

Sistemas Operativos

ESTUDIANTE: IVONNE YULITZA LASSO
CASTAÑEDA

PROFESORA: SARA MILENA LOPEZ ORDOÑEZ
INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA
TECNOLOGÍA EN DESARROLLO DE SOFTWARE
UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA



SISTEMAS OPERATIVOS:

1. ¿QUÉ SON LOS SISTEMAS OPERATIVOS?
2. CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS.
3. EJEMPLOS DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS.



1. QUÉ SON LOS SISTEMAS OPERATIVOS ?

El sistema operativo es el programa (o software) más importante de un ordenador. Los sistemas operativos realizan tareas básicas, tales como reconocimiento de la conexión del teclado, enviar la información a la pantalla, no perder de vista archivos y directorios en el disco, y controlar los dispositivos periféricos tales como impresoras, escáner, etc.

En sistemas grandes, el sistema operativo tiene mayor responsabilidad y poder, se asegurará de que los programas y usuarios que están funcionando al mismo tiempo no interfieran entre ellos. El sistema operativo también es responsable de la seguridad, asegurándose de que los usuarios no autorizados no tengan acceso al sistema.



2. CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS.

Multiusuario: Permite que dos o más usuarios utilicen sus programas al mismo tiempo. Algunos sistemas operativos permiten a centenares o millares de usuarios al mismo tiempo.

Multiprocesador: soporta el abrir un mismo programa en más de una CPU.

Multitarea: Permite que varios programas se ejecuten al mismo tiempo.

Multitramo: Permite que diversas partes de un solo programa funcionen al mismo tiempo.

Tiempo Real: Responde a las entradas inmediatamente. Los sistemas operativos como DOS y UNIX, no funcionan en tiempo real.



¿Cómo funciona un Sistema Operativo?

Los sistemas operativos proporcionan una plataforma de software encima de la cual otros programas, llamados aplicaciones, puedan funcionar. Las aplicaciones se programan para que funcionen encima de un sistema operativo particular, por tanto, la elección del sistema operativo determina en gran medida las aplicaciones que puedes utilizar.

Los sistemas operativos más utilizados en los PC son DOS, OS/2, y Windows, pero hay otros que también se utilizan, como por ejemplo Linux.

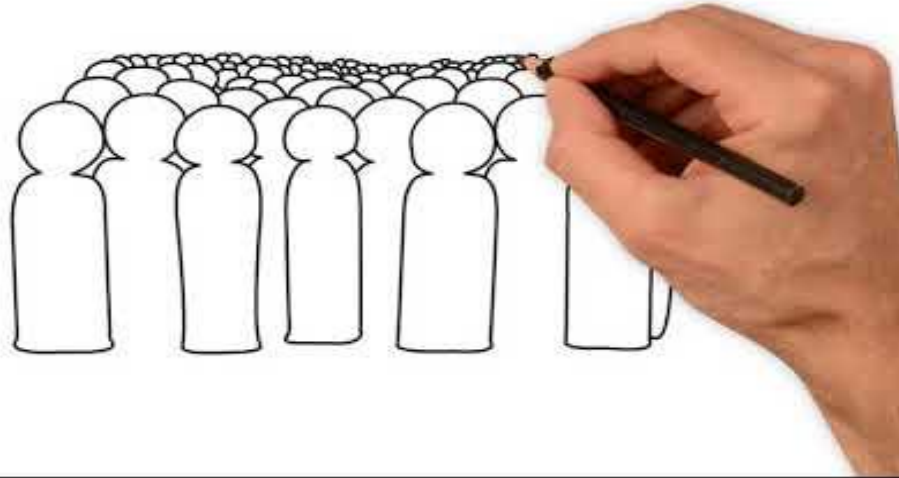


¿Cómo se utiliza un Sistema Operativo?

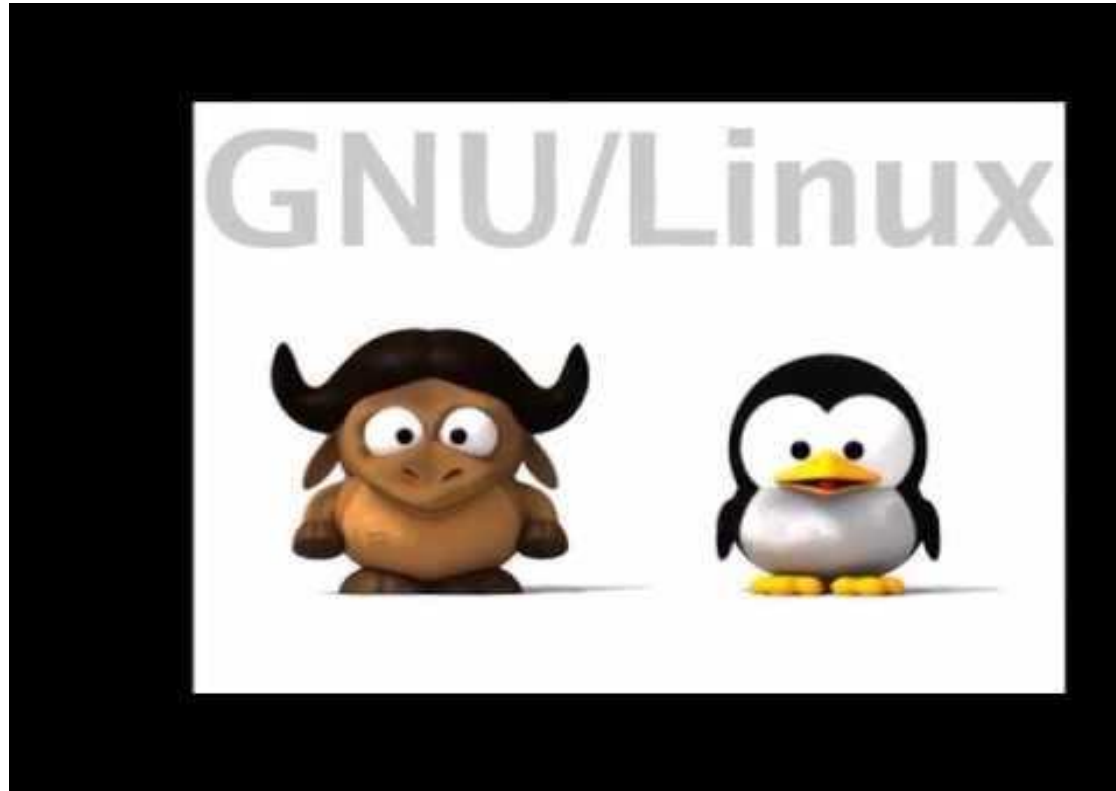
Un usuario normalmente interactúa con el sistema operativo a través de un sistema de comandos, por ejemplo, el sistema operativo DOS contiene comandos como copiar y pegar para copiar y pegar archivos respectivamente. Los comandos son aceptados y ejecutados por una parte del sistema operativo llamada procesador de comandos o intérprete de la línea de comandos. Las interfaces gráficas permiten que utilices los comandos señalando y pinchando en objetos que aparecen en la pantalla.



EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS



EJEMPLOS DE SISTEMAS OPERATIVOS



Algunas de sus funciones básicas son:

Un sistema operativo desempeña 5 funciones básicas en la operación de un sistema informático:

- 1. Suministro de interfaz al usuario.*
- 2. Administración de recursos.*
- 3. Administración de archivos.*
- 4. Administración de tareas.*
- 5. Servicio de soporte y utilidades.*



1. Suministro de interfaz al usuario.

• Suministro de interfaz al usuario,

Funciones básicas

```
(continuarlo c:\pos)
DELWIN  HLP      8.744  31/05/94  6:22  DELWIN.HLP
DELTREE EXE     11.173 31/05/94  6:22  DELTREE.EXE
DISKCOMP COM    10.968 31/05/94  6:22  DISKCOMP.COM
DISKCOPY COM   13.703 31/05/94  6:22  DISKCOPY.COM
DISPLAY  SYS    15.871 31/05/94  6:22  DISPLAY.SYS
DOSHELP  HLP     6.285 31/05/94  6:22  DOSHELP.HLP
DOSKEY   COM     6.022 31/05/94  6:22  DOSKEY.COM
DRVSPACE EX     182.923 31/05/94  6:22  DRVSPACE.EX
DRVSPACE HLP   104.714 31/05/94  6:22  DRVSPACE.HLP
DRVSPACE INF     2.864 31/05/94  6:22  DRVSPACE.INF
SCANDISK BAT     155 15/05/88 19:01  SCANDISK.BAT
DRVSPACE TXT    49.242 31/05/94  6:22  DRVSPACE.TXT
MIBACKUP EXE   315.832 31/05/94  6:22  MIBACKUP.EXE
VPINTD  S86     5.295 31/05/94  6:22  VPINTD.S86
OAKIVER SYS     5.545 31/05/94  6:22  DRIVER.SYS
EDIT    HLP    20.153 31/05/94  6:22  EDIT.HLP
FASTHELP EXE   11.547 31/05/94  6:22  FASTHELP.EXE
FASTOPEN EXE  12.290 31/05/94  6:22  FASTOPEN.EXE
FC      EXE   18.938 31/05/94  6:22  FC.EXE
FIND    EXE    6.850 31/05/94  6:22  FIND.EXE
GRAPHICS COM   19.982 31/05/94  6:22  GRAPHICS.COM
GRAPHICS PAD   21.232 31/05/94  6:22  GRAPHICS.PRO
Presione cualquier tecla para continuar . . .
```



Comandos

Menús



Interfaz Gráfica

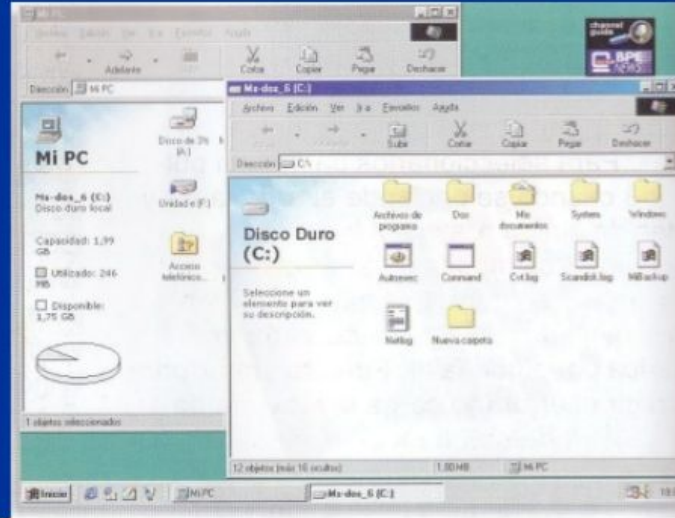


2. Administración de los recursos.



3. Administración de archivos

Un sistema de información contiene programas de administración de archivos que controlan la **creación, borrado y acceso** de archivos de datos y de programas. También implica mantener el **registro de la ubicación física** de los archivos en los discos magnéticos y en otros dispositivos de almacenamiento secundarios.



4. Administración de tareas.

Los programas de administración de tareas de un sistema operativo administran la realización de tareas informáticas de los usuarios finales. Los programas controlan que áreas tienen acceso al CPU y por cuánto tiempo. Las funciones de administración de tareas pueden distribuir una parte específica del tiempo del CPU para una tarea en particular, e interrumpir al CPU en cualquier momento para sustituirla con una tarea de mayor prioridad.

The image displays four screenshots of the Windows Task Manager application, illustrating various administrative functions:

- Top Left:** The 'Tareas' (Tasks) tab, showing a list of running applications and their status (e.g., 'Microsoft PowerPoint - [Tarea2_lp_20_02_04]').
- Top Right:** The 'Procesos' (Processes) tab, showing a list of processes with columns for Name, User, CPU, and Private Bytes. A context menu is open over the 'cmd.exe' process, showing options like 'Establecer prioridad' (Set priority) and 'Área de lo normal' (Normal area).
- Bottom Left:** The 'Rendimiento' (Performance) tab, showing real-time graphs for CPU, Memory, Disk, and Network usage.
- Bottom Right:** The 'Usuarios' (Users) tab, showing the current user 'admin' and their status as 'Activo' (Active).



5. Servicio de soporte y utilidades.

Los servicios de soporte de cada sistema operativo dependen de la implementación particular de este con la que estemos trabajando. Estos servicios de soporte suelen consistir en:

- Actualización de versiones.
- Mejoras de seguridad.
- Inclusión de alguna nueva utilidad (un nuevo entorno gráfico, un asistente para administrar alguna determinada función...)
- Controladores para manejar nuevos periféricos (este servicio debe coordinarse a veces con el fabricante del hardware)
- Corrección de errores de software.



Ejemplos de sistemas operativos, más detallados:

Familia Windows
Windows 3.1
Windows 95
Windows 98
Windows ME
Windows NT
Windows 2000
Windows 2000 server
Windows XP
Windows Server 2003
Windows CE
Windows Mobile
Windows XP 64 bits
Windows Vista
Windows 7



www.ceminfo.net

blog.ceminfo.net

foro.ceminfo.net



Windows 1
1985



Windows 3.1
1992



Windows 95
1995



Windows XP
2001



Windows
Vista 2006



Windows 7
2009



Windows 8
2012



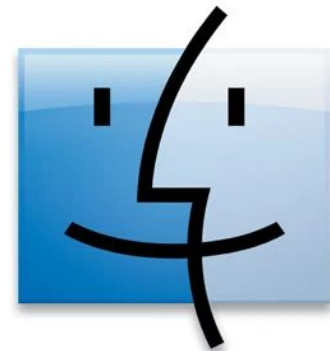
Macintosh



Familia Macintosh

Mac OS 7
Mac OS 8
Mac OS 9
Mac OS X

DESARROLLADO POR
APPLE

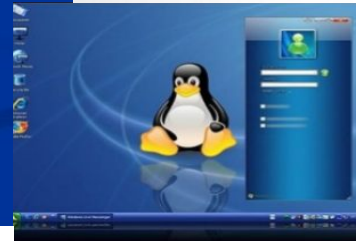


Mac

LINUX

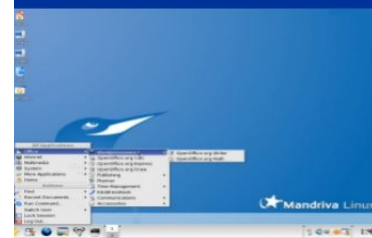


- Desarrollado por Linus Torvald
- Funciona sobre plataformas Intel o Motorola
- Se estructura en:
 - Núcleo o Kernel: Interactúa directamente con el hardware y reside permanentemente en memoria.
 - Shell: Intérprete de comandos. Interfaz entre núcleo y usuario.
 - Utilidades o programas de usuario.



Familia UNIX

AIX
AMIX
GNU/Linux
GNU / Hurd
HP-UX
Irix
Minix
System V
Solaris
UnixWare



THE END



<https://tecnologia-informatica.com/el-sistema-operativo/>
<http://informatica.uv.es/it3guia/FT/cap5-ss00-ft.pdf>
<https://www.edu.xunta.gal/centros/iesblancoamorculleredo>

G R A C I A S