



Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

Debian: El sistema operativo universal

Más allá de la madre de todas las distribuciones

Gunnar Wolf

Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM
Facultad de Ingeniería, UNAM
Desarrollador del proyecto Debian

Cumbre de Contribuidores de Open Source Software
(CCOSS)

Guadalajara, Jalisco, 14 de septiembre, 2019



¿Qué es Debian?

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

- Una distribución de Software Libre basada en Linux
- Un proyecto social
- Un grupo de extremistas del control de calidad
- Una implementación exitosa de integración y desarrollo geográficamente distribuidos
- Un grupo de gente ($= 1141$)¹:
 - 877 desarrolladores
 - 208 mantenedores
 - 35 desarrolladores no-mantenedores
 - Unos 6000 colaboradores extraoficiales, cada uno con sus propios intereses, prioridades y opiniones²

¹Al 14 de septiembre de 2019, según las llaves PGP activas

²<https://contributors.debian.org>



El Sistema Operativo Universal

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian?

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

- Todas las alternativas (con *defaults sensatos*)
- Un conjunto de Software Libre útil para toda necesidad
- Sobre cualquier pedazo de hardware posible
- Una distribución base para *Distribuciones Derivadas* y *Mezclas Puras*



El mapa de distribuciones de Linux

Actualizado al 2012 ☺

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es Debian?

¿Quién es Debian

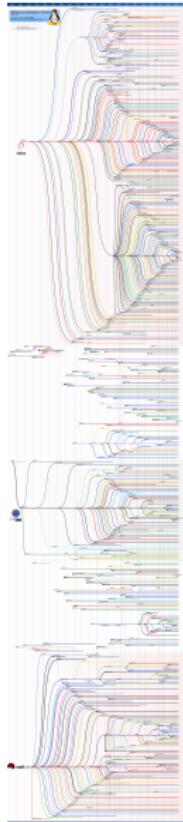
Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin



- ← GNU/Linux Distribution Timeline (gráfico y lindo, pero desactualizado): <https://futurist.se/gldt/>
- The LWN.net Linux Distribution List: <https://lwn.net/Distributions/>
- Debian Derivatives Census (muuuuy incompleto): <https://wiki.debian.org/Derivatives/Census>



Un proyecto social

Debian: El
sistema
operativo
universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian

Software Libre

Motivación

Otros
desarrollos

Liberación/QA

Fin

Centralmente, Debian es un proyecto social, que resulta de la interacción de miles de personas distribuidas por todo el mundo



Debian is a group of people consensually having fun together

– Enrico Zini



La importancia del componente social

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian?

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

- Suena obvio — Pero el *componente social* es fundamental.
- Las interacciones entre los *humanos* reconocemos como fundamental nuestra identificación con *una visión específica* del Software libre
- ...Debian como comunidad de productores de conocimiento en línea → Objeto de estudio de sociólogos, antropólogos y demás científicos sociales
- *DebConf*, nuestro ~~festival~~ congreso anual, tiene una *gran* tal importancia para el proyecto todo



¿De dónde venimos?

Debian: El
sistema
operativo
universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian

Software Libre

Motivación

Otros
desarrollos

Liberación/QA

Fin

Soy Desarrollador de Debian desde 2003.

¿Cómo era nuestro proyecto *entonces*?

¿Qué ha cambiado?

¿Qué no?



Soy joven e inocente ⇒ *Grow a thick skin*

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

- Composición social: Mayormente adolescentes y jóvenes
 - Prácticamente todos hombres
 - Prácticamente todos blancos
 - **¡Todos bienintencionados!** (pero míopes...)
-
- Cultura *RTFM*
 - Largas, duras discusiones
 - Largas demoras en buena medida *causadas por* las discusiones
 - Excelencia técnica
 - Pureza de objetivos





Impresiones que perduran / Factores de cambio

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es Debian?

¿Quién es Debian

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin



- 2003 → Presentación de ftp-masters usando modelos en bikini
- 2004 → Debian Women
- 2006 → Debian Community Guidelines (no oficial)
- 2012 → Debian Diversity Statement (DPL)
- 2014 → Debian Code of Conduct (GR)



Quiénes somos ⇒ cómo somos...

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es Debian?

¿Quién es Debian

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

Bdale: Universalización en *todo*



Enrico: Manejando las complejas relaciones entre humanos
“Debian is a relationship between multiple people.”

— Enrico Zini, Debian Account Manager



Steve: Persistencia en tareas difíciles



Rhonda: El proyecto es mi familia





Quiénes somos ⇒ cómo somos...

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es Debian?

¿Quién es Debian

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

Russ: Calma, comprensión, cabeza fría



Karen / Bradley / John: Cercanía con proyectos afines



... Nos queda espacio para ti!





Definiendo el proyecto

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

1993 Nace el proyecto

1995-1997 Se crea un conjunto de *definiciones* para definir los fines que *el proyecto*, ya como entidad abstracta, persigue

1997 Nacen el *contrato social* y las *directrices de software libre de Debian*
(http://www.debian.org/social_contract)

2004 Revisión menor (!!??) ajustando algunas definiciones poco claras



Documentos fundacionales

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian?

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

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)

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es Debian?

¿Quién es Debian

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

¿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)

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian?

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

¿Y qué reconoce Debian como Software Libre?

- No entro en detalles en esta presentación — Mi objetivo no es marearlos
- Las DFSG están formadas por nueve puntos, básicamente, ampliando sobre las cuatro definiciones base del Software Libre
- Las DFSG han servido como base para lineamientos de otras organizaciones similares, como la OSI o Gentoo
- Definir Software Libre *no es sencillo*, no hay criterios únicos. Diferentes comunidades *puristas* siempre encontrarán diferencias entre sus mutuas autodefiniciones



Compromisos personales / posición personal

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

Cada individuo se compromete formalmente con estos documentos, pero hay un amplio espacio aún apto para matices personales.

Hay gran variabilidad en las interpretaciones que los miembros del proyecto dan a estos y otros compromisos y objetivos

Esto lleva a intensos intercambios de opiniones, reformulando al proyecto iterativamente.



¿Qué lleva a una persona a comprometerse con Debian?

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

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 declarados (ideológicos) del proyecto
- Necesidad de contribuir con *algún* proyecto libre de trascendencia mundial
- Incidir en o mejorar al rendimiento de Debian en determinado campo de aplicación
- Impulsar un proyecto personal incluyéndolo en una distribución relevante
- ... *¿Por qué estás sentado aquí?*



¿Qué lleva a una persona a comprometerse con Debian?

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

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 declarados (ideológicos) del proyecto
- Necesidad de contribuir con *algún* proyecto libre de trascendencia mundial
- Incidir en o mejorar al rendimiento de Debian en determinado campo de aplicación
- Impulsar un proyecto personal incluyéndolo en una distribución relevante
- ... *¿Por qué estás sentado aquí?*



Tipos de participación

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian?

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

- Desarrollador (DD)
- Desarrollador no-mantenedor (Non-Uploading DD)
- Mantenedor (DM): No es miembro *pleno* del proyecto (no tiene voto en Resoluciones Generales), pero puede contribuir técnicamente sin intermediarios
- Claro está, se reconoce la gran importancia de quien realiza tareas *sin una posición oficial* →
<https://contributors.debian.org>



Tipos de participación

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian?

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

- Desarrollador (DD)
- Desarrollador no-mantenedor (Non-Uploading DD)
- Mantenedor (DM): No es miembro *pleno* del proyecto (no tiene voto en Resoluciones Generales), pero puede contribuir técnicamente sin intermediarios
- Claro está, se reconoce la gran importancia de quien realiza tareas *sin una posición oficial* →
<https://contributors.debian.org>



Tipos de participación

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian?

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

- Desarrollador (DD)
- Desarrollador no-mantenedor (Non-Uploading DD)
- Mantenedor (DM): No es miembro *pleno* del proyecto (no tiene voto en Resoluciones Generales), pero puede contribuir técnicamente sin intermediarios
- Claro está, se reconoce la gran importancia de quien realiza tareas *sin una posición oficial* →
<https://contributors.debian.org>



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

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian?

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

Por otro lado, por qué *prefieres utilizar* Debian?

Podemos resumir esto en tres grandes rubros

- Factores técnicos
- Factores ideológicos
- Factores pragmáticos



Factores técnicos

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian?

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

- Excelencia técnica sin compromisos ni presiones comerciales
- Ideas innovadoras introducidas por Debian, configuración orientada a directorios, *instale* y *use*, etc.
- Ideas inevitables dado el nivel de complejidad (técnica, social) del proyecto
- Coexistencia de diversas soluciones complementarias al mismo problema como base de nuestra identidad



Factores ideológicos: Distribución 100 % desarrollada por comunidad

Debian: El
sistema
operativo
universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian?

Software Libre

Motivación

Otros
desarrollos

Liberación/QA

Fin

- 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*



Factores ideológicos: Coherente y sin compromisos respecto a la libertad

Debian: El
sistema
operativo
universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian?

Software Libre

Motivación

Otros
desarrollos

Liberación/QA

Fin

- 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
- Llevar la libertad del software *hasta sus consecuencias lógicas*: GFDL, RFCs...



Factores pragmáticos

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian?

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

- 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 → ¡**Cientos de distribuciones derivadas** lo aprovechan!
- Mera disponibilidad de decenas de miles de paquetes independientes



Proyectos derivados

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian?

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

- 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, Guadalinex...)
 - Comerciales (Ubuntu, Progeny, Corel, Xandros...),
 - Comunitarias con un enfoque específico (Kali, Skolelinux, Quantian, Trisquel, ...)



Proyectos derivados

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es Debian?

¿Quién es Debian

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

Debian busca y fomenta este tipo de especialización, creando los *marcos* para su organización como *Pure Debian Blend*

- Debian Astro
- Debichem
- Debian Games
- Debian Edu
- Debian GIS
- Debian Junior
- Debian Med
- Debian Multimedia
- Debian Science
- ...

<https://www.debian.org/blends/>



Integrando los esfuerzos de terceros

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es Debian?

¿Quién es Debian

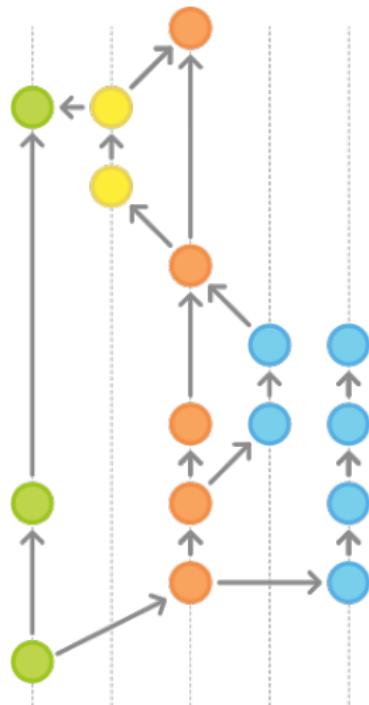
Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin



- A las distribuciones derivadas les es fácil contribuir de vuelta, reducir las divergencias → mantenibilidad
- Ha evitado la explosión sin regreso que marcó (y condenó) a las distribuciones derivadas de RedHat en los 1990s,
 - Herramientas para una ágil reintegración
- Incluso con las divergencias más pronunciadas y frecuentes (como Ubuntu), con el paso de los años hemos ido encontrando canales adecuados para colaborar



Debian y el control de calidad

Debian: El
sistema
operativo
universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian?

Software Libre

Motivación

Otros
desarrollos

Liberación/QA

Fin

- Debian es frecuentemente visto como un proyecto *fanático* del control de calidad
- Miles de desarrolladores y usuarios prueban el software y reportan fallos antes de liberar una nueva versión.
 - Llegando a niveles que muchos tildan de absurdos
 - Exigimos *cero bugs graves* para la liberación de una nueva versión



Y el énfasis de QA está en...

Debian: El sistema operativo universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian

Software Libre

Motivación

Otros desarrollos

Liberación/QA

Fin

- Dado que la motivación de cada desarrollador para trabajar en Debian es distinta, es muy difícil hablar de un área de atención *prioritaria*
- Debian no tiene un sólo foco, un área donde sea particularmente fuerte
- Lo que hay es un conjunto de lineamientos básicos de calidad que se aplican *transversalmente* a todos los componentes del depósito
- El *Release Team* puede excluir a determinados componentes de la próxima versión estable si no tienen la calidad necesaria
- Se vuelve una motivación importante para cada desarrollador



¿Qué sigue?

Debian: El
sistema
operativo
universal

Gunnar Wolf

¿Qué es
Debian?

¿Quién es
Debian

Software Libre

Motivación

Otros
desarrollos

Liberación/QA

Fin

¡Gracias!

Gunnar Wolf— gwolf@debian.org

...O agárrenme en algún pasillo por acá ☺