

Software Libre

José Antonio Martínez Torres

26 de abril de 2008

Software privativo (propietario, comercial)

- Alto costo.
- En un CD ó DVD entregan los ejecutables.
- Soporte técnico, por el fabricante.
- Actualizaciones, por el fabricante.
- Licencia *privativa*:
 - Sólo debo de instalarlo en un equipo.
 - **No debo** ver el código del programa.
 - **No debo** modificar el programa.
 - **No debo** redistribuirlo.



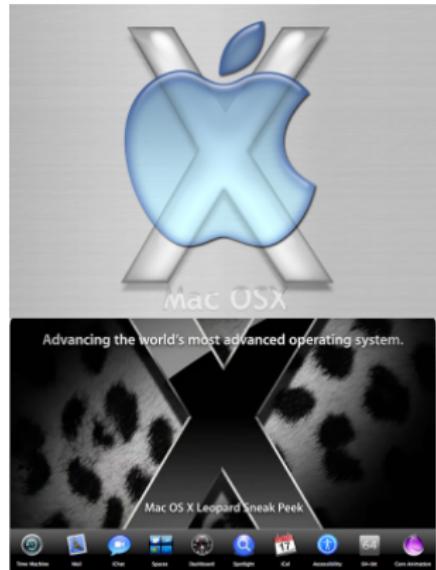
Software gratuito (freeware)

- No cuesta nada.
- Puede descargarse por internet.
- No hay soporte técnico.
- Licencia:
 - No debo estudiar el programa
 - No debo modificar el programa
- Tiempo **limitado** de uso en algunos casos.



Software abierto (open source)

- Puedes ver el código fuente.
- Licencia:
 - Si puedo estudiar el programa.
 - No debo usar parte de él en otro.
 - En algunos casos puedo modificar el programa.
- Su filosofía se enfoca en lo tecnológico.



Software libre (free software)

Para ser considerado como tal, debe cumplir con **cuatro libertades**:

- **Ejecutar** el software con cualquier propósito (privado, educativo, público, comercial, militar, etc.)
- Para **estudiarlo y modificarlo** a nuestras necesidades.
- De **redistribución**, de modo que se nos permite copiarlo y compartirlo.
- Para mejorar el software y **hacerlas públicas**.



Proyecto GNU

- **Richard Stallman** y otros hackers fundan la **Free Software Foundation**.
- La meta de la **FSF** es la creación de programas libres y del **GNU**, un S.O. totalmente **libre**.
- **GNU** significa "**G**NU is **N**ot **U**nix"
- El proyecto GNU implica el desarrollo de cientos de aplicaciones y el trabajo de muchos miles de programadores.
- La gran mayoría de estos programadores son voluntarios.



Licencia GPL

- Creada por la **FSF** a mediados de los 80's
- La mayoría de las licencias de software están diseñadas para coartar la libertad de compartirlos y modificarlos.
- Por el contrario, la **Licencia Pública General GNU** pretende garantizar las libertades para compartirlo y modificarlo.
- Protege al Software de intentos de apropiación que restrinjan esas libertades a los usuarios.



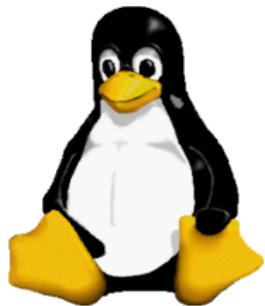
E-mail de Linus Torvals

E-mail enviado al grupo de noticias de Minux por Linus Torvals en Agosto de 1991:

"Estoy haciendo un sistema operativo (gratuito, sólo un hobby, no será nada grande ni profesional como GNU) para clones AT 386(486). Llevo en ello desde abril y está empezando a estar listo. Me gustaría saber su opinión sobre las cosas que les gustan o disgustan en minix. Actualmente he portado bash(1.08) y gcc(1.40), y parece que las cosas funcionan. Esto implica que tendré algo práctico dentro de unos meses..."

Linux

- En septiembre de 1991 se lanzó la versión 0.01 de *Linux*.
- **Linux** es estrictamente el *kernel* o núcleo.
- Está protegido por la licencia GPL.
- A la combinación de los programas del proyecto GNU con el kernel Linux se le llama **GNU/Linux**.
- Se ha vuelto común el referirse al GNU/Linux como **Linux**.



Crecimiento del Kernel Linux

Fecha	Versión	Líneas código
septiembre de 1991	0.01	10,239
14 de marzo de 1994	1.0.0	176,250
marzo de 1995	1.2.0	310,950
25 de enero de 1999	2.2.0	1,800,847
4 de enero de 2001	2.4.0	3,377,902
17 de diciembre de 2003	2.6.0	5,929,913

Movimiento del Software Libre

- El **software es conocimiento** y debe poderse difundir sin trabas.
- En contraparte, el software privativo, trae con él un sistema antisocial que prohíbe la cooperación y la comunidad.
- La meta del movimiento es **dar libertad** a los usuarios reemplazando software privativo por software libre. Motivando la cooperación y la difusión del conocimiento.
- El fin del S.L. no es que se use GNU/Linux, va más allá. Es un asunto ético, social y político.



Knoppix

- Knoppix está diseñado para arrancar desde un CD o DVD.
- Así puede probarse GNU/Linux sin instalarse en el equipo.
- Puede usarse también para fines de rescate y respaldo en equipos con problemas.



Ubuntu

- Ubuntu está enfocado para instalarse en computadoras de escritorio. No servidores.
- Su meta es hacer de GNU/Linux un sistema operativo más accesible y fácil de usar.
- Las versiones estables se liberan cada 6 meses.
- Es la distribución más usada y recomendada para iniciarse en GNU/Linux.



Debian

- Debian nace como una apuesta por separar en sus versiones el **software libre** del **no libre**.
- No sigue fines comerciales, no vende directamente su software, todos sus desarrolladores son voluntarios.
- Ramas de Debian:
 - Estable (stable) recomendada para su uso en producción.
 - De pruebas (testing) ideal para usar en escritorio.
 - Inestable (unstable) para los desarrolladores.



Gentoo Linux

- Está orientada a usuarios con cierta experiencia.
- Cuando un paquete de software es seleccionado para instalar, se **descargan** los archivos con el **código fuente** y los **compila** de acuerdo a las características del equipo.
- Al compilar los paquetes se logra el máximo desempeño. Aunque este proceso toma más tiempo que las instalaciones de otras distribuciones.



KDE

- Creada en 1996 por el Alemán Matthias Ettrich.
- Se basa en el principio de la personalización.
- La intención del proyecto KDE es la de crear un entorno de escritorio que permita al usuario adecuar el sistema a su gusto y comodidad.



Gnome

- Surgió en 1997 liderado por los mexicanos **Miguel de Icaza y Federico Mena**.
- Nace como una alternativa a KDE.
- Pone un gran énfasis en la simplicidad, usabilidad y en hacer que las cosas funcionen.



FluxBox

- No usa iconos; proporciona básicamente las ventanas, barra de tareas y atajos de teclado.
- Logra sacar el máximo rendimiento a tu equipo.
- Ideal para equipos viejos ó con pocos recursos.
- Algunos usuarios prefieren Fluxbox sobre otros gestores de ventanas debido a su velocidad y simplicidad.



ION

- ION fue escrito como un experimento sobre un modelo distinto de gestión de ventanas.
- Entorno manejable bajo teclado.
- No utiliza iconos ni ventanas.
- Ideal para programadores.
- Para los programadores de ION, los llamados “Entornos de escritorio modernos” son totalmente inutilizables y mucho menos prácticos de lo que pretenden o dicen ser.



Internet con Mozilla FireFox

- Navegador de internet libre más usado.
- Más seguro que el Internet Explorer.
- Permite instalar módulos que le añaden más capacidades.
 - Web Developer
 - CSSMate



Suite de Oficina - OpenOffice

- Procesador de textos
- Hoja de cálculo
- Presentaciones
- Ilustraciones
- Bases de datos



Edición gráfica - El GIMP

- Retoque fotográfico.
- Composición de imágenes.
- Hay versiones para GNU/Linux, Windows y MacOS.



Creadores de Software Libre

- Pidgin
- Kopete
- aMsn



Programación con Monodevelop

- Monodevelop es un entorno integrado de desarrollo libre y gratuito.
- Diseñado primordialmente para C# y otros lenguajes .NET
- Manejo de clases.
- Completación de código.
- Depurador integrado.
- MonoDevelop 1.0 es la última versión de MonoDevelop, liberada el 14 de marzo del 2008.



WINE

- **Wine Is Not an Emulator.**
- La razón por la cual Wine no es un emulador es que los emuladores tienden a duplicar el entorno completo en el que un programa vive.
- Es una reimplementación de la API de Win16 y Win32 para sistemas operativos basados en Unix.
- Permite la ejecución de programas para Windows, desde la versión 3.11 hasta Vista.



Ventajas de usar GNU/Linux

- Libertad de poder optimizarlo a nuestro equipo.
- Miles de aplicaciones **libres** para todos los fines.
- Alta estabilidad y seguridad.
- Diversidad de distribuciones y entornos de escritorio a elegir.
- Riesgo *prácticamente nulo* de infectarse por un virus.
- Mejor soporte del mundo.
- Yo controlo al equipo, el no me controla ami.



Obstáculos para el cambio al S.L.

- Cuando compras una computadora de marca, incluye MS Windows.
- ¿Cómo instalo GNU/Linux?
- ¿Serán compatibles todos los componentes?
- ¿Perderé el soporte técnico del fabricante?
- ¿Quién me enseñará a usarlo?
- ¿Encontraré una alternativa libre a mis aplicaciones favoritas?

Piratería de software

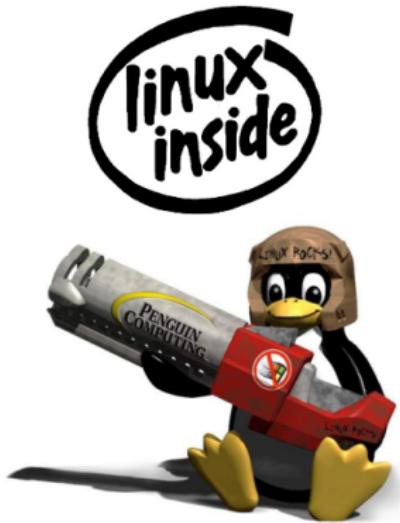
- La principal traba para el desarrollo del S.L. en México es la piratería.
- La piratería no sólo disminuye las ganancias del software comercial.
- Encarece al usuario en su conocimiento, estabilidad y seguridad.
- Problemas serios con la ley.
 - 20,000 días de salario mínimo.
 - De 3 a 10 años de cárcel.



Cómo ayudar al S.L.

No es indispensable ser programador para apoyar al S.L.

- Úselo.
- Comparta lo que ha aprendido.
Documéntenlo.
- Recomiéndenlo a familiares, amigos, compañeros.
- Intégrese a un grupo de usuarios ó forme uno.



Cómo ganar dinero con el S.L.

- Dando servicios de capacitación o soporte técnico.
- Desarrollando aplicaciones a la medida.
- Sustituyendo S.P. por S.L.
- Vendiendo distribuciones.



Tipos de Software
Conceptos del S.L.
Distribuciones
Entornos
S.L. para cualquier fin
Conclusiones

Ventajas de usar GNU/Linux
Obstáculos para el cambio al S.L.
Piratería de software
Cómo ayudar al S.L.
Cómo ganar dinero con el S.L.

Preguntas Dudas Comentarios ??

PREGUNTAS, DUDAS , COMENTARIOS ???