¿Qué es el Software Libre?

Grupo de Usuarios de Linux (GUL)

Pablo Barrera González <pbarrera@tsc.uc3m.es>
Sergio Gutiérrez Santos <sergut@it.uc3m.es>

Basado en material de Ismael Olea y Jesús M. González Barahona

Universidad Carlos III de Madrid

Lunes, 31 de marzo de 2003

Índice

- Motivación.
- ¿Qué es el software libre?
- Ventajas sobre el software propietario.
- Modelos de negocio.
- Revisión de términos.
- Conclusiones.

Motivación

- Somos un grupo de usuarios de GNU/Linux y de software libre en general.
- El software libre es un fenómeno poco conocido (o por lo menos no lo suficiente).
- Hay muchas creencias incorrectas sobre él.
- Tiene varias ventajas que lo hacen muy interesante.
- Sus motivaciones son muy fáciles de entender.

El derecho a leer

- Acceso a la información debería ser libre.
- Intercambiar la información y compartirla con otras personas es interesante.
- En muchos ámbitos compartir es la única forma de avanzar (ciencia).
- Durante mucho tiempo nos ha hecho creer que copiar y compartir es “malo”.

¿Qué es el software libre?

- Es el software que proporciona cuatro libertades básicas:
  - Libertad para **ejecutar**.
  - Libertad de **estudiar**.
  - Libertad de **compartir y distribuir**.
  - Libertad de **mejorar**.

Open Source

- Disponer del código fuente es necesario para que se cumplan las cuatro libertades.

¿Y por qué es esto y no otra cosa?

- Desde luego no es casualidad:
  - Motivos éticos: porque las cosas deberían ser así.
  - Motivos prácticos: porque las cosas funcionan mejor así.

Motivos éticos:

Un buen programador debería:

- ...contribuir con su trabajo a la Comunidad.
- ...aprovechar el trabajo de otros buenos programadores.
- ...arreglar y mejorar cualquier programa.
- ...se siente orgulloso de su código (de sus programas) y de que otros los usen.

(Ideas formuladas por Richard Stallman, y continuadas por la FSF, la comunidad BSD y otros. . .)

Motivos prácticos:

- Nuevo modelo de desarrollo: bazar frente a catedral.
- Ventajas del escrutinio público: muchos ojos ven más que dos.
- Viabilidad técnica frente a mercadotecnia.
- Nuevas posibilidades de negocio (desafío a monopolios)

(Ideas formuladas por Eric Raymond y promovidas por la Open Source Initiative y otros)

- Las nuevas tecnologías facilitan el intercambio de información.
- La ciencia avanza porque los científicos colaboran entre sí.

¿Qué no es software libre?

- No es simplemente el código de un programa
- No son solo programas malos que nadie quiere.
- No es sólo un determinado sistema operativo (Linux).
- No es una moda.

Posibles confusiones

- Que el código esté abierto no implica que sea software libre.
- Con el software libre sí que se puede hacer dinero.
- El software gratis no tiene porqué ser libre.

¿Por qué es posible el Software Libre?

- Características especiales del software
  - Los costes de copia y distribución tienden a cero.
  - El esfuerzo y los costes de creación se dividen.
  - La reutilización es sencilla.
- Es una buena idea y la comunidad la ha aceptado.

¿Tiene Ventajas el Software Libre?

- Permite aprender del software.
- Es posible reusar el código de forma más productiva.
- Software mucho más depurado porque cualquiera puede verlo y arreglarlo.
- Asegura cumplimiento de los estándares abiertos.

- Nuevos modelos de desarrollo más ágiles.
- Competencia real en el desarrollo y el mantenimiento.
- Viabilidad técnica frente a mercadotecnia.

- Nuevas posibilidades de negocio (ej: desafío a posiciones de monopolio).
- Es posible personalizar los programas.
- Se pueden adaptar programas a los procesos productivos de la empresa.

- Cada usuario dicta sus propias motivaciones de cambio.
- Traducción a múltiples idiomas.
- Acceso a discapacitados.
- ...

¿Y Desventajas?

- Falta de soporte técnico por parte del creador.
  - El soporte lo puede dar cualquiera, ya que el código fuente está disponible.
- No hay suficientes aplicaciones.
- Es difícil de usar.
- No hay juegos.
- Implica un cambio en la forma de entender el software.
- ...

¿Qué consecuencias tiene la libertad del software?

- **Coste**: modelo de costes radicalmente distinto al del software propietario.
- **Apertura**: puede modificarse, puede inspeccionarese, puede estudiarse.
- **Distribución**: nuevos canales, nuevos métodos.

- **Desarrollo**: modelos de desarrollo sorprendentes.
- **Mantenimiento y soporte**: Verdadera competencia.
- Combinación de dos poderosos mecanismos:
  - **Competencia** (pudiendo usar el mismo programa base).
  - **Cooperación** (incluso involuntaria).

¿Qué proporciona el Software Libre?

Al desarrollador/productor de software

- El software libre cambia las reglas del juego.
- Puedes competir siendo pequeño.
- Es mucho más fácil adquirir tecnología punta (y más barato).
- Te puedes aprovechar del trabajo de tu competencia (ojo: también tu competencia del tuyo).

- Si lo haces bien, puedes conseguir, a bajo coste, la colaboración de mucha gente.
- El canal de distribución es mucho más barato, y global.
- Es posible convertirte en aplicación de referencia mucho más fácil.

¿Y de dónde saco el dinero?

- Si gano dinero con el servicio, ¿para qué voy a desarrollar?
- El mejor conocimiento sobre el programa lo tiene su desarrollador.
- Si se cuida la imagen, el desarrollador es el punto más visible.
- Desarrollos a medida, modificaciones, personalizaciones.
- Soporte a lo grande (corrección de erratas, acceso preferente a nuevas versiones, nuevas características, etc.)

Al integrador

- Todos los productos libres están a tu disposición (¡y sin preocuparte de licencias propietarias!).
- Si los productos no encajan, puedes limarlos (tienes el código fuente, puedes conseguir interoperabilidad).
- Puedes integrar trozos de productos, o productos enteros, o lo que sea.

- Estás en las mismas condiciones que el productor.
- Competencia en el negocio del mantenimiento.
- El valor añadido de los servicios es mucho más apreciado (el coste del programa es bajo).

- El conocimiento del estado del arte es muy importante (es bueno tener relación con los proyectos libres).
- Negocios nuevos: consejo sobre versiones y combinaciones de programas, información sobre nuevos desarrollos, gestión de proyectos libres.
- Éste es actualmente el negocio más claro.

Al usuario final

Están los "olvídate":

- Olvídate de los monopolios (verdadera competencia, mejores productos, mejores servicios).
- Olvídate de depender del productor del software.
- Olvídate de tomar decisiones con pocos elementos (probar antes de usar).

Y los “¿Qué tal si...?”

- ¿Qué tal si pudiera adaptar el producto como yo quiera?
- ¿Qué tal si pudiera estar a la última, a bajo coste?
- ¿Qué tal si pudieras arreglar los problemas?
- ¿Qué tal si pudieras decidir sobre la evolución del producto?

Ahora bien, ¿por qué es importante esta cuestión en estos momentos?

- Las compañías de software propietario mantienen el control sobre absolutamente todos los aspectos de la evolución de un determinado programa.
  - Problema del cliente cautivo.

- Existe multitud de información y documentos sujetos a las aplicaciones propietarias de una serie de empresas.
  - Esto es aún más importante en los organismos públicos.

- El estudio científico del software solo es posible si se tiene acceso al código fuente.

¿Realmente funciona?

- Sí, multitud de programas lo demuestran.

¿Qué programas hay?

- Sistemas operativos: GNU/Linux (y otros).
- Entornos de escritorio: GNOME, KDE. . .
- Aplicaciones de oficina: OpenOffice, KOffice, LaTeX. . .
- Navegación web: Mozilla, Konqueror, etc. . .
- Aplicaciones para Internet: Apache, Zope. . .
- Y más cosas: desde copiar CDs al correo electrónico.
- Sistemas completos: Debian GNU/Linux, RedHat Linux, SuSE Linux. . .
- Debian tiene más de 7500 paquetes.

¿Y las empresas?

- IBM está colaborando mucho con el software libre: inversiones, productos libres. . .
- Netscape-AOL está sacando beneficios de su inversión en Mozilla.
- Intel financia un Instituto del Software Libre.
- Y muchas otras: Inprise, HP, Apple. . .
- Y por supuesto, las nuevas empresas: RedHat, SuSE, VALinux, Helix, Digital Creations (Zope). . .

¿Y las instituciones?

- Legislación en curso favorable al software libre: Francia, Brasil, Noruega. . .
- Uso de software libre (GNU/Linux) en la administración: China, Finlandia, Canarias, Extremadura. . .
- Apoyo a proyectos libres por gobiernos: Alemania y GPG.
- La NASA usa gnat, compilador libre de ADA.

¿Y este modelo en otros ámbitos es imposible?

- Compartir información es una actividad intrínseca al ser humano.
- Iniciativas similares en otros ámbitos:
  - MIT OpenCourseWare (OCW).
  - Proyectos de documentación.
  - Sistema D20 para juegos de Rol.
  - …

¿Qué significan estos términos?

Free Software Software libre.

Software de dominio público Software sin copyright.

GPL Una de las licencias del software libre.

Software gratis Software por el que no hay que pagar.

Shareware Hay que pagar una tasa tras cierto tiempo de uso.

¿Qué licencias hay?

GPL *GNU General Public License*, Licencia Publica General de GNU.

LGPL *GNU Lesser General Public License*, Licencia Pública General para Bibliotecas GNU.

Particular QPL (Troll Tech para Qt), NPL (Netscape Communications para Mozilla), SCSL (Sun Community Software License), . . .

Privativa Múltiples ejemplos.

¿Qué es GNU?

- *GNU is not Unix*.
- Creado por Richard Stallman.
- Proyecto que desarrolla todas las herramientas necesarias para construir un sistema operativo libre.

¿Qué es Linux?

- Núcleo de un sistema operativo creado por Linus Torvalds.
- Licenciado bajo GPL.

¿Qué es GNU/Linux?

- Sistema operativo completo.
- Junta aplicaciones GNU con el núcleo de Linux.
- Existen multitud de distribuciones GNU/Linux.
- A día de hoy es el buque insignia del software libre.

¿Hay conclusiones?

- Aún hay pocos casos para estar seguros de por dónde saldrá todo esto.
  - Pero hay muchas buenas perspectivas.
- ¿Eres competitivo?: en este modelo tienes muchas ventajas.
- ¿Eres pequeño?: en este modelo tienes muchas ventajas.
- Se está experimentando con nuevos modelos de negocio.

- Hace falta mucha innovación, imaginación pero también conocimiento del entorno.
- Nunca ha sido tan importante tener información buena, y de primera mano.
- Aún quedan problemas por resolver y oportunidades de negocio que experimentar.

- El software libre muestra ser un modelo económica y técnicamente viable.
- Detrás de él hay motivaciones técnicas, económicas y éticas.
- El futuro depende, en gran parte de nosotros (como profesionales, como clientes, como empresarios, ...).
- Este es uno de esos raros momentos en los que toda una industria puede estar cambiando de paradigma.

¿Preguntas, Comentarios, Insultos?

Si no las hay, me sentiré muy decepcionado.

Referencias

Free Software Foundation http://www.gnu.org/fsf/fsf.html

Proyecto GNU http://www.gnu.org

Manifiesto GNU Por Richard Stallman,
http://www.gnu.org/gnu/manifesto.html

Debian GNU/Linux http://www.debian.org

Open Source Initiative http://www.opensource.org

El Derecho a Leer Por Richard Stallman,
http://www.gnu.org/philosophy/right-to-read.es.html

La catedral y el bazar Por Eric S. Raymond
http://www.sindominio.net/biblioweb/telematica/catedral.html

Licencia GPL http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html

Licencia LGPL http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html