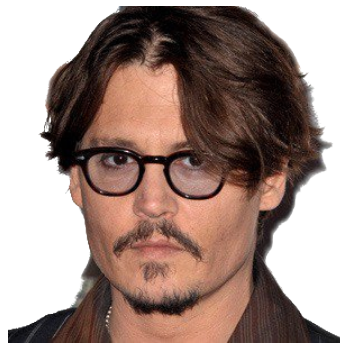


DEB Pakketten



Wat is een DEB pakket?

■ ZIP met bestanden

- binaries, libs, ...
- ikoon
- desktop (menu)

■ Dependencies bv python3

■ Installatie en verwijder scripts

- preinst, postinst, prerm, postrm

■ Gebruikt bij Debian, Ubuntu, Knoppix, Mint, Kali

- Debian packages die afwijken in Ubuntu krijgen achtervoegsel ubuntuX (met X ubuntu versienummer)

Alternatief

- rpm
 - redhat package manager
 - Redhat, CentOS, Fedora, SuSE
- omzetten via pakket alien

Zelf pakketten maken

- Gesigned (via GPG een sleutel aanmaken)
- Eenvoudig bij launchpad.net
 - `apt-get install dh-make debhelper fakeroot devscripts`

Waar zet je binaire bestanden?

- **Vind je in de Debian Policy**
<https://www.debian.org/doc/debian-policy/>
- **Directory `/usr/lib/pakketnaam/`**
 - **Alle binaire files voor java, python, perl, ...**
- **Bestand `/usr/bin/pakketnaam`**
 - **Opstartbestand, mag shell script zijn**
 - **Alternatief `/usr/local/bin`**

Environment variabelen

■ Opgelet

- Enkel **als gewone gebruiker** pakketten maken!
- Gebruikt programma 'fakeroot'

■ Environment variabelen toevoegen:

```
#!/bin/bash
```

```
cat >> ~/.bashrc <<EOF
```

```
DEBEMAIL="jan.celis@kdg.be"
```

```
DEBFULLNAME="Jan Celis"
```

```
export DEBEMAIL DEBFULLNAME
```

```
EOF
```

Voor iedereen die net sliep:

- **ALS GEWONE
GEBRUIKER**
pakketten maken!

Voorbeeldpakket startscript

```
#!/bin/bash
```

```
package="pakket"
```

```
version="1"
```

```
packagever="${package}-${version}"
```

```
mkdir -p "${package}/${packagever}"
```

```
cd "${package}/${packagever}"
```

```
cat > ${package} <<EOF
```

```
#!/bin/sh
```

```
zenity --warning --text="$ (uname -a) "
```

```
EOF
```

```
chmod 755 $package
```

```
cd ..
```

```
tar -cvzf ${packagever}.tar.gz ${packagever}
```


Deb pakketten

■ pakket/pakket-1\$ dh_make --native

Type of package: (single, indep, library, python)
[s/i/l/p]?

Email-Address : jan.celis@kdg.be

License : gpl3

Package Name : pakket

Maintainer Name : jancelis

Version : 1

Package Type : single

Date : Mon, 29 Feb 2021 17:28:05 +0200

Are the details correct? [Y/n/q]

Currently there is not top level Makefile. This may
require additional tuning

dh_make

Maakt directory debian en voorbeeldbestanden

```
■ pakket/pakket-1$ ls debian
changelog          manpage.1.ex      pakket.cron.d.ex
postrm.ex          README.source     compat
manpage.sgml.ex   pakket.default.ex  preinst.ex
rules              control            manpage.xml.ex
prerm.ex           source             copyright
menu.ex            plakket-docs.docs  README
init.d.ex          outfile            postinst.ex
README.Debian
```

control

■ Section

admin, cli-mono, comm, database, debug, devel,
doc, editors, education, electronics, embedded,
fonts, games, gnome, gnu-r, gnustep, graphics,
hamradio, haskell, httpd,

■ Depends

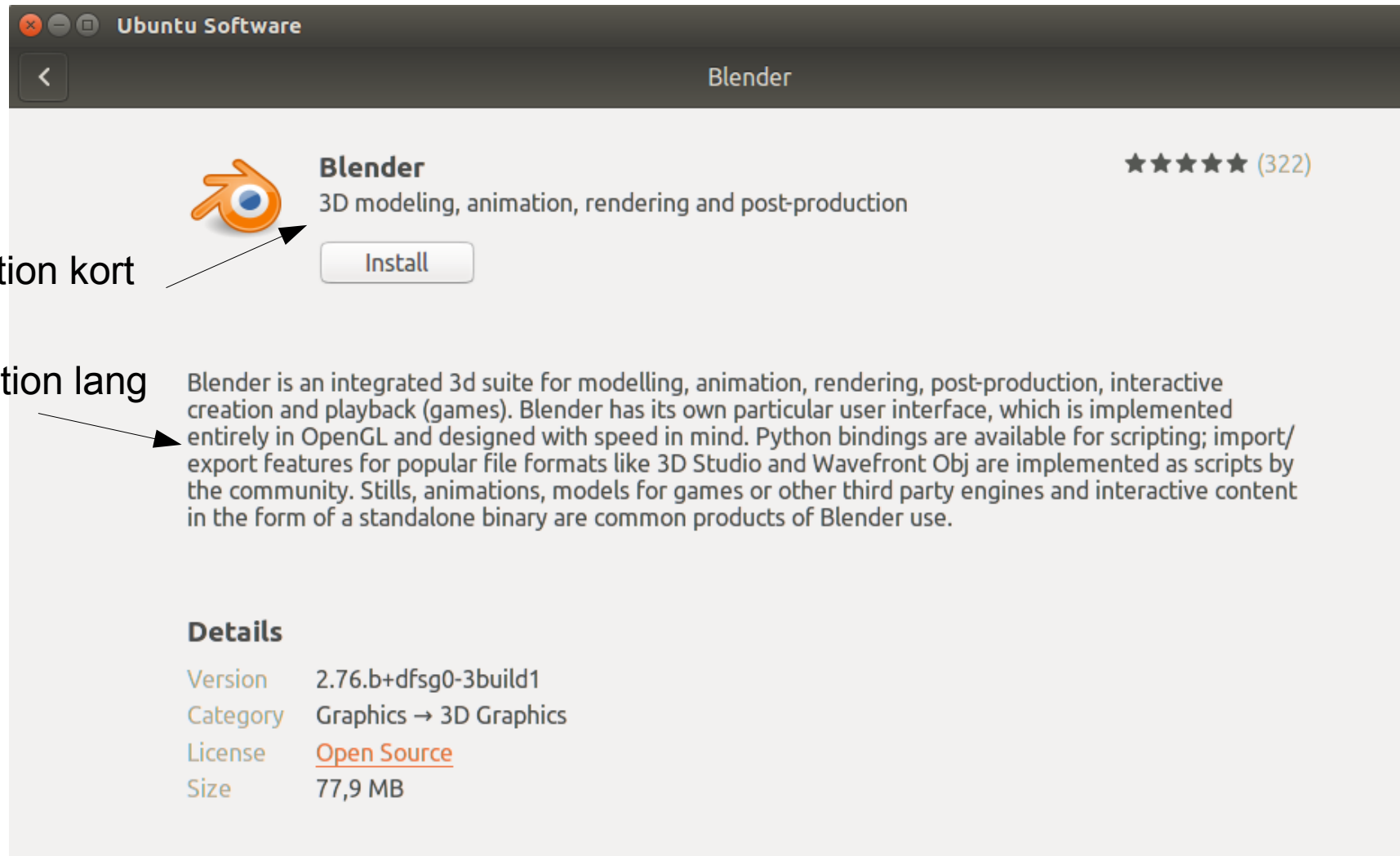
python3, zenity >= 3.0, menu, ...

■ Description Dit is een korte omschrijving

Dit is een langere omschrijving. Een lijn kap
je zelf af op maximum 80 characters en
begint met een spatie.



control gevolg



Description kort

Description lang

changelog

- **package:** naam pakket
- **version:** belangrijk, hogere nummer zorgt voor update
- **distribution:** trusty, utopic, vivid, wily, xenial, bionic, focal...
- **urgency:** low, medium, high of critical

`package (version) distribution; urgency=urgency`

`* change details`

`- more change details`

`* even more change details`

`-- maintainer name <email address>[two spaces] date`

changelog

pakket (1) xenial; urgency=medium

* Initial Release.

-- Jan Celis <jan.celis@kdg.be> Thu, 29 Feb 2021 16:23:44
+0100

manpage

- Elk commando moet een manpage hebben
 - In de juiste **sectienummer**
 - Met de naam van het pakket
- Best aanmaken met **gmanedit** bv **pakket.1**
 - Opgelet is nogal buggy (gebruik de wizard 1 keer en bewaar)

- **Mogelijke man page secties:**

Section	Description	Notes
1	User command	Executable commands or scripts
...		
6	Games	Games or other frivolous programs
7	Macro packages	Such as man macros
8	System administration	Programs typically only run by root
9	Kernel routines	Non-standard calls and internals

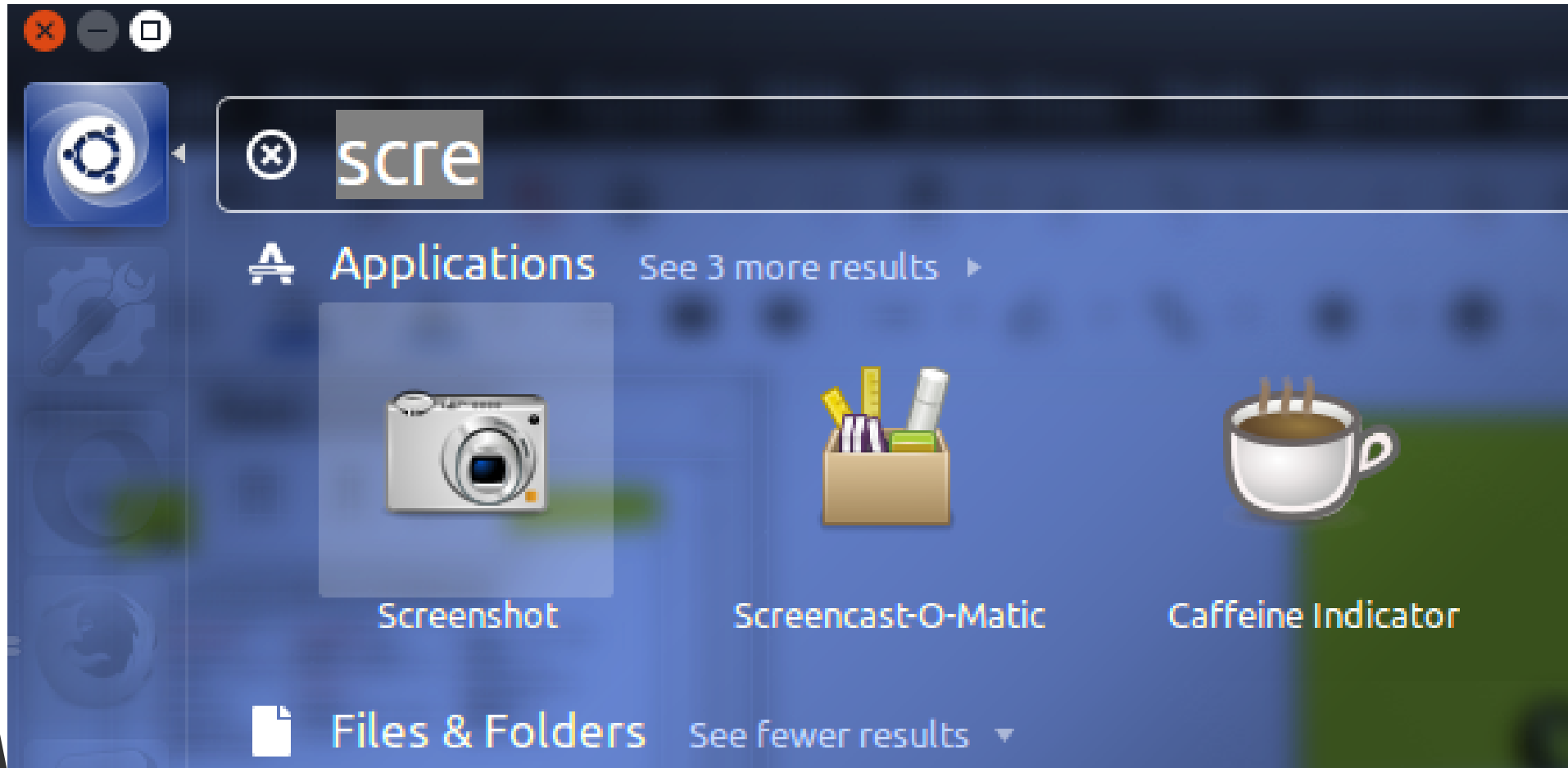
copyright

- **Bevat minstens jouw naam/email**
- **Verwijder template informatie**
- **Kan per bestand gedefinieerd worden**

.desktop bestand

- Opstart vanuit Unity (ubuntu Start knop)
 - Opgelet: Editeren in Terminal!!!!
- Icon is png of xpm en zet je in /usr/share/pixmaps
 - **Geen extensie in desktop bestand**
- Exec is **zonder PATH** (staat in /usr/bin of /usr/sbin)
- [Desktop Entry]
 - Name=Pakket
 - Comment=Pakket met zenity
 - GenericName=Pakket
 - Exec=**pakket**
 - Icon=**pakket**
 - StartupNotify=false
 - Terminal=false
 - Type=Application
 - Categories=Application;Education;

desktop bestand gevolg



install bestand

- Moet je aanmaken als het nog niet bestaat
- Geeft aan wat je naar waar wilt copieren
 - bv icon
pakket.png usr/share/pixmaps
 - bv executable
pakket usr/bin

lintian

- Nakijken of deb aan de debian policies voldoet

- `lintian --color always "pakket.deb"`

- **E: pakket-1: helper-templates-in-copyright**

OPLOSSING: Bestand copyright: De eerste invullijnen verwijderen

E: pakket-1: copyright-contains-dh_make-todo-boilerplate

OPLOSSING: Bestand copyright: verwijder `#Please also...` lijnen onderaan

W: pakket-1 source: out-of-date-standards-version 3.9.6 (current is 3.9.7)

OPLOSSING: Bestand control: Pas de versie aan

W: pakket-0.1: readme-debian-contains-debmake-template

OPLOSSING: `rm README.Debian` # mag je verwijderen

Opstarten executable

■ Test

- `jan@kdguntu:~/ $ python3 ./snake.py`

■ Aanmaak opstart

- `echo '#!/bin/bash' > pakket`
`echo 'env python3 /usr/lib/pakket/snake.py' >> pakket`
`chmod +x pakket`

■ Copy

- `jan@kdguntu:~/ $ sudo cp ./snake.py /usr/lib/pakket/snake.py`
- `jan@kdguntu:~/ $ sudo cp pakket /usr/bin/pakket`

■ Test

`jan@kdguntu:~/ $ pakket`

Verwijderen executable

■ Verwijderen

- `jan@kdguntu:~/$ sudo rm /usr/lib/pakket/snake.py`
- `jan@kdguntu:~/$ sudo rm /usr/bin/pakket`

Referenties

- **Debian policy**

<http://www.debian.org/doc/debian-policy/>