

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
PRIMER CUATRIMESTRE

COMPUTACIÓN I

ENSAYO

UNIDAD I: ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BASICOS DE LA COMPUTACIÓN

Ing. Juan Jesús Agustín Guzmán

Alumno: Roberto Orozco Hernández

Fecha de entrega: 25/09/22

INTRODUCCIÓN

Desde la invención de la primera unidad de procesamiento en los años 40s, hasta los CPU de altas prestaciones de nuestros días; la computadora ha sido la herramienta informática de más utilidad en nuestra vida cotidiana. Su uso se ha popularizado tanto que en nuestros días es indispensable su uso en nuestras actividades cotidianas. Su utilidad no se limita al uso profesional y técnico, aunque este fue el propósito de su invención.

El continuo avance tecnológico permite la aparición de nuevos programas, herramientas y aplicaciones de utilidad para mantenernos comunicados e informados, realizar tareas con mayor eficiencia y entretenernos con la serie de moda o videojuego favorito.

No hay duda que la computadora vino a marcar un punto de inflexión en la historia humana, y en el siguiente ensayo se profundizará en los eventos históricos que llevaron a su invención, además de un repaso de los componentes que la integran, y la función de cada uno en el desarrollo de la informática moderna.

1.1 ANTECEDENTES E HISTORIA DE LA COMPUTADORA

EL PRIMER PROTOTIPO DE BABBAGE

A pesar de lo que se cree, la computadora moderna no es un invento de los últimos 50 años. Para entender su nacimiento tenemos que remontarnos al siglo XIX, en el año 1834, cuando el inventor británico Charles Babbage desarrollo “La maquina analítica” que tuvo como principal propósito ejecutar las ordenes que el usuario le programaba.

La maquina analítica era en su totalidad mecánica ya que en esos años aún no popularizaba el uso de la electricidad, pero ya se hablaban de prototipos modernos que usaban componentes electrónicos como los de las CPU de nuestra época.

Este invento solamente podía almacenar 1000 números de 50 dígitos cada uno, pero desafortunadamente nunca pudo ser construida ya que la tecnología que se empleaba aun no estaba disponible en esos años.

MARK I COLOSSUS

Mas recientemente en el año 1943, en plena Segunda Guerra Mundial el bando británico desarrollo lo que se conoce como “Dispositivo Calculador Electrónico”. Su función era captar las ondas de comunicación alemanas y descifrarlas. Su creador fue Tommy Flowers al cual se le atribuye la invención de la primer maquina digital.

LA CALCULADORA DE ESCRITORIO DE IBM

En el año 1954 la empresa estadounidense creo la primera calculadora del mundo. Esta tuvo procesos de fabricación modernos con el uso de transistores, pero sus dimensiones y peso la hacían excesivamente grande como para trasportarla. Su precio de salida era de \$80,000 dólares.

ARPANET

El departamento de defensa de Estados Unidos desarrollo un sistema de comunicación entre redes que estuvo disponible desde su lanzamiento en 1969 hasta 1990, cuando ARPANET dejó de existir. Esta red fue la precursora de lo que conocemos hoy como internet.

IBM Y EL PRIMER PC MODERNO

Era 1981 y la empresa IBM lanzó la primera computadora personal moderna, esta ya permitía operaciones simples. Su precio asequible hizo que se popularizada entre los consumidores y el éxito permitió el desarrollo de mejor tecnología año con año.

A partir de ese momento la evolución fue tan rápida que cada generación de computadoras venía con novedades en su sistema y mejoras en velocidad de procesamiento y almacenamiento.

1.2 DE PROTOTIPO A COMPUTADORA MODERNA

PRIMERAS GENERACIONES

La primera generación de computadoras modernas abarca del año 1940 a 1956, en esos años se utilizaban tubos de vacío para circuitos y la memoria se almacenaba en tambores magnéticos con tecnología similar al casete. Estas maquinas ocupaba habitaciones enteras que consumían gran cantidad de electricidad para una sola tarea, lo cual al final no era rentable y motivó a la investigación y desarrollo de mejores tecnologías. Ejemplos son UNIVAC y ENIAC.

La segunda generación abarca desde 1956 a 1963. Sus principales exponentes fueron la IBM 1401, el BURROUGHS B200 y TRADIC. Esta generación se caracterizo por procesos de producción mas modernos, tamaños más reducidos, la aparición de la multitarea y mayores velocidades de procesamiento.

La tercera generación fue de 1964 a 1971. En estos años ya se había popularizado el uso de circuitos integrados y los transistores dejaron de utilizarse. Esto permitió un incremento en velocidad, eficiencia y costos de producción menores.

1.3 DEFINICIÓN DE COMPUTADORA

La Real Academia Española define el termino computadora como:

“Máquina electrónica digital programable que ejecuta una serie de comandos para procesar los datos de entrada, obteniendo convenientemente información que posteriormente se envía a las unidades de salida.”

1.4 ELEMENTOS DE LA COMPUTADORA MODERNA

Se conoce como hardware todo aquel elemento físico de una computadora, y cada elemento cumple una función específica que en conjunto se conoce como CPU.

Los elementos de una computadora personal moderna son:

- Motherboard
- Microprocesador
- Puertos SATA
- Memoria RAM
- Placas de expansión
- Fuente de alimentación
- Unidad de almacenamiento

1.5 CARACTERISTICAS Y DIFERENCIAS ENTRE LA COMPUTADORA Y OTROS DISPOSITIVOS ELECTRONICOS

Un dispositivo electrónico es un aparato que tiene un propósito y una función específica. Normalmente es de tamaño reducido, transportable, práctico y cuentan con una fuente portátil de energía.

Estos pequeños aparatos la mayoría de las veces no permite la adición de hardware ni aumento en sus prestaciones ya que sus componentes suelen venir soldados en la tarjeta madre.

Ejemplos son los smartphones, tablets, agendas electrónicas, dispositivos orientados a la salud, consolas de videojuego portátiles etc.

Una computadora es un aparato electrónico con mejores prestaciones, orientado al uso personal y profesional. Estas cuentan con sistemas operativos más completos con soporte multitarea, opciones de personalización tanto en software como en hardware y la capacidad de procesar operaciones más complejas para cargar programas y aplicaciones pesadas.

Comúnmente las computadoras cuentan con dispositivos periféricos de entrada y salida que complementan y adicionan funciones al CPU. Todas cuentan con un teclado para introducir datos, un mouse, trackpad o pantalla touch para moverse por en el entorno gráfico del sistema operativo y un monitor.

Ejemplos son las computadoras de uso personal (Diseño clásico o All-In-One) y Laptops en sus diversos tamaños, tipos y marcas.

CONCLUSION

El mayor invento de la historia humana hasta este momento es la computadora.

Desde mediados del siglo pasado hasta la fecha se puede notar un gran avance tecnológico no solamente en la informática tradicional, si no en otras áreas como la investigación científica, la gestión empresarial, la medicina y en cadenas de producción todo gracias a la informática.

El mercado cada vez exige mejores prestaciones y características novedosas que han motivado a las empresas fabricantes a superarse constantemente y entregarnos productos mas avanzados. Esto se traduce en una competencia tecnológica que al final benefician al consumidor final, pero que a la vez crea una cultura de obsolescencia programada y productos con un tiempo de vida reducido.

“ES LA COMPUTADORA LA SINTESIS EN DIGITOS DE LOS MAYORES LOGROS DE LA CIENCIA ANTIGUA Y MODERNA, CONCATENADO EN UN MARAVILLOSO Y FASCINANTE MUNDO CIBERNETICO”. – Hermes Labrador

Bibliografía

Española, R. A. (2021). *RAE*. Obtenido de Definición Computador, Computadora:

<https://dle.rae.es/computador>

Instituto Nacional de Aprendizaje. (2019). Obtenido de Generaciones Computacionales:

https://www.inavirtual.ed.cr/pluginfile.php/35937/mod_resource/content/1/Generaciones%20de%20las%20computadoras.pdf

Paez, L. (2021). *Crehana*. Obtenido de Descubre que es un Gadget y como te puede facilitar la vida:

<https://www.crehana.com/blog/desarrollo-web/que-es-gadget/>

Pardo, D. (Julio de 2021). *Los eventos históricos que deberías conocer cómo informático*. Obtenido de

PandoraFMS: <https://pandorafms.com/blog/es/historia-de-la-informatica/>