



1º DAM/DAW Sistemas Informáticos

U1. Sistemas Operativos. Software libre.

Software Libre.

Licencias.

La licencia es el **contrato entre el autor o propietario** de un software, sometido a la propiedad intelectual sobre los derechos de autor, **y el usuario**. En el contrato se definen los derechos y obligaciones de cada parte. El copyright es una forma de protección proporcionada por las leyes vigentes de la mayoría de países.



Licencias. Clasificación

Atendiendo a la **disponibilidad de uso**, podemos diferenciar los siguientes 2 tipos de licenciamiento:

- **Software privativo:** software que, para utilizarlo, copiarlo, modificarlo o distribuirlo, se requiere el permiso de su autor.
- **Software libre:** responde a una serie de principios de libertad que defendió y propició Stallman.



Licencias. Clasificación

Atendiendo a cómo se realice la **distribución**, podemos encontrar software de pago y software **gratuito**. Los tipos de software gratuito más habituales son:

- **Freeware:** es un software que se puede redistribuir libremente pero no se puede modificar porque el código fuente no está disponible. Por tanto, es un software gratuito, pero no es de código abierto, ni un software libre.
- **Shareware:** es un software que permite su libre redistribución pero que no incluye el código fuente y, por tanto, no se puede modificar. Además, transcurrido un período de tiempo suele ser necesario pagar una licencia para continuar utilizándolo. Por tanto, es un software gratuito, pero no es de código abierto, ni un software libre.

Licencias. Clasificación

- **Adware:** es un software que se puede redistribuir libremente, pero incluye publicidad durante la instalación y/o durante su uso. Es un software gratuito, pero no tiene por qué ser libre.
- **Software de dominio público:** es un software que no requiere licencia, puesto que no tiene derechos de autor. Los derechos de explotación son para toda la humanidad y éste pertenece a todos por igual. Es un software que cualquiera puede usarlo y no tiene derechos de autor. Es un software gratuito, pero no tiene por qué ser libre. Ejemplo: SQLite, SHA-3, ...

Licencias. Clasificación

Atendiendo a los **términos** de la licencia:

- **En propiedad:** cuando se adquiere la licencia de software, quien la compra se convierte en titular indefinido de la misma.
- **En alquiler:** cuando se contrata la licencia de software, se autoriza el uso de lo contratado por un plazo establecido, habitualmente a nivel temporal.

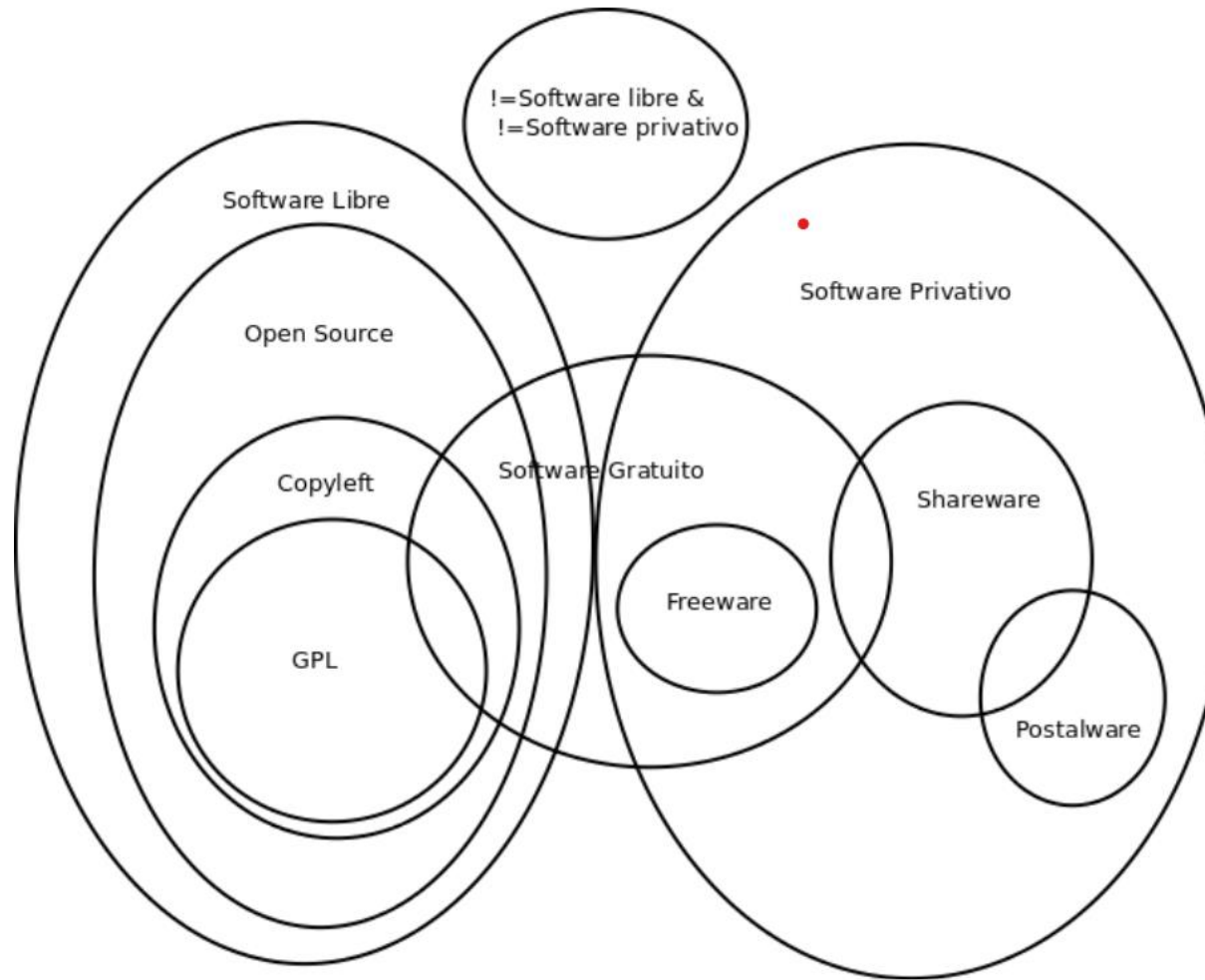


Licencias. Resumen

- **El hecho de que un software sea libre no significa que tenga que ser gratuito, ni viceversa.**
- Se puede hacer negocios con el software libre. Se pueden distribuir licencias libres cobrando un precio y ofrecer de forma adicional, por ejemplo, servicios de formación, modificaciones particulares y/o soporte técnico.
- Empresas como Red Hat, hacen negocio gracias a los productos y servicios que ofrecen, vinculados al software libre.



Licencias. Resumen



Filosofía del software libre.

La idea de software libre responde a una serie de **principios de libertad** otorgada a los usuarios, que se centran en libertades de ejecución, copia, distribución, estudio, cambio y mejora del software.

Para ello, se otorgan cuatro libertades básicas a los usuarios:

- **Libertad 0:** es la libertad de ejecutar el programa como se desee.
- **Libertad 1:** es la libertad de estudiar el código fuente y cambiarlo para adaptarlo a las necesidades particulares.
- **Libertad 2:** es la libertad de ayudar a otros. Es la libertad para hacer copias y distribuir las como se desee.
- **Libertad 3:** es la libertad de contribuir a la comunidad. Es la libertad para hacer copias de las versiones modificadas y distribuir las en beneficio de todos.

Filosofía del software libre.

Por tanto, la idea del **software libre** es la de hacer un **código** que esté **disponible** para que cualquier persona lo pueda ver y modificar, con la condición de que **los cambios realizados continúen siendo código libre**. Para llevar a cabo esta condición en el proyecto cooperativo, Stallman creó el concepto de **copyleft**, en contraposición al copyright.

El copyright del código privativo impide que los usuarios puedan ver y cambiar el código fuente, ya que es propiedad del autor y sólo él lo puede autorizar o cambiar. Por otro lado, el **copyleft** intenta conseguir justamente lo contrario, es decir, que el código se libere y **que continúe siendo libre**, aunque se hagan modificaciones.

Filosofía del software libre.

El concepto software libre necesita una concreción, que se produce con la **licencia GPL**. Esta licencia es la que da la cobertura legal a la idea de copyleft, y se encuentra dentro del proyecto GNU y por tanto se le conoce como **licencia GNU/GPL**.

A veces, se puede entremezclar el concepto de **software libre** con el de **código abierto**. Aparentemente, son conceptos similares, pero hay un **importante matiz que los diferencia**. El código abierto se centra más en los beneficios prácticos de compartir código fuente. El código es público para su estudio por distintas personas. Sin embargo, el resultado de esta colaboración no tiene por qué ser distribuida como software libre. A pesar de tener acceso al código fuente, es posible que no se permita su modificación y distribución.

Sistemas operativos de código abierto.

A modo de ejemplo, una licencia GPL cumple las condiciones de **software libre** y, por tanto, es de código abierto, es decir, el software distribuido bajo esta licencia **es también código abierto**. Sin embargo, **no es obligatorio que suceda al revés**.

Digamos que el software de código abierto no tiene porqué cumplir las libertades 1, 2 y 3 del código libre.

Ejemplos de distribuciones Linux.

Como ejemplos de distribuciones Linux, podríamos destacar las siguientes:

- **Debian:** software libre con licencia GPL, desarrollado por un conjunto de programadores.
- **Fedora:** software libre con licencia GPL desarrollado por la comunidad Fedora, patrocinada por Red Hat.
- **Red Hat:** distribución de la empresa Red Hat. Código abierto (FOSS, Free OpenSource Software). Contribuye en proyectos de software libre.
- **Suse:** distribución de la empresa Novell. Hay una licencia libre (OpenSuse) y una privativa (Professional).
- **Ubuntu:** distribución basada en Debian y enfocada al usuario medio. Combina software libre y abierto.
- **Mint:** distribución basada en Debian. Combina software libre y abierto.
- **Mandriva:** distribución de la empresa del mismo nombre.

