

El Proyecto Debian GNU/Linux

Jorge Luis Hernández — lesthack@gmail.com
<http://lesthack.com.mx>

Software Developer And Debian Friend

Software Freedom Day
Guanajuato, Septiembre 2011



Índice Temático

- 1 ¿Qué es Debian?
- 2 Colaboración y Estructura Social
- 3 Control de Calidad
- 4 Ciclo de Traducción



¿Qué es Debian?

- Una distribución de Software Libre basada en Linux
- Un proyecto social
 - Asociación de personas que han hecho causa común para crear un sistema operativo libre.
 - Basado en el kernel Linux.
 - Aunque existe también una implementación del kernel Hurd.
 - Integra muchas herramientas del proyecto GNU.
- Extremistas en Control de Calidad
 - Excelente Metodología de Trabajo Distribuido.
 - Alrededor de 880 (aprox) Debian Developers.
 - Y 120 (aprox) Debian Maintainers.



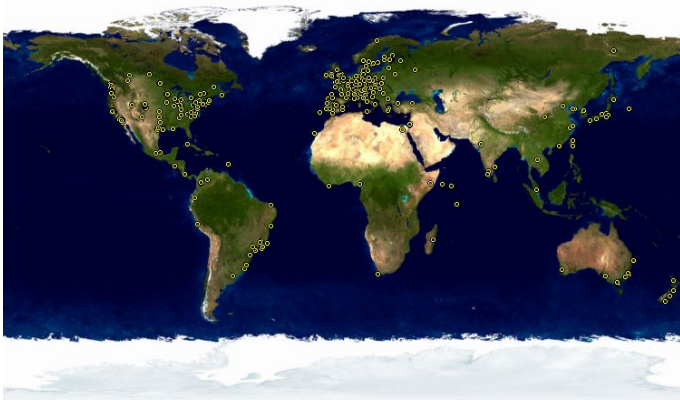
El *Sistema Operativo Universal*

- Correr en la mayoría del hardware posible.
 - Un conjunto de Software Libre que busca ser útil para toda necesidad, sobre cualquier pedazo de hardware posible.
- Distribución Base para Distribuciones Derivadas o Mezclas Puras.



Debian en el Mundo

Debian es la interacción de miles de personas distribuídas por todo el mundo.



(incluye *ruido*, no es un mapa fidedigno)



Un poco de Historia

- Nace el 16 de Agosto de 1993 (ya es mayor de edad !!)
- Ian Murdock fundador y líder del proyecto.
- El proyecto nace con el concepto de “Distribución”.
- El primer año fue patrocinado por la FSF y el proyecto GNU.
- Fue pensada para:
 - Ser desarrollada cuidadosamente.
 - Y ser mantenida y soportada de forma similar.



Aspectos que Molan

- Sistema “Stable as a rock”.
- Es una distro abierta a las contribuciones de cada desarrollador y usuarios que deseen participar con su trabajo.
- Es una de las pocas distros que NO es una entidad comercial.
- Es un gran proyecto fundamentado y constituido por:
 - Un contrato social
 - Documento de directrices que lo organizan.
- Implementa un sistema inteligente de control de paquetes y dependencias.



Aspectos que No Molan

- Ciclos de Desarrollos Lentos
- Poco pulido y no tan atractivo



Los Nombres Clave de Debian

- Debian 1.1 (Buzz) :: 17 de junio de 1996
- Debian 1.2 (Rex) :: 12 de diciembre de 1996
- Debian 1.3 (Bo) :: 2 de Junio de 1997
- Debian 2.0 (Hamm) :: 24 de Julio de 1998
- Debian 2.1 (Slink) :: 9 de Marzo de 1999
- Debian 2.2 (Potato) :: 15 de Agosto de 2000
- Debian 3.0 (Woody) :: 19 de Julio de 2002
- Debian 3.1 (Sarge) :: 6 de Junio de 2005



Los Nombres Clave de Debian

- Debian 4.0 (Etch) :: 8 de Abril de 2007
- Debian 5.0 (Lenny) :: 14 de Febrero de 2009
- Debian 6.0 (Squeeze) [Stable] :: 6 de Febrero de 2011



Los Nombres Clave de Debian

- Debian 4.0 (Etch) :: 8 de Abril de 2007
- Debian 5.0 (Lenny) :: 14 de Febrero de 2009
- Debian 6.0 (Squeeze) [Stable] :: 6 de Febrero de 2011



Las Ramas

- Stable (Debian Squeeze)
- Testing (Debian Wheeze) ?
- Unstable (Debian Sid)
- Experimental
- Backports
- main, contrib, non-free



Las Ramas

- Stable (Debian Squeeze)
- Testing (Debian Wheeze) ?
- Unstable (Debian Sid)
- Experimental
- Backports
- main, contrib, non-free



Documentos fundacionales

Dos de los documentos fundacionales de Debian determinan su identidad; determinan quién lo conforma, y a qué se compromete:

- 1 El Contrato Social (SC)
- 2 Las Directrices de Software Libre de Debian (DFSG)



El Contrato Social (SC)

¿A qué se compromete Debian ante sus usuarios?

- Debian permanecerá siendo 100 % Software Libre
- Contribuiremos de vuelta a la comunidad del Software Libre
- No esconderemos problemas
- Nuestras prioridades son nuestros usuarios y el Software Libre
- Programas que no cumplen nuestros lineamientos de qué es Software Libre pero son libremente redistribuibles *pueden* formar parte de nuestro archivo y usar *parte* de nuestra infraestructura, pero en una sección que indica claramente que no son libres, y *no serán considerados parte de Debian*



Directrices de Software Libre de Debian (DFSG)

¿Y qué reconoce Debian como Software Libre?

- Libre Distribución
- Código Fuente
- Trabajos Derivados
- Integridad del código del autor
- No discriminación contra personas o grupos
- No discriminación en función de la finalidad perseguida
- Distribución de la Licencia
- La licencia no ha de ser específica para Debian
- La licencia no debe contaminar a otros programas
- Ejemplos de licencias: GPL, BSD, Artística



¿Qué lleva a una persona a comprometerse con Debian?

Ser reconocido como miembro del proyecto (DD) es un proceso largo y complejo. ¿Qué ha llevado a tanta gente a seguirlo?

- Identificación con los fines del proyecto
- Necesidad de contribuir con *algún* proyecto libre
- Incidir en o mejorar al rendimiento de Debian en determinado campo de aplicación
- Impulsar un proyecto personal incluyéndolo en una distribución relevante



Índice Temático

- 1 ¿Qué es Debian?
- 2 Colaboración y Estructura Social**
- 3 Control de Calidad
- 4 Ciclo de Traducción

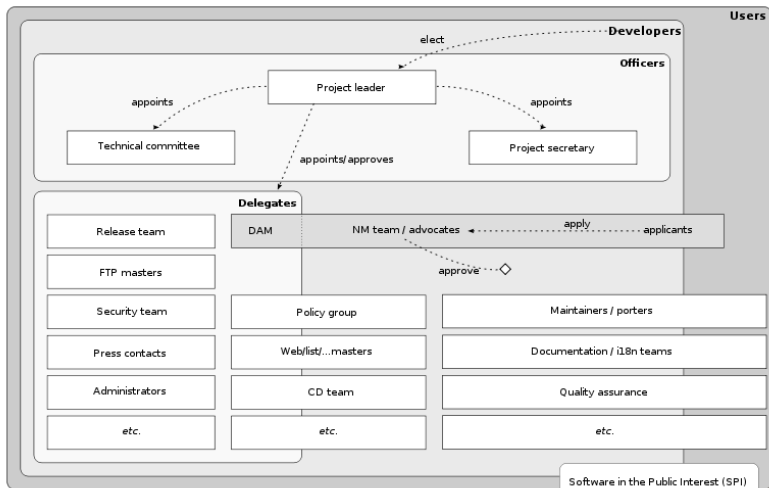


Niveles de Contribución

- Desarrollador (DD) (+proceso NM)
- Mantenedor (DM)
- Mantenedor (Con sponsors)
- Traductor, Documentador
- Artista
- Abogados, Asesores
- ¿ Como permitir la participación directa, como miembros con todos los derechos, a gente no técnica ?



Niveles de Contribución



¿Y qué lleva a una persona a preferir *utilizar* Debian?

Por otro lado, por qué *prefieres utilizar* Debian?
Podemos resumir esto en tres grandes rubros

- Factores técnicos
- Factores ideológicos
- Factores pragmáticos



Factores técnicos

- Ideas innovadoras introducidas por Debian (p.ej. apt), configuración orientada a directorios, *instale y use*, etc.
- Componentes de infraestructura: lintian, buildd, debhelper
- Múltiples Alternativas al mismo problema



Factores ideológicos

- Una de las ya muy pocas distribuciones 100% impulsadas por una comunidad
 - En contraposición del impulso de una empresa
 - Factores de libertad del proyecto respecto a una agenda
 - Viabilidad a largo plazo
 - Baja relevancia de la *cuota de mercado*
- Posición coherente y sin compromisos respecto a la libertad del software
 - Limpieza del kernel de *blobs binarios* — Una tarea ardua, ingrata, sin ninguna *ventaja comercial* realizada a lo largo de años
 - Posición consistente respecto a patentes de software, codecs e intérpretes propietarios
 - Renuencia a incluir software restringido, sin importar que sea de alta demanda — Logrando en varios casos incidir en su relicenciamiento como Software Libre

Factores pragmáticos

- Es la única distribución que funciona del mismo modo en todos mis dispositivos (multi-arquitectura)
- Rendimiento aceptable en sistemas de bajos recursos
- Garantía de poder derivar de/reutilizar al 100 % de la distribución
- Mera disponibilidad de decenas de miles de paquetes independientes (29,000)



Proyectos derivados

- Numerosos proyectos a lo largo de los años se han basado en Debian, para evitar *reinventar la rueda* y para aprovechar control de calidad, seguridad
- Distribuciones de todo tipo — Nacionales (LinEx, Limux, GuadaLinux. . .), comerciales (Progeny, Corel, Xandros, Ubuntu. . .), comunitarias con un enfoque específico (Skolelinux, Quantian, Trisquel, . . .)
- Debian busca y fomenta este tipo de especialización, creando los *marcos* para su organización como *Custom Debian Distribution* o *Pure Debian Blend*



Integrando los esfuerzos de terceros

- Buscamos que a estas distribuciones derivadas les sea fácil contribuir de vuelta, reducir las divergencias — Y en líneas generales, lo logramos
- Debian ha logrado evitar la explosión sin regreso que marcó a las distribuciones derivadas de RedHat en los 1990s, buscando ofrecer las herramientas para una ágil reintegración
- Incluso en el caso de las distribuciones con divergencias más pronunciadas y frecuentes (como Ubuntu), con el paso de los años hemos ido encontrando canales adecuados para colaborar



Índice Temático

- 1 ¿Qué es Debian?
- 2 Colaboración y Estructura Social
- 3 Control de Calidad**
- 4 Ciclo de Traducción



Debian y el control de calidad

- Debian tiene la fase de pruebas más prolongada y estricta de todas las distribuciones.
- Miles de usuarios prueban el software y reportan fallos antes de liberar una nueva versión.
- Hoy por hoy Debian es, sin duda, la distribución de Linux que más cuida el control de calidad
 - Llegando a niveles que muchos tildan de absurdos
 - Exigimos *zero bugs graves* para la liberación de una nueva versión
 - Muchas importantes decisiones se toman *por consenso*, y muchas veces es difícil llegar a él
 - Nos ha llevado a tiempos de liberación de hasta tres años.



Ciclo de Empaquetado

- El Upstream libera el Software
- El mantenedor lo revisa, añade parches y archivos de control (empaqueta).
- buildd lo construye para las diferentes arquitecturas
- unstable - testing (estabilización) - stable (liberación)
- No es magia y no se hace solo
- Y no es tan sencillo

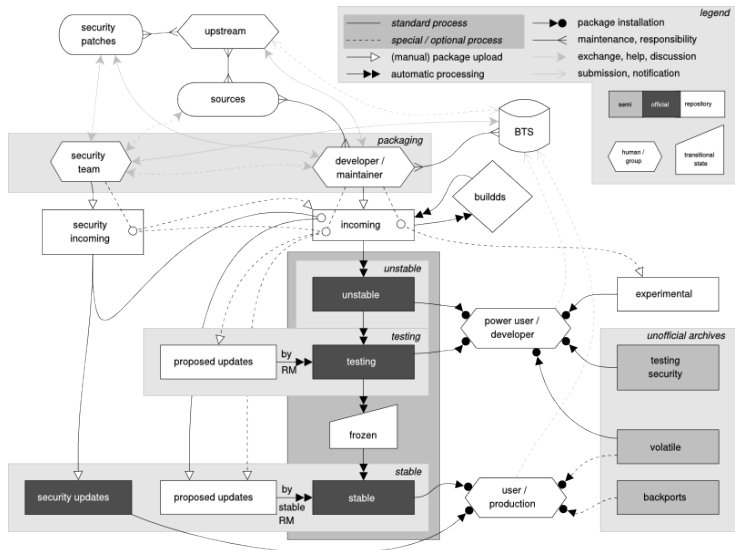


Ciclo de Empaquetado

- El Upstream libera el Software
- El mantenedor lo revisa, añade parches y archivos de control (empaqueta).
- buildd lo construye para las diferentes arquitecturas
- unstable - testing (estabilización) - stable (liberación)
- No es magia y no se hace solo
- Y no es tan sencillo



Ciclo de Empaquetado



BTS Bug Tracking System

- Un sistema tan complejo debe llevar un registro de todo el proceso
- No reemplaza el BTS del Upstream, pero si interactua con el
- Es un complejo sistema controlado por mails
 - Mensajes entre quien reporta, el sistema y el mantenedor del paquete
 - Etiquetas, gravedad, suscripciones
- reportbug-ng por si le temas al correo electrónico



Índice Temático

- 1 ¿Qué es Debian?
- 2 Colaboración y Estructura Social
- 3 Control de Calidad
- 4 Ciclo de Traducción**



- Un robot atiende los correos enviados a la lista de traducción.
- El robot supervisa los correos enviados y gestiona el siguiente paso.
- El traductor indica que se va a hacer cargo de una traducción.
- El traductor envía la traducción para que sea revisada.
- Una vez revisada, la traducción es enviada al BTS para ser incorporada.
- El mantenedor incorpora la traducción, la errata y la cierra.



ITT - Intent to Translate (Intento de Traducción)

- Se envía para indicar que se va a trabajar en una traducción, evitando la duplicación de esfuerzos.
- Tipos:
 - `po-debconf://nombrepaquete`
 - `po://nombrepaquete/rutapaquetefuente`
 - `debian-installer://nombrepaquete/rutapaquetefuente`
 - `wml://direcciónpágina`
 - `man://nombrepaquete/sección/tema`
- Mala Forma:
 - Subject: Me hago cargo de la traducción po-debconf de exim4
- Forma indicada:
 - Subject: [ITT] po-debconf://exim4



RFR - Request For Review (Solicitud de revisión)

- La traducción se ha terminado y, adjunto al correo, se envíe para que otras personas puedan revisarla y detectar errores.
- Le sigue en algunos casos un RFR2 si se realizan cambios sustanciales.



LCFC - Last Chance For Comments (última oportunidad)

- Indica que la traducción se ha terminado, se han incorporado los cambios del proceso de revisión y se enviará en breve al lugar apropiado.
- Se pueden enviar cuando no hay ITR



BTS - Bug Tracking System

- Indica que se ha registrado una errata con respecto a la traducción en el BTS.
- Cada día el robot comprobará si el informe de error sigue o no abierto.



DONE - Hecho

- Indica que la traducción ya se ha hecho.
- O bien se ha arreglado la errata enviada al BTS.
- O bien la traducción ya no aplica (el paquete se ha borrado, se ha abandonado el trabajo, etc.).



¿Dudas?

¡Gracias!

Jorge Luis Hernández — lesthack@gmail.com
<http://lesthack.com.mx>

