

¿Cómo se Organiza la Comunidad?

COORDINACIÓN DE ESFUERZOS EN GRUPOS DE DESARROLLO E INTEGRACIÓN DE SOFTWARE LIBRE

Por Gunnar Wolf

Acercarse a comprender el funcionamiento y la organización de las tareas dentro de las comunidades de desarrollo de software libre es una tarea bastante complicada ante quien se acerca con curiosidad, proveniente del mundo del software propietario, desarrollado e integrado centralmente y dentro de compañías que operan como “cajas negras”. Sin exponer sus procesos, sin ofrecer a los clientes una ventana a cada uno de los momentos de su proceso de desarrollo. Comprender cómo funcionan las comunidades de Software Libre es una gran oportunidad para entender las distintas metodologías de ingeniería de procesos, en entornos donde todas las metodologías formales simplemente no tienen cómo ser aplicadas.

El ejemplo que aquí se muestra se centra en el trabajo que realicé en el grupo de empaquetamiento de módulos de Perl (pkg-perl) para la distribución Debian GNU/Linux.

Retomando el concepto de que Perl es un lenguaje de programación muy popular, especialmente para las tareas de administración de sistemas y de desarrollo de sitios Web, y uno de sus más importantes recursos es el CPAN (Comprehensive Perl Archive Network), una enorme biblioteca de módulos nacida en octubre de 1996, y que a febrero del 2008 cuenta con más de 13,000 módulos independientes.

CPAN ofrece a sus usuarios, además, herramientas para el desarrollo y seguimiento colaborativo, un sistema de seguimiento de fallos y un sistema de organización, búsqueda y consulta de la documentación de dichos módulos.

El proyecto Debian, por su parte, es la distribución de software libre, hoy por hoy, más grande del mundo, con más de 15,000 paquetes fuente independientes. Su propósito es presentar una colección coherente, consistente y con un elevado nivel de control de calidad.

El reto del grupo pkg-perl es empaquetar (de una manera consistente con las políticas de Debian) y dar seguimiento a los fallos que vayan apareciendo en dichos paquetes. Debian ofrece a sus usuarios un sistema de seguimiento de fallos centralizado a través del cual pueden comunicarse directamente con los “mantenedores” de cada uno de los programas. Son ellos los responsables de determinar,

para cada fallo, si cae en el ámbito de la consistencia del sistema Debian (y por tanto debe ser corregido directamente por ellos) o si es relativo a la lógica de uno de los paquetes (en cuyo caso debe ser corregido en coordinación con el autor de dicho programa, para que la corrección “fluya” hacia las otras distribuciones que lo integran y, en general, hacia todos sus usuarios).

Hasta hace unos cuatro años, la norma en Debian era que cada mantenedor fuera responsable exclusivo de los paquetes que le interesaran.

En 2003 nació el sistema Alioth, basado en GForge, y ofreciendo de una manera centralizada las herramientas necesarias para un verdadero desarrollo colaborativo, se comenzaron a configurar grupos amplios de mantenimiento de infraestructura. Uno de los primeros en aparecer, ante la iniciativa de Joachim Breitner, fue pkg-perl. El eje fundamental en torno al cual gira el trabajo del grupo es el depósito Subversion, donde mantenemos sobre un esquema de manejo de versiones todos nuestros paquetes, programas y documentos, así como los cambios independientes que vamos realizando sobre de ellos.

Los módulos del CPAN ofrecen varias ventajas para su mantenimiento masivo colaborativo. A diferencia de lo que ocurre en muchos lenguajes, casi la totalidad de los módulos están basados en una estructura de compilación ampliamente conocida (ExtUtils::MakeMaker o Module::Build). Esto permitió la creación de dh-make-perl, un script bastante genérico cuyo objetivo original era simplificar la creación de paquetes Debian directamente a partir del CPAN para ser instalados localmente por los administradores, pero que fue extendido por el grupo pkg-perl para automatizar la creación de paquetes.

Si bien formalmente el grupo pkg-perl cuenta con 70 miembros, en todo momento hay aproximadamente 15 miembros activos. Actualmente, el grupo es responsable por 660 paquetes en las siguientes actividades:

- Responsable el dar seguimiento a los fallos reportados
- Mantenerlos al día (tanto respecto a nuevas versiones producidas por sus autores como respecto a las políticas en Debian, que van cambiando poco a poco reflejando la evolución del proyecto)

Gunnar Wolf ha sido usuario y promotor de Software Libre en México por más de diez años. Es fundador del Congreso Nacional de Software Libre (CONSOL) y miembro externo del Departamento de Seguridad de Cómputo en la UNAM. Participa como desarrollador en el proyecto Debian desde el 2003. Trabaja como administrador de red y en el desarrollo de sistemas para el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM.

“Comprender cómo funcionan las Comunidades de Software Libre es una gran oportunidad para entender las distintas metodologías de ingeniería de procesos”.


- Realizar operaciones transversales de control de calidad a través de todos los paquetes, y demás

Para simplificar la coordinación de todas estas tareas, los integrantes del grupo (especialmente Martín Ferrari, de Argentina, Gregor Hermann, de Austria, y Damyan Ivanov, de Bulgaria) hemos creado un script que tiene las siguientes funciones:

- Comparar el estado de los módulos en CPAN Comparar los paquetes en el depósito
- Subversion
- Comparar los reportes en el sistema de seguimiento de Debian, y los paquetes publicados en la distribución misma de Debian

Hoy en día, este script es nuestra principal herramienta, brindándonos un reporte de estado condensado y adecuado específicamente a nuestro flujo de trabajo. Y tan útil resulta este resumen que actualmente estamos adecuando este script para que lo utilicen también otros grupos con un enfoque similar; probablemente para cuando este artículo esté impreso, lo están utilizando ya los grupos de empaquetamiento de Python y Java, habiendo varios más en el horizonte.

Conclusión

El ejemplo que aquí se presenta es sólo uno de tantos, pero es ilustrativo. Bajo el modelo del software libre, las barreras entre desarrollo e integración se desvanecen, y el contacto directo entre usuario final y los desarrolladores deja de ser una rara ocurrencia, y se vuelve la norma, algo que damos por supuesto en todo momento de nuestros desarrollos. 

Referencias

[debian.org]
[perl.com]
[cpan.org]
[rt.cpan.org]
[search.cpan.org]
[pkg-perl.alioth.debian.org]
[bugs.debian.org]
[alioth.debian.org]
[svn.debian.org/wsvn/pkg-perl]
[pkg-perl.alioth.debian.org/cgi-bin/qareport.cgi]

www.sg.com.mx



CompuSoluciones®



**SI HAY
SOLUCIÓN,
SEGURO
LA ENCONTRARÁS**

Pertecemos a *Microsoft Services Provider License Agreement*, la cual nos permite ofrecerte en renta cualquier versión del software de Microsoft a costos muy accesibles y por periodos acordes a tus necesidades, además cuentas con los siguientes beneficios:

- Las versiones de producto más recientes.
- Estructura de costos flexibles / pago por día.
- Estabilidad de los precios.
- Protección de los Derechos de Uso.
- Costos preferentes para el Sector Académico.
- Cualquier Idioma.

Sabemos que con este nuevo beneficio tendrás la tranquilidad y confianza de que cuentas con los mejores productos del mercado, pero sobre todo debidamente licenciados por *Microsoft*.

Microsoft



Contáctanos
Tel: 5000 77 70
renta@compusoluciones.com
<http://renta.compusoluciones.com>
www.compusoluciones.com