

Entwicklungsprozesse in Open-Source-Projekten

Dr. Martin v. Löwis

Übersicht

- Aktives und passives Studium realer Open-Source-Projekte
- Aktiv: Teilnahme in Form von Code-Beiträgen
- Passiv: Studium der Projektinfrastruktur
 - Organisationsstruktur
 - Quelltext
- Abschließend ein Vortrag
 - Projektdarstellung
 - Darstellung eines Softwareaspekts
 - Modul, Technologie, Infrastrukturkomponente
 - Darstellung des Problems und seiner Lösung

Betrachtete Projekt

- Auswahl beliebig
 - Anwendungen für beliebige Systeme (Unix, Windows, PalmOS, ...)
 - Projektergebnisse (Quelltext) müssen unter OSD-konformer Lizenz stehen
- “Standardprojekte”
 - Linux (sowohl Kern als auch Distribution)
 - Apache
 - MySQL
 - Perl, Python, PHP, ...
 - KDE, Gnome, ...
 - Mozilla
 - ...

Betrachtete Problem

- Problem muss klar umrissen sein
 - Programm stürzt ab, wenn man xyz versucht
 - Programm verhält sich falsch, wenn man xyz versucht
 - Programm tut leider nicht xyz (wishlist)
- Problem muss über offiziellen Kanal berichtet worden sein
 - Bugtracker, Bug-Reporting-Mailing-Liste, TODO-Liste
- Problem muss “alt” sein
 - Lösung durch dritte im Verlauf des Semesters sollte unwahrscheinlich sein

Betrachtete Softwareaspekte

- Paketierung von Software
 - Debian-Pakete, RPMs, MSI, ...
- Build-Prozesse
 - autoconf, make, ant, gcc
- Versionsverwaltung
 - CVS, Subversion
- Debugger-Nutzung
- Teilbibliotheken:
 - KDE, Qt
 - APR
 - XPCOM

Debian

- Linux-Distribution
- mögl. Softwareaspekt: dpkg-buildpackage
- mögl. Bugs: Paketierung
 - 128394: RFP: xsb -- XSB Prolog, a Logic Programming and Deductive Database system
 - 150124: RFP: gridengine -- Distributed Resource Management
 - 214463: RFP: iiop-net -- .NET binding for CORBA
 - 232638: RFP: libtagedit -- music file tag editing library
 - 235790: RFP: jing -- A XML RelaxNG validator
 - 288276: RFP: vex -- a visual XML editor written in Java

Apache 2.x

- Web-Server
- mögl. Softwareaspekte: APR, autoconf, shared libraries/extensions
- mögl. Bugs:
 - #40301: Missing directory causes 403 instead of 404 error
 - #33078: Mixing "+" and non"+" options in <Directory> result in strange behaviour
 - #30505: Apache logs 'Error' instead of 'Information' to windows event log
 - #13029: Win32 mod_cgi failure with non-ASCII characters in env var
 - Debian #208831: apache2 - mod_action forgets authenticated user
 - Debian #273476: mod_dav: if move fails for some reason, both source and destination files gets deleted

Python

- interpretierte, interaktive, objektorientierte Programmiersprache
- mögl. Softwareaspekte: autoconf, distutils, shared libraries/extensions
- mögl. Bugs:
 - #817920: select behavior undefined for empty lists
 - #843385: help(obj) should use doc when available
 - #1105770: null source chars handled oddly
 - #1430435: urllib2 has memory leaks

PHP 5

- PHP: Hypertext Processor
- mögl. Softwareaspekte: autoconf, shared libraries/ extensions, ausgewählte Zusatzbibliotheken
- mögl. Bugs:
 - #27446: system.multiCall does not work
 - #36379: SVG XML parsing loses child tags and attributes
 - #35691: Can't change to another drive letter using chdir()
 - #37911: preg_replace_callback ignores named groups

KDE

- K Desktop Environment
- mögl. Softwareaspekte: GUI (KDE, Qt), autoconf, automake
- mögl. Bugs:
 - #64143: JJ: Wish: implement cvs admin functionality
 - #124317: JJ: Use kdpf to show the document printed to a PDF file
 - Debian #337390: Konqueror internal man viewer ignores locale settings

Mozilla

- Webbrowser
- mögl. Softwareaspekte: XPCOM, XPI, Themes
- mögl. Bugs:
 - #33032: Display Unicode space characters as space

Eclipse

- Java IDE
- mögl. Softwareaspekte: ant, extensions, online update
- mögl. Bugs:
 - #6172: ImageLoader saves IMAGE_BMP with incorrect colours
 - #8624: Double click should auto select comment