
¿Qué es el software libre?

Jesús M. González Barahona



*Conferencias de Unicyber
13 de abril de 2000*



¿Copiar o no copiar?

1

¿Copiar o no copiar?

Lo “natural” es copiar información en general (software en particular):

- Coste de replicación prácticamente cero (*free friction economy*).
- El “copiado” no se ve perjudicado.
- El que recibe la copia, se beneficia mucho.

Ejemplos:

- El cotilleo (y el periodismo).
- Los exámenes no competitivos.
- Las recetas de cocina.
- Las teorías científicas (y su soporte matemático).
- En general, la difusión de la cultura.

¿Por qué la sociedad permite (históricamente) prohibir la copia?:

Para beneficiarse del mayor desarrollo (cualitativa y cuantitativamente)

¿Es esto cierto en el caso del software?

- Mejora por imitación.
- Mejora incremental.
- Mejora por integración.
- Mejora por competencia “marginal”.

¿Qué es software libre?

Quien lo recibe puede:

- usarlo como mejor le parezca, donde mejor le parezca.
- redistribuirlo a quien quiera, por los medios que quiera.
- modificarlo (y mejorarlo o personalizarlo).

Imprescindible: disponibilidad de código fuente.

software libre \neq software gratis

¿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.

Largas discusiones, que han asentado cierto consenso:

- Debian Free Software Guidelines,
- Definición de “Open Source”.

La fuerza está en la unión

Competencia y colaboración

Términos relacionados

- Open Source: término acuñado por Debian, para definir lo que incluyen en su distribución “principal”. Intenta ser una “denominación de origen”, que se promoció como tal.
- Copylefted software: software sometido a la GPL.
- Public Domain Software (software del común): el autor cede sus derechos a la comunidad.
- Shareware: forma “diferente” de cobrar por el software. No es software libre.

Licencias, licencias, licencias

BSD (Berkeley Software Distribution)

- Aplicado al software Unix BSD.
- Obliga a dar crédito a los autores.
- Permite la redistribución binaria.
- Permite la redistribución fuente (pero no obliga a ella en ningún caso).
- Permite las modificaciones y la integración casi sin restricciones.
- Licencias similares: XWindow, Tcl/Tk, Apache.

GPL (GNU Public License)

- Software de la FSF (y mucho más, como Linux).
- Interesante uso de la legislación sobre copyright (copyleft).
- Permite la redistribución binaria.
- Permite la redistribución fuente (obliga a ella en caso de redistribución binaria).
- Permite las modificaciones sin restricciones.
- Integración completa sólo con software cubierto por la GPL.

Otras licencias y definiciones

- Artistic (Perl, similar a la de BSD).
- NPL (Netscape, incluye ciertos privilegios para el “primer autor”).
- IBM, Apple, etc. ¿son realmente licencias de software libre?

Definiciones “oficiales”:

- Condiciones de la Open Source Initiative para considerar un software como “de fuente abierto” (*open source*).
- Debian Free Software Guidelines.

Un poco de historia (70, primeros 80)

- Richard Stallman, GNU, FSF.
 - Fundamentos “legales” (GPL) y filosóficos.
 - Infraestructura básica: editor (Emacs), compilador (GCC), depurador (GDB), etc.
 - Meta: construir un sistema completo alternativo a Unix.
 - Trabajo muy estructurado y con metas claras.
- Esfuerzos “aislados”: TeX, Spice, etc.

- CSRG de Berkeley:
 - Importancia de compartir fuentes (cultura Unix “original”).
 - Coartado por la licencia AT&T (poco desde el punto de vista práctico, todos la tenían).
 - Énfasis en el sistema operativo (kernel, utilidades, etc.).
 - Utilizado por mucho software propietario (SunOS, Ultrix, etc.)
- Primera Internet:
 - Implementaciones de referencia, disponibles para todos.
 - La Red como herramienta de cooperación (News, ftp, correo-e).
 - La comunidad de usuarios proporciona el mejor soporte.

Un poco de historia (últimos 80, primeros 90)

- Entornos completos sobre Unix (SunOS, Solaris, etc.):
 - Muchas aplicaciones son las mejores en su campo (utilidades Unix, compiladores, etc.).
 - Especialmente interesante: XWindow.
 - Sólo falta el kernel...
- 386BSD, NetBSD, FreeBSD, OpenBSD:
 - Bill Jolitz hace lo que le faltaba al kernel.
 - Rápidamente: sistemas completos, similares a SunOS en funcionalidad.
 - Licencia BSD (puede usarse para distribución como software propietario).

- GNU/Linux:
 - Linus Torvalds hace su “Minix libre”.
 - Cientos de desarrolladores se vuelcan sobre él, e integran con él todo el software de GNU.
 - Adaptaciones de aplicaciones, nuevas aplicaciones, etc.
 - Casi todo bajo GPL: sólo puede redistribuirse con fuentes.
 - Un kernel, muchas distribuciones (Slackware, Debian, RedHat, Suse, etc.).
 - Gran éxito “popular”.

Un poco de historia: momentos excitantes

- Anuncio de Netscape.
- GNU/Linux y FreeBSD compiten con Windows-NT.
- Más y más cerca del usuario “normal”: KDE, GNOME.
- GNU/Linux penetra en Universidades (y en casa de los estudiantes).
- La mejor opción es libre en muchos ámbitos (Apache, infraestructura de Internet, XFree, GCC, Gnat).
- Empresas como RedHat y VA consiguen capital-riesgo.
- La prensa comienza a atender al software libre.
- Grandes empresas (Corel, Apple, IBM) estudian cómo tratar con el software libre.

¿Estamos ante un nuevo modelo de industria software?

Internet: un caso interesante

“El software libre no es utilizable en entornos de producción...”

(Famosas últimas palabras)

- Internet está cambiando al economía y la sociedad mundiales.
- El comercio, la educación, las relaciones personales, una fracción considerable del PIB se mueven sobre Internet, cada vez más.
- ¿Cuántos millones de usuarios?
- ¿Cuántos cientos de miles de empresas?

Software libre en Internet:

- Implementaciones de TCP/IP en muchos sistemas basados en BSD (posiblemente la mejor implementación).
- News: prácticamente toda USENET usa Cnews, Inews o similares.
- DNS: En el corazón de los protocolos de Internet, el rey es BIND.
- Correo: Sendmail es la implementación de referencia para MTAs.
- WWW: Más del 50% de los servidores de WWW son Apache, el nuevo navegador de Netscape (Mozilla) es libre.

¿Es Internet un entorno de producción?

¿Va a ser el software libre una revolución como la de Internet?

Algunas URLs

- Grupo Sobre: <http://gsyc.escet.urjc.es/sobre/>
- Debian GNU/Linux: <http://www.es.debian.org>
- LinuxFocus: <http://www.linuxfocus.org>
- Free Software Foundation: <http://www.fsf.org>
- Open Source Initiative: <http://www.opensource.org>
- Grupo de trabajo de la Comisión Europea sobre software libre:
<http://eu.conecta.it>
- Open Resources: <http://www.openresources.com>
- BarraPunto: <http://barrapunto.com>