

---

# Laborprotokoll

## CORBA Overview

---

Systemtechnik Labor  
5BHIT 2015/16, GruppeA

Klaus Ableitinger

Note:  
Betreuer: Mi. Borko

Version 0.2  
Begonnen am 12. Februar 2016  
Beendet am 12. Februar 2016

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>1</b>
1.1	Ziele . . . . .	1
1.2	Voraussetzungen . . . . .	1
1.3	Aufgabenstellung . . . . .	1
1.4	Quellen . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>3</b>
2.1	Tabelle . . . . .	3
2.2	Aufzählung . . . . .	3
2.3	Code . . . . .	3

# 1 Einführung

Diese Übung zeigt die Anwendung von mobilen Diensten in Java.

## 1.1 Ziele

Das Ziel dieser Übung ist eine Webanbindung zur Benutzeranmeldung in Java umzusetzen. Dabei soll sich ein Benutzer registrieren und am System anmelden können.

Die Kommunikation zwischen Client und Service soll mit Hilfe von JAX-RS (Gruppe1) umgesetzt werden.

## 1.2 Voraussetzungen

- Grundlagen Java und Java EE
- Verständnis über relationale Datenbanken und dessen Anbindung mittels JDBC oder ORM-Frameworks
- Verständnis von Restful Webservices

## 1.3 Aufgabenstellung

Es ist ein Webservice mit Java zu implementieren, welches eine einfache Benutzerverwaltung implementiert. Dabei soll die Webapplikation mit den Endpunkten `/register` und `/login` erreichbar sein.

**Registrierung** Diese soll mit einem Namen, einer eMail-Adresse als BenutzerID und einem Passwort erfolgen. Dabei soll noch auf keine besonderen Sicherheitsmerkmale Wert gelegt werden. Bei einer erfolgreichen Registrierung (alle Elemente entsprechend eingegeben) wird der Benutzer in eine Datenbanktabelle abgelegt.

**Login** Der Benutzer soll sich mit seiner ID und seinem Passwort entsprechend authentifizieren können. Bei einem erfolgreichen Login soll eine einfache Willkommensnachricht angezeigt werden.

Die erfolgreiche Implementierung soll mit entsprechenden Testfällen dokumentiert werden. Es muss noch keine grafische Oberfläche implementiert werden! Verwenden Sie auf jeden Fall ein gängiges Build-Management-Tool..

## 1.4 Quellen

Ändroid Restful Webservice Tutorial – Introduction to RESTful webservice – Part 1"; Posted By Android Guru on May 1, 2014; online: <http://programmerguru.com/android-tutorial/android-restful-webservice-tutorial-part-1/> "REST with Java (JAX-RS) using Jersey - Tutorial"; Lars Vogel; Version 2.5; 15.12.2015; online: <http://www.vogella.com/tutorials/REST/article.html> Ö Java EE 7 Application Servers, Where Art Thou? Learn all about the state of Java EE app servers, a rundown of various Java EE servers, and benchmarking."; by Antonio Goncalves; Java Zone; Feb. 10, 2016; online: <https://dzone.com/articles/o-java-ee-7-application-servers-where-art-thou> "Heroku makes it easy to deploy and scale Java apps in the cloud"; online: <https://www.heroku.com/>

Bewertung: 16 Punkte - Aufsetzen einer Webservice-Schnittstelle (4 Punkte) - Registrierung von Benutzern mit entsprechender Persistierung (4 Punkte) - Login und Rückgabe einer Willkommensnachricht (3 Punkte) - AcceptanceTests (3 Punkte) - Protokoll (2 Punkte)

## 2 Ergebnisse

Hier sollen die Schritte der Laborübung erläutert werden. Alle Fragestellungen der Lehrkraft müssen hier beantwortet werden. Etwaige Probleme bzw. Schwierigkeiten sollten ebenfalls hier angeführt werden.

Es kann gut möglich sein, dass Lehrkräfte hier auch noch andere Eckpunkte explizit verlangen. Diese können dann in der selben Hierarchiestufe wie die *Ergebnisse* eingeordnet werden. Viel Spass nun mit einer kleinen Übersicht von L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Elementen.

### 2.1 Tabelle

Header	Kopf
<b>Lorem</b>	Ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr
<b>Ipsum</b>	At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus
<b>Dolor</b>	Consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy

Tabelle 1: Lorem ipsum dolor sit amet [1]

### 2.2 Aufzählung

- **Lorem ipsum:** dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr
- sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat
- ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua

### 2.3 Code

At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum.

```

1  try{
    gTransCur.begin();
    //Perform the operation inside the transaction
    not_registered =
        gRegistrarObjRef.register_for_courses(student_id,selected_course_numbers);
6
    if (not_registered != null)
        //If operation executes with no errors, commit the transaction
11    boolean report_heuristics = true;
        gTransCur.commit(report_heuristics);
    } else gTransCur.rollback();
16

```

```
    } catch(org.omg.CosTransactions.NoTransaction nte) {  
        System.err.println("NoTransaction: " + nte);  
        System.exit(1);  
    } catch(org.omg.CosTransactions.SubtransactionsUnavailable e) {  
21    System.err.println("Subtransactions Unavailable: " + e);  
        System.exit(1);  
    } catch(org.omg.CosTransactions.HeuristicHazard e) {  
        System.err.println("HeuristicHazard: " + e);  
        System.exit(1);  
26 } catch(org.omg.CosTransactions.HeuristicMixed e) {  
        System.err.println("HeuristicMixed: " + e);  
        System.exit(1);  
    }  
}
```

Listing 1: Implizite Transaktion [1]

## Literatur

- [1] A.S. Tanenbaum and M. Van Steen. *Verteilte Systeme: Prinzipien und Paradigmen*. Pearson Studium. Addison Wesley Verlag, 2007.

## Tabellenverzeichnis

1	Lorem ipsum dolor sit amet [1] . . . . .	3
---	--	---

## Listings

1	Implizite Transaktion [1] . . . . .	3
---	-------------------------------------	---

## Abbildungsverzeichnis