



UDSA

Cuadro sinóptico
Mi Universidad

Nombre del Alumno: Jessica López Hernández

Nombre del tema: Antecedentes y conceptos básicos de la computación

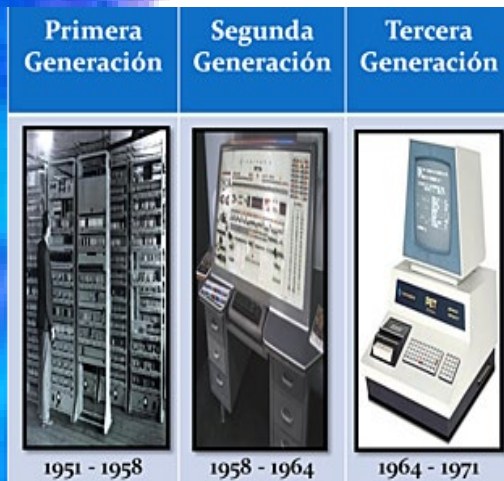
Parcial: I ro

Nombre de la Materia: computación

Nombre del profesor: Evelio calles Pérez

Nombre de la Licenciatura: enfermería

Cuatrimestre: Ier



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

Calculadora de Pascal (1642)- Blaise Pascal inventó una máquina de sumar mecánica para ayudar a su padre a calcular impuestos.

Calculadora de Pascal (1642)- Blaise Pascal inventó una máquina de sumar mecánica para ayudar a su padre a calcular impuestos.

Máquina de multiplicar de Leibniz (1694)- Artefacto con funciones aritméticas basada en el modelo de Pascal.

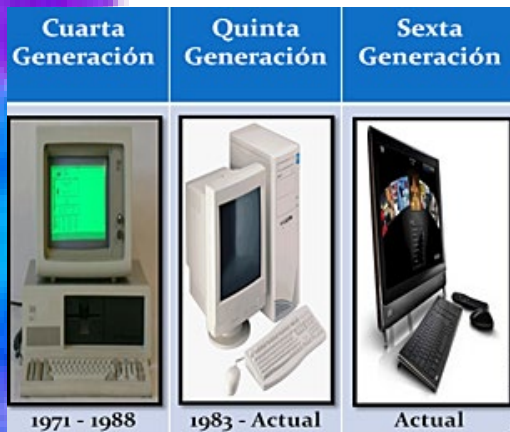
Máquina de telar de Jacquard- Artefacto controlado por tarjeta en las cuales los huecos estaban estratégicamente perforados.

- **Apple (1976)**- Crearon las computadoras Apple I y II y las máquinas Macintosh en 1984.
- **Invencción del ratón (mouse) y la interface gráfica (1970)**

- IBM creó la primera calculadora electrónica en 1944.
- Primera computadora eléctrica de Atanasoff y Berry (1940).

“Arithnometer”(1820)- Charles Xavier Thomas de Colmar inventó una calculadora que podía llevar a cabo las cuatro operaciones matemáticas básicas (sumar, restar, dividir y multiplicar).

- **Máquina diferencial de Babbage (1822).**
- **Primer uso de la programación (1832)**
- **Máquina tabuladora de Hollerith (1889)**
- **Máquina de resolver ecuaciones diferenciales de Vannevar Bush (1931).**





Calculadora Mecánica.

MECANISMOS ANTIGUOS DE LA COMPUTACIÓN



La primera tarjeta perforada

Se ideó en 1801 un telar, todavía utilizado en la actualidad.

Las tarjetas se perforaban estratégicamente y se acomodaban en cierta secuencia para indicar un diseño de tejido en particular

es una lámina hecha de cartulina que contiene información en forma de perforaciones según un código binario

los primeros medios 1960-1970

ingresar información instrucciones a una computadora

La máquina analítica de Babbage

Charles Babbage (1791-1871)

visionario científico y matemático inglés,

más claro precursor del hardware computacional,

La tabuladora de Hollerith

Hollerith desarrolló una máquina tabuladora, que se componía de un lector de tarjetas, un contador, un clasificador y un aparato de tabular.

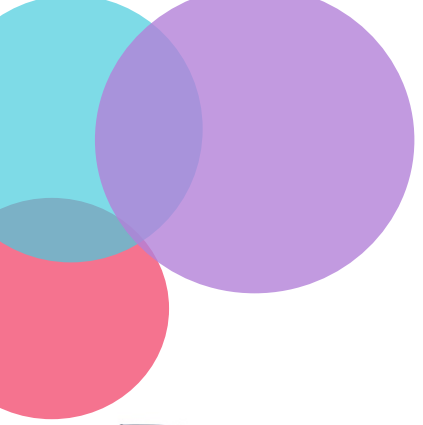
Herman Hollerith (1860-1929)

censo de 1890.

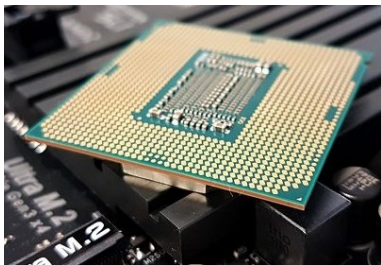
Las máquinas electromecánicas

Las máquinas electrónicas son amplificar señales, generar señales, convertirlas, etc.

En 1906 fue inventado el primer tubo al vacío por un inventor americano, Lee De Forest.



TÉRMINO COMPUTADORA Y ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN



COMPUTADORA

Una computadora es un **dispositivo informático que es capaz de recibir, almacenar y procesar información** de una forma útil.

Una computadora está **programada para realizar operaciones lógicas o aritméticas de forma automática.**

PARTES DE UNA COMPUTADORA

- Memoria RAM
- Memoria ROM
- Tarjeta madre
- Microprocesador
- Disco duro

Los **elementos básicos** de una computadora son la memoria (RAM y ROM), la tarjeta madre, el procesador, microprocesador o CPU etc..

ORIGEN

La computadora tiene su origen en dispositivos que permiten realizar **cálculos de forma mecánica** como el ábaco y la pascalina.

Charles Babbage inventa en 1882 la llamada '**máquina diferencial**' y posteriormente diseña la '**máquina analítica**' computadoras más avanzadas.

ELEMENTOS

- Monitor.
- Placa base.
- Microprocesador o CPU.
- Puertos SATA.

- Memoria RAM.
- Placas de expansión.
- Fuente de alimentación.
- Unidad de disco óptico.

DIFERENCIAS Y CARACTERÍSTICAS ESENCIALES ENTRE LA COMPUTADORA Y OTROS DISPOSITIVOS DE COMPUTACIÓN

COMPUTADORA/MÓDEM

DIFERENCIA

Es decir, el **módem** se encarga de traducir la señal, y la computadora lleva a cabo procesos de datos en forma automática, a gran **velocidad** y sin la intervención humana.

CARACTERÍSTICAS

Sensor automático del cable

son utilizadas en cientos de miles de tareas y trabajos

COMPUTADORA/UNIDAD DEL SISTEMA

Es la unidad que posee todas las cosas internas principales dentro unidas entre sí formando un sistema completo y la computadora se encarga de llevar a cabo dichos documentos u cosas internas.

una unidad del sistema es que mantiene unido todo el interior de la computadora que reside en ella.

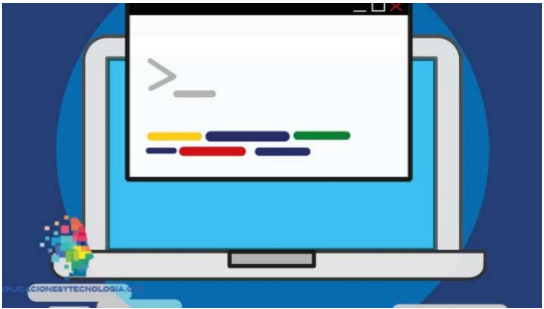
COMPUTADORA/MOUSE

El ratón hace parte de los periféricos de tu equipo y es la parte del **computador** que te permite interactuar con los objetos que aparecen en la pantalla, por medio de un cursor o puntero que verás en el monitor.

mouse es transmitir los movimientos de la mano sobre una superficie plana hacia la computadora. Allí, el software denominado driver o controlador se encarga realmente de transformarlo a un movimiento del puntero por la pantalla dependiendo de parámetros varios.



ELEMENTOS BÁSICOS DEL SISTEMA DE CODIFICACIÓN DE UNA COMPUTADORA



CODIFICACIÓN BINARIA

Los ordenadores utilizan la codificación binaria para representar la información digital.

La codificación binaria está basada en el sistema de numeración binario, que emplea los dígitos 0 y 1.

SISTEMAS DE NUMERACIÓN

El sistema de numeración utilizado habitualmente es decimal con diez símbolos o dígitos.

Sistema de numeración decimal o arábigo.
Sistema de numeración binario. El sistema de numeración binario utiliza tan solo dos dígitos (0 y 1).

UNIDADES DE MEDIDA DE LA INFORMACIÓN

La unidad más pequeñas de información en un ordenador corresponde a un dígito binario, es decir, un cero o un uno y a este dígito se le denomina bit.

Al conjunto de 8 bits se denomina byte

CÓDIGO ASCII

Es un código estándar utilizado por los sistemas informáticos para representar los caracteres.

Este código representa cada carácter binario constituido por una secuencia de siete dígitos.



FUNCIÓN BÁSICA DEL CPU



Sirve para ejecutar una secuencia de instrucciones almacenadas llamadas programa

es el encargado de recibir e interpretar datos y ejecutar las secuencias de instrucciones a realizar por cada programa valiéndose de operaciones aritméticas y matemáticas

Además controla el buen funcionamiento de cada componente del sistema para que todas las acciones sean realizadas en tiempo y forma.

Realiza los cálculos **para** que todo funcione correctamente.

Envía y recibe señales de control direcciones de memoria y datos de un lugar a otro del ordenador a través de líneas llamadas bus.

El CPU interpreta todos los datos que provienen del dispositivo, tanto de los programas como la información que envía el usuario a través de aplicaciones.

interpreta las diferentes instrucciones de un programa informático a través de operaciones básicas aritméticas o entrada y salida del sistema, sino que también **permite sucumbir al conocido como multiprocesamiento.**

integra diferentes transmisores que permiten realizar los cálculos matemáticos encargados de leer números en binario, tanto unos como ceros.

SISTEMA OPERATIVO Y SU CLASIFICACIONES PARA DISPOSITIVOS

¿QUÉ ES?

Un Sistema Operativo (SO) es el software básico de una computadora que provee una interfaz entre el resto de programas del ordenador, los dispositivos hardware y el usuario.

Los Sistemas Operativos más utilizados son Dos, Windows, Linux y Mac. Algunos SO ya vienen con un navegador integrado, como Windows que trae el navegador Internet Explorer.

FUNCIÓN

funciones básicas del Sistema Operativo son administrar los recursos de la máquina, coordinar el hardware y organizar archivos y directorios en dispositivos de almacenamiento.

Una computadora necesita un programa llamado el sistema operativo que sea capaz de manipular todos sus componentes para llevar a cabo las tareas que necesita el usuario.

CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS

SISTEMAS OPERATIVOS DE MULTITAREA

SISTEMA OPERATIVO MONO TAREAS

SISTEMA OPERATIVO MONOUSUARIO

SISTEMA OPERATIVO MULTIUSUARIO

SISTEMAS OPERATIVOS POR LOTES

SISTEMAS OPERATIVOS DE TIEMPO COMPARTIDO



WINDOWS

es el sistema operativo insignia de **Microsoft**, el estándar de facto para las computadoras domésticas y de negocios.

El sistema operativo basado en una interfaz gráfica de usuario (GUI) fue introducido en 1985 y **se** han liberado muchas versiones desde entonces, como **se** describe a continuación.

WINDOWS FUNCIONES ENTORNO

FUNCIONES

es servir como puente entre la persona y la máquina, facilitando así la conexión entre ambos y el mensaje que se quiere dar a entender.

Reconoce las instrucciones (almacenar, cargar un software, disponer la impresión) que se entregan y las traduce en un código que lo acepte el computador.

ENTORNO

Es la pantalla que aparece después de haber prendido la computadora el usuario.

BOTON INICIO. Es la principal puerta de acceso a todas las aplicaciones y herramientas del sistema. Otra forma de desplegarlo es con la tecla **Windows** del teclado .

