



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de ingeniería



Actividad asíncrona 3: Historia del cómputo

Alumna: *María Guadalupe Martínez Pavón*

Asignatura: Fundamentos de programación

Profesor: Marco Antonio Martínez Quintana

Grupo:1103

Fecha de entrega:12-10-2020

CÓMPUTO

Para que explicar el contexto primero debemos entender que es el computo, Es un conjunto de elementos humanos, materiales y lógicos que interactúan entre sí, cada uno con una función específica fin de lograr una tarea en común: El procesamiento de datos para la obtención de información útil para el ser humano.

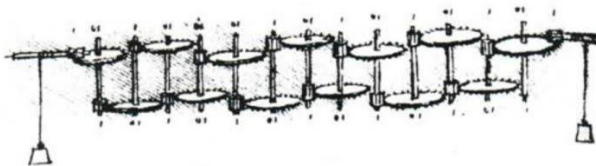
A lo largo del tiempo nos hemos centrado en el hecho que el computo o los avances tecnológicos se han visto reflejados en este año, pero lo que no sabemos que todos estos inventos tienen antecedentes que nos remontan a las antiguas civilizaciones griega y romana, con la invención del Abaco



Este dispositivo es muy sencillo, consta de cuentas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular.

En las civilizaciones se utilizaba para facilitar la tarea del estar contando la recolección de sus cosechas de frutas, semillas e incluso el tiempo.

Después nos remontamos a los años 1519, una maquina para contar inventada por el genio Leonardo Da Vinci, que consistía en



una maquina mecánica de sumar, que mostraba una serie de engranajes con una relación de 10 a 1 que representaba los dígitos.

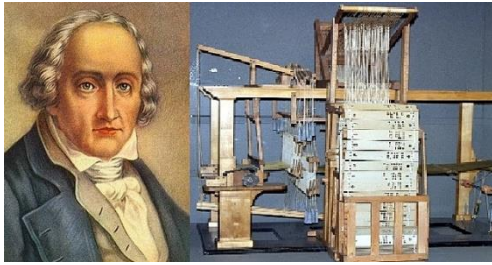
Para 1642, Blaise Pascal construyo la primera sumadora mecánica de calcular, que se llamo pascalina, y que funcionaba con un complicado mecanismo de engranajes



y ruedas: la rotación completa de una de las ruedas dentadas hacia girar un paso a la rueda siguiente.

Solo realizaba sumas y restas, sin embargo, fue un fracaso ya que costaba más que la labor humana para los cálculos aritméticos.

En el año de 1801 con la máquina telar de Jacquard que utilizaba los orificios en tarjetas perforadas para representar los movimientos de un brazo de la máquina de

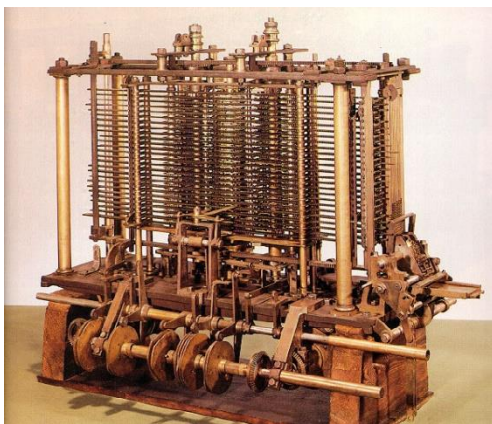


tejer, con el objetivo de generar patrones decorativos automáticamente.

Cada tarjeta perforada correspondía a una línea del diseño, y su colocación junto con otras tarjetas determinaba el patrón (ligamento) con

el que el telar tejería. Cada agujero de la tarjeta se correspondía con un gancho “Bolus”, que tenía dos posiciones, pudiendo estar arriba o abajo.

La máquina analítica de Babbage, en 1842 Charle Babbage concibió una maquina general, que podía ser programada por el usuario para ejecutar un repertorio de

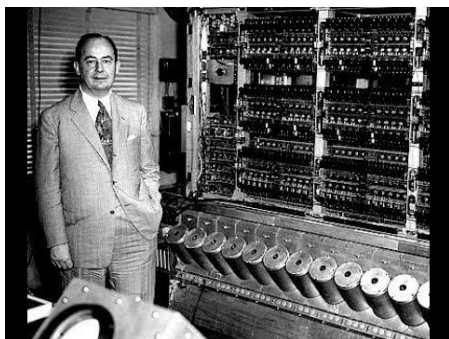


instrucciones en el orden deseado.

El diseño de la denominada “Máquina analítica”, de naturaleza mecánica, incluye la mayoría de las partes lógicas de un orden actual.

Capaz de almacenar 1000 números de 50 cada uno, nunca pudo ser construida por Babbage.

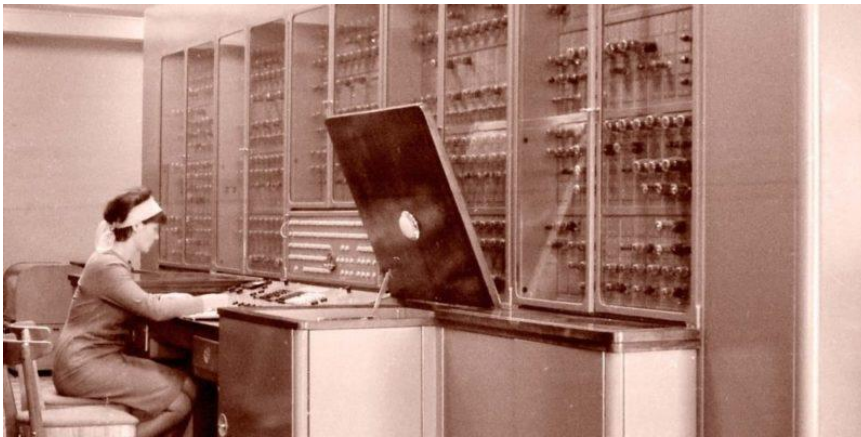
En 1948, von Neumann se integra en el equipo de Eckert y Mauchly auspiciado por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos. Sus ideas resultaron tan fundamentales para su desarrollo posterior, que es considerado el padre de las computadoras.



Este nuevo equipo crea la computadora EDVAC (Electronic Discrete Variable Automatic Computer), la primera en aplicar la idea básica de von Neumann: permitir que en la memoria coexistan datos e instrucciones, para que entonces la computadora pueda ser programada en un lenguaje, y no por medio de alambres que eléctricamente conecten varias

secciones de control.

En 1951 Las computadoras de la primera generación emplearon bulbos para procesar información. Los operadores introducían los datos y los programas en un código especial por medio de tarjetas perforadas. El almacenamiento interno se lograba con un tambor que giraba rápidamente, sobre el cual un dispositivo de lectura/escritura colocaba marcas magnéticas.



En 1959 Las computadoras de la segunda generación utilizaban redes de núcleos magnéticos en lugar de tambores giratorios para el almacenamiento primario. Estos núcleos contenían pequeños anillos de material magnético, enlazados entre sí, en los cuales se almacenaban datos e instrucciones.

Los programas de computadoras también mejoraron. El COBOL, desarrollado durante la generación anterior, estaba ya disponible comercialmente.



En 1964 Las computadoras de la tercera generación nacieron con el desarrollo de los circuitos integrados (pastillas de silicio), en los cuales se colocan miles de componentes electrónicos, en una integración en miniatura. Las computadoras se hicieron nuevamente más pequeñas, más rápidas, desprendían menos calor y eran energéticamente más eficientes.



En 1971 Dos mejoras en la tecnología de las computadoras marcan el inicio de la cuarta generación: el reemplazo de las memorias con núcleos magnéticos por las de chips de silicio y la colocación de muchos más componentes en un chip, producto de la microminiaturización de los circuitos electrónicos. El tamaño reducido del microprocesador de chips hizo posible la creación de las computadoras personales (PC). El primer PC, de IBM, es de 1981. Antes, ya se habían presentado otros dos ordenadores personales: el Apple-II y el Altair 8800.



Para finalizar puedo decir que todo este avance se dio gracias a las necesidades que iban surgiendo, pero a mi lo que me impacta mucho es como tanto con Da Vinci es un genio, ha dado aportes en todas las áreas de ciencias, sin embargo es tan impresionante como lograron construir cada máquina, es una explosión de creatividad, combinada con las ganas de entender lo que pasa alrededor y poder tener una explicación clara, así como la necesidad de facilitar sus tareas.

También me sorprende como los años de 1600 ya se hablaba de una programación, con la máquina de las tarjetas perforadas, para dar una orden de lo que la máquina iba a hacer, también ya se conocía la mecanización de los productos y eso se me hace extraordinario, siempre nos quedamos con la idea de que todos los avances se daban a partir de nuestra era, pero sin sus antecedentes ahorita no tendríamos lo que tendríamos.

Me fascina como todo tenía su propósito y a partir de ahí se descubrían más y más cosas que se podían desarrollar, los antecedentes servían como inspiración o dar ideas a otras personas.

- REFERENCIAS

- La Máquina Analítica de Babbage. (n.d.). Revisado en octubre 07, 2020, de: <https://www.gtd.es/es/blog/la-maquina-analitica-de-babbage>
- Máquina de sumar de Leonardo Da Vinci. (2019, Agosto 02). Revisado octubre 09, 2020, de: https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A1quina_de_sumar_de_Leonardo_Da_Vinci
- Iribar, A. (n.d.). 1. Precedentes históricos. Revisado octubre 09, 2020, de: <http://paginaspersonales.deusto.es/airibar/Edigital/INF/Intro/Historia.html>
- Historia de la Computación. (n.d.). Revisado octubre 09, 2020, de: http://www.cad.com.mx/historia_de_la_computacion.htm