

Kurzfassung der Semesterarbeit 1

Abteilung	Informatik
Name der Diplomanden	Pascal Combet Florian Weber
Semesterjahr	2005
Titel der Semesterarbeit	CVS Repository Merger
Examinator	Bruno Feurer

Kurzfassung der Semesterarbeit

Die Semesterarbeit Repository Merger beschäftigt sich mit dem Mergen von dezentralen Repositories eines Versionierungssystems. Die Arbeit beinhaltet eine Studie über bestehende Lösungen, Lösungsmöglichkeiten und deren Machbarkeiten sowie ein eigener Implementierungsversuch mit CVS. CVS ist das bekannteste und meistverwendete Freeware-Versionssystem. Es ermöglicht Projektmanagern das Nachvollziehen der Änderungen die ein Projekt im Laufe der Zeit erfährt. Normalerweise wird CVS zentral auf einem Server betrieben und von mehreren Clients benützt. In der Arbeit geht es nun darum sich davon zu lösen und eine dezentrale Lösung zur Verwendung mehrerer gleichberechtigter Repositories anzustreben. Dadurch können Clients auf mehreren Repositories die gleichen Projekte abrufen und bearbeiten, die Änderungen werden bei einer Synchronisation der Repositories auf die anderen übertragen. Die Synchronisation zweier Repositories kann zu beliebigen Zeitpunkten erfolgen mit dem Resultat, dass sie nachher die gleichen Zustände aufweisen und keine Daten verloren gegangen sind.

Resultate:

1. Studie
 - es gibt keine bestehende Lösungen
 - bestehende Packages für CVS Kommunikation mit Java sind zuwenig weit fortgeschritten für den nutzbaren Gebrauch
 - zwei Lösungsansätze wurden herausgearbeitet: via RepositoryFiles und via CVS-Kommandozeilen-Befehlen

2. Implementierungsversuch
 - Synchronisation von zwei dezentralen Repositories gelingt
 - Einsatz unter Linux und Windows möglich