

Systemtechnik Theorie

5bHIT 2017/18

Sem10: Synchronisation bei mobilen Diensten

Maximilian Müller

16. April 2018

Bewertung:

Betreuer: Michael Borko

Version: 1

Begonnen: 16.4.18

Beendet: 19.4.18

Inhaltsverzeichnis

I	Aufgabestellung	3
1	Einführung	3
1.1	Ziele	3
1.2	Voraussetzungen	3
1.3	Aufgabenstellung	3
1.4	Bewertung	3
2	Abgabe	4

Teil I

Aufgabestellung

1 Einführung

Diese Übung soll die möglichen Synchronisationsmechanismen bei mobilen Applikationen aufzeigen.

1.1 Ziele

Das Ziel dieser Übung ist eine Anbindung einer mobilen Applikation an ein Webservices zur gleichzeitigen Bearbeitung von bereitgestellten Informationen.

1.2 Voraussetzungen

- Grundlagen einer höheren Programmiersprache
- Grundlagen über Synchronisation und Replikation
- Grundlegendes Verständnis über Entwicklungs- und Simulationsumgebungen
- Verständnis von Webservices

1.3 Aufgabenstellung

Es ist eine mobile Anwendung zu implementieren, die einen Informationsabgleich von verschiedenen Clients ermöglicht. Dabei ist ein synchronisierter Zugriff zu realisieren. Als Beispielimplementierung soll eine „Einkaufsliste“ gewählt werden. Dabei soll sichergestellt werden, dass die Information auch im Offline-Modus abgerufen werden kann, zum Beispiel durch eine lokale Client-Datenbank.

Es ist freigestellt, welche mobile Implementierungsumgebung dafür gewählt wird. Wichtig ist dabei die Dokumentation der Vorgehensweise und des Designs. Es empfiehlt sich, die im Unterricht vorgestellten Methoden sowie Argumente (pros/cons) für das Design zu dokumentieren.

1.4 Bewertung

- Gruppengröße: 1 Person
- Anforderungen „**Grundkompetenz überwiegend erfüllt**“
 - Beschreibung des Synchronisationsansatzes und Design der gewählten Architektur (Interaktion, Datenhaltung)
 - Recherche möglicher Systeme bzw. Frameworks zur Synchronisation und Replikation der Daten
 - Dokumentation der gewählten Schnittstellen
- Anforderungen „**Grundkompetenz zur Gänze erfüllt**“
 - Implementierung der gewählten Umgebung auf lokalem System
 - Überprüfung der funktionalen Anforderungen zur Erstellung und Synchronisation der Datensätze

- Anforderungen „**Erweiterte-Kompetenz überwiegend erfüllt**“
 - CRUD Implementierung
 - Implementierung eines Replikationsansatzes zur Konsistenzwahrung
- Anforderungen „**Erweiterte-Kompetenz zur Gänze erfüllt**“
 - Offline-Verfügbarkeit
 - System global erreichbar

2 Abgabe

Abgabe bitte den Github-Link zur Implementierung und Dokumentation (README.md).

