



**Nombre de alumno: Vivian Guadalupe
Nanduca Cárdenas**

**Nombre del profesor: Cesar Alfredo
Escobar**

Nombre del trabajo: Ensayo

Materia: Computación

Grado: Primero

Grupo: "B"

Frontera Comalapa, Chiapas a 20 de septiembre de 2020.

Introducción

En este ensayo se hablará sobre los antecedentes y conceptos básicos de la computación, haciendo mención de los eventos históricos más importantes sobre la creación de la computadora y conociendo como funciona, siendo esta un sistema electrónico capaz de operar bajo el control de unas instrucciones dentro de su unidad de memoria, conocer un poco sobre como se clasifican sus partes y otras definiciones.

Antes de que se inventara los sistemas de numeración se utilizaban dispositivos para contar, como el ábaco, desde ese momento se creó la primera computadora analítica por Charles Babbage, profesor matemático de universidad de Cambridge en el siglo XIX, nació debido a la elaboración de tablas matemáticas.

En el momento en el que las Matemáticas se volvieron mucho más complejas, surgió la necesidad de crear dispositivos que hicieran esos cálculos automáticamente, de una manera más rápida y eficiente.

Sin embargo, podemos situar el origen de las computadoras en un sentido estricto en el año 1936, cuando Konrad Zuse inventó la Z1, la primera computadora programable. Aquí comienza la llamada primera generación, que abarca hasta el año 1946, teniendo propósitos básicamente militares.

En 1946 se construye la primera computadora con propósitos generales, llamada ENIAC (Integrador Numérico Electrónico e Informático). Pesaba 30 toneladas, por lo que básicamente no era parecida a lo que hoy conocemos como computadora, podía realizar una única tarea y consumía grandes cantidades de energía. Otra característica particular es que esta computadora no tenía sistema operativo, la primera computadora programable eléctrica-, la ABC -considerada la primera computadora digital, aunque no fuera completamente funcional como la ENIAC- y la Harvard Mark I Computer -financiada por la conocida marca IBM-.

Generación de computadoras

Primera generación (1940-1956)

Estaban construidas con electrónica de válvulas. Se programaban en lenguaje de la máquina. Un programa es un conjunto de instrucciones para que la máquina efectúe alguna tarea, y el lenguaje más simple en el que puede especificarse un programa se llama lenguaje de máquina (porque el programa debe escribirse mediante algún conjunto de códigos binarios).

Segunda generación (1956-1964)

La segunda generación de las computadoras reemplazó las válvulas de vacío por los transistores. Por eso, las computadoras de la segunda generación son más pequeñas y consumen menos electricidad que las de la anterior. La forma de comunicación con estas nuevas computadoras es mediante lenguajes más avanzados que el lenguaje de máquina, los cuales reciben el nombre de "lenguajes de alto nivel" o "lenguajes de programación".

Las características más relevantes de las computadoras de la segunda generación son:

Estaban hechas con la electrónica de transistores. Se programaban con lenguajes de alto nivel.

Tercera generación (1965-1971)

La tercera generación de computadoras emergió con el desarrollo de circuitos integrados (pastillas de silicio) en las que se colocan miles de componentes electrónicos en una integración en miniatura. A finales de los años 1950 se produjo la invención del circuito integrado o chip, por parte de Jack S. Kilby y Robert Noyce.

A partir de esta fecha, empezaron a empaquetarse varios transistores diminutos y otros componentes electrónicos en un solo chip o encapsulado, que contenía en su interior un circuito completo: un amplificador, un oscilador, o una puerta lógica. Naturalmente, con estos chips (circuitos integrados) era mucho más fácil montar aparatos complicados: receptores de radio o televisión y computadoras.

Estas computadoras de tercera generación sustituyeron totalmente a los de segunda, introduciendo una nueva forma de programar que aún se mantiene en las grandes computadoras actuales.

Las características de la tercera generación son:

- Menor consumo de energía eléctrica.
- Aumento de fiabilidad y flexibilidad.
- Teleproceso.
- Multiprogramación.

- Renovación de periféricos.
- Minicomputadoras, no tan costosas y con gran capacidad de procesamiento. Algunas de las más populares fueron la PDP-8 y la PDP-11.
- Se pudo calcular π (número Pi) con 500 mil decimales.

Cuarta generación (1971-1983)

Fase caracterizada por la integración sobre los componentes electrónicos, lo que propició la aparición del microprocesador un único circuito integrado en el que se reúnen los elementos básicos de la máquina. Se desarrolló el "chip".

Hizo que sea una computadora ideal para uso "personal", de ahí que el término "PC" se estandarizara y los clones que sacaron posteriormente otras empresas fueron llamados "PC y compatibles", usando procesadores del mismo tipo que las IBM, pero a un costo menor y pudiendo ejecutar el mismo tipo de programas. Existen otros tipos de microcomputadoras, como la Macintosh, que no son compatibles con la IBM, pero que en muchos de los casos se les llaman también "PC", por ser de uso personal. El primer microprocesador fue el Intel 4004, producido en 1971. Se desarrolló originalmente para una calculadora, y resultaba revolucionario para su época. Contenía 2300 transistores en un microprocesador de 4 bits que sólo podía realizar 60 000 operaciones por segundo.

Quinta generación (1983-1999)

La quinta generación surge a partir de los avances tecnológicos que se encontraron. Se crea entonces la computadora portátil o laptop tal cual la conocemos en la actualidad. IBM presenta su primera laptop o computadora portátil y revoluciona el sector informativo. En vista de la acelerada marcha de la microelectrónica, la sociedad industrial se ha dado a la tarea de poner también a esa altura el desarrollo del software y los sistemas con los que se manejaban las computadoras.

Conclusión

La computadora es una herramienta fundamental para la vida cotidiana ya que nos permite realizar diferentes actividades. Cuentan con diversas herramientas muy útiles en muchas áreas de desenvolvimiento. Como nos dimos cuenta anteriormente seguirá evolucionando como lo han hecho hoy en día para satisfacer las necesidades del ser humano y los nuevos procesos de la salud.

Es importante conocer cada una de las partes de la computadora y su funcionamiento.

Referencias:

https://es.wikipedia.org/wiki/Generaciones_de_computadoras

<https://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/maquinasyenergia/Paginas/como-se-creo-la-primera-computadora.aspx>