

UNIVERSIDAD DEL SURESTE
Campus Tapachula

LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA
Y ZOOTECNIA

MATERIA: Computación I

CATEDRÁTICO: Ing. Juan J. Agustín Guzmán

TRABAJO: Ensayo Unidad I

ALUMNO: Daniel Amílcar García Trinidad

1er Cuatrimestre Grupo Único

Tapachula Chiapas a 25 de septiembre del 2022

Introducción.

Este ensayo tiene como propósito analizar los antecedentes y conceptos básicos de la computación. Para poder entender su historia y evolución actual; conociendo que es la ciencia encargada de estudiar los sistemas para gestionar una información.

Por lo anterior es de importancia conocer los eventos históricos que anteceden a la misma, desde su invención, sus tipos de mecanismos y sus inventores. Sin dejar a un lado la definición, elementos integradores, con sus respectivas diferencias y características esenciales entre las computadoras y otros dispositivos de computación.

Unidad I. Antecedentes y Conceptos Básicos de la Computación:

Contenido.

1.1 Eventos Históricos a la Invención de la Computadora.

El primer dispositivo mecánicos para contar fue el ábaco, el cual costaba de cuentas ensartadas en una varilla con un marco de forma rectangular. Al desplazar las cuentas sobre las varillas, sus posiciones representan valores. Dicho dispositivo no se le puede llamar computadora por carecer del elemento fundamental llamado programa.

La primera computadora fue la maquina analítica creada por Charles Babbage, profesor matemático de la Universidad de Cambridge del siglo XIX. En 1823 el gobierno británico lo apoyo para crear el proyecto de una máquina de diferencias, un dispositivo mecánico para efectuar sumas repetidas.

En 1944 se construyó en la Universidad de Harvard la Mark I, diseñada por un equipo encabezado por Howard H. Aiken; su funcionamiento está basado en dispositivos electromecánicos llamados relevadores.

En 1947 se construyó en la Universidad de Pennsylvania la ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculador), que fue la primera computadora electrónica y ocupaba todo un sótano en la universidad, tenía más de 18 000 tubos de vacío, consumía 200 KW de energía eléctrica y requería todo un sistema de aire acondicionado, pero tenía la capacidad de realizar cinco mil operaciones aritméticas en un segundo.

Cuando se integró al equipo el ingeniero matemático húngaro John Von Neumann (1903-1957); las ideas resultaron tan fundamentales para su desarrollo posterior, que es considerado el padre de las computadoras.

1.2 Mecanismos Antiguos de la Computación y sus Inventores.

- Época Antigua

El ábaco: el artefacto más antiguo empleado para manipular datos; los babilonios lo empleaban para realizar cálculos matemáticos rudimentarios.

- Los Pioneros

1617 – John Napier: invento los huesos o bastoncillos de Napier, este artefacto permitía multiplicar grandes números mediante su manipulación.

1623 – Wilhelm Schickard: fue el primer matemático en intentar desarrollar una calculadora, con este mecanismo se podía sumar, restar, multiplicar y dividir.

1642 – Blaise Pascal: invento una máquina calculadora que permitía sumar y restar; conocida como el Pascalino que no fue un éxito comercial.

1694 – Gottfried Wilhelm Von Leibniz: diseñó un instrumento llamado el “Stepped Reckoner”; podía multiplicar, dividir, sumar y restar.

1790 – Joseph Marie Jacquard: creó el Telar de Jacquard, empleaba tarjetas perforadas para crear patrones en una fábrica de avilado en una tejedora.

1812 – Charles Babbage: diseñó su máquina con el nombre de Motor Diferencial (Differential Engine); pues esta trabaja para resolver ecuaciones diferenciales. Se le atribuye las dos clasificaciones de la computadora el almacenaje y el molino que es una unidad de procesamiento. Por este logro, se le considera el “padre de las computadoras”.

1880 – Herman Hollerith: inventó una perforadora, lectora y tabuladora de tarjetas.

- La computadora moderna

1943 – Howard Aiken: en 1943 creó Mark I con ayuda de IBM, su peso era de 5 toneladas, era una computadora electromecánica. Con el tiempo construyó una serie de máquinas (Mark II, Mark III y Mark IV).

1939 – John Atanasoff: diseñó y construyó la primera computadora digital. Con ayuda de Clifford Berr trabajaron en un modelo llamado ABC, (Atanasoff-Berry Computer) que se completó en 1942, ya presentaba una memoria regenerativa.

1946 – Dr. John Mauchly y J. Presper Eckert: crearon una computadora electrónica digital operacional llamada ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Computer).

1945 – John Newmann: colaboró en la ENIAC en la composición lógica de la misma.

1.3 Definición del término de computadora y elementos que la integran.

Computadora: es un sistema electrónico que lleva operaciones aritméticas y de lógica, que son ejecutadas sin intervención humana. Representan y manipulan textos, gráficos, símbolos, música y números. Sus componentes son: el chasis o armazón, tarjeta de sistema, procesador, memoria, dispositivos de almacenaje, aparatos de entrada y salida, entre otros.

Tipos de computadora: Analógicas y Digitales.

Su clasificación: Mecánicas, Electrónicas, Analógicas, Digitales, Por su tamaño.

Partes de una computadora: Hardware (componentes físicos de los que está hecho) y Software (programas o aplicaciones, instrucciones y reglas informáticas que hacen posible su funcionamiento).

1.3.1 Explicar la diferencia y característica esencial entre la Computadora y otros dispositivos de Computación.

El Dispositivo es un aparato o mecanismo que desarrolla determinadas acciones, se utiliza para nombrar a los periféricos y otros sistemas vinculados al funcionamiento de las computadoras. Existen tres tipos los de entrada (envían información a la unidad de procesamiento), salida (reciben la información que es procesada y la reproduce para que sea perceptible) y almacenamiento (aparato que se utiliza para grabar datos de la computadora de forma permanente o temporal); permiten al usuario a interactuar con una máquina.

Conclusión.

Hablar de la computación es un tema extenso debido a que se remonta desde las primeras invenciones de máquinas diseñadas para trabajar cuentas, cálculos y aritméticas. Sus pioneros y primeros descubridores son genios por que realizaron una invención fundamental hasta el día de hoy para los seres humanos. Es admirable el conocer como su elaboración, diseño, peso y formas de presentarla en esa época ya era visible para dar la evolución de la misma.

Hoy en día las herramientas son importantes para procesar la información, es decir son un puente de comunicación entre las personas, la tecnología que llevan cada una de ellas van revolucionando y es ahí donde nos muestra su contenido y beneficio.

El uso de la computadora es una llave de interés y descubrimiento, y que mejor que conociendo sus orígenes que ante preceden a la misma como la materia de computación nos da una enseñanza con modalidad metodológica completa que como alumno será aplicada en la vida diaria.

Bibliografía.

Antología del libro de la UDS, "Computación I", 2022.

<http://informatica.unam.mx//>