

Arbeitspakete LBS SS 16

Web-Client / Content Management

(2 Personen)

Weiterentwicklung der MoCalInfo-Web-App in den Bereichen:

- Weiterentwicklung des CMS
- Konzept / Umsetzung einer Routen-Darstellung
- Verwaltung persönlicher Daten
- Anpassung an mobile Clients (Responsive Design)
- Richtlinien für Barrierefreiheit umsetzen

Backend Campusmodell

(3 Personen)

Kartenmaterial, Wegenetze, Routing

- **Services für Indoor-Kartenmaterial** wie z.B. Gebäude innerhalb einer Bounding-Box, Gebäude-Shape-Infos für Grundriss, Flure und Räume etc.
Z.Zt wird das Kartenmaterial auf dem jeweiligen Client (JS, Java) geparkt, was bei Änderungen / Erweiterung von IndoorOSM zu Anpassungen auf jedem Client führt.
- **Services für Routing**

Backend ortsbezogene Informationen

(2 Personen)

Weiterentwicklung der Services für MoCalInfo-Datenmodell:

- POIs
- Räume
- Personen
- Termine

Wegenetzgenerierung

(1 Person)

Erkenntnisse aus Bachelorarbeit (Schmidt) für A.20 umsetzen.

WiFi-Fingerprinting System

(2 Personen)

Aufbau eines leicht nutzbaren Laborsystems für das Experimentieren mit hybriden Positionierungsverfahren auf der Basis von WiFi (ggf. auch iBeacons / Bluetooth Low Energy)

Dead Reckoning Android-Komponente

(2 Personen)

Auf Basis der Masterarbeit von Nils Becker eine eigenständige Dead Reckoning Android-Komponente entwickeln, die für die Kombination mit absoluter Positionierung geeignet ist.

Neue Smartphone-Hardwarefeatures untersuchen.

Mobiler Client (hybrid)

(2 Personen)

Weiterentwicklung der rudimentären Hybrid-App (Ionic) nach dem Vorbild der Android-App. (Gebäudeansicht, POI-Anzeige, Routen-Anzeige, Suchfunktion)

Mobiler Client (iOS)

(2 Personen)

Weiterentwicklung der rudimentären iOS-App (Swift) nach dem Vorbild der Android-App. (Gebäudeansicht, POI-Anzeige, Routen-Anzeige, Suchfunktion)

JOSM-Plugin für IndoorOSM

(1 Personen)

Gebäudeinformationen wie z.B. Stockwerkgrundrisse, Räume oder Flure werden in MoCaInfo im IndoorOSM-Draft gespeichert. Zur Bearbeitung dieser Daten wird der OSM-Editor JOSM verwendet. Leider ist JOSM in seiner Basisversion für OSM-Outdoor-Karten vorgesehen, kann aber mit entsprechenden Plugins erweitert werden.

In diesem Arbeitspaket soll ein JOSM-Plugin entwickelt werden, das den Benutzer bei der Verwaltung von Gebäudedaten unterstützt und auf die Einhaltung des IndoorOSM-Draft achtet.