples

Por su tamaño

La característica distintiva de cualquier sistema de computación es su tamaño, no su tamaño físico, sino su capacidad de cómputo.

## CLASIFICACION DE LAS COMPUTADORAS

## PARTES DE UNA COMPUTADORA

Hardware

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

Software

Conjunto de programas con el que se manejan los recursos de hardware

## Antecedentes y conceptos básicos de la computación

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

#### SISTEMA MULTIBYTE

#### OBJETIVO DE LOS CODIGOS

#### CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE CÓDIGOS

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.

- Facilitar el procesamiento.
- Permitir identificación inequívoca.
- Permitir clasificación.
- Permitir recuperación o localización de información.

• Debe tener precisión necesaria para describir un dato. • Debe mantenerse tan reducido como se pueda. • Debe permitir expansión. • Debe ser fácil de usar.

#### Significativos

son aquellos que implican un significado, que reflejan en un mayor o menor grado las características del objeto, partida a los cuales se la asigna

#### No significativos

se clasifican de acuerdo con los símbolos que usan:  
• Numéricos • Alfabéticos • Alfanuméricos • Otros  
Procesada mediante un sistema informático. 1. Binario (base 2): 0, 1 2. Octal (base 8): 0-7, 3. Decimal (base 10): 0-9 4. Hexadecimal (base 16): 0-9, A, B, C, D, E, F

#### TIPOS DE CODIFICACION

### DESCRIBIR LA FUNCIÓN BÁSICA DEL CPU

#### ¿CUÁLES SON LAS FUNCIONES 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.

- 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.
- El CPU se encarga de realizar operaciones bien sea del tipo lógico, aritmético y operaciones de control de transferencia
- Trae todas las instrucciones por medio de direcciones, seguidamente se decodifica en instrucciones binarias
- El CPU se divide en: procesador, memoria monitor del sistema y circuitos auxiliares
- 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.