

RhodeCode

VCS on NAS IDM via LDAP

Seminarvortrag in der
Arbeitsgemeinschaft Rechnerbetrieb
Universität Bielefeld



Worüber möchte ich hier erzählen?

- Installation und Betrieb von RhodeCode auf Kleinstserver
 - Hier Synology NAS DS 1010+ (x86 Prozessor)
- Voraussetzung: Installation von ipkg/optware
 - Benötigte Pakete:
 - Python27 (Bug in global config: 2.5 → 2.7)
 - sudo (empfohlen)
 - OpenLdap 2.4 oder gcc/buildtools
 - Empfehlung:
 - Einen User ≠ („root“ | „admin“) zum Ausführen
 - Benötigte Verzeichnisse
 - Ein Repository-Verzeichnis
 - Ein runtime Verzeichnis (logs, DBs, config)
 - /opt/local Verzeichnis für nachinstallierte Python-Pakete

Ersteinrichtung

- RhodeCode ist Python!
 - `sudo easy_install pip`
 - `sudo pip install python-ldap`
 - → das ist nicht gar so einfach: Siehe LDAP-Folie
 - `sudo pip install rhodecode`
- Dann nach Doku auf Webseite:
 - „production.ini“
 - erzeugen lassen
 - nach Bedarf editieren
 - Minimal bleiben, das ist ein Kleinstserver!
 - kein „celery“ und Messaging-Middleware
 - keine großen DBs: Sqlight3 ist hinreichend (sowieso nur für config)
 - „paster“ ist gut genug, da sonst Konflikte mit Apache conf. möglich
- Hinweis:
 - wir benutzen eine /opt-ware
 - Finger/Editor weg von allem, was nicht unter /opt oder den user volumes liegt!

Was ist nun RhodeCode?

- Frontend auf Mercurial (hg) und Git

The screenshot shows the RhodeCode web interface. At the top, there's a navigation bar with 'RhodeCode' and several utility buttons: Summary, Changelog, Switch to, Files, Options, and user avatars. Below this is a breadcrumb trail: HOME » ASN.1-TEST » FILES @ R5:312E83BC5EEB. The current branch is 'DEFAULT'. The main content area is titled 'Location: ASN.1-Test'. It features a 'view@rev' control with a dropdown set to '5' and a 'follow current branch' checkbox. A search input field is labeled 'search file list'. Below this is a table listing files and directories.

Name	Size	Mimetype	Last Revision	Last modified	Last commiter
📁 m4					
📁 src					
📄 .hgignore	630 B	text/plain	r0:3a14dae0c790	1 day and 17 hours ago	MartinF
📄 AUTHORS	0 B	text/plain	r0:3a14dae0c790	1 day and 17 hours ago	MartinF
📄 COPYING	34.3 KiB	text/plain	r0:3a14dae0c790	1 day and 17 hours ago	MartinF
📄 ChangeLog	0 B	text/plain	r0:3a14dae0c790	1 day and 17 hours ago	MartinF
📄 INSTALL	15.4 KiB	text/plain	r0:3a14dae0c790	1 day and 17 hours ago	MartinF
📄 Makefile.am	995 B	text/plain	r2:bb94d2f354fd	1 day and 15 hours ago	MartinF
📄 NEWS	0 B	text/plain	r0:3a14dae0c790	1 day and 17 hours ago	MartinF
📄 README	117 B	text/plain	r0:3a14dae0c790	1 day and 17 hours ago	MartinF
📄 adlocal.m4	36.7 KiB	text/plain	r0:3a14dae0c790	1 day and 17 hours ago	MartinF
📄 configure	620.9 KiB	text/plain	r0:3a14dae0c790	1 day and 17 hours ago	MartinF
📄 configure.ac	5.2 KiB	text/plain	r5:312e83bc5eeb	3 hours and 53 minutes ago	MartinF
📄 gen_mk.sh	7.2 KiB	application/x-sh	r2:bb94d2f354fd	1 day and 15 hours ago	MartinF
📄 reconf.sh	1.3 KiB	application/x-sh	r0:3a14dae0c790	1 day and 17 hours ago	MartinF

At the bottom of the interface, there is a 'Submit a bug' button on the left and the version information 'RhodeCode 1.3.6 © 2010-2012 by Marcin Kuzminski' on the right.

Autorisierung via LDAP

- Knackpunkt:
 - python-ldap
 - Benötigt openldap 2.4
 - Syno/ipkg hat aber nur 2.3
 - Openldap z.B. nach /opt/ol24 installieren
 - es werden nur die Libs benötigt
 - in python-ldap die setup.cfg entsprechend anpassen!
- Hack
 - man kann sich das Leben stark vereinfachen, in dem man die libs und links nach /opt/lib kopiert und mit chrpath angleicht
 - includes ggf unter /opt/include/openldap2.4 ablegen

The screenshot shows the RhodeCode web interface with the following configuration sections:

- Connection settings**
 - Enable LDAP:
 - Host: 192.168.1.26
 - Port: 389
 - Account: admin
 - Password: [masked]
 - Connection security: No encryption
 - Certificate Checks: NEVER
- Search settings**
 - Base DN: cn=users,dc=diskstation,dc=fritz,dc=box
 - LDAP Filter: (&(objectClass=person)!&(objectClass=computer)
 - LDAP Search Scope: SUBTREE
- Attribute mappings**
 - Login Attribute: uid
 - First Name Attribute: firstName
 - Last Name Attribute: lastName
 - E-mail Attribute: mail

A "Save" button is located at the bottom right of the form.

- Zentrale
 - Projektübersicht
 - Benutzerverwaltung
 - gesteuerte Einsicht in die Projekte
 - Backup-Möglichkeit!
- Integration
 - mit TTS (bugs)
 - mit mail (Events)
- Statistische Info
 - für z.B. Projektleiter
 - zur Analyse der Dat'typen (Sprachen)
- Übersicht (graphisch)
 - über branches
 - über revisions
- Konsolidierung des Projektes

The screenshot displays the RhodeCode interface for a project named 'ASN.1-Test'. The main content area is divided into several sections:

- Project Information:** Name: ASN.1-Test, Description: Example Autotools project for the free ASN.1 Copmiler asn1c., Contact: Martin Fröhlich (dr.martin.froehlich@email.de).
- Clone url:** http://192.168.1.26:8500/ASN.1-Test
- Trending files:** A bar chart showing file popularity: Dtd (dtd) 20%, Bash (sh) 20%, Groff (man) 10%, Cpp (cc) 10%, Cpp (hh) 10%, Cpp (cpp) 10%, C (c) 10%, and C (h) 10%.
- Download:** default, Download as zip, with subrepos.
- COMMIT ACTIVITY BY DAY / AUTHOR:** A chart showing commit activity for MartinF. The top chart shows activity on 16/11, and the bottom chart shows activity on 15/11/12.
- SHORTLOG:** A table of recent commits.

revision	commit message	age	author	branch	tags
r5:312e83bc5eeb	modernized and debugged	3 hours and 48 minutes ago	MartinF	DEFAULT	TIP
r4:b0d9432d1fee	adjusted to compile	17 hours and 54 minutes ago	MartinF	DEFAULT	
r3:c06705094935	adjusted to compile	17 hours and 54 minutes ago	MartinF	DEFAULT	
r2:bb94d2f354fd	Keyword handling enabled	1 day and 15 hours ago	MartinF	DEFAULT	
r1:0b2d153b2b83	Id test	1 day and 16 hours ago	MartinF	DEFAULT	
r0:3a14dae0c790	Initial checkin	1 day and 17 hours ago	MartinF	DEFAULT	

RhodeCode : Do IT ON NAS!



FRAGEN?