



**INSTITUTO TECNOLÓGICO
de Pabellón de Arteaga**

TEC

Instituto Tecnológico de Pabellón de
Arteaga

BRAYAN JOSUE REYES SALAZAR

RESUMEN:

“SISTEMAS OPERATIVOS”

M.S.C Eduardo Flores Gallegos

LOS SISTEMAS OPERATIVOS

En la década de 1940, los primeros sistemas electrónicos digitales no tenían sistemas operativos. Los ordenadores de esta época eran tan primitivos comparados con los de hoy en día que los programas se introdujeron a el ordenador un poco a la vez en las filas de los interruptores mecánicos. Eventualmente, los lenguajes de máquina (que consisten en cadenas de 0 y 1) se introdujeron lo que aceleró el proceso de programación . Los sistemas de la década de 1950 en general funcionaban solamente con un proceso a la vez. Y se permitía una sola persona a la vez para utilizar la máquina.

De hecho, los mecanismos habituales de tiempo se basaban en un “reloj” en la pared. A un usuario se le daba permiso de usar la máquina por algún intervalo de tiempo y se pagaba una tarifa plana.

Originalmente, cada usuario escribía todo el código necesario para implementar una aplicación concreta, incluidas las muy detalladas de la máquina de nivel de entrada / salida de instrucciones.

Los primeros sistemas de almacenamiento real para un solo usuario fueron dedicados al trabajo más que al tiempo de ejecución del trabajo en sí. Los trabajos generalmente requerían un tiempo de configuración considerable alto durante el cual el sistema operativo, cintas y paquetes de discos se montaban, y las formas adecuadas se colocaban en la impresora,

AÑOS DE LOS 60'S A LOS 80'S

En la época entre los años 60's y 80's fue una temporada repleta de cambios en el ámbito informático y el inicio de la computación como se la conoce.

Aparecieron técnicas como la multiprogramación y los sistemas de tiempo compartido, las cuales en su noción básica se conservan hasta la actualidad.

Multiprogramación

Una de las dificultades del sistema por lotes simple es que el equipo tiene que leer las tarjetas antes de poder a comenzar a ejecutar el trabajo. Al ser esta operación muy lenta, hacía que el computador estuviera prácticamente inactivo durante bastante tiempo.

Las tarjetas eran leídas por los demás computadores y almacenaban los datos y programas en una cinta magnética que luego era llevada a la máquina principal, donde se procesaba y emitía los resultados en otra cinta, que de nuevo se llevaba a los

pequeños computadores que la imprimían. La gran ventaja es que en una sola cinta se podían poner varios trabajos de sistemas por lotes.

Esto hizo necesario crear un mecanismo para garantizar los procesos comunes entre los programas:

- Comenzar los trabajos de usuario.
- Operación simultánea de periféricos en línea.
- Entrada y salida para los procesos.
- Cambio entre tareas de usuario
- Garantizar una protección adecuada mientras se realiza lo anterior.

La década de los 80's se caracteriza por el uso de los microprocesadores, los computadores dejan de ser un lujo que solo poseían empresas y universidades importantes para pasar al servicio de personas del común, ya que los avances en la integración a gran escala, permitió reducir el tamaño de los equipos apareciendo los computadores personales que como iban dirigidos a un público poco conocedor de la informática, debían poseer sistemas operativos intuitivos, simples y amigables para el usuario lo que ocasiona el surgimiento de menús e interfaces gráficas, utilizando principalmente lenguajes de programación como: C, C++, Haskell, Miranda, Eiffel y Smaltalk

AÑOS DEL 2000 A LA ACTUALIDAD

El nuevo milenio produjo grandes cambios en el mercado de los sistemas operativos aumentando en gran medida la competencia entre los diferentes desarrolladores siendo Windows, Unix y Mac OS los más competitivos, siempre buscando la facilidad y mejoramiento de recursos para el usuario. Y haciendo que estos se orienten a desarrollar para plataformas distribuidas y computación móvil e inalámbrica, y que cada vez más utilice el internet para sus diferentes fines.

Un gran cambio se da en los microprocesadores, no solo por el paso de 32 bits a 64 bits, también por el uso de más de un núcleo tanto virtual como físico; lo que conlleva a que los nuevos sistemas operativos puedan dividir tareas en busca de una mayor velocidad y mejor manejo de datos, todo esto con la disminución de los precios en hardware ayuda a crear sistemas operativos impensables antes del 2000, pero claro mucho más robustos.

Uno de los sistemas operativos que ha venido cogiendo más fuerza es Linux, por razones como [12]:

- Ya no está dirigido solo a programadores de alto nivel, ahora está también siendo usado por usuarios comunes debido a los grandes avances en su interfaz gráfica y la mayor cantidad de ayudas que ofrece al momento del algún error, problema o durante la instalación.
- Posee gran estabilidad, adaptabilidad y seguridad al momento de trabajar con servidores.
- Tiene una mayor adaptabilidad para Notebooks y computadores portátiles.
- Las tareas del sistema se ejecutan con mayor rapidez y menor inestabilidad.
- También le ha ayudado el aumento del pensamiento de software libren entre la población.
- La gran variedad de sistemas que lo derivan como: Ubuntu, Debian, openSUSE, Fedora, etc.
- Linux en 2011 presenta a MeeGo su sistema operativo para dispositivos móviles en cooperación con Nokia e Intel, inicialmente para el celular smartphone Nokia N9, ahora también usado en Netbooks, Tablets, Handset y televisores Smart TV, y apoyados por muchas otras compañías.
Microsoft sigue a la delantera, aunque ha sufrido varios tropiezos que acercan a sus competidores. Durante estos años ha sacado al público los siguientes sistemas operativos: Windows 2000, Windows ME, Windows XP, Windows Vista, Windows 7 y el más reciente Windows 8.

