

RESUMEN "SISTEMAS OPERATIVOS MODERNOS"

zully Dayana chacon Fernandez
I.T.C- zdchaconfretolau@itc.edu.co

21 DE MARZO 2021

Resumen

El presente trabajo del libro "sistemas operativos modernos" parte de la historia, la creación y la evolución de las computadoras y sus sistemas operativos, cuyo enfoque es conocer su proceso, los principales inventores, diseñadores de estas grandes máquinas

The present work of the book "modern operating systems" part of the history, the creation and the evolution of computers and their operating systems, whose focus is to know their process, the main inventors, designers of these great machines

1. objetivos

- *conocer las primeras maquinas digitales*
- *analizar y aprender el proceso de creacion y evolucion*

2. RESUMEN

Las computadoras están equipadas con una capa de software llamado SISTEMA OPERATIVO, cuya función es administrar todos los recursos del pc. Pero, ¿Qué es un sistema operativo? Es un software que tiene dos funciones principales, proporciona recursos simples a los programadores e igualmente a sus aplicaciones, y los administra. El sistema operativo como una máquina extendida encargado de comprender el lenguaje de maquina debido a que la mayoría de computadores son primitivas. El sistema operativo como administrador de recursos analiza cada petición que le hace el usuario, decidiendo si los programas tienen derecho a efectuarlas, y decide cuándo realizara cada petición función de las condiciones de trabajo para obtener el mejor rendimiento.

HISTORIA DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS

Los sistemas operativos han ido evolucionando a través de los años. las fechas mas importantes a través de la creación y evolución de las computadoras y sus sistemas operativos son: De 1792 a 1871: creación de la primera computadora digital por r el matemático inglés Charles Babbage, nunca le funciono de manera apropiada y no tenía un sistema operativo

PRIMERA GENERACION (1945 A 1955)

después de la segunda guerra mundial se creó la primera computadora digital funcional que Utilizaba 300 tubos de vacío (bulbos) por el profesor John Atanasoff y su estudiante graduado Clifford Berry. Al mismo tiempo Konrad Zuse en Berlín construyó la computadora Z3 a partir de relevadores.

1994:se creo la maquina de colossus por un equipo de trabajo en Bletchley

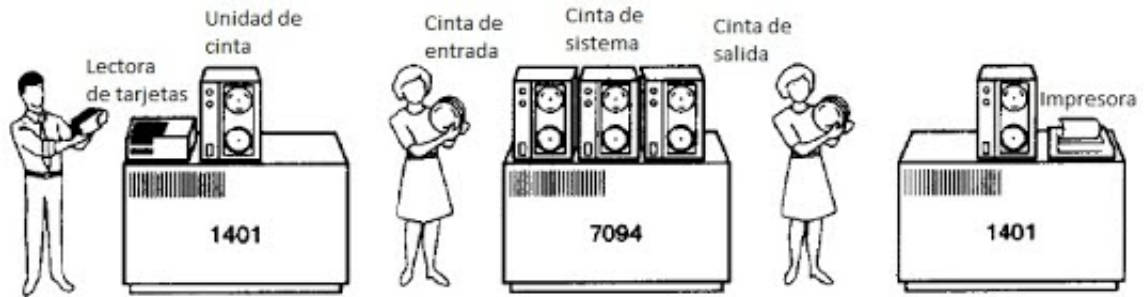
Park, Inglaterra. Todas estas máquinas eran primitivas y se tardaban mucho para hacer alguna acción que se le pedía. Toda la programación de las máquinas se realizaba exclusivamente en lenguaje máquina o, peor aún, creando circuitos eléctricos mediante la conexión de miles de cables a tableros de conexiones para controlar las funciones básicas de la máquina.

1950: con la introducción de las tarjetas perforadas fue posible escribir programas en tarjetas y leerlas en vez de usar tableros de conexiones.

LA SEGUNDA GENERACION (1955 A 1965) TRANSISTORES Y SISTEMAS DE PROCESAMIENTO POR LOTES

1950: mejoró mucho las computadoras, y se podían fabricar para venderlas. Estas máquinas, ahora conocidas como mainframes, por primera vez había una clara separación entre los diseñadores, constructores, operadores, programadores y el personal de mantenimiento. Estas máquinas, ahora conocidas como mainframes, estaban encerradas en cuartos especiales con aire acondicionado y grupos de operadores profesionales para manejarlas. Para ejecutar un trabajo, el programador primero escribía el programa en papel y después lo pasaba a tarjetas perforadas. Cuando la computadora terminaba el trabajo que estaba ejecutando en un momento dado, un operador iba a la impresora y arrancaba las hojas de resultados para llevarlas al cuarto de salida de datos, para que el programador pudiera recogerlas posteriormente. Entonces, el operador tomaba uno de los conjuntos de tarjetas que se habían traído del cuarto de entrada y las introducía en la máquina. Se desperdiciaba mucho tiempo de la computadora mientras los operadores caminaban de un lado a otro del cuarto de la máquina. La idea detrás de este concepto era recolectar una bandeja llena de trabajos en el cuarto de entrada de datos y luego pasarlos a una cinta magnética mediante el uso de una pequeña computadora relativamente económica, tal como la IBM 1401, que era muy adecuada para leer las tarjetas, copiar cintas e imprimir los resultados, pero no tan buena para los cálculos numéricos.

PRIMEROS SISTEMAS DE PROCESAMIENTOS POR LOTES



Después de aproximadamente una hora de recolectar un lote de trabajos, las tarjetas se leían y se colocaban en una cinta magnética, la cual se llevaba al cuarto de máquinas, en donde se montaba en una unidad de cinta. Después, el operador cargaba un programa especial, el cual leía el primer trabajo de la cinta y lo ejecutaba. Los resultados se escribían en una segunda cinta, en vez de imprimirlos. Después de que terminaba cada trabajo, el sistema operativo leía de manera automática el siguiente trabajo de la cinta y empezaba a ejecutarlo.

TERCERA GENERACION (1965 a 1980) CIRCUITOS INTEGRADOS Y MULTIPROGRAMACION

1960: la mayoría de los fabricantes de computadoras tenían dos líneas de productos distintas e incompatibles Otra característica importante de los sistemas operativos de tercera generación fue la capacidad para leer trabajos en tarjetas y colocarlos en el disco tan rápido como se llevaban al cuarto de pcs. De esta forma, cada vez que culminaba un trabajo en ejecución, el sistema operativo podía cargar un nuevo trabajo del disco en la partición que entonces estaba vacía y lo ejecutaba.

Aun cuando los sistemas operativos de tercera generación eran apropiados para los cálculos científicos extensos y las ejecuciones de procesamiento de datos comerciales masivos, seguían siendo en. Varios programadores añoraban los días de la primera generación en los cuales tenían toda la máquina para ellos a lo largo de unas cuantas horas, por lo cual podían depurar sus

programas con velocidad, lo cual una sola coma mal colocada podía provocar que fallara la compilación, y el programador desperdiciara medio día.

Desde el triunfo del sistema CTSS, el M.I.T., Bell Labs y Gral. Electric (que en aquel entonces era un fundamental fabricante de computadoras) acordaron emprender el desarrollo de una “utilería para computadora”, una máquina capaz de servir a diversos centenares de usuarios simultáneos de Su modelo ha sido el sistema de electricidad: una vez que es necesario energía, solamente hay Servicio de Información y Cómputo MULTiplexado), imaginaron una gran máquina que proporcionaba poder de cómputo a todos los usuarios en el sector de Boston Para resumir esta extensa historia, MULTICS metió muchas ideas seminales en la literatura de las pcs, empero convertirlas en un producto serio y exitosamente comercial fundamental era algo. Bell Labs se retiró del plan y Gral.

Otro desarrollo fundamental a lo largo de la tercera generación ha sido el impresionante aumento de las minicomputadoras, comenzando con la DEC PDP-1 en 1961.

en **1987** el creador liberó un diminuto clon de UNIX

conocido como MINIX, con objetivos educativos. Referente a su funcionalidad, MINIX es muy semejante a UNIX, incluyendo el soporte para POSIX. A partir de dicha etapa, la versión original ha evolucionado en MINIX 3, que es enormemente modular y está enfocada a exponer una bastante alta fiabilidad.. Además hay disponible un libro que explica su operación interna y tiene un listado del código fuente en un apéndice (Tanenbaum y Woodhull, 2006)

3. Conclusiones

- *un sistema operativo es el software del computador que adminnistra sus recursos, a lo largo de la historia podemos ver como se crearon las primeras computadoras a travez de tres generaciones y como evolucionaron con diferentes mejoras*