

# Verteilte Systeme – Übung

Tobias Distler, Klaus Stengel, Timo Hönig,  
Christopher Eibel, Tobias Klaus

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg  
Lehrstuhl Informatik 4 (Verteilte Systeme und Betriebssysteme)

[www4.cs.fau.de](http://www4.cs.fau.de)

Sommersemester 2013



Organisatorisches  
Übung  
Subversion



## ■ Tafelübungen

- Dienstag: 12:15-13:45 Uhr, Raum 0.031-113
- Donnerstag: 10:15-11:45 Uhr, Raum 00.152-113

## ■ Rechnerübungen

- Dienstag: 14:00-16:00 Uhr, CIP-Pool 02.135-113
- Donnerstag: 12:00-14:00 Uhr, CIP-Pool 00.153-113
- Betreuung (nur) bei Bedarf

## ■ Ansprechpartner

- Tobias Distler      Raum 0.041    distler@cs.fau.de
- Klaus Stengel      Raum 0.041    stengel@cs.fau.de
- Timo Hönig        Raum 0.036    thoenig@cs.fau.de
- Christopher Eibel   Raum 0.041    ceibel@cs.fau.de
- Tobias Klaus        Raum 0.042    klaus@cs.fau.de
- Alle: vs@i4.informatik.uni-erlangen.de



- Anmeldung (per WAFFEL)
  - <http://waffel.informatik.uni-erlangen.de/signup/>
- Bearbeitung
  - Persönliches Projektverzeichnis: `/proj/i4vs/<loginname>`
  - Bearbeitung in Gruppen mit 3 Teilnehmern
  - Gruppenzugehörigkeit festlegen: `/proj/i4vs/bin/vsgroups`
  - Subversion-Repository der Gruppe
    - `https://www4.informatik.uni-erlangen.de:8088/i4vs/<gruppe>`
    - Zugangsdaten werden per E-Mail mitgeteilt
    - Login-Name entspricht dem CIP-Pool-Login
- Abgabe
  - Präsentation der eigenen Implementierung gegenüber einem Übungsleiter
  - Diskussion von Stärken und Schwächen der eigenen Lösung



# Subversion (SVN)

## ■ Erstellung einer lokalen Arbeitskopie

- Checkout des Repository
- Beispiel

```
> svn co \  
> https://www4.informatik.uni-erlangen.de:8088/i4vs/gruppe0  
Authentication realm: <...> Middleware Subversion Repository  
Password for 'gernoth':  
A    gruppe0/simple.x  
...  
Checked out revision 1.
```

## ■ Dateien hinzufügen

- Neu angelegte Dateien werden nicht automatisch verwaltet
- Manuelles Hinzufügen zum Repository notwendig
- Beispiel

```
> svn add Makefile  
A    Makefile
```



# Subversion (SVN)

## ■ Änderungen übernehmen

- Hochladen der Änderungen (z. B. Anlegen, Editieren, Löschen,... einer Datei) an der Arbeitskopie in das zentrale Repository
- Beispiel

```
> svn commit
<Hier oeffnet sich ein Editor fuer die Log-Message>
Sending      Makefile
...
Transmitting file data ....
Committed revision 2.
```

## ■ Arbeitskopie aktualisieren

- Übernahme der Änderungen aus dem Repository in die lokale Arbeitskopie
- Beispiel

```
> svn up
U      Makefile
Updated to revision 2.
```



# Subversion (SVN)

- Dateien entfernen
  - Löschen einer Datei in der lokalen Arbeitskopie reicht nicht aus
  - Löschen im zentralen Repository notwendig
  - Beispiel

```
> svn delete Makefile
D      Makefile
```

- Gelöschte Datei wiederherstellen
  - Zugriff auf eine frühere Revision
  - Beispiel

```
> svn cp -r 2 https://<...>/i4vs/gruppe0/Makefile Makefile
A      Makefile
```



- Änderungen anzeigen
  - Darstellung der Unterschiede zwischen der lokalen Arbeitskopie und den Dateiversionen im zentralen Repository
  - Beispiel

```
> svn diff
Index: Makefile
=====
--- Makefile      (revision 4)
+++ Makefile      (working copy)
@@ -1,4 +1,4 @@
-#CFLAGS=-DDEBUG
+CFLAGS=-DDEBUG
```

