

SEMANA 1- TASK2 SISTEMAS OPERATIVOS MODERNOS

Juliana Andrea Caicedo Avila
ITC - jacaicedoretoalau@itc.edu.co
Número II

13 de Marzo del 2021

1. Resumen

Este documento contara con la explicación y resumen del libro sistemas operativos modernos de ANDREW'S TANENBAUM, específicamente desde la pagina 3 a la pagina 43

Sistema operativo, Historia, conceptos, Resumen del libro

2. Objetivos

- *PRINCIPAL:*

Lograr obtener un resumen enriquecedor del libro y que los conceptos queden claros.

- *SECUNDARIOS:*

- *Entender los conceptos de el libro.*

- *identificar las palabras clave.*

- *Tener bases en conceptos para entenderlos posteriormente.*

3. Introducción

Sabemos que los sistemas operativos pueden ser complejo, bastante extensos tanto así que los creadores prefieren no borrarlo cuando están fallando sino mirar detalladamente sus 5000 líneas o más de código, varios tienen la misma base; por ello vamos a ver la evolución.

4. ¿Qué es un sistema operativo?

La función principal de un sistema operativo es que sea capaz de ordenar y controlar los procesadores, memorias, dispositivos E/S y no dejar que los programas o aplicaciones monopolicen los recursos; es el encargado de llevar un registro de los recursos y que programa esta utilizándolos, esta es una ardua tarea ya que pueden haber varios usuarios y el Sist. Operativo tiene que imponer orden, otorga peticiones de las aplicaciones, contabiliza el uso tiempo de cada programa en la PCU y en la memoria principal. Otra función es que el Sist. Operativo oculta la complejidad para los programadores de discos flexibles y les ofrece una distribución o interfaz más cómoda para trabajar; el Sist. Operativo se ejecuta en modo Kernel el cual está protegido con el Hardware del PC y los usuarios solo interactúan como los dispositivos periféricos como el monitor, mouse y teclado.

5. Historia

La primera computadora digital fue realizada por Charles Babbage, se llamaba la “Maquina analítica” (1792-1871) está claramente no tenía un sistema operativo, utilizaba tarjetas perforadas, pero dada la época esta no funciona por falencia de la parte tecnológica, el primer lenguaje de programación fue creado por Ada Lovelace y fue la primera programadora del mundo.

6. La primera generación 1945-1955 Tubos al vacío.

La primera computadora funcional fue construida por John Atanasoff y Clifford Berry, esta utilizaba 300 tubos al vacío, esto sucedió después de la

segunda guerra mundial, al mismo tiempo se estaban desarrollando otras computadoras digitales, las cuales no contaban con sistemas operativos o un lenguaje base, a los ingenieros les tocaba estar en l habitación de máquinas supervisando que el PC no se recalentaré al realizar funciones matemáticas simples.

7. La segunda generación 1955-1965 transistores y sistemas de procedimiento por lotes.

En la década de los 50's se empezaron a comercializar las MAINFRAMES ya que eran ideales para el trabajo, universidades, empresas grandes o agencias gubernamentales (ya que se requería una habitación con ventilación y profesionales para su mantenimiento). Estas maquinas utilizaban tarjetas perforadas y compilador FORTRAN; Era bastante laborioso usarlas, pero eran para obtener cálculos físicos y de ingeniería (ecuaciones y operaciones grandes).

8. Tercera generación 1965-1980 Circuitos integrados y multiprogramación

1965-1970 se comercializan los sistemas operativos de tiempo real, computadoras con sistema MTV - IBM (protegía las líneas de comunicación), aparición de DOS11 (sistema para mini computadoras).

9. La cuarta generación 1980- actualidad PC (computadoras personales)

-Bill Gates y Steve Jobs creadores de Apple se unen con IBM para crear un sistema operativo para microcomputadoras. -Intel CP/M era una de las ponencias ya que estaba en el estándar de venta industrial, pero progresivamente fue muriendo. -Windows estaba influenciado por la Macintosh así que después de MS-DOS lanzo Windows 95 (procesador inter de 16 bits). 1960-1990 En el transcurso del tiempo las PC evolucionaron, fueron cambiando

en cuanto a sistemas de multiprocesamiento, sistemas de tiempo compartido a tiempo real, sistemas de seguridad (porque se consideraba que había vulnerabilidad en los canales de comunicación), Sist. Operativo MVS (permitía que varios programas interactuasen con el Hardware de

manera que ningún ampliación o programa monopolizara los recursos disponibles), aparición del Apple II, lanzamiento de MAC OS, Atari TOS, primera versión de Windows exitosa. 1990-2021 sistema operativo SOLARI, Windows (con interfaz gráfica para el usuario, Windows 2000(cambio de nomenclatura NT), ANDROID (sistema operativo basado en núcleo Linux (diseñado para dispositivos pequeños, como celulares y tabletas)), Windows 7 (soporta plataformas de 32 a 64 bits), Windows 8 (Su característica principal es que funciona para los sistemas híbridos, PC y tabletas), Windows 10 (sistema operativo actual).

10. Sistema operativo partes

Placa principal:

Esta básicamente es donde se conectan los elementos del PC (microprocesador, Ram, Rom, DD, BUS y demás).

Microprocesador central o unidad central de proceso (CPU).

El microprocesador es el que se encarga de la parte funcional, da la ejecución a los comandos, funciones matemáticas, manejo de datos.

Disco Duro.

Es como una memoria NO volátil, ya que, si guarda de manera permanente la información, aunque el PC no este residiendo corriente la información esta en el DD ya que se graba magnéticamente.

Bus.

Bus, este se encargad de que salga y llegue la información

Memoria principal.

RAM o menoría volátil, es donde el PC guarda me manera temporal las ordenes y actividades realizadas que no necesitan ser almacenas en el disco duro.

Componentes de control.

Sirven para el apoyo del funcionamiento del microprocesador.

Fuente de alimentación eléctrica

Da la energía eléctrica que necesita el PC para funcionar, de manera estabilizada para no causar daños.

11. Conclusiones

- *En conclusión hemos evidenciado la evolución de los sistemas operativos, sabemos que estos se dividen según su finalidad, encontramos los en Mainframes que serian los que utilizan las empresas(servidores) y lo PC (computadores personales) que son para tareas más sencillas.*
- *Nos dimos cuenta que básicamente los sistemas operativos ahora son "sencillos" de leer y manejar para un programador, tienen interfaz fácil de usar y "bonitas"*

12. Bibliografía

- *file:///C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/RarDIa3472,18393/sistemas – operativos – modernos.pdf*