

---

# **Laborprotokoll**

## **DezSys-11**

---

**Systemtechnik Labor  
5BHITT 2015/16, Gruppe 1**

**Burkhard Hampl**

**Version 1**

**Note:**

**Betreuer: Borko**

**Begonnen am 19. Februar 2016**

**Beendet am 25. Februar 2015**

## Inhaltsverzeichnis

1 Einführung.....	3
2 Ergebnisse.....	4
2.1 Probleme.....	4
2.2 Zeitaufzeichnung.....	4
3 Quellen.....	4

# 1 Einführung

## 1.1 Ziele

Das Ziel dieser Übung ist eine Anbindung einer mobilen Applikation an ein Webservices.

Die Anbindung soll mit Hilfe eines RESTful Webservice (Gruppe1) umgesetzt werden.

## 1.2 Voraussetzungen

- Grundlagen Java und XML
- Grundlegendes Verständnis über Entwicklungs- und Simulationsumgebungen
- Verständnis von RESTful Webservices

## 1.3 Aufgabenstellung

Es ist eine mobile Anwendung zu implementieren, die sich an das Webservice aus der Übung DezSysLabor-09 "Web Services in Java" anbinden soll. Dabei müssen die entwickelten Schnittstellen entsprechend angesprochen werden.

Es ist freigestellt, welche mobile Implementierungsumgebung dafür gewählt wird. Empfohlen wird aber eine Implementierung auf Android

Bewertung: 16 Punkte

- Anbindung einer mobilen Applikation an die Webservice-Schnittstelle (6 Punkte)
- Registrierung von Benutzern (3 Punkte)
- Login und Anzeige einer Willkommensnachricht (3 Punkte)
- Simulation bzw. Deployment auf mobilem Gerät (2 Punkte)
- Protokoll (2 Punkte)

## 2 Ergebnisse

Um mit der Android Programmierung zu beginnen musste ich erst einmal die Entwicklungsumgebung installieren, dazu habe ich das Tutorial im Arch Linux Wiki verfolgt.

Nachdem die Entwicklungsumgebung und Android-Studio installiert war, konnte ich mit dem eigentlichen Programmieren Anfänge. Dazu wurde mittels des Setup Wizzards eine Android App aufbauende auf der API-Version 15 (Android Version 4.0) erstellt. Um mir die Arbeit zu vereinfachen habe ich die vorgefertigte LoginView genommen.

Damit die LoginView zum Beispiel passt, musste ich noch Name Feld hinzufügen und einen Registrierungs Button, welcher nur aufrufbar ist, wenn etwas im Name Feld angegeben ist.

Nun musste ich nur noch die Logik hinter der View gestalten werde. Dazu wurde, wie im „Android Restful Webservice Tutorial“ Example die „Android Asynchronous Http Client“ Bibliothek verwendet. Mittels diese konnte dann eine Anfrage an die REST-API gesendet werden und die Antwort verarbeitet werde.

### 2.1 Github Link

<https://github.com/bhampl-tgm/DezSys-11>

### 2.2 Probleme

- Das TGM-Netz war so langsam, das ich effektiv nicht wirklich was in der Stunde weitergebracht habe
- Ich habe lange gebraucht bis ein Funktionierens Beispiel, welches JSON im Body beim Request mitsenden, gefunden und zum laufen bekommen habe.

### 2.3 Zeitaufzeichnung

Datum	Zeit in h	Arbeit
19.02.2016	3	Installation
20.02.2016	2	Implementierung
25.02.2016	2	Dokumentation

### 3 Quellen

"Android Restful Webservice Tutorial – How to call RESTful webservice in Android – Part 3"; Posted By Android Guru on May 27, 2014; online: <http://programmerguru.com/android-tutorial/android-restful-webservice-tutorial-how-to-call-restful-webservice-in-android-part-3/>

„Android“, ArchWiki, letzte Änderung am 20 Februar 2016, online: [https://wiki.archlinux.org/index.php/Android#Android\\_development](https://wiki.archlinux.org/index.php/Android#Android_development)