

El proyecto Debian GNU/Linux

Grupo GNU/Linux Universidad del Cauca

1.0 2 noviembre 2004

Resumen

El proyecto Debian GNU/Linux es uno de los más ambiciosos proyectos de software libre en la actualidad, agrupando a un gran número de desarrolladores dispersos geográficamente que trabajan con un único objetivo: crear un sistema operativo totalmente libre. Palabras clave: sistema operativo, linux, software libre

Capítulo 1

El proyecto Debian

1.1. Introducción

Debian comenzó como un proyecto fundado por el proyecto GNU (<http://www.gnu.org>) de la Free Software Foundation (<http://www.fsf.org>), dirigido por Ian Murdock en agosto de 1993, para construir un sistema operativo basado completamente en programas libres.

Debian ha crecido mucho desde sus principios hasta convertirse en una distribución usada ampliamente en el mundo. Además, debido al inclinamiento de Debian en ser una distribución enteramente formada por software libre (con el compromiso de su Contrato Social (http://www.debian.org/social_contract)), la totalidad de los paquetes integrantes del cuerpo principal de la distribución (main) son libres, estando disponibles en código fuente.

Pero el crecimiento de Debian no ha sido solamente en la cantidad de programas incluidos en la distribución, sino también en el número de personas que trabaja en ella; actualmente cuenta con más desarrolladores que cualquier otra distribución de GNU/Linux.

Debian se trata de la única distribución importante de GNU/Linux mantenida solamente por voluntarios, es decir, sin un enfoque comercial, esto tiene ventajas y desventajas.

En primer lugar, las personas que se dedican a Debian tienen una alta motivación en participar en la misma, y se actualiza la distribución diariamente, apareciendo paquetes nuevos de software constantemente. Al mismo tiempo, existe un compromiso de calidad, no se desea distribuir software con errores.

En segundo lugar, dada su actitud abierta a la participación de todos, en el mismo espíritu original de Linux, constantemente hay personas que se unen a Debian para participar aportando su granito de arena, no solamente haciendo paquetes de programas, sino colaborando en el servidor de web, traduciendo documentación de Debian, documentando fallos, o ayudando a los usuarios, a través de listas de correo (<http://www.debian.org/MailingLists>) o de otras herramientas como la FAQ-o-matic (<http://www.debian.org/cgi-bin/fom>), a resolver los problemas que tienen con la distribución. Este servicio es, sin duda, mucho más ágil, rápido y eficaz que el ofrecido en muchas ocasiones por las compañías de software.

En el lado de desventajas hay que decir que Debian tiene un mayor componente técnico que

otras distribuciones. También, dada la naturaleza voluntaria de los desarrolladores, es posible que ciertos paquetes no estén tan actualizados como debieran, quizás porque sus desarrolladores han dejado de actualizarlos y nadie se ha hecho cargo. Sin embargo esto es algo que todos los desarrolladores tratan de evitar y, aunque cada desarrollador mantiene sus paquetes, no es raro que otro desarrollador (incluso un usuario) envíe una actualización del paquete para arreglar un problema o actualizarlo.

1.2. Organización

Debian está amparada por una asociación sin ánimo de lucro llamada Software en el Interés Público (<http://www.spi-inc.org>) (SPI), que tiene su sede en Estados Unidos y cuyo objetivo es ayudar a las organizaciones a desarrollar y distribuir software y hardware abierto. La asociación fue creada el 16 de junio de 1997, Debian no es el único proyecto apoyado por esta organización, también están:

- GNOME (<http://www.gnome.org>) (*GNU Network Object Model Environment*) el proyecto que intenta desarrollar un entorno de escritorio dirigido al usuario sobre y con software libre.
- LSB (<http://www.linuxbase.org>) (*Linux Standard Base*) proyecto que desarrolla y promueve la definición de estándares que favorecen la compatibilidad entre distribuciones de Linux y que permiten a las aplicaciones funcionar en cualquiera de éstas. También coordina esfuerzos para animar a las compañías de software a desarrollar y portar aplicaciones a Linux.
- Open Hardware (<http://www.openhardware.org/>) un sistema de certificación para hardware que permite a los desarrolladores controladores de dispositivos para sistemas operativos libres.
- Berlin (<http://www.berlin-consortium.org>) un entorno de ventanas desarrollado por miembros de la comunidad del software libre que pretende desarrollar el entorno de usuario más flexible y más potente posible.

SPI gestiona las marcas registradas: *Open Source*, *Open Hardware*, y *Debian*.

Sin embargo, Debian tiene a su vez su propia organización, con un Presidente, un Secretario y un Comité Técnico; así como un gran número de personas encargados de distintas áreas del desarrollo de Debian, desde la producción de CDs, a la seguridad pasando por el sistema de seguimiento de errores (*Bugs*).

Y, a continuación, todo el grupo de desarrolladores que, de forma altruista al igual que los anteriores, donan parte de su tiempo para contribuir en la distribución. Estas contribuciones son de distintos tipos aunque, fundamentalmente se refiere a la creación de paquetes de programas que se incluyen en la distribución siguiendo la política de ésta. La facilidad con la que los nuevos desarrolladores pueden contribuir en la distribución y pueden introducir nuevos programas ha hecho, a lo largo de su historia, que Debian creciera en ambos aspectos.

Debian cuenta, en el momento de escribir este artículo, con cientos de desarrolladores (consulte el mapa de desarrolladores (<http://www.debian.org-devel/developers.loc>)) distribuidos por todo el globo. Evidentemente, no todos tienen el mismo nivel de compromiso, dentro de éstos hay personas dedicadas a trabajar en exclusiva para Debian (financiados por empresas externas) y personas que colaboran de forma esporádica.

Los desarrolladores toman las decisiones que sean necesarias para el funcionamiento del Proyecto, a través de un sistema de votaciones que se inauguró para votar su Constitución, y ha sido utilizado en muchas ocasiones: elección de nuevos presidentes, selección del logotipo, decisiones sobre la política de Debian, etc.. La gran mayoría de las discusiones se realizan a través de correo electrónico ya que es el único medio que puede permitir a tantas personas colaborar de forma organizada.

Los Desarrolladores Debian están involucrados en una gran variedad de tareas, incluyendo la administración del Servidor Web (<http://www.debian.org/>) y Servidor FTP (<ftp://ftp.debian.org/>), diseño gráfico, análisis legal de licencias de software, escribir documentación y, por supuesto, mantener paquetes de software.

En el interés de comunicar su filosofía y atraer desarrolladores que creen en los principios que Debian protege, el Proyecto Debian ha publicado un número de documentos que contienen nuestros valores y sirven como guías de lo que significa ser un Desarrollador Debian:

- El Contrato Social de Debian (http://www.debian.org/social_contract) es una afirmación del compromiso de Debian a la Comunidad del Software Libre. Cualquiera que esté de acuerdo en acogerse al Contrato Social puede convertirse en un desarrollador (<http://www.debian.org/doc/maint-guide/>). Cualquier desarrollador puede introducir nuevo software en Debian siempre que éste cumpla este criterio de software libre, y cumpla con sus estándares de calidad.
- El documento Las Guías de Software Libre de Debian (http://www.debian.org/social_contract#guidelines) es un informe claro y conciso sobre los criterios de Debian sobre software libre. La DFSG es de gran influencia en el Movimiento del Software Libre, y proporciona las bases de la Definición Open Source (<http://opensource.org/osd.html>).
- La Política de Debian Policy (<http://www.debian.org/doc/debian-policy/>). es un especificación extensiva de los estándares de calidad del Proyecto Debian.

Capítulo 2

La distribución

La combinación de la filosofía y metodología de Debian, las herramientas GNU, el núcleo de Linux, y otro software libre importante, forma una distribución de software única llamada Debian GNU/Linux. Esta distribución está formada por un gran número de *paquetes*. Cada paquete en la distribución contiene ejecutables, scripts, documentación, e información de configuración y tiene un *mantenedor* que es el principal responsable de mantener el paquete al día, seguir informes de error, y comunicar con los autores principales del software empaquetado. La gran base de usuarios, combinado con nuestro sistema de seguimiento de errores se asegura de que los errores se encuentren y arreglen rápidamente.

La atención de Debian al detalle permite producir un distribución de alta calidad, estable y escalable. La instalación puede configurarse fácilmente para servir muchos perfiles, desde cortafuegos reducidos con el menor número de servicios imprescindible, pasando por estaciones de trabajo científicas a servidores de red de alta gama.

El sistema que distingue a Debian de otras distribuciones GNU/Linux es su sistema de gestión de paquetes. Estas herramientas dan al administrador de un sistema Debian control completo sobre los paquetes instalados en su sistema, incluyendo la capacidad de instalar un sólo paquete o actualizar el sistema operativo por completo. Los paquetes individuales también pueden protegerse para no ser actualizados. También puede decir al sistema de gestión de paquetes qué software ha compilado usted mismo y qué dependencias cumple.

El principal, y mejor, método para obtener soporte de un sistema Debian GNU/Linux y comunicarse con los Desarrolladores Debian es a través de las muchas listas de distribución (<http://www.debian.org/MailingLists/>) mantenidas por el Proyecto Debian (hay más de 90 en el momento de escribir estas líneas).

Capítulo 3

DebianColombia

DebianColombia es una comunidad que tiene como propósito principal promover el uso y desarrollo del sistema operativo debian en Colombia.

DebianColombia tiene las puertas abiertas para cualquier interesado en Debian sin importar si es un usuario novato o experimentado, un desarrollador o sencillamente una persona en busca de información.

En DebianColombia se procura trabajar de manera colaborativa para fortalecer los procesos al interior de la comunidad y retro alimentar los conocimientos de sus integrantes para lograr un rápido crecimiento.

DebianColombia cuenta con algunos canales de comunicación para que los miembros de la comunidad y el público en general puedan ponerse en contacto:

- El Portal Web [debiancolombia.org](http://www.debiancolombia.org) (<http://www.debiancolombia.org>)
- Lista de Correo Debian-Users-Colombia (<http://www.debiancolombia.org/content/resources.html#lista>)
- Canal IRC #debian-co en la red Freenode (<http://www.debiancolombia.org/content/resources.html#circ>)

3.1. Más información

Puede encontrarse más información sobre el Proyecto Debian en :

- El servidor principal de Debian (<http://www.debian.org>)
- Lás páginas de la última versión estable (<http://www.debian.org/releases/stable/>)
- Información sobre cómo conseguir Debian (<http://www.debian.org/distrib/>)
- El proyecto de documentación de Debian (<http://www.debian.org/doc/ddp>)

3.2. Referencias

Este documento se encuentra basado en el escrito inicialmente con el mismo nombre por Javier Fernández Sanguino.