

Paquetes dentro de distribuciones GNU/Linux

Un breve vistazo a qué son y cual es su objetivo

Javier Fernández-Sanguino Peña

`jfs@debian.org`

Debian



¿Por que interesa este tema?

- Método de distribución de software integrado.
- Diferencias entre distribuciones.
- Poder generar tus propios paquetes.
- Entender dónde están los problemas:
 - ¿En el paquete?
 - ¿En el software?



¿Qué es un paquete?

- Componente fundamental de una *distribución* (sistema operativo).
- Algo más allá de un simple formato de archivo.
 - Las diferencias entre `rpm` y `deb` no son sólo el formato.
 - Aunque a priori parecen son las mismas que entre `zip` y `arj`.
- Sigue una *política*.



Política con la que se realiza un paquete

- Define unos criterios mínimos de compatibilidad.
- Determina el modelo de integración con el sistema operativo:
 - Documentación (páginas de manual, documentos auxiliares...)
 - Ubicación de configuración
 - Acciones de instalación y desinstalación
 - Ubicación de arranque y parada de demonios
 - Instalación de librerías compartidas (incluso para lenguajes)
- Cada distribución tiene la suya.



Interrelaciones

- Lo que hace robusto a un sistema de gestión de paquetes son las interrelaciones.
- Permiten determinar incompatibilidades, necesidades o dependencias.
- Evitan el problema de *¿qué necesito para hacer X?*
- *En Debian:*
 - *Build-Depends*
 - *Depends :*
 - *Recommends :*
 - *Suggest :*
 - *Provides :*



¿Qué hace el desarrollador?

- Crea el paquete conforme a la política.
- Revisa el paquete con los cambios de ésta.
- Crea actualizaciones cuando la fuente original cambia.
 - Debe gestionar las incompatibilidades entre versiones.
 - Debe proporcionar métodos sencillos de actualización.
 - Incluso aunque las configuraciones varíen.
- Supervisar problemas del paquete y enviar *upstream* las que correspondan.
- Añadir al paquete partes necesarias (¿documentación?).



Conclusiones: Sistema vs. formato

- Es técnicamente posible instalar paquetes de un formato en una distribución que no lo soporta.
 - Herramienta alien.
 - "Traduce" formatos.
- Pero:
 - No "traduce" políticas.
 - No puede mantener interrelaciones.
- Es arriesgado y posiblemente no funcione bien. Ejemplos:
 - Sistema de arranque de demonios: System V vs BSD.
 - Localización de librerías.

