

# ¿Qué es el Software Libre?

Gunnar Wolf — gwolf@debian.org

[http://www.gwolf.org/soft/que\\_es\\_soft\\_libre](http://www.gwolf.org/soft/que_es_soft_libre)

Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM  
Desarrollador del proyecto Debian

26 de agosto de 2008



# Contenidos

- 1 Definiciones básicas
- 2 El proceso histórico del crecimiento del conocimiento
- 3 El mundo hoy
- 4 Definición clásica
- 5 La vida real
- 6 Fin



# ¿Qué es el software?

- El software es conocimiento
- El conocimiento es información
- La información es ciencia

## El software es ciencia



# ¿Qué es la libertad?

- Autodeterminación
- Crecimiento
- Evolución – Selección natural
- Interpolinización – Influencia múltiple



# Contenidos

- 1 Definiciones básicas
- 2 El proceso histórico del crecimiento del conocimiento**
- 3 El mundo hoy
- 4 Definición clásica
- 5 La vida real
- 6 Fin



## Proceso científico hasta 1950s

- El científico crea su obra por interés propio o de alguna institución
- El trabajo invertido en su obra le es pagado, y el trabajo se convierte en propiedad de la humanidad
- ¿Alguien quiere construir sobre lo que hizo? ¡Adelante! Basta con que reconozcan su autoría

*Estamos parados sobre los hombros de gigantes – Sir Isaac Newton*



# ¿Y qué nos pasó?

- Diversas áreas del conocimiento están sufriendo un estancamiento relativo, a pesar de los tremendos avances en otras áreas. ¿Por qué?



# Corporativismo

- Las grandes empresas y los grandes capitales ejercen una influencia desmedida sobre los gobiernos
- Marcos legales como los patentes o el derecho de autor (la llamada *propiedad intelectual*, creadas para proteger a los derechos de los individuos creadores y fomentar la innovación, han sido ridículamente abusadas/corrompidas





## Transición del proceso de patentes a lo absurdo

- Hoy en día, cualquier cosa es patentable
- Hay compañías cuyo único fin es ser dueños de una cartera de patentes, y vender licencias de uso
- Es imposible llevar a cabo una investigación exhaustiva en el desarrollo de un proyecto buscando no infringir ninguna patente
- Es un verdadero campo de minas

<http://www.freepatentsonline.com/crazy.html>

USPTO5960411 Patente para comprar sobre una red de comunicaciones (Peri Hartman et. al. [Amazon], 1997)

USPTO4344424 Máscara facial para evitar la ingesta (Lucy Barmby, 1982)

USPTO5443036 Método para ejercitar a un gato — Utilizando un apuntador láser (Kevin Amiss et. al., 1995)

USPTO3216423 Aparato para la facilitación del nacimiento de un niño utilizando la fuerza centrífuga (George Blonsky, 1965)



## Transición del proceso de patentes a lo absurdo

- Hoy en día, cualquier cosa es patentable
- Hay compañías cuyo único fin es ser dueños de una cartera de patentes, y vender licencias de uso
- Es imposible llevar a cabo una investigación exhaustiva en el desarrollo de un proyecto buscando no infringir ninguna patente
- Es un verdadero campo de minas

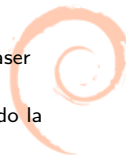
<http://www.freepatentsonline.com/crazy.html>

**USPTO5960411** Patente para comprar sobre una red de comunicaciones (Peri Hartman et. al. [Amazon], 1997)

**USPTO4344424** Máscara facial para evitar la ingesta (Lucy Barmby, 1982)

**USPTO5443036** Método para ejercitar a un gato — Utilizando un apuntador laser (Kevin Amiss et. al., 1995)

**USPTO3216423** Aparato para la facilitación del nacimiento de un niño utilizando la fuerza centrífuga (George Blonsky, 1965)



## Derecho de autor cuasi-eterno

- La protección de la ley de derechos de autor nació durando 28 años
- Por presión de las grandes corporaciones (Sony, Disney, etc.); hoy en día llega al término de vida del autor mas 70 a 100 años o entre 95 y 120 años para trabajos producidos por encargo
- La propiedad intelectual mágicamente es parte del subconsciente colectivo
  - ¿Qué lógica tiene esta noción? ¿Desde cuándo el conocimiento tuvo dueño? ¿Y para qué lo tiene?
  - ¿Qué relación tienen entre sí las diferentes partes de la llamada propiedad intelectual? (Para nuestro campo, principalmente derechos de autor, patentes, marcas registradas)



# Contenidos

- 1 Definiciones básicas
- 2 El proceso histórico del crecimiento del conocimiento
- 3 El mundo hoy**
- 4 Definición clásica
- 5 La vida real
- 6 Fin



# La ciencia tomada como rehén

- La discusión acerca de la legalidad de patentes sobre algoritmos / software
- La (afortunadamente exitosa) carrera contra el genoma humano patentado (John Sulston+Sanger Centre vs. Celera Genomics)
- Las preocupaciones de los científicos puros: Necesitan implementaciones libres antes de que una corporación patente sus resultados (una patente se otorga sobre una implementación, no sobre una publicación)



# El software en específico: Los modelos tradicionales de licenciamiento

- Los CLUF/EULA — ¿Son legales?
- La renta de software — ¿Es ética?
- Los formatos de archivo cerrados — ¿A qué llevan?



# Las patentes sobre software

- Una patente debe defender al pequeño inventor
- ¿Es válido patentar un algoritmo matemático?
- ¿Es válido patentar una idea?
- Decisión (y discusión de dudosa legalidad continuada) sobre patentes sobre software en Europa



# Contenidos

- 1 Definiciones básicas
- 2 El proceso histórico del crecimiento del conocimiento
- 3 El mundo hoy
- 4 Definición clásica**
- 5 La vida real
- 6 Fin





# Ahora sí... ¿Qué es el Software Libre?

Software que conserva la libertad, que conserva las características del conocimiento

Más a lo concreto: Software que nos brinda:

- Libertad de uso
- Libertad de aprendizaje
- Libertad de modificación
- Libertad de redistribución



# Contenidos

- 1 Definiciones básicas
- 2 El proceso histórico del crecimiento del conocimiento
- 3 El mundo hoy
- 4 Definición clásica
- 5 La vida real**
- 6 Fin



# El software libre y los negocios

Con *libre* nos referimos a libertad, no a precio.

- Nos ha metido mucho ruido la falta de una palabra diferenciadora en inglés — *Free* significa tanto libre como gratuito.

*Free Speech, not Free Beer*

- Es perfectamente válido lucrar con el software libre
  - Cobro por desarrollo/adequación
  - Cobro por consultoría/configuración
- Hay empresas muy exitosas, de todos tamaños, que viven del software libre
  - Directamente y como producto principal
  - Indirectamente y como valor agregado
  - Desarrollo y adecuación
  - Consultoría, seguridad y administración



## ¿Por qué conviene exigir desarrollos libres? (para el desarrollador)

Posibilidad de reutilizar código de desarrollos previos o de terceros

- Ahorrando tiempo de desarrollo
- Disminuyendo los costos para el cliente
- Dándonos ventaja competitiva

Revisión entre pares

- Posibilidad de acudir a nuestros conocidos para ayudarnos con nuestra implementación
- Normalmente nos apuntan hacia otros proyectos con ideas aplicables



## ¿Por qué conviene exigir desarrollos libres? (para el desarrollador)

Posibilidad de colaborar con sus desarrollos pasados en proyectos mayores

- Beneficiando a los colegas y al mundo
- Nos trae buena fama y reconocimiento, lo que nos lleva a participar en más proyectos

Inculca buenas prácticas de programación

- Las tres grandes virtudes del programador: Impaciencia, flojera, vanidad



## ¿Por qué conviene exigir desarrollos libres? (para el cliente)

- Nos garantiza la mantenibilidad de nuestro sistema
- Reduce costos de desarrollo y operación
- El basarse en componentes más modulares, aumenta la confiabilidad
- Evita la dependencia de un proveedor único
- Facilita la creación de grupos de desarrollo, la integración de sistemas
- Da renombre/publicidad a la empresa



# ¿Por qué debemos *exigir* uso y fomento del software libre al gobierno

Cuando hablamos acerca del gobierno, debemos recordar que las reglas son **muy distintas**.

Si bien una empresa existe para generar dinero, y es libre de tomar las decisiones equivocadas que quiera como mejor le parezca, el caso del gobierno es muy distinto.

Todo gobierno tiene la **obligación** de hacer el mejor uso posible de los recursos públicos, y los ciudadanos tenemos pleno derecho de exigir que explique y justifique todas sus acciones.



# ¿Por qué debemos *exigir* uso y fomento del software libre al gobierno

## Supervivencia de la información

- Formatos estándar
- Sistemas e interfaces bien documentadas

## Responsabilidad en el uso de los impuestos

- Pago por desarrollo, no por licencias individuales
- No ata a un desarrollo a una plataforma específica

## Independencia tecnológica

- Si vamos a pagar un desarrollo, ¿Por qué no fomentar que el dinero se mantenga en nuestro país?
- Evitamos aspectos no tomados en cuenta por desarrolladores genéricos





# Contenidos

- 1 Definiciones básicas
- 2 El proceso histórico del crecimiento del conocimiento
- 3 El mundo hoy
- 4 Definición clásica
- 5 La vida real
- 6 Fin**



# ¿Dudas?

¡Gracias!

Gunnar Wolf — [gwolf@gwolf.org](mailto:gwolf@gwolf.org)

[http://www.gwolf.org/soft/que\\_es\\_soft\\_libre](http://www.gwolf.org/soft/que_es_soft_libre)

