



Mi Universidad

cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Ingrid Guadalupe villar Capetillo

Nombre del tema: Antecedentes y conceptos básicos de la computación

Parcial: I

Nombre de la Materia: Computación

Nombre del profesor: Evelio Pérez Cruz

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: Primerio

I.1 Los eventos históricos más importantes que llevaron a la invención de la computadora.

- ❖ Mayo 19, 1960, El Primer Modem Comercial
- ❖ Nov. 15, 1971, El Primer Microprocesador
- ❖ Abril.19,1976, **Computadora** De Una Sola Tarjeta
- ❖ Agosto.12,1981, El Abuelo De Los **Computadores** Actuales
- ❖ Junio. 24, 1984, El Primer **Computador** Con Mouse
- ❖ Diciembre. 14, 1990, El Nacimiento De La WWW
- ❖ Nov. 22, 1999, Nacimiento de Wi-Fi
- ❖ Abil.19, 2005, Nacimiento de los Multiprocesadores

I.2 Mecanismos antiguos de la computación y sus inventores.

En 1822, **Charles Babbage** presenta su proyecto de la máquina diferencial para evaluar polinomios en la Royal Astronomical Society. **Babbage fue la primera persona en concebir un ordenador**, pero nunca acabó de construir la máquina.

Babbage presenta en 1835, una máquina analítica basada en el funcionamiento del telar de tarjetas perforadas de Jacquard, pero, aunque trabajó en el proyecto entre 1833 y 1842, nunca consiguió acabarlo, como le pasó con la máquina diferencial.

En 1855, el sueco **Georg Scheutz** construye con éxito una máquina diferencial, basada en el diseño de Babbage, que el Gobierno británico compra para su Oficina General del Registro en 1859, aunque finalmente, la falta de fondos frustró el proyecto.

El matemático y filósofo inglés George Boole, en 1859, publica su obra *Ecuaciones Diferenciales* y sienta las bases de la denominada **álgebra booleana**, una de las bases de la Ciencia Computacional. En 1885, **Hermán Hollerith** construye la máquina censadora o tabuladora, que por medio de tarjetas perforadas reducía el tiempo al realizar el censo. Es considerado el primer informático.

1.3 El término computadora y elementos que la integran.

Una computadora es un sistema digital con tecnología microelectrónica capaz de procesar datos a partir de un grupo de instrucciones denominado programa. La estructura básica de una computadora incluye microprocesador (CPU), memoria y dispositivos de entrada/salida (E/S), junto a los buses que permiten la comunicación entre ellos.

- ❖ 1 Placa base.
- ❖ 2 CPU o procesador.
- ❖ 3 Memoria RAM.
- ❖ 4 Disco duro.
- ❖ 5 Tarjeta gráfica.
- ❖ 6 Fuente de alimentación.
- ❖ 7 Tarjeta de red.

1.3.1 Diferencia y características esenciales entre la computadora y otros dispositivos de computación.

La principal diferencia y la más obvia es la **portabilidad**. Una computadora de escritorio no es portable ya que aparte de ser muy grande, tiene que estar conectada a la corriente eléctrica para poder funcionar, mientras que la función principal de la laptop es ser portable, con un tamaño adecuado y batería recargable.

D
E

L
A

C
O

M
P
U
T
A
D
O
R
A

I.4 Describir los elementos básicos del sistema de codificación en una computadora.

Todo este avance en los sistemas contables permite a las organizaciones obtener información mucho más rápidos y confiables, así como procesarla y poder tomar decisiones oportunas, lo que permite poder adaptarse a los cambios más rápidos.

Definición de código:

Conjunto de signos convencionales que permite representar los datos para su manejo en la computadora

Sistema de codificación:

Los sistemas de codificación son aquellos que identifican mediante el uso y símbolos como letras y números, elementos de un conjunto o subconjunto y los relacionas a otros elementos del mismo conjunto o subconjunto.

I.5 Función básica del CPU

La CPU procesa las instrucciones que recibe en el proceso de decodificación de datos. Al procesar estos datos, la CPU realiza cuatro pasos básicos:

Recuperar: cada instrucción se almacena en la memoria y tiene su propia dirección. El procesador toma este número de dirección del contador del programa, que es responsable de rastrear qué instrucciones debe ejecutar la CPU a continuación.

Decodificar: Todos los programas a ejecutar se traducen en instrucciones de ensamblaje. El código de ensamblaje debe decodificarse en instrucciones binarias, que son comprensibles para su CPU. Este paso se llama decodificación.

Ejecutar: al ejecutar instrucciones, la CPU puede hacer una de estas tres cosas: hacer cálculos con su ALU, mover datos de una ubicación de memoria a otra o saltar a una dirección diferente.

Almacenar: La CPU debe dar retroalimentación después de ejecutar una instrucción, y los datos de salida se escriben en la memoria.