

Rich Media Applications Praktikum

Wintersemester 2017/18

Dozent: Dipl.-Inf. (FH) Björn Plutka

Meilenstein 3

Ausgabe: 06.-10.11.2017

Support: 13.-24.11.2017

Abgabe: 27.11.-01.12.2017

App-Programmierung inklusive Datenhaltung mit dem ionic Framework

Aufgabenstellung:

Teil 1 (1 Punkt): Überlegen Sie sich eine Datenstruktur mit mindestens 5 verschiedenen Daten, die sie abspeichern möchten. 2 Daten müssen Längen und Breitengrad einer GPS-Position sein. Erstellen Sie mindestens 10 Datensätze in folgenden Formaten: CSV, XML, JSON

Was sind Vor- und Nachteile der jeweiligen Formate?

Teil 2 (3 Punkte): Laden Sie die JSON-Datei aus Teil 1 in einer ionic App und zeigen Sie die Daten in einer Liste an. Bei Klick auf einen Listeneintrag soll eine Detailansicht zum Datensatz angezeigt werden. Erstellen Sie weiterhin ein Formular, welches das Speichern von Datensätzen in ihrer Liste ermöglicht. Speichern Sie alle Daten im LocalStorage und entscheiden Sie beim Starten der App:

- Wenn keine Daten in LocalStorage: Daten aus JSON-Datei laden
- Ansonsten: Daten aus LocalStorage verwenden

Sehen Sie auch einen Button zum Löschen der Daten im LocalStorage vor.

Erstellen Sie die App auch nach Möglichkeit für ein mobiles Endgerät über cordova und testen Sie die Funktion.

Teil 3 (4 Punkte): Erweitern Sie ihre App um folgende Funktionen:

- Aufzeichnen der aktuellen GPS-Position
- insgesamt mindestens 4 Seiten, damit die App-Struktur so aussieht:
Einleitung/Home | Daten-Liste | **Anleitung** | Einstellungen
- **An-/Abschalten der Aufzeichnung unter Einstellungen**
- **Zeitintervall für die GPS-Aufzeichnung unter Einstellungen ändern**

Teil 4 (2 Punkte): Erweitern Sie nochmals Ihre App um eine Seite "Karte", auf welcher Sie eine Google-Maps Karte mit allen Koordinaten als Polylinie anzeigen.

Lernziele:

- Datenhaltung
- ionic/angular

Hilfsmittel und nützliche Links:

<http://www.w3schools.com/xml/> (XML)

[http://de.wikipedia.org/wiki/CSV_\(Dateiformat\)](http://de.wikipedia.org/wiki/CSV_(Dateiformat)) (CSV)

<http://www.json.org/> (JSON)

<http://ionicframework.com/> (ionic)