***SOFTWARE LIBRE VERSUS SOFTWARE PROPIETARIO***

**Definición de software libre.**

El software libre es aquel que puede ser distribuid, modificado, copiado y usado; por lo tanto, debe venir acompañado del código fuente para hacer efectivas las libertades que lo caracterizan. Dentro de software libre hay, a su vez, matices que es necesario tener en cuenta. Por ejemplo, el software de dominio público significa que no está protegido por el copyright, por lo tanto, podrían generarse versiones no libres del mismo, en cambio el software libre protegido con copyleft impide a los redistribuidores incluir algún tipo de restricciones a las libertades propias del software así concebido, es decir, garantiza que las modificaciones seguirán siendo software libre. También es conveniente no confundir el software libre con el software gratuito, este no cuesta nada, hecho que no lo convierte en software libre, porque no es una cuestión de precio sino de libertad. Para comprender este concepto, debemos pensar en la acepción de libre como en *“libertad de expresión”*. El software libre se refiere a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar cambiar y mejorar el software. Y se refiere especialmente a cuatro clases de libertas para los usuarios de software:

* **Liberta 0.** La libertad para ejecutar el programa sea cual sea nuestro propósito.
* **Libertad 1.** La libertad para estudiar el funcionamiento del programa y adaptarlo a tus necesidades -el acceso al código fuente es condición indispensable para esto~~-~~.
* **Libertad 2.** La libertad para redistribuir copias.
* **Libertad 3.** La libertad para mejorar el programa y luego publicarlo para el bien de toda la comunidad -el acceso al código fuente es condición indispensable para esto-.

Software libre es cualquier programa cuyos usuarios gocen de estas libertades. De modo que deberías ser libre de redistribuir copias con o sin modificaciones, de forma gratuita o cobrando por su distribución, a cualquiera y en cualquier lugar. Gozar de esta libertad significa, entre otras cosas, no tener que pedir permiso ni pagar para ello.

Asimismo, deberías ser libre para introducir modificaciones y utilizarlas de forma privada, ya sea en tu trabajo o en tu tiempo libre, sin siquiera tener que mencionar su existencia. Si se decidiera publicar estos cambios, no se debería de estar obligado a notificárselo a ninguna persona ni de ninguna forma particular.

La libertas para utilizar un programa significa que cualquier individuo u organización podrá ejecutarlo desde cualquier sistema informático, con cualquier fin y sin obligación de comunicárselo subsiguientemente ni al desarrollador ni a ninguna entidad en concreto.

La libertad para redistribuir copias supone incluir las formas binarias o ejecutables del programa y el código fuente tanto de las versiones modificadas, como de las originales, ya que debemos tener libertades para hacer cambios y para publicar las versiones mejoradas requieren de la accesibilidad de código fuente, por supuesto de manera libre, condición necesaria del software libre.

Cuando hablamos de software libre, debemos evitar utilizar expresiones como *“regalar”* o *“gratis”*, ya que se puede caer en el error de interpretarlo como una mera cuestión de precio y no de libertad.

**Definición de software propietario.**

El software no libre también es llamado software propietario, software privativo, software privado o software con propietario. Se refiere a cualquier programa informático en el que los usuarios tienen limitadas las posibilidades de usarlo, modificarlo o redistribuirlo(con o sin modificaciones), o que su código fuente no está disponible o el acceso a éste se encuentra restringido. En el software no libre una persona física o jurídica posee los derechos de autor sobre un software negado o no otorgado, al mismo tiempo, los derechos para usar el programa con cualquier propósito; de estudiar cómo funciona el programa y adaptarlo a las propias necesidad(donde el acceso al código fuente es una condición precia); de distribuir copias; o de mejorar el programa y hacer públicas las mejoras(para acceso al código fuente es un requisito previo). De esta manera, un software sigue siendo no libre aún si el código fuente es hecho público, cuando se mantiene la reserva de derechos sobre el uso, modificación o distribución. No existe consenso sobre el término a utilizar para referirse al opuesto del software libre. Entre los términos más utilizados se encuentran:

* **Software semilibre:** es aquel que mantiene las mismas características que el software libre para los usuarios individuales, entidades educativas o sin ánimo de lucro, sin embargo, prohíbe esas libertades para su uso comercial o empresarial.
* **Freeware:** no tiene una definición clara y precisa, sin embargo, suele usarse para clasificar al software que puede redistribuirse libremente pero no modificarse, entre otras cosas, porque no esta disponible su código fuente. El freeware no es software libre.
* **Shareware:** es un software que permite su redistribución, sin embargo, no viene acompañado de su código fuente y, por tanto, no puede ser modificado. Además, pasado un periodo de tiempo, normalmente es necesario pagar una licencia para continuar usándolo, luego tampoco es software libre.
* **Abandonware:** el abandonware es *“software cuyos derechos de autor ya no son definidos o que ya no está siendo vendido por la compañía que lo hizo”*, y por eso, se dice que ha sido *“abandonado”*.
* **Warez:** si bien *“ware”* es un sufijo empleado en la jerga informática para formar términos que aluden a la categoría de software, *“warez”* se refiere a una categoría de software distinta de las anteriores. *“Warez”* es un término muy usado en las subculturas craker para aludir a versiones crakeadas de software comercial, versiones en las cuales la protección de derechos de autor ha sido quitada. Los hackers reconocen este término, pero no lo usan. Los warez son distribuciones de software sujetas a los derechos de autor, comercializadas en violación a la licencia de derechos de autor del software, en muchos casos la distribución de los warez es ilegal. La justificación que dan los cracker para el uso de los warez incluye la alegada posibilidad de la protección de los derechos de autor y la percibida injusticia de no compartir la información con aquellos que no podrían t¡obtenerlo de otra manera que a través de la compra.
* **Libertad y costo:** es habitual que los usuarios confundan el software libre con el software gratuito. Es importante distinguir entre las libertades que nos proporciona un software y el coste del mismo. Un programa, por el simple hecho de ser gratuito, no es ni mucho menos libre,. Por ejemplo, Internet Explorer de Microsoft es un programa gratuito, pero no es libre, ya que no da a sus usuarios la posibilidad de estudiarlo(incluyendo el acceso a su código fuente), ni de mejorarlo, ni de hacer públicas estas mejoras con el código fuente correspondiente, de manera que todo el mundo se pueda beneficiar. Internet Explorer es un programa propietario -en cuanto a las libertades- y gratuito –en cuanto a su costo-. Existe una distinción fundamental entre los programas que garantizan los derechos de distribución y modificación, el software libre, y los que no los grarantizan que consideremos propietarios. Respecto al coste, cualquier software libre se puede vender, siempre y cuando se respecten las libertades originales que lo defienden. Por ejemplo, la empresa frances Mandraje o la norteamericana Novell venden distribuciones de GNU/Linux, y se trata de software libre porque conserva las libertades que lo definen.
* **Open source(código abierto):** durante 1998 se lanzó la *Open Sotware Initiative* y propusieron el uso de término open source(código abierto) en contraposición el término free software(software libre) como término más atractivo al entorno empresarial. El término free software en el mundo anglófono creaba una situación incómoda debido a la doble acepción que en inglés tiene el término free(que puede ser gratuito o libre).

Se creó una lista de condiciones que debe cumplir un programa para poder ser considerado *Open Source*. Estas condiciones son muy similares y, de hecho, están basadas, en las directrices libre de Debian. Éstas condiciones también son aplicables a cualquier programa que sea software libre y pueden ayudarnos a matizar sus implicaciones:

* + Libre distribución. No se puede impedir la venta o distribución del programa o parte de él. Así mismo, tampoco se puede exigir el pago de una canon o tasa a cambio de su distribución por parte de terceros.
  + Código fuente. El programa debe incluir su código fuente y no se puede restringir su redistribución.
  + Trabajos derivados. No debe impedirse realizar modificaciones o trabajos derivados del programa y debe permitirse que éstos sean distribuidos bajo los mismos términos del software original.
  + Integridad del código fuente original. Puede exigirse una versión modificada del programa tenga un nombre y versión diferente que el programa original para poder proteger el autor original de la responsabilidad de estas versiones.
  + No discriminación contra personas o grupos. Las condiciones de uso del programa no discriminar contra una persona o un grupo de personas.
  + No discriminación contra usos. No se puede negar a ninguna persona hacer uso del programa para ningún fin como, por ejemplo, comercial o militar.
  + Distribución de la licencia. Los derechos del programa deben aplicarse a todos quienes se redistribuyen el programa sin ninguna condición adicional.
  + La licencia no debe ser específica de un producto. Los derechos garantizados al usuario del programa no deben depender de que el programa forme parte de una distribución o paquete particular de software.
  + La licencia no debe restringir otro software. La licencia no debe poner restricciones en otros programas que se distribuyen junto con el software licenciado.
  + La licencia deber ser tecnológicamente neutra. No puede existir ninguna disposición de la licencia que obligue al uso de una tecnología neutra concreta.

**Ventajas y desventajas del software libre y del software propietario.**

*Software libre:*

*Ventajas:*

* Bajo costo de adquisición y libre uso.
* Innovación tecnológica.
* Requisitos de hardware menores y durabilidad de las soluciones.
* Trabajo de forma cooperativa.
* Independencia del proveedor.
* Adaptación del software.
* Lenguas minoritarias, traducciones, uso e impulso de difusión

*Desventajas:*

* La curva de aprendizaje es mayor.
* El software libre no tiene garantía proveniente del autor.
* Los contratos de software propietario no se hacen responsables por daños económicos, y de otros tipos por el uso de sus programas.
* Se necesita dedicar recursos a la reparación de errores.
* No existen compañías únicas que respalden toda la tecnología.
* La mayoría de la configuración de harware no es intuitiva.
* Únicamente los proyectos importantes y de trayectoria tienen buen soporte, tanto de los desarrolladores como de los usuarios.
* El usuario debe tener nociones de programación.
* La diversidad de distribuciones, métodos de empaquetamiento, licencias de uso, herramientas con un mismo fin, etc, puede crear confusión.

*Software propietario:*

*Ventajas:*

* Control de calidad.
* Recursos de investigación.
* Personal altamente capacitado.
* Uso común por los usuarios.
* Software para aplicaciones muy específicas.
* Difusión de publicaciones acerca del uso y aplicación del software.
* Curva de aprendizaje menor.
* Soporte de las herramientas por diversas compañías.

*Desventajas:*

* Cursos de aprendizaje costosos.
* Secreto del código fuente.
* Soporte técnico ineficiente.
* Costosa la adaptación de un módulo de software a necesidades particulares.
* Derecho exclusivo de innovación.
* Ilegalidad de copias sin licencia.
* Imposibilidad de compartir.
* Quedar sin soporte técnico.
* Descontinuación de una línea de software.
* Dependencia de proveedores.
* Costo elevado de licencias.
* Práctica monopolisticas.

**Copyright y copyleft.**

*Copyright.*

El símbolo del copyright, es usado para indicar que la obra está sujeta al derecho de autor. El derecho de autor es un conjunto de normas y principios que regulan los derechos morales y patrimoniales que la ley concede a los autores(los derechos de autor), por el solo hecho de la creación de una obra literaria, artística o científica, tanto publicada o que todavía no se haya publicado. Una obra pasa al dominio público cuando los derechos patrimoniales han expirado. Esto sucede habitualmente transcurrido un plazo desde la muerte del autor.

*Derecho de autor y Copyright.*

El derecho de autor y copyright constituyen dos concepciones sobre la propiedad literaria y artística. El primero proviene de la familia del derecho continental, particularmente del derecho francés, mientras que el segundo proviene del derecho anglosajón(common law). El derecho francés de autor se basa en la idea de un derecho personal del autor, fundado en una forma de identidad entre el autor y su creación. . El derecho moral está constituido como emanación de

la persona del autor; reconoce que la obra es expresión de la persona del autor y así se le

protege. La protección del copyright se limita estrictamente a la obra, sin considerar atributos morales del autor en relación con su obra, excepto la paternidad; no lo considera como un autor

propiamente tal, pero tiene derechos que determinan las modalidades de utilización de una

obra.

Campo de aplicación

La protección del derecho de autor abarca únicamente la expresión de un contenido,

pero no las ideas. Para su nacimiento no necesita de ninguna formalidad, es decir, no requiere

de la inscripción en un registro o el depósito de copias, los derechos de autor nacen con la

creación de la obra. Son objeto de protección las obras originales, del campo literario, artístico

y científico, cualquiera que sea su forma de expresión, soporte o medio. Entre otras:

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

Libros, folletos y otros escritos

Obras dramáticas o dramático-musicales

Obras coreografías y las pantomimas

Composiciones musicales con o sin letra

Obras musicales y otras grabaciones sonoras

Obras cinematográficas y otras obras audiovisuales

Obras de dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado, litografía

Obras fotográficas

Ilustraciones, mapas, planos, croquis y obras plásticas relativos a la geografía, a lo

topografía, a la arquitectura o a las ciencias

Programas informáticos

Los derechos de autor

Generalmente le da al dueño del derecho de autor el derecho exclusivo para hacer y

para autorizar a otros a utilizar su obra. La protección del derecho de autor existe desde que la

obra es creada de una forma fijada. El derecho de autor sobre una obra creada se convierte

inmediatamente en propiedad del autor que creó dicha obra. Sólo el autor o aquellos cuyos

derechos derivan del autor pueden reclamar propiedad. Los autores de una obra colectiva son

co-dueños del derecho de autor de dicha obra a menos que haya un acuerdo que indique lo

contrario. El derecho de autor de cada contribución individual de una publicación periódica o en

serie, o cualquier otra obra colectiva, existen a parte del derecho de autor de una obra colectiva

en su totalidad y están conferidos inicialmente al autor de cada contribución.

Copyleft

El símbolo del copyleft es “(ɔ)”, es utilizado como la contrapartida del símbolo del

copyright, sin embargo, no posee reconocimiento legal. El término copyleft describe un grupo

de licencias que se aplican a una diversidad de trabajos tales como el software. Una licencia

copyleft se basa en las normas sobre el derecho de autor, las cuales son vistas por los defensores

del copyleft como una manera de restringir el derecho de hacer y redistribuir copias de un

trabajo determinado, para garantizar que cada persona que recibe una copia o una versión

derivada de un trabajo pueda a su vez usar, modificar y redistribuir tanto el propio trabajo como

las versiones derivadas del mismo. Así, y en un entorno no legal, el copyleft puede considerarse

como opuesto al copyright.Métodos de aplicar copyleft

La práctica habitual para conseguir este objetivo de explotación sin trabas, copia y

distribución de una creación o de un trabajo y sus derivados es la de distribuirlo junto con una

licencia. Dicha licencia debería estipular que cada propietario de una copia del trabajo pudiera:

1. Usarla sin ninguna limitación

2. (Re)distribuir cuantas copias desee

3. Modificarla de la manera que crea conveniente

Estas tres libertades, sin embargo, no son suficientes aún para asegurar que un trabajo

derivado de una creación sea distribuido bajo las mismas condiciones no restrictivas: con este

fin, la licencia debe asegurar que el propietario del trabajo derivado lo distribuirá bajo el mismo

tipo de licencia. Otras condiciones de licencia adicionales que podrían evitar posibles

impedimentos al uso sin trabas, distribución y modificación del trabajo incluirían:

•

•

•

•

•

•

•

•

Asegurar que las condiciones de la licencia copyleft no pueden ser revocadas

Asegurar que el trabajo y sus derivados son siempre puestos a disposición de manera que

se facilite su modificación, para el software, esta facilidad suele asociarse a la disponibilidad

del código fuente, donde incluso la compilación de dicho código debería permitirse sin

ninguna clase de impedimento.

Idear un sistema más o menos obligatorio para documentar adecuadamente la creación y

sus modificaciones, por medio de manuales de usuario, descripciones, etc.

Tipos de Licencias de Software

Definiciones

Licencia: contrato entre el desarrollador de un software sometido a propiedad intelectual y

a derechos de autor y el usuario, en el cual se definen con precisión los derechos y deberes

de ambas partes. Es el desarrollador, o aquél a quien éste haya cedido los derechos de

explotación, quien elige la licencia según la cual distribuye el software.

Patente: conjunto de derechos exclusivos garantizados por un gobierno o autoridad al

inventor de un nuevo producto (material o inmaterial) susceptible de ser explotado

industrialmente para el bien del solicitante por un periodo de tiempo limitado.

Derecho de autor o copyright: forma de protección proporcionada por las leyes vigentes en

la mayoría de los países para los autores de obras originales incluyendo obras literarias,

dramáticas, musicales, artísticas e intelectuales, tanto publicadas como pendientes de

publicar.

Software libre: proporciona libertad de

• ejecutar el programa, para cualquier propósito

• estudiar el funcionamiento del programa, y adaptarlo a sus necesidades

• redistribuir copias

• mejorar el programa, y poner sus mejoras a disposición del público, para beneficio de

toda la comunidad

Software de fuente abierta: sus términos de distribución cumplen los criterios de

• distribución libre

• inclusión del código fuente•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

permitir modificaciones y trabajos derivados en las mismas condiciones que el software

original

• integridad del código fuente del autor, pudiendo requerir que los trabajos derivados

tengan distinto nombre o versión

• no discriminación a personas o grupos

• sin uso restringido a campo de actividad

• los derechos otorgados a un programa serán válidos para todo el software redistribuido

sin imponer condiciones complementarias

• la licencia no debe ser específica para un producto determinado

• la licencia no debe poner restricciones a otro producto que se distribuya junto con el

software licenciado

• la licencia debe ser tecnológicamente neutral

Estándar abierto: basado en los principios de

• disponibilidad

• maximizar las opciones del usuario final

• sin tasas sobre la implementación

• sin discriminación de implementador

• permiso de extensión o restricción

• evitar prácticas predatorias por fabricantes dominantes

Software de dominio público: aquél que no está protegido con copyright.

Software con copyleft: software libre cuyos términos de distribución no permiten a los

redistribuidores agregar ninguna restricción adicional cuando lo redistribuyen o modifican,

o sea, la versión modificada debe ser también libre.

Software semi-libre: aquél que no es libre, pero viene con autorización de usar, copiar,

distribuir y modificar para particulares sin fines de lucro.

Freeware: se usa comúnmente para programas que permiten la redistribución, pero no la

modificación (y su código fuente no está disponible).

Shareware: software con autorización de redistribuir copias, pero debe pagarse cargo por

licencia de uso continuado.

Software privativo: aquél cuyo uso, redistribución o modificación están prohibidos o

necesitan una autorización.

Software comercial: el desarrollado por una empresa que pretende ganar dinero por su

uso.

Desarrollos de software libre

Motivación ética: abanderada por la Free Software Foundation -partidaria del

apelativo libre-, que argumenta que el software es conocimiento, debe poderse difundir sin

trabas y que su ocultación es una actitud antisocial y que la posibilidad de modificar

programas es una forma de libertad de expresión.

Motivación pragmática: abanderada por la Open Source Initiative -partidaria del

apelativo fuente abierta-, que argumenta ventajas técnicas y económicas, apartando el

término “free” para poder evitar así la posible confusión entre “libre” y “gratis”.Tipos de licencias

La siguiente tabla

va

a

mostrar

una

comparativa

de

las

licencias más importantes

para

software

no

propietario, indicando si

son compatibles con la

licencia GNU (GPL) y si

están aprobadas por la

Open Source Initiative.

Elección del tipo

de licencia

Diferencias entre

licenciar y

relicenciar

versiones de una aplicación

original en 3 tipos de

licencias más usadas en

software libre: BSD, GPL y

MPL.

•

•

•

BSD: una aplicación

licenciada con BSD

permite que otras

versiones

pueden

tener otros tipos de

licencias,

tanto

propietarias,

como

BSD o GPL.

GPL: esta licencia

aplica la necesidad

de copyleft, haciendo

que

las

nuevas

versiones

de

la

aplicación

sean

siempre

libres

y

licenciadas bajo GPL.

MPL: aplica licencias dobles al código fuente y a los ejecutables, obligando a devolver al

autor las fuentes modificados y permitiendo licenciar los binarios como propietarios.