

Übungen zu Software Engineering

Wintersemester 2022/23

Blatt 6

Aufgabe 6.1: SVN und GIT (67 Punkte)

Machen Sie sich sowohl mit dem in der Vorlesung vorgestellten Versionskontrollsystem `SVN` als auch mit der Alternative `GIT` vertraut. Untersuchen Sie, wie in beiden Systemen die unten stehenden Funktionalitäten umgesetzt sind. Führen Sie die dafür nötigen Kommandos auf der Kommandozeile anhand von Beispieldateien und -verzeichnissen aus und beschreiben Sie, wie Sie vorgegangen sind. Mit welchen Kommandos lassen sich der aktuelle Zustand der Dateien und Verzeichnisse und generelle Informationen anzeigen?

- Anlegen eines neuen, leeren Quell-Repositories
- Kopieren in ein neues Arbeitsverzeichnis
- Aktualisierung eines bestehenden Arbeitsverzeichnisses
- Hinzufügen von Dateien und Verzeichnissen in die Versionskontrolle
- Rückgängig machen von lokalen Änderungen
- Übertragen von Änderungen in das Quell-Repository
- Verschieben, Löschen und Umbenennen von Dateien und Verzeichnissen
- Erzeugen von Branches
- Erzeugen von Tags
- Zusammenführen eines Branches mit dem Hauptentwicklungspfad mit unterschiedlichen Änderungen in derselben Datei

Die beiden Umgebungen sind auf den CIP-Pool Rechnern installiert. Auf den meisten LINUX-Umgebungen sind die Pakete bereits vorinstalliert, bzw. können leicht per `apt-get install ..` installiert werden. Windows-Versionen finden Sie unter:

<https://git-for-windows.github.io> (GIT)

<https://www.visualsvn.com/server/download/> (SVN)

Sie erhalten weitere Informationen über die Hilfefunktionen auf der Kommandozeile

`git help` (GIT)

`svnadmin help` und `svn help` (SVN)

und Online-Tutorials sowie Handbüchern wie beispielsweise:

<http://git-scm.com/book/de> (GIT)

<http://svnbook.red-bean.com> (SVN)

Es reicht aus, wenn Sie ausschließlich lokal arbeiten und keinen Server erzeugen oder starten. Sollten Sie dennoch auf den CIP-Pool Rechnern einen Server starten, müssen Sie ihn unbedingt nach Abschluss Ihrer Arbeit wieder stoppen. Einen ausführlichen Einstieg in beide Systeme bekommen Sie in der Übung.

Aufgabe 6.2: Fragen (33 Punkte)

Ihr Tutor stellt Ihnen Fragen zur Veranstaltung.