

# COMPUTACION I

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

- Tarjeta perforada de Hollerith (1880): Herman Hollerith desarrolló tarjetas perforadas para procesar datos.
- Computadora electrónica ENIAC (1946): Se creó la primera computadora electrónica.
- Transistores (1947): La invención del transistor revolucionó la electrónica.
- Circuitos integrados (1958): La invención de los circuitos integrados aumentó la eficiencia.
- Microprocesador (1971): La invención del microprocesador permitió la creación de computadoras personales.
- Internet (1969): La creación de ARPANET sentó las bases para la red global.
- Desarrollo de software y hardware (décadas de 1970 y 1980)



## MECANISMOS ANTIGUOS DE LA COMPUTACIÓN Y SUS INVENTORES.

02

- Máquina de Cálculo de Salomón (200 d.C.): Máquina de calcular básica, atribuida al rey Salomón.
- Máquina de Pascal (1642): Blaise Pascal inventó la primera máquina de calcular mecánica.
- Máquina de Leibniz (1671): Gottfried Wilhelm Leibniz desarrolló una máquina de calcular que incluía multiplicación y división.
- Tarjetas Perforadas de Hollerith (1880): Herman Hollerith desarrolló tarjetas perforadas para procesar datos.
- Sistema de Tarjetas Perforadas de Powers (1914): James Powers mejoró el sistema de Hollerith.

## UNA COMPUTADORA..

Una computadora es un dispositivo electrónico que procesa información utilizando instrucciones almacenadas en su memoria.

Elementos que integran una Computadora:

Hardware:

1. Procesador (CPU)
2. Memoria RAM
3. Memoria ROM
4. Disco Duro (HD)
5. Tarjeta Gráfica
6. Tarjeta de Sonido
7. Puertos de Conexión
8. Fuente de poder

Software:

1. Sistema Operativo
2. Aplicaciones
3. Firmware



## Software



## Hardware



04

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

- |   |   |
|---|---|
|   | Computadora                             |
|   | - Procesamiento centralizado            |
|   | - Ejecución de programas complejos      |
|   | - Almacenamiento de datos grande        |
| Entrada/Salida versátil (teclado, mouse, monitor, etc.) | - Sistema operativo completo            |
| Dispositivos Móviles (Teléfonos, Tablets)               | - Procesamiento móvil                   |
|   | - Ejecución de aplicaciones específicas |
|   | - Almacenamiento limitado               |
|   | - Entrada/Salida táctil y sensorial     |
|   | - Sistema operativo móvil               |

# COMPUTACION 1

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

1. Bits: Unidad mínima de información que puede tener un valor de 0 o 1.
2. Bytes: Conjunto de 8 bits que representan un carácter o número.
3. Códigos de caracteres: Conjuntos de bytes que representan caracteres específicos, como ASCII o Unicode.
4. Lenguajes de programación: Conjuntos de instrucciones que la computadora puede ejecutar.
5. Sistema de numeración: Binario (base 2), decimal (base 10) u hexadecimal (base 16).
6. Almacenamiento: Memoria RAM y dispositivos de almacenamiento como discos duros.
7. Unidad central de procesamiento (CPU): Ejecuta instrucciones.
8. Interfaces de entrada/salida: Periféricos como teclados, pantallas y puertos.



02

## FUNCIÓN BÁSICA DEL CPU.

Ejecuta programas, es decir, secuencias de instrucciones almacenadas en la memoria del ordenador. La CPU es el componente principal de los dispositivos de computación y se le considera el cerebro de la computadora.

## CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SISTEMAS OPERATIVOS Y SU CLASIFICACIÓN PARA DISPOSITIVOS.

1. Gestión de recursos: Memoria RAM, CPU, dispositivos de almacenamiento, etc.
2. Ejecución de programas: Carga, ejecución y finalización de aplicaciones.
3. Manejo de archivos: Creación, edición, eliminación y organización de archivos.
4. Seguridad: Control de acceso, autenticación y autorización.
5. Interfaz de usuario: Gráfica (GUI) o línea de comandos (CLI).

Sistemas operativos para dispositivos:  
Dispositivos de escritorio y portátiles:  
Windows (Microsoft), macOS (Apple), Linux (varias distribuciones)

04

## WINDOWS, FUNCIONES Y ENTORNO.

1. Funciones de Windows:
  - Gestión de archivos y carpetas
  - Ejecución de aplicaciones
  - Configuración de hardware y software
  - Seguridad y control de acceso
  - Conectividad a redes y Internet
  - Gestión de memoria y recursos
  - Interfaz de usuario personalizable
- Entorno de Windows:
  - Escritorio
  - Barra de tareas
  - Menú Inicio
  - Explorador de navegación
  - Panel de control
  - Centro de notificaciones
  - Barra de estado

