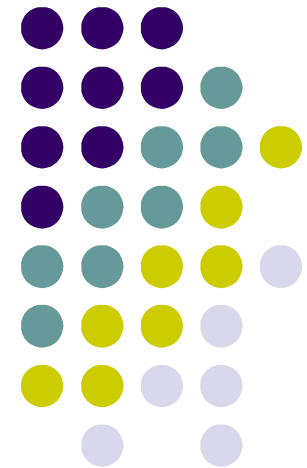


Concurrent Versions System

DB-Projekt WS 03/04

Daniel Weichert



Übersicht



- Was kann CVS eigentlich?
 - Zentrale Speicherung von Dateien
 - Speicherung und Laden verschiedener Versionen von Dateien
 - Erkennung, Vergleich und Verschmelzung von Veränderungen an Dateien
 - Festlegung von Release-Versionen
 - „Abzweigungen“ zur separaten Weiterentwicklung
- Erleichterung des Programmier-Team-Lebens

Zentrale Speicherung - Repository



- Verzeichnis mit „Zusatzinformationen“
- Auf einem Rechner (CVS-Server)
- Getrennt vom Arbeitsverzeichnis
- Zugriff nur über CVS-Befehle
- Zugriff auf CVS-Server mit SSH
- Eclipse-Spezifisches
 - Integrierter SSH1-Client
 - SSH2 benötigt Plug-In



Wichtige Befehle (1)

- ‚Checkout‘
 - Herunterladen von Dateien ins Arbeitsverzeichnis
- ‚Commit‘
 - Upload geänderter Dateien mit Kommentar
 - Evtl. vorheriges ‚Update‘ nötig
- ‚Release‘
 - Löschen des Arbeitsverzeichnisses
 - Prüft vorher auf nicht hochgeladene Dateien



Wichtige Befehle (2)

- ‚Update‘
 - Holt neue Dateiversion, falls Datei von anderem Benutzer verändert
 - Notwendig, wenn Datei gleichzeitig von zwei Benutzern verändert
 - „Manscht“ Veränderungen zusammen
- ‚Diff‘
 - Zeigt Unterschiede zwischen verschiedenen Dateiversionen an

Weitere Befehle und Nützliches



- ‚Log‘
 - Zeigt die Kommentare zu Dateiversionen an
- ‚History‘
 - Zeigt Informationen zu Dateiversionen (wann, wer etc.)
- Keywords
 - Zeigen Informationen im Dateikopf an
 - ‚\$Id\$‘ ist sehr nützlich
 - ‚\$Log\$‘ schreibt o.g. Kommentare in Datei



Tags

- Version-Tags
 - Erstellung einer „Release-Version“
 - Dateien evtl. verschiedener Versionen bilden „Release-Version“
- Branch-Tags
 - Erstellung einer unabhängigen Verzweigung
 - Nützlich für Bugfixes
 - Möglichkeit, die Verzweigung wieder in Hauptstrang einfließen zu lassen („Merge“)



Nützliche Tipps

- CVS-Kommentar-Möglichkeit nutzen
- Kommunikation **nicht nur** über Kommentare
- ‚\$Id\$‘-Keyword in Java-Kommentar einfügen
- **Vor Löschen des Arbeitsverzeichnisses
,commit‘ nicht vergessen**
- Weitere Informationen auf <http://www.cvshome.org>
- Eclipse SSH2-Plugin auf <http://www.jcraft.com/eclipse-cvsssh2>



CVS und Eclipse

- CVS-Ansicht
 - Neues Repository: extssh oder extssh2 einstellen
 - In ‚Head‘ liegt das auszucheckende Verzeichnis
- Java-Perspektive
 - Alles Nötige im Pop-Up-Menü-Punkt ‚Team‘
 - Weiteres in ‚Compare with‘ und ‚Replace with‘
- Kein echtes ‚Release‘ des Arbeitsverzeichnisses möglich, dafür andere Hilfsmittel



Unser Repository

- **Host:** „lin210.fu-berlin.de“
- **Path:** „/home/datsche/dbpr/repo“
- **Benutzername:** <FU-Login>
- **Passwort:** <FU-Passwort>
- **Connection:** extssh2 [Plug-In-Download]
- **Modul:** DWH