

de Alessandra Bolgan

# SOFTWARE “LIBRE”

**E**n informática el “open source” (término Inglés que significa código abierto) se refiere a un tipo de software cuyos autores o titulares de derechos de autor permiten, o más bien promueven, el estudio libre y la aportación de modificaciones por parte de otros programadores independientes. Esto se consigue mediante la aplicación de licencias de uso específicas. El open source, es decir, el software de código abierto -como Linux- a menudo está disponible de forma gratuita para los usuarios, pero no es ésta su característica principal ni la más importante. La colaboración entre varias partes (por lo general libre y espontánea) permite al producto final lograr una complejidad sustancialmente mayor de la que podría obtener un único grupo de trabajo.

El código abierto ha sacado gran beneficio de Internet, permitiendo a programadores dispersos geográficamente coordinarse y trabajar en el mismo proyecto. Entre los software de código abierto más populares encontramos Firefox, OpenOffice.org, VLC, Gimp, 7-Zip, además de un gran número de proyectos dirigidos a programadores y familias de sistemas operativos como BSD, GNU, Android y Linux. La comunidad de código abierto es muy activa, incluye decenas de miles de proyectos y la cifra tiende a crecer. En la filosofía del **movimiento de código abierto** se inspira el movimiento del “open content”: en este caso, lo que está a libre disposición del usuario no es el código fuente de un software, sino el contenido editorial como textos, imágenes, vídeo y música. Wikipedia es un claro ejemplo de los frutos de este movimiento, un nuevo concepto que garantiza el intercambio libre de conocimiento.

## ■ **El código compartido**

En los años sesenta ya era posible volver a utilizar el mismo **código** y distribuirlo con cintas y tarjetas perforadas. Este fenómeno se hizo especialmente evidente cuando se vio la ventaja de utilizar la misma porción de código, que suponía tener máquinas iguales con problemas similares. Durante la década de los setenta, el principal componente y el más caro de un ordenador era el hardware, aunque **éste resultara** inútil sin software. De ahí que los proveedores de hardware decidieran vender su producto con más software para facilitar su



difusión, fenómeno que hizo las máquinas más útiles y, por lo tanto, **más competitivas**. El software, además, no podía suponer una ventaja para la competencia, ya que sólo funcionaba en un tipo específico de ordenador y no en los demás, ni siquiera en los del mismo fabricante. La introducción de los sistemas operativos hizo los programas cada vez más “portátiles”.

## ■ **Free Software Foundation**

El concepto de “código abierto” se remonta a los años ochenta, cuando **Richard Stallman**, que trabajaba en el MIT, se topó con una nueva impresora Xerox que no informaba en caso de atasco de papel. Pensó en cambiar el programa para que esto fuera posible, pero el código fuente no estaba disponible y no pudo hacerlo. Como resultado de esta experiencia, Stallman maduró la idea de oponerse a este tipo de sistema de licencias que limita el uso de las nuevas tecnologías y en 1985 fundó la Free Software Foundation, una fundación sin **ánimo** de lucro cuyo objetivo es desarrollar y distribuir software libre. Su principal objetivo era desarrollar un sistema operativo completamente libre, el proyecto GNU, en contraposición a UNIX pero compatible con éste.

## ■ **Linux y el Open Source Definition**

A principios de los años noventa, con la difusión del protocolo HTTP y el nacimiento del primer navegador, Internet comenzó a difundirse primero en el ámbito académico y luego cada vez de forma más capilar entre particulares. En esos años, Linus Torvalds, estudiante de segundo año de ciencias informáticas en la Universidad de Helsinki, decidió desarrollar su propio sistema operativo imitando la funcionalidad de UNIX en un PC con un procesador Intel 386, elegido por su bajo coste y su mayor difusión. Torvalds distribuyó su trabajo a través de Internet y de inmediato recibió una gran respuesta positiva por parte de otros programadores, quienes aportaron nuevas funcionalidades y ayudaron a corregir los errores encontrados. Así nació el **kernel Linux** que se distribuyó con una licencia libre. Internet hizo posible la comunicación entre personas alejadas físicamente en tiempos rápidos y a bajo coste y facilitó la distribución de software directamente a través de la red, reduciendo aún más los costes de duplicación y las dificultades para obtener el mismo software.

## ■ **¿El código abierto es siempre gratis?**

Los open source, es decir, los software de código abierto como Linux, a menudo están disponibles de forma gratuita para los usuarios. Además de los programas tradicionales, hay varios programas que se pueden descargar gratis de la red, cubren casi todas

las necesidades de los usuarios y son modificables por el propio usuario para personalizarlos. De hecho, un **software de código abierto no es necesariamente gratuito**, pero siempre es libremente configurable por el usuario. Éste es precisamente el sentido mismo de código abierto: que todos los programadores pueden modificar sus características o utilizar una parte del mismo para construir otro software, siempre y cuando apliquen la misma licencia a su producto.

En la práctica, quien desarrolla el software proporciona a los demás todos los conocimientos que ha desarrollado para crearlo de modo que cualquier persona que tenga que desarrollar un nuevo programa ya tenga una base desde para empezar sin tener que comenzar desde cero. La filosofía en la que se basa es, por lo tanto, el intercambio de conocimiento con el fin de hacer más rápido y eficaz el desarrollo de software en beneficio de todos.

El término fue acuñado en 1998 durante una conferencia en Palo Alto, California, donde Netscape anunció la concesión del código fuente para el software Navigator [más tarde unificado en el proyecto Mozilla, de que surgió el navegador Mozilla Firefox]. El código de un software tiene que ser de libre acceso y modificable, pero no hay que confundir " libre acceso" con «gratis». Y, en cualquier caso, se piden condiciones adicionales, tales como la posibilidad de crear software derivados sin tener que pagar derechos de autor, pero con la obligación de aplicar la misma licencia.

■ **Android, el código abierto "cerrado"**

VisionMobile, empresa de análisis de mercado, ha elaborado un informe detallado del mundo abierto del código fuente de los software del mundo relatando sus fortalezas y defectos. El análisis se basa en una clasificación de los sistemas abiertos más comunes y populares. **¿Cuál es el sistema abierto que ha resultado más cerrado? ¡Android!** El Software de Google tiene un coeficiente de tan sólo un 23% de apertura, con un acceso mínimo a los desarrolladores. En resumen, un sistema cerrado prácticamente idéntico en un 77%, al de sus competidores. Hoy en día el uso en el sector móvil de códigos abiertos se está convirtiendo en una norma de moda. Sin embargo, señala VisionMobile, falta un aspecto muy importante para determinar si un software es gratuito y realmente de código abierto, definiendo así su grado de apertura con un sistema impecable: el acceso directo al código fuente, porque no es en absoluto evidente que un sistema clasificado como "abierto" sea realmente accesible a cambios por parte de cualquiera. Este nivel de apertura es definido como "**governance**" [o gobierno]. Android es el menos



abierto, cerrado en un 77%, pero sin embargo, es el de más éxito. La apertura de la "**governance**" parece por lo tanto no tener relevancia para el éxito de un software.

■ **Licencias y "governance"**

Sobre las licencias del código abierto se sabe todo, pero se habla poco de los modelos de **governance** del **código abierto en sí**. Si las licencias establecen los derechos de uso, copia y modificación de un producto, la **governance** determina el derecho a la visibilidad, influencia y derivados de ese producto. Y así, mientras que la licencia se aplica al código fuente, la **governance** se aplica al proyecto o a la plataforma. El modelo de **governance** describe los puntos de control de un proyecto como Android y WebKit y es un factor determinante en el éxito de la plataforma misma. La **governance** determina entonces qué tiene influencia y control sobre la totalidad del proyecto, más allá de lo que legalmente prevé la licencia de código abierto de ese mismo proyecto.

■ **El movimiento del software libre**

El movimiento de "software libre" fue creado en 1989 por **Richard Stallman**. Stallman está firmemente convencido que el software ha de ser libre, o sea capaz de permitir a todos los usuarios realizar cambios y, por lo tanto, mejoras a cualquier nivel.

Las reglas básicas de Stallman son:

- Libertad absoluta para ejecutar un programa con cualquier propósito.
- Libertad de estudiar cómo funciona el programa y adaptarlo a las propias necesidades.
- Libertad de distribuir el programa para ayudar la comunidad.
- Libertad de distribuir el programa modificado según sus necesidades.

Las ventajas de divulgar los códigos fuente de un programa han sido descritas por Eric Raymond en su libro "La Catedral y el Bazar" (1997) donde se compara el software propietario [la catedral] y el que no tiene secretos [el bazar].