



PASIÓN POR EDUCAR

Nombre de alumno: Karla Daniela Pinto Lara.

Nombre del profesor: Andres Alejandro Reyes Molina.

Nombre del trabajo: Super Nota Primera Unidad.

Materia: Computación I

Grado: 1°

Grupo: A
Licenciatura en Nutrición.

COMPUTACIÓN

Antecedentes Historicos

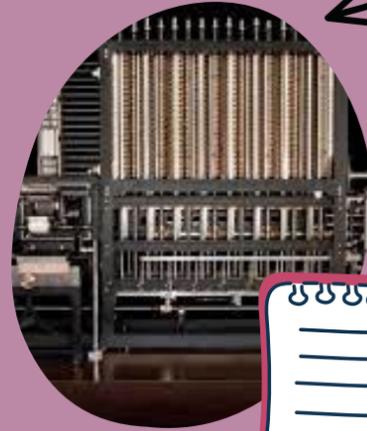
El **ábaco** este dispositivo es muy sencillo, consta de cuentas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular.



La **Pascalina** inventada por Blaise Pascal (1623 - 1662) de Francia y la de Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646 - 1716), estas máquinas, los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes, y los datos se introducían manualmente estableciendo dichas posiciones finales de las ruedas, de manera similar a como leemos los números en el cuentakilómetros de un automóvil.



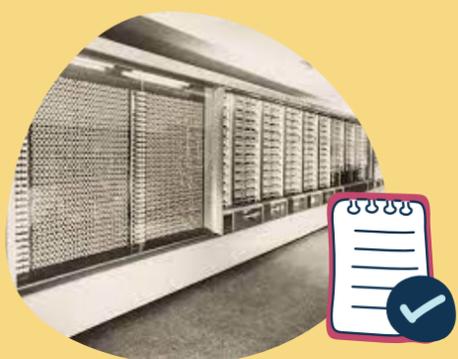
La primera **computadora** fue la máquina analítica creada por Charles Babbage



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.



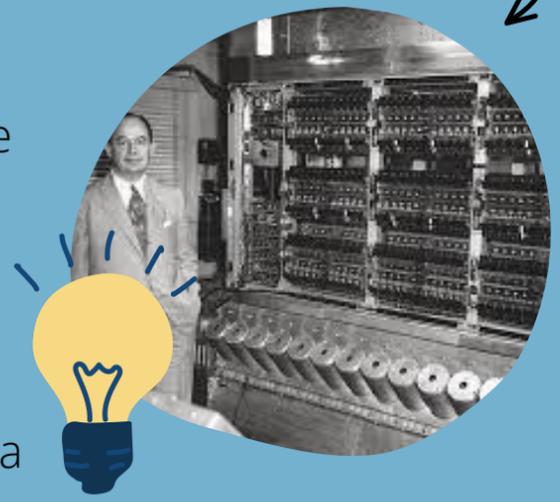
En 1944 se construyó en la Universidad de Harvard, **la Mark I**, diseñada por un equipo encabezado por Howard H. Aiken.



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.



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 por donde circulaban señales eléctricas sujetas a retardos.



Mecanismos antiguos de la computación y sus inventores.

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.



1617 – John Napier

John Napier, 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.



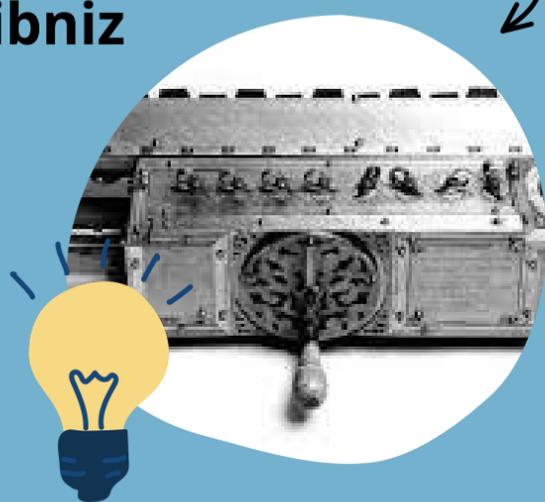
1642 - Blaise Pascal

inventó una máquina calculadora que permitía sumar y restar, conocida como el Pascalino. Empleaba ruedas numeradas del 0 al 9



1694 - Gottfried Wilhelm Von Leibniz

El "Stepped Reckoner". Esta máquina era más versátil que la de Pascal puesto que podía multiplicar y dividir, así como sumar y restar.



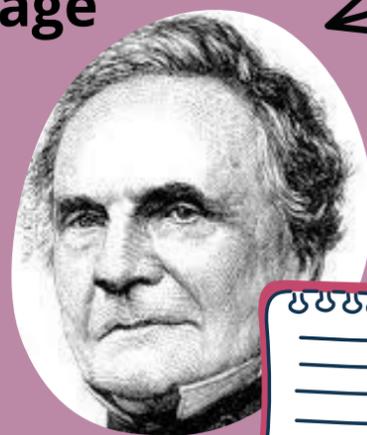
1790 - Joseph Marie Jacquard

Creó el Telar de Jacquard (Jacquard's Loom) el cual empleaba tarjetas perforadas para crear patrones en una fábrica de avitelado en una tejedora.



1812 - Charles Babbage

Creo dos maquinas (motor diferencial y motor analítico



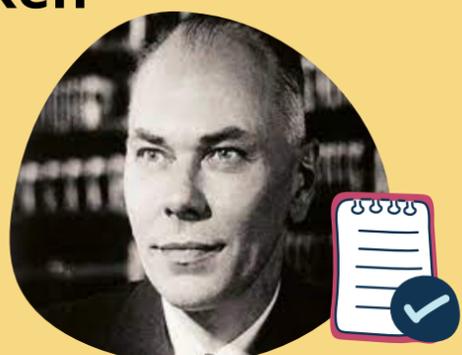
1880 - Herman Hollerith

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



1943 - Howard Aiken

Mark I, también conocido por la IBM como "Automatic Sequence Controlled Calculator"

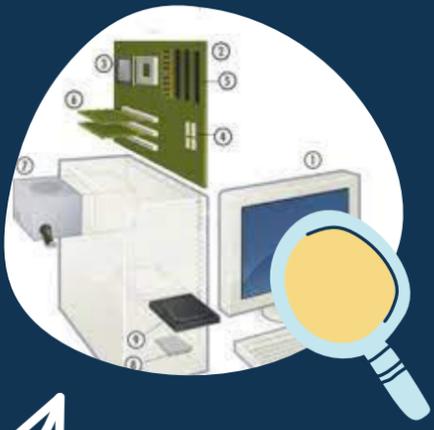


1946 – Dr. John Mauchly y J. Presper Eckert

ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Computer).

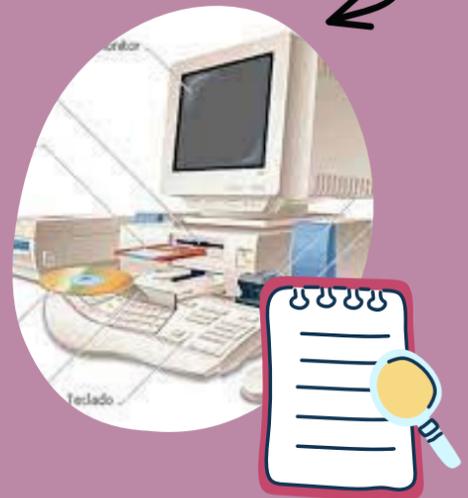


DEFINIR EL TÉRMINO COMPUTADORA Y ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN.

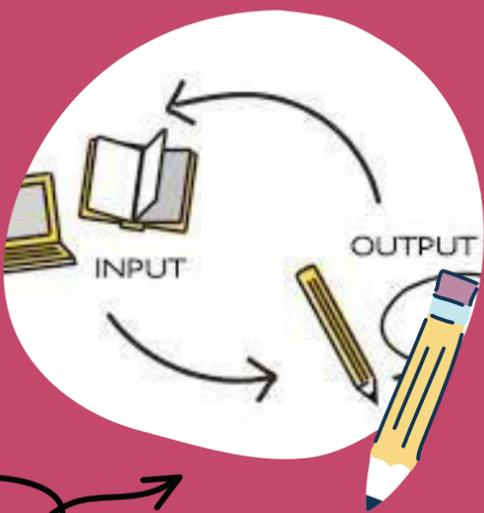


Computadora: Sistema electrónico que lleva a cabo operaciones de aritmética y de lógica de a cuerpo a las instrucciones internas, que son ejecutadas sin intervención humana.

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.



Computadora analógica:

Aprovechando el hecho de que diferentes fenómenos físicos se describen por relaciones matemáticas similares (v.g. Exponenciales, Logarítmicas, etc.) pueden entregar la solución muy rápidamente.



Computadora digital:

Están basadas en dispositivos biestables, que sólo pueden tomar uno de dos valores posibles: '1' o '0'. Tienen como ventaja, el poder ejecutar diferentes programas para diferentes problemas, sin tener que la necesidad de modificar físicamente la máquina.



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.

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



Partes de una computadora - hardware

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



- Placa Base
- Unidad Central de Procesamiento
- Memoria de acceso aleatorio RAM
- Unidad de disco óptico
- Unidad de disco duro
- Unidad de estado sólido
- Tarjeta Red
- Tarjeta Gráfica
- Fuente de alimentación
- Sistema de Refrigeración
- Gabinete



Partes de una computadora - periféricos o dispositivos auxiliares

- Teclado
- Ratón o mouse
- Monitor
- Impresora
- Parlantes/ Altavoces



Partes de una computadora - software

Sistema operativo: Windows y Linux.

Aplicación informática

Lenguaje de programación

Paquetes de software

Drivers



Dispositivos

Un dispositivo es un aparato o mecanismo que desarrolla determinadas acciones.

Los **tipos** de dispositivos son tres de entrada, salida y almacenamiento.



Dispositivos de Entrada: Son los que envían información a la unidad de procesamiento, en código binario.

Dispositivos de Salida: Son los dispositivos que reciben información que es procesada por la CPU y la reproducen para que sea perceptible para la persona.

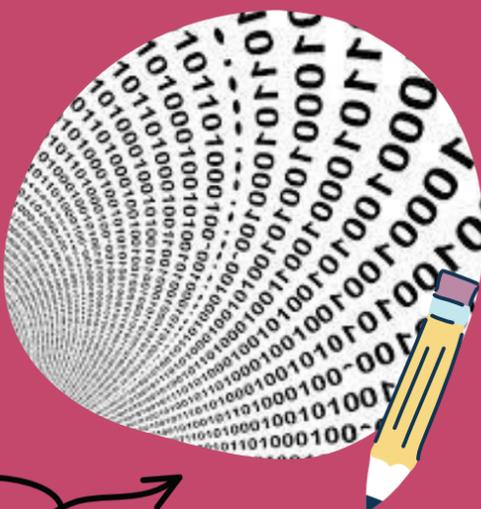
Dispositivos de Almacenamiento: Es todo aparato que se utilice para grabar los datos de la computadora de forma permanente o temporal.



Una **computadora** es un dispositivo electrónico que acepta datos de entrada, los procesa, los almacena y los emite como salida para su interpretación.



Los **sistemas de codificación** y 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.



Sistema Multibyte

Son una amalgama de caracteres de uno y dos bytes de ancho que puede considerarse un superconjunto del ASCII de 8 bits.



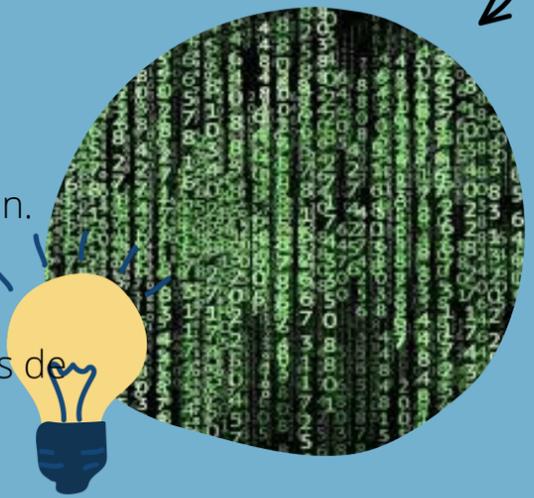
Versiones de este tipo de codificación

- JIS (Japanese Industrial Standard)
- Shift-JIS
- EUC (Extended Unix Code).
- UTF-8 (Unicode transformation format)



Objetivos de los Códigos

- Facilitar el procesamiento.
- Permitir identificación inequívoca.
- Permitir clasificación.
- Permitir recuperación o localización de información.
- Posibilitar establecimiento de relaciones entre diferentes elementos codificados.
- Facilitar el señalamiento de propiedades particulares de los elementos codificados.



Características de los Sistemas de 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.
- Debe permitir expansión.
- Debe ser fácil de usar.
- Deben ajustarse a los requerimientos de los equipos



Tipos de Codificación

Significativos: Reflejan en un mayor o menor grado las características del objeto, partida o individuo a los cuales se la asigna.

No significativos: 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.



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.



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



Bibliografía

Universidad del Sureste (2022)
Antología de Computación I
Pag (10- 37).

