



**Universidad Nacional Autónoma
de México**
Facultad de Ingeniería



Materia: Fundamentos de Programación

Profesor(a): Marco Antonio Martínez Quintana

Semestre 2021-1

Alumno: Castro Rodríguez Ulises

Tarea 2: Ensayo sobre la Historia de
computo

Fecha: 10/20/2020

Ensayo sobre la historia de computo

Aunque la historia del cómputo se puede remontar a siglos, considero que el verdadero cómputo se relaciona con la ofimática, el almacenamiento de datos y realización de cálculos, es por eso que considero que la historia se puede resumir por generaciones, debido al uso de nuevas tecnologías en las computadoras:

1° Generación de computadoras – 1946 a 1955: para esta época, la tecnología utilizada eran los tubos al vacío, esos mismos son famosos por haber posibilitado el desarrollo de la electrónica hacia la mitad del siglo XX. Por esta razón, los ordenadores eran desarrollados con válvulas electrónicas de vacío. Se caracterizaban principalmente por tener un tamaño enorme, no disponer de sistema operativo, sino de una tarjeta perforada para almacenar toda la información.

2° Generación de computadoras – 1958 a 1964: La gran hazaña de esta generación fue la sustitución de válvulas de vacío por los transistores, acompañada del uso de memorias de núcleo de ferritas y tambores magnéticos para almacenar la información, los cuales permitieron la fabricación de computadoras de menor tamaño, caracterizadas por una mejor potencia, rapidez y fiabilidad. En este periodo se empezaron a utilizar lenguajes de alto nivel como ALGOL, FORTRAN y COBOL, siendo estos dos últimos los lenguajes de programación que ayudó a desarrollar la gran científica de la computación Grace Hopper, gracias a sus conocimientos sobre FLOW-MATIC.

3° Generación de computadoras – 1964 a 1971: Con la invención del circuito cerrado o chip por parte de los ingenieros estadounidenses Jack S. Kilby y Robert Noyce se revoluciona por completo el diseño de las computadoras. Aparecen los primeros discos magnéticos y los componentes electrónicos se integran en una sola pieza o chip que albergan en su interior condensadores, transistores y diodos, los cuales ayudan a aumentar notablemente la velocidad de carga y a reducir el consumo de energía eléctrica.

4° Generación de computadoras – 1971 a 1981: A partir de esta etapa las computadoras personales se convierten en las protagonistas de la informática. Todos los elementos que conforman la CPU ahora se almacenan en un circuito integrado conocido como microprocesadores y empiezan a surgir una gran gama de estos elementos fabricados por la compañía Intel. El primer microprocesador denominado 4004 lo desarrolla Intel en 1971 y en 1974 se presenta al mercado el primero diseñado para uso general. Es en esta generación donde aparece el disquete.

5° Generación de computadoras – 1982 a 1989: Dos hechos históricos marcan el inicio de esta etapa. Por un lado el proyecto 5ta generación comando por Japón en 1982, cuya finalidad principal era construir ordenadores con tecnología más avanzada bajo lenguajes de programación más potentes para las máquinas y menos complejos para los usuarios. Por otro, la construcción del primer superordenador con capacidad de proceso paralelo por parte de Seymour Cray y su compañía Control Data Corporation denominado CDC 6600. En esta generación las computadoras empiezan a realizar tareas que aún en la actualidad predominan, como la traducción automática de una lengua a otra. Asimismo, el almacenamiento de información digital se procesa en gigabytes y surge el DVD.

Se puede apreciar que el avance de la computación ha crecido de manera inimaginable en las últimas décadas, en sus inicios, las computadoras podían realizar cálculos muy limitados, actualmente las computadoras más sencillas pueden realizar millones de cálculos por segundo gracias al descubrimiento de los microprocesadores, en esa época quien podría haber imaginado que el avance sería tan grande y además de que las computadoras antiguas tenían un objetivo o tarea específica, mientras que las tareas posibles que puede hacer una computadora actual son casi infinitas.

Aunque el avance de las computadoras fue un gran descubrimiento, este artefacto de gran utilidad no era de dominio público, me pregunto cuantos problemas habrían sido resueltos si estas máquinas tan inteligentes estuvieran al alcance de todos, además de que desde la creación de IBM, el mundo de las computadoras solo fue visto para el mercado empresarial, eso fue hasta la llegada de Apple y su primer computador personal.

Por eso es que me fascina el trabajo aportado de Steve Jobs a la computación, empezando desde 0 su empresa, en un garaje, creó uno de los inventos más importantes y decisivos en toda la historia de la computación a mi parecer, la creación del computador personal, una computadora al alcance del público, y, relativamente accesible (digo esto por que a comparacion de las computadoras de IBM, eran baratas, costando tan solo 2 mil o 3 mil dólares). Otra cosa que implemento que me pareció fascinante y fundamental en las computadoras de hoy en día, es la utilización de una interfaz de usuario gráfica; gracias a esto es que tenemos las tareas actuales, sino estaríamos metiendo solo líneas de comando en una consola.

Sinceramente no puedo dar una descripción de lo que nos puede esperar en un futuro lejano pues considero, que el avance tecnológico es exponencial; aunque si puedo predecir que las computadoras cada vez serán más potentes y ocupando un menor espacio, además de cada vez dándonos imágenes cada mes mas nitidas (digo esto por que hace poco Nvidia mostró las tarjetas gráficas de nueva generacion, la generacion 3000, capaz de dar resolución 8k en un monitor compatible), además aunque yo no consideraría esto como bueno, se que cada vez habrá más realismo y similitud a los humanos de los robots, hasta la creación de androides; incluso se que habrá computadoras en todo lo que nos rodea, haciendo desde la tarea más sencilla, hasta la más difícil, cada vez se requerirá menos trabajo humano y por último, considero que el conocimiento computacional será fundamental en mundo futurista.

Bibliografía

Biografía de Steve Jobs. (s. f.). Biografías y vidas. Recuperado 10 de octubre de 2020, de <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/j/jobs.htm>

N. (2018, 8 noviembre). *LA HISTORIA DE LA GENERACIÓN DE COMPUTADORAS*. NextU LATAM. Recuperado 10 de octubre de 2020, de <https://www.nextu.com/blog/generaciones-de-las-computadoras/>

