

# Middleware - Cloud Computing – Übung

Tobias Distler, Timo Hönig, Johannes Behl, Klaus Stengel

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

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

Wintersemester 2012/13



# Überblick

Organisatorisches  
Übung  
Subversion



MW-Übung (WS12/13)

Organisatorisches – Übung

0-2

## Termine und Ansprechpartner

- **Tafelübung**
  - Freitag: 12:15-13:45 Uhr
  - Reguläre Termine: in Raum 0.031-113
  - Abgabe der Übungsaufgaben: im CIP-Pool
- **Rechnerübungen**
  - Freitag: 14:00-16:00 Uhr
  - CIP-Pool: Raum 00.156-113
  - Betreuung bei Bedarf
- **Ansprechpartner**
  - Tobias Distler Raum 0.041 [distler@cs.fau.de](mailto:distler@cs.fau.de)
  - Timo Hönig Raum 0.036 [thoenig@cs.fau.de](mailto:thoenig@cs.fau.de)
  - Johannes Behl Raum 0.041 [behl@cs.fau.de](mailto:behl@cs.fau.de)
  - Klaus Stengel Raum 0.041 [stengel@cs.fau.de](mailto:stengel@cs.fau.de)
  - Alle: [mw@i4.informatik.uni-erlangen.de](mailto:mw@i4.informatik.uni-erlangen.de)



MW-Übung (WS12/13)

Organisatorisches – Übung

0-3

## Übungsaufgaben

- **Anmeldung (per WAFFEL)**
  - <https://waffel.informatik.uni-erlangen.de/signup/?univisid=40740560>
- **Bearbeitung**
  - Persönliches Projektverzeichnis: `/proj/i4mw/<loginname>`
  - Bearbeitung in Gruppen mit maximal 3 Teilnehmern
  - Gruppenzugehörigkeit festlegen: `/proj/i4mw/bin/mwgroups`
  - Subversion-Repository der Gruppe
    - `https://www4.cs.fau.de:8088/i4mw/<gruppe>`
    - Zugangsdaten werden per E-Mail mitgeteilt
    - Login-Name entspricht dem CIP-Pool-Login
- **Abgabe**
  - Präsentation der eigenen Implementierung



MW-Übung (WS12/13)

Organisatorisches – Übung

0-4

## Subversion (SVN)

### ■ Erstellung einer lokalen Arbeitskopie

- Checkout des Repository
- Beispiel

```
> svn co https://www4.cs.fau.de:8088/i4mw/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
- Entfernen im zentralen Repository notwendig
- Beispiel

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

### ■ Gelöschte Datei wiederherstellen

- Zugriff auf eine frühere Revision
- Beispiel

```
> svn cp -r 2 https://<...>/i4mw/gruppe0/Makefile Makefile
A    Makefile
```



## Subversion (SVN)

### ■ 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
```

