



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
CENTRO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Software

Definición

El software es el conjunto de instrucciones, programas, documentos, procedimientos, y rutinas asociadas que los computadores emplean para manipular datos. Sin el software, el computador es un montón de hardware sin sentido e imposible de operar. Al cargar los programas en un computador, la máquina actúa como si recibiera una educación instantánea, de pronto "sabe" cómo "pensar" y cómo operar.

Clasificaciones del Software

Se clasifica en 4 diferentes Categorías:

1. Sistemas Operativos
2. Lenguajes de Programación
3. Software de uso general
4. Software de Aplicación. (algunos autores consideran la 3era y 4ta clasificación como una sola).

1. Sistemas Operativos

El sistema operativo es el gestor y organizador de todas las actividades que realiza el computador. Marca las pautas según las cuales se intercambia información entre la memoria central y la externa, y determina las operaciones elementales que puede realizar el procesador. El sistema operativo, debe ser cargado en la memoria central antes que ninguna otra información.

2. Lenguajes de Programación

Mediante los programas se indica al computador que tarea debe realizar y cómo efectuarla, pero para ello es preciso introducir estas órdenes en un lenguaje que el sistema pueda entender. En principio, el equipo sólo entiende las instrucciones en código máquina y a partir de éstos se elaboran los llamados lenguajes de alto y bajo nivel.



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
CENTRO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION

3. Software de Uso General

El software para uso general ofrece la estructura para un gran número de aplicaciones empresariales, científicas y personales. El software de hoja de cálculo, de diseño asistido por computadoras (CAD), de procesamiento de texto, de manejo de Bases de Datos, pertenece a esta categoría. La mayoría de software para uso general se vende como paquete; es decir, con software y documentación orientada al usuario (manual de referencia, plantillas de teclado y demás).

4. Software de aplicaciones

El software de aplicación esta diseñado y escrito para realizar tareas específicas personales, empresariales o científicas como el procesamiento de nóminas, la administración de los recursos humanos o el control de inventarios. Todas éstas aplicación es procesan datos (recepción de materiales) y generan información (registros de nómina) para el usuario.

Sistemas Operativos

Es un soporte lógico que controla el funcionamiento del equipo físico. Cualquier sistema de computación puede dividirse en cuatro partes, el Hardware, el sistema operativo, los programas de aplicación y los usuarios.

Un Sistema operativo puede verse como un asignador de recursos (Hardware y Software), el SO (Sistema Operativo) opera de administrador de estos recursos y los asigna a usuarios o programas en la medida que lo requieran. Un SO es un programa de control y como tal controla la ejecución de los programas de los usuarios para prevenir el uso inadecuado del computador.

Un sistema Operativo (SO) es en sí mismo un programa. Sin embargo, es un programa muy especial, quizá el más complejo e importante en una computadora. El SO 'despierta al computador' y hace que reconozca a la CPU, la memoria, el teclado, el sistema de vídeo y las unidades de disco. Además, proporciona la facilidad para que los usuarios se comuniquen con el computador y sirve de plataforma a partir de la cual se corran programas de aplicación. Cuando se enciende un computador, lo primero que ésta hace es llevar a cabo un autodiagnóstico llamado auto prueba de encendido (Power On Self Test, POST). Durante la POST, el computador identifica su memoria, sus discos, su teclado, su sistema de vídeo y cualquier otro dispositivo conectado a él. Lo siguiente que el computador hace es buscar un SO para arrancar (boot).

Una vez que el computador ha puesto en marcha su SO, mantiene al menos parte de éste en su memoria RAM en todo momento.



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
CENTRO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION

Mientras el computador esté encendido, el SO tiene 4 tareas principales

1. Proporcionar ya sea una interfaz de línea de comando o una interfaz gráfica al usuario, para que este último se pueda comunicar con el computador:

Interfaz de línea de comando: se introducen palabras y símbolos desde el teclado del computador, ejemplo, el MS-DOS, UNIX.

Interfaz gráfica del Usuario (GUI), se seleccionan las acciones mediante el uso de un Mouse para pulsar sobre figuras llamadas iconos o seleccionar opciones de los menús.

2. Administrar los dispositivos de hardware en el computador · Cuando corren los programas, necesitan utilizar la memoria, el monitor, las unidades de disco, los puertos de Entrada/Salida (impresoras, módems, etc.). El SO sirve de intermediario entre los programas y el hardware.

3. Administrar y mantener los sistemas de archivo de disco · Los SO agrupan la información dentro de compartimientos lógicos para almacenarlos en el disco. Estos grupos de información son llamados archivos. Los archivos pueden contener instrucciones de programas o información creada por el usuario. El SO mantiene una lista de los archivos en un disco, y proporciona las herramientas necesarias para organizar y manipular estos archivos.

4. Apoyar a otros programas. Otra de las funciones importantes del SO es proporcionar servicios a otros programas. Estos servicios son similares a aquellos que el SO proporciona directamente a los usuarios. Por ejemplo, listar los archivos, grabarlos a disco, eliminar archivos, revisar espacio disponible, etc. Cuando los programadores escriben programas de computadora, incluyen en sus programas instrucciones que solicitan los servicios del SO. Estas instrucciones son conocidas como "llamadas del sistema"

CATEGORÍAS DE SISTEMAS OPERATIVOS

MULTITAREA

El término multitarea se refiere a la capacidad del SO para correr mas de un programa al mismo tiempo. Existen dos esquemas que los programas de sistemas operativos utilizan para desarrollar SO multitarea, el primero requiere de la cooperación entre el SO y los programas de aplicación.

Con multitarea de asignación de prioridades el SO puede sustituir en cualquier momento el proceso que esta corriendo y reasignar el tiempo a una tarea de mas prioridad. Unix OS-2 y Windows NT emplean este tipo de multitarea.



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
CENTRO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

MULTIUSUARIO

Un SO multiusuario permite a más de un solo usuario acceder una computadora. Claro que, para llevarse esto a cabo, el SO también debe ser capaz de efectuar multitareas. Unix es el Sistema Operativo Multiusuario más utilizado.

MULTIPROCESO

Las computadoras que tienen más de un CPU son llamadas multiproceso. Un sistema operativo multiproceso coordina las operaciones de computadores multiprocesadores. Ya que cada CPU en un computador de multiproceso puede estar ejecutando una instrucción, el otro procesador queda liberado para procesar otras instrucciones simultáneamente. Al usar un computador con capacidades de multiproceso incrementamos su velocidad de respuesta y procesos. Casi todas las computadoras que tienen capacidad de multiproceso ofrecen una gran ventaja. Existen extensiones de Unix, que soportan multiproceso asimétrico. Windows XP y Vista de Microsoft soporta multiproceso simétrico.

RESEÑA DE LA EVOLUCIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS DE MICROSOFT: DESDE MS DOS A WINDOWS VISTA.

Un poco de historia: CP/M y DOS, el comienzo

CP/M (Control Program for Microcomputers), desarrollado por Gary Kildall fue el primer sistema operativo que podía ejecutarse en PC de diferentes fabricantes. Cuenta una anécdota que ejecutivos de IBM fueron a visitar a Kildall para ofrecerle un acuerdo para poner el CP/M en la IBM PC, pero Kildall al parecer estaba ocupado en una sesión de vuelo, y no los pudo atender. Resultado: IBM llegó a un acuerdo con un joven llamado Bill Gates para que desarrollara un sistema operativo, que se dio en llamar MS-DOS.



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
CENTRO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

```
C:\Documents and Settings\Administrador>cd\
C:\>dir /p
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: 8C71-D11F

Directorio de C:\
31-01-2008 06:15 <DIR> Archivos de programa
07-05-2007 10:46 0 AUTOEXEC.BAT
21-11-2007 10:57 12.347.657 AUG7Q1.DAT
07-05-2007 10:46 0 CONFIG.SYS
31-07-2007 10:28 19.983 Documento recuperado.txt
07-05-2007 10:48 <DIR> Documents and Settings
18-03-2008 11:29 <DIR> eudora
07-05-2007 12:18 <DIR> RRU
28-12-2006 10:28 3.145.782 Picture1.bmp
31-07-2007 06:56 <DIR> Program Files
17-04-2006 16:38 71.547.234 trabajo de arte isi abril 2006.mpg
01-11-2006 19:00 770.042 Tree.jpg
18-03-2008 09:03 <DIR> WINDOWS
7 archivos 87.830.698 bytes
6 dirs 44.936.974.336 bytes libres

C:\>
```

Imagen MS-DOS

Para muchos de los que hoy se encuentran trabajando con un computador el sistema operativo DOS (Disk Operating System) fue el primero que les tocó utilizar. De la misma manera, fue también el comienzo para el "gran hombre", para la persona que muchos admiran y otros no tanto: Bill Gates y su gigante Microsoft.

DOS fue desarrollado en sus principios junto con la empresa IBM, pero algunas diferencias entre las partes hicieron que no fuera un lanzamiento en conjunto. Por el contrario, cada una de las empresas presentó "su" sistema operativo: PC-DOS (IBM) y MS-DOS (Microsoft).

DOS todavía hoy utiliza antiguos comandos CP/M tales como DIR, REN y TYPE que aun hoy funcionan bajo la máquina virtual DOS de Windows.

DOS, era simplemente una pantalla de texto con una línea de comandos que indicaba en qué directorio se encontraban "y nada más". El usuario tenía que "saber" que "cosas" había que escribir para que la máquina "hiciera algo". No había "menús contextuales" ni pantallas gráficas que guiaran. Era lo menos intuitivo que alguien pueda imaginar. Pero funcionó.

Las versiones que lo hicieron famoso en el mundo entero fueron la 3.0 y la 3.3. La versión 4.0 de DOS estuvo plagada de errores, por lo cual casi no se usó (los usuarios se mantuvieron con la versión 3.30).

La última versión del producto como tal, fue la 6.22, ya que luego apareció Windows 95 que "no necesitaba de DOS", pero que incluía la versión 7.0 de DOS

Windows: una máscara

Las dos primeras versiones de este "Entorno Operativo" (nótese que no era un sistema operativo en sus principios) hacían que una tortuga cansada arrastrándose cuesta arriba se viera "muy rápida" y no tuvieron mucho éxito entre el público consumidor (ningún éxito en realidad). Lo único que logró fue que Apple le iniciara un juicio a Microsoft por ser "muy parecido" a su sistema operativo MacOs, juicio que fue abandonado tiempo después por Apple debido a que no había resolución.



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
CENTRO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION

El boom de Windows se produjo con su versión 3.0 (y más aún con la 3.1) cuando comenzó a aprovechar las capacidades de los procesadores "386" y le dio un mejor manejo a la memoria.

Fue simplemente un "shell" para DOS, ya que sin este no funcionaba. Y por esa razón no es un sistema operativo, sino un "entorno operativo". El atractivo que tuvo para con la gente fue su "casi real" facilidad de uso y su "cara" gráfica que hacía olvidar "las pantallas negras" de DOS.

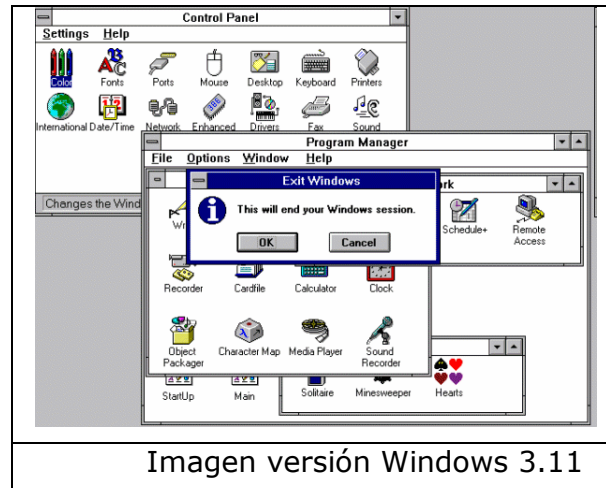


Imagen versión Windows 3.11

Un tiempo más tarde se le agregaron capacidades para trabajar con redes y pasó a la versión 3.11 (para grupos de trabajo). Esta fue la última versión comercial que salió al mercado antes que Windows 95 hiciera su aparición.

Windows 95: mitad verdad, mitad mentira

Desde el principio, Windows 95 se publicitó como un sistema operativo de 32 bits. Pero cuando salió a la luz se pudo ver que esto no era totalmente verdad: era un sistema operativo (ya no un entorno), porque no necesitaba de ningún otro programa para poder funcionar (aunque se incluía el DOS 7.0 "completo" y alguien dijo que "sí" lo necesitaba). Por otro lado, la promesa de los 32 bits (programas más rápidos y mejor aprovechamiento de la memoria) no se cumplió. Muchas de las "partes" de este sistema operativo fueron de 16 bits como sus antecesores. Esto se explicó diciendo que era así por la cantidad de programas "heredados" de las versiones anteriores (Windows 3.1).

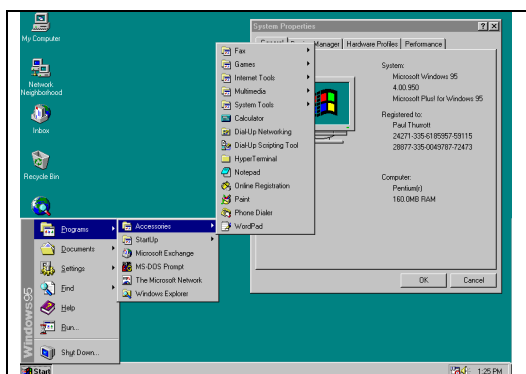


Imagen Windows'95

Casi en el mismo momento (un año antes) apareció en el mercado un verdadero sistema operativo de 32 bits que sería la competencia directa al tan publicitado Windows 95: OS/2 de IBM. En principio fue desarrollado en cooperación entre IBM y Microsoft (como años atrás surgieron diferencias que hicieron que cada empresa presentara su producto).

OS/2 es un sistema operativo totalmente de 32 bits que muchos expertos



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
CENTRO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

consideran mejor, más estable y con mayores prestaciones que Windows 95, pero que (nuevamente) las campañas publicitarias relegaron a un segundo lugar, ya que la gran mayoría de los desarrolladores decidieron hacer sus programas "compatibles" con Windows 95 y no con OS/2.

Windows 98: casi un cambio

Windows 98 no representó para los usuarios "comunes" ningún cambio significativo. Sólo un poco de "maquillaje" gráfico y alguna que otra utilidad nueva o mejorada (como el "liberador de espacio" o el viejo "defrag"). Pero sí trajo algunas "cositas" nuevas "bajo el capó": el soporte completo para los 32 bits (al fin), y la "eliminación" del DOS como sistema independiente (ya que no incluye una nueva versión, sino un emulador del mismo), son algunos ejemplos.

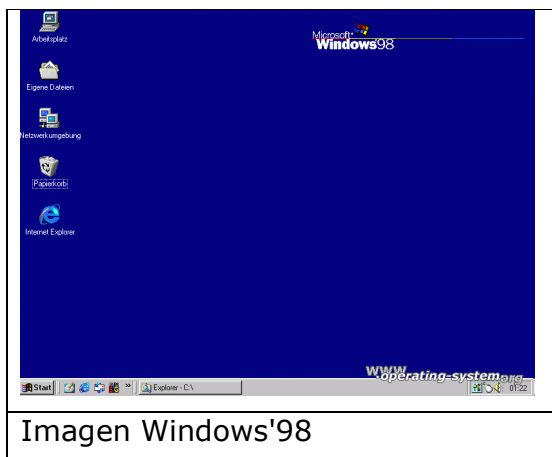


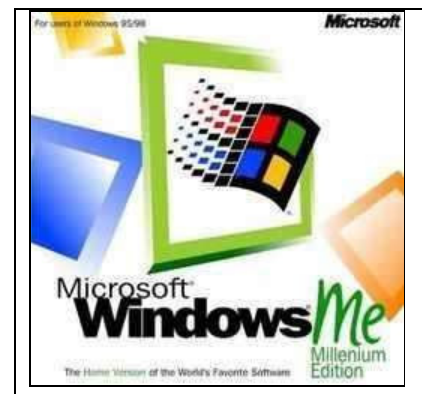
Imagen Windows'98

La única gran virtud de Windows 98 es la de seguir "enganchando" a los usuarios finales y hacer que Microsoft mantenga el liderazgo mundial en sistemas operativos. Fue la antesala para la aparición de Windows 2000, en el que se unió Windows 98 con Windows NT (Windows Nueva Tecnología). Windows NT es un sistema operativo de 32 bits especializado en redes que utiliza otro sistema para el manejo de los archivos, y por lo tanto "incompatible" con Windows 95/98.

Windows 2000 /Windows ME (¿La muerte del DOS?)

La empresa de Gates dio un nuevo paso en sus principales productos y nacieron así Windows 2000 y Windows ME. El primero, es el sucesor de NT, por lo que está orientado a empresas y hereda muchas de las características de este, el segundo (Windows Millennium) es el sucesor de Windows 98

Windows 2000, por su gran estabilidad, su soporte para varios procesadores, su alto nivel de seguridad, además de sus impresionantes capacidades para desenvolverse como servidor lo hacen la mejor opción para una empresa. Es





UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
CENTRO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

rápido y lo suficientemente fácil de configurar casi para cualquier persona, pero hay que tener en cuenta que tiene poco soporte para el agregado de periféricos como tarjetas de video o de sonido. Es decir, este no es un sistema operativo totalmente apto para la multimedia, por lo que no se usa en hogares, donde comúnmente existen juegos, música en la PC, enciclopedias multimedia y demás.

El viejo DOS, tal como se conocía, murió..... aunque un experto en los sistemas operativos de Microsoft (Paul Thurrott), explica que, en realidad, sólo se ha ocultado. El MS-DOS sigue estando debajo de Windows ME de la misma manera que lo estaba en el 95 o el 98 aunque se haya escondido el símbolo del sistema.

Windows XP

Windows XP (cuyo nombre en clave inicial fue Whistler) fue hecho público el 25 de octubre de 2001 por Microsoft. Microsoft inicialmente sacó a la venta dos versiones: Home y Professional. La versión Home está destinada al mercado doméstico, mientras que la versión Professional dispone de características adicionales diseñadas para entornos empresariales, como la autenticación por red y el soporte multiprocesador. Las letras "XP" provienen de la palabra experience.



Imagen Windows XP

Antes de XP, Microsoft producía dos líneas separadas de sistemas operativos. Una línea estaba dirigida a los ordenadores domésticos representada por Windows 95, Windows 98 y Windows Me, mientras que la otra, representada por Windows NT y Windows 2000, estaba pensada para el mercado corporativo y empresarial e incluía versiones especiales para servidores. Windows XP es el intento por parte de Microsoft de ofrecer un único sistema operativo multiuso, con el inconveniente de eliminar definitivamente el soporte para los programas basados en MS-DOS del sistema operativo.

Sobre XP han llovido fuertes críticas e investigaciones debido a la integración de múltiples aplicaciones para las cuales existía tradicionalmente un mercado de terceros, como cortafuegos, reproductores multimedia (Windows Media Player), programas de mensajería instantánea (Windows Messenger), así como bastante desconfianza respecto al servicio Passport de Microsoft, el cual es



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
CENTRO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

visto por muchos expertos en informática como un riesgo de seguridad y una amenaza potencial a la privacidad. Se cree que éstas características son una continuación del comportamiento anticompetitivo tradicional de Microsoft.

Windows Vista



Windows Vista es una versión del sistema operativo Microsoft Windows que sucede a Windows XP. Fue lanzado el 30 de noviembre de 2006 para el mundo empresarial a través de licenciamiento por volumen (Open, Open Académico, Open Value, Select, Enterprise Agreement, School/Campus Agreement). El resto de las versiones empaquetadas para el usuario final y OEM (abreviatura del inglés Original Equipment Manufacturer, en español sería Fabricante de Equipos Originales) salieron a

la venta el 30 de enero de 2007.

Este sistema operativo ha desatado bastante polémica por su integración de las características de Gestión de Derechos Digitales y computación confiable, las cuales están enfocadas más desde el punto de vista de las compañías de contenidos y entretenimiento que desde el del usuario del sistema.

Requisitos mínimos

Los requisitos se han dividido en dos: los necesarios para ejecutar Windows Vista sin Aero, Home Basic y Starter, (lo que requiere un Windows Vista Capable PC) y los necesarios para ejecutarlo en toda su potencia, Home Premium, Ultimate (un Windows Vista Premium Ready PC). Cabe destacar que todas la ediciones Home Basic, Starter, Home Premium, Ultimate se pueden ejecutar con los requisitos mínimos. La lista de especificaciones necesarias es:

Requisitos del sistema para Windows Vista		
	Vista Capable	Vista Premium Ready
Procesador	800 MHz	1.0 GHz
Memoria	512 MB RAM	1 GB RAM
Tarjeta gráfica	DirectX 9 capaz	DirectX 9 capaz GPU con Hardware Pixel Shader v2.0 y soporte del controlador Windows Display Driver Mode
Memoria gráfica	N/A	128 MB RAM soporta



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
CENTRO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

		hasta 2756000 total de píxeles (por ejemplo, 1920 × 1200) o 512 MB más para mayor resolución como 2560x1600
Capacidad HDD	20 GB	40 GB
Espacio libre HDD	15 GB	15 GB
Unidades	CD-ROM	DVD-ROM

Críticas

Windows Vista ha recibido muchas evaluaciones negativas. Entre estas se incluyen su bajo rendimiento, pobres mejoras respecto a Windows XP, su prolongado tiempo de desarrollo, su nueva licencia de uso -aún más restrictiva que las anteriores-, la inclusión de una serie de tecnologías destinadas a la restricción de la copia de protección de los medios digitales, su usabilidad, su seguridad, sus requerimientos de hardware entre otras críticas. Asimismo, Windows Vista tiene una interfaz muy parecida al sistema Aqua de Apple para Mac OS X, y son estas similitudes en las cuales muchos piensan que las "innovaciones" de Windows Vista no son más que copias de las ideas que otros sistemas ya poseen. Finalmente, existen también críticas con respecto a su precio.

Linux: ¿el futuro?

Cuando Linus Torvalds comenzó a trabajar sobre Minix para obtener su propio sistema operativo no tenía ni la más remota idea de lo que su trabajo llegaría a ser en todo el mundo. Este sistema operativo es totalmente distinto a los vistos anteriormente por un montón de razones. He aquí algunas de ellas:

* No fue desarrollado por una gran empresa:

Linus Torvalds desarrolló el kernel (el corazón) del sistema y luego liberó el código fuente del mismo en Internet para que cualquier programador que se animara pudiera modificarlo y agregarle lo que quisiera. Así, el Linux que hoy se conoce fue creado por cientos de programadores "libres" alrededor del mundo y no por una empresa.

* Es gratis y abierto:

Todo el sistema operativo es totalmente gratuito (al igual que muchísimos de sus programas), si posee una conexión a Internet es posible bajarlo a su máquina. Lo que algunas empresas hacen es "empacar" el sistema y algunos programas y grabarlos en CD's, que junto con algún manual es lo que luego "venden".



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
CENTRO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION

Además, junto con el sistema vienen los códigos fuentes del mismo (y de algunos programas) para que pueda ser modificado a gusto del usuario (si este es un programador experimentado), es por esto que se dice que es "abierto".

* Nació a partir de otro sistema operativo:

Es una modificación del sistema Minix, que a su vez nació como una "reducción" de UNIX, "que el único sistema operativo verdadero, a partir del cual se crearon los demás" (incluido DOS) según la opinión de muchos Hackers.



Diferentes caras de Linux

Este sistema operativo es el elegido por las empresas que proveen acceso a Internet, debido a su gran estabilidad y eficiencia (cosas imposibles de lograr con Windows 95/98 aunque tengamos el mejor hardware), aparte de ser gratuito. Además, posee un muy buen manejo de redes y seguridad, lo que está haciendo que muchas empresas e instituciones (escolares sobre todo) lo tengan en cuenta para reemplazar sus sistemas actuales.

En Chile, el Ministerio de Educación y la Universidad de la Frontera (ubicada en Temuco) crearon EduLinux, una distribución que hoy está en más de 1500 escuelas chilenas y funcionando en más de un 90% de las bibliotecas chilenas. Actualmente las Fuerzas Armadas están planificando la creación de una distribución militar que interconecte a las ramas de la defensa. El gobierno recientemente dijo Sí al software libre en la administración pública anulando un contrato previo con Microsoft para el mantenimiento de las redes y de los equipos en escuelas y bibliotecas.

La adopción por numerosas empresas fabricantes de PCs, muchas computadoras son vendidas con distribuciones Linux pre-instaladas, y Linux ha



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
CENTRO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION

comenzado a tomar su lugar en el vasto mercado de las computadoras de escritorio.

Con entornos de escritorio, Linux ofrece una interfaz gráfica alternativa a la tradicional interfaz de línea de comandos de Unix. Existen en la actualidad numerosas aplicaciones gráficas, ya sean libres o no, que ofrecen funcionalidad que está permitiendo que Linux se adapte como herramienta de escritorio.

Algunas distribuciones permiten el arranque de Linux directamente desde un disco compacto (a menudo llamado un CDVivo o "LiveCD") sin modificar en absoluto el disco duro de la computadora en la que se ejecuta Linux. Para este tipo de distribuciones, en general, las imágenes se encuentran disponibles y accesibles en Internet.

Bibliografía

1. El rincón de Linux para hispanohablantes <http://www.linux-es.org/>
2. Sistemas Operativos. http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_operativo
3. Historia de Windows.
<http://www.fortunecity.com/skyscraper/fatbit/607/winstory/winstory.html>
4. Edulinux <http://www.edulinux.cl/>