

Erstellung von Debianpaketen

Benedikt Wildenhain

23. Juni 2002

1 Debianpaket

- (normalerweise vorkompilierte) Programme
- Einfaches (De)Installieren
- Einsatz in: Debian GNU/Linux, Debian GNU/Hurd, Progeny und Corel
- Konkurrenz: rpm, tgz (bei Slackware)

2 Warum Debianpakete?

- Einfaches Deinstallieren
- Berücksichtigung von Abhängigkeiten
- Einfaches Installieren der Pakete auf mehreren Systemen

3 Herkömmlicher Weg

- `tar xvzf Archivname.tar.gz`
- `cd <neuesVerzeichnis>`
- `./configure`
- `make`
- `make install`

3.1 Nachteile

- Deinstallation nur selten per `make uninstall` o.ä.
- Alternative: Manuell löschen
- benötigte Bibliotheken lassen sich nur durch (langwieriges) Ausprobieren oder Lesen der Dokumentation (wenn vorhanden) herausfinden
- Paketsystem der Distribution wird übergangen

4 Debianpakete

- Installation per `dpkg -i <Packetname>`
- Deinstallation per `dpkg -r <Packetname>`
- Mit Hilfe von `apt-get install <Packetname>` automatisches Auflösen der Abhängigkeiten

5 Los geht's

5.1 Vorbereitung des Quelltext-Verzeichnisses

- Entpacken: `tar xvzf <Archivname>.tar.gz`
- Verzeichnisnamen ändern:
`mv <Verzeichnisname> <Programmname>-<Versionsnummer>`
- In das Verzeichnis wechseln: `cd <Programmname>-<Versionsnummer>`
- Erstellung des Verzeichnisses `debian/` mit
Standardeinstellungen/-optionen `dh_make -e email@adresse`
- Datei `debian/control` anpassen
- Ggf. Makefiles (wenn möglich `debian/rules`) anpassen: Installation in
`debian/tmp`, Lauffähigkeit auch in `/usr/bin`

Datei debian/control anpassen:

Source: Packetname

Section: admin, base, comm, contrib, devel, doc, editors, electronics, games, graphics, hamradio, interpreters, libs, mail, math, misc, net, news, non-US, non-free, oldlibs, otherosfs, science, shells, sound, tex, text, utils, web, x11

Priority: essential, required, important, standard, optional, extra

Maintainer: Vorname Nachname <debian@domain.de>

Build-Depends: debhelper (>> 3.0.0), Dependencies wie Libraries (nicht make, gcc etc.)

Standards-Version: <Debianpolicyversion>, (/usr/share/doc/debian-policy/)

Package: <Packetname>

Architecture: any, all, i386, powerpc etc.

Depends: \\${shlibs:Depends}

Description: <insert up to 60 chars description>

<insert long description, indented with spaces>

...

z. B. fuer Mailserv:

Conflicts: <mailserverOhneProvidesMTA>, mail-transport-agent

Replaces: mail-transport-agent

Provides: mail-transport-agent ??? (/usr/share/doc/debian-policy/virtual-package-n

Recommends: netbase

Datei debian/changelog ergänzen:

Paket (Version) Distribution; urgency=low

* <Vorgenommenen Veränderungen>

* <Weitere Änderungen>

-- Maintainer Name <Email Adresse> <Datum>

Datei debian/copyright anpassen

- „Upstream Autor“ (Autor des eigentlichen Programmes)
- evt. URL des Programms
- Lizenz

Datei debian/README.Debian anpassen

- Besonderheiten des Debiapackets
- Änderungen an Makefiles
- Anpassung an Debiandateisystemhierarchie

Maintainerskripte anpassen:

- Skripte müssen ausführbar sein und Interpreter in der ersten Zeile enthalten
- Externe Programme sollen ohne Pfadangabe und ohne Path aufgerufen werden
- Mehrmaliges Ausführen darf keine Beschädigung des Systems verursachen
- `debian/preinst` Ausführung vor der Installation
- `debian/postinst` Ausführung nach der Installation
- `debian/prerm` Ausführung vor der Deinstallation
- `debian/postrm` Ausführung nach der Deinstallation

Weitere Informationen:

- <http://www.openoffice.de/linux/buch/debianpakete.html>
Kurze Anleitung zur Paketerstellung
- `/usr/share/doc/maint-guide-de/` Ausführliche Anleitung zur Paketerstellung
- `/usr/share/doc/debian-policy/` Dokumentation der Debianstandards