1 WBA-Modellierung

1.1 Ressourcen

Die festgelegten Ressourcen:

1.1.1 Profil

Die Profil Ressource enthält alle Profil angaben eines Users. Dabei kann jeder Nutzer das eigene Profil erstellen, ändern, erweitern und löschen. Das Profil beinhaltet Texte, ein Profilbild und veröffentlichte Routen. Über das Profil kann jeder User an andere User Nachrichten schreiben und erhalten. Jedes mal wenn der Nutzer eine Route erstellt erhält dieser anliegende Routen von anderen Nutzern. Somit kann er über die Verlinkung auf der Karte die Profile aufrufen und in Kontakt treten um weiter Informationen zu erhalten oder Erfahrungen auszutauschen.

Methoden: GET,PUT,POST,DELETE

Attribute:

- Name
- Status
- Profilbild
- Veröffentlichte Routen

Einsatz: Erstellung eines Profil,
ändern von Angaben, löschen des Accounts **URI:** User/{ID}/Profil/{ID}

1.1.2 Karte

Die Ressource Karte erlaubt das anzeigen und aufrufen von Standorten auf einer Karte. Der Nutzer hat dabei die Möglichkeit über diese Anzeige Routen zu erstellen. Auf der Karte erkennt der Nutzer die Umgebung und kann sich anhand dieser orientieren. die auf der Karte angezeigten Icons sind beinhalten Informationen und können übers Display an getippten werden. Sie erhalten damit Texte oder die Nutzer können sich an den Punkt navigier lassen.

Methoden: GET,

Attribute:

- Geodaten
- Umgebungsinformationen

- Straßennamen
- Wege
- Rastplätze

Einsatz: Anzeige der aktuellen Position auf einer Karte,navigieren zu einem bestimmten Punkt, abrufen von Informationen zur Umgebung, Umgebung auf einer Karte anzeigen lassen

URI:Karte

1.1.3 Nachricht

Die Nachricht Ressource repräsentiert die einzelne Mitteilung die ein Nutzer von einem Nutzer als Text bekommt. Möchte eine Nutzer einem anderen Nutzer etwas mitteilen, kann er die übers Profil des jeweiligen. Eine Nachricht kann abgerufen, erstellt und gelöscht werden.

Methoden: GET,POST,DELETE

Attribute:

- Sender
- Absender
- Inhalt
- Uhrzeit

Einsatz: Nachricht lesen,schreiben,löschen URI:Profil{ID}/Nachricht/{ID}

1.1.4 Wetter

Die Ressource Wetter beinhaltet den Dienst, der aktuelle Wetterdaten angibt. Dabei werden diese über Query-Parameter gefiltert. Der User hat die Möglichkeit zu jedem Ort sich die Wetterdaten anzeigen zulassen. Weiterhin kann der Nutzer Vorhersage in Stunden anzeigen lassen.

Methoden: GET

Einsatz: Abrufen von Wetterdaten, Filterung nach Temperatur, Nierderschlag und Windgeschwindigkeit, Land, Bewölkung

 $\label{eq:Query-Parameter: Temperatur} $$\operatorname{Celsius}$, Niederschlag=[prozent]$, Windgeschwindigkeit=[km/h]$, Land=[Land]$, Bewölkung=[xy]$ $$\operatorname{URI:Wetter/OrtID}$$

1.1.5 Route

Die Ressource Route repräsentiert die Planung der Strecke die ein Reiter mit seinem Pferd vornehmen möchte. Die Ressource beinhaltet Startposition, Zielposition, Streckenlänge und Dauer. Der User kann eine Route erstellen, ändern und löschen.

Methoden: GET,POST,DELETE

Attribute:

- Zielpostion
- Startpostion
- $\bullet\,$ Streckenlänge
- Dauer

 $\bf Einsatz:$ Route erstellen, ändern und löschen $\bf URI: Karte/Route/\{ID\}$

1.1.6 Ressourcentabelle

In der folgenden Tabelle werden die ermittelten Ressourcen mit der angewendeten Methode und festgelegten URI dargestellt.

Ressource	Methode	Semantik
$User/{ID}$	Post	"Ein User wird angelegt"
Karte	Get	"User ruft die Karte auf " OSM-
		Ressource
Karte/Route/{ID}	Post	"Der User erstellt eine Route"
Karte/Route/{ID}	Get	"Der User ruft eine bestehende Route
		auf"
Karte/Route/{ID}	Delete	"Eine bestehende Route wird gelöscht"
Profil/{ID}	Get	"Der User ruft ein bestehendes Profil
		auf"
$User{ID}/Profil/{ID}$	Post	"Es wird ein neues Profil angelegt"
$User{ID}/Profil/{ID}$	Put	"Der User ändert sein Profil"
$\overline{\text{User}\{\text{ID}\}/\text{Profil}/\{\text{ID}\}}$	Delete	"Der User löscht sein Profil"
Wetter/OrtID	Get	"Der User ruft Wetterdaten zur
		gewünschten Ortschaft auf"
$Profil/{ID}/Nachricht/{ID}$	Get	"Der User ruft eine vorhandene
		Nachricht auf"
$-$ Profil/ $\{ID\}$ /Nachricht/ $\{ID\}$	Post	"Der User erstellt eine Nachricht
$Profil/{ID}/Nachricht/{ID}$	Delete	"Der User löscht eine Nachricht"
$-$ User/{ID}/Nachricht/{ID}/Lister	e Get	"Der User ruft alle seine vorhandenen
		Nachrichten auf"
$User/{ID}/Route/{ID}/Liste$	Get	"Der User ruft alle seine gespeicherten
		Routen in einer liste auf"
Karte/Route/{ID}/Bericht/{ID}	Post	"Der User erstellt einen Bericht zur
		Route"
Karte/Route/{ID}/Bericht/{ID}	Get	"Der User ruft einen Bericht zur Route
		auf"
$\overline{\text{Karte/Route/\{ID\}/Bericht/\{ID\}}}$	· Put	"Der User ändert oder aktualisiert den
		Bericht zur Route "

Table 1: Ressourcen Übersicht

Es werden noch weitere Ressourcen wie z.B. Bodenbeschaffenheit, Straßen, Wege, Rastplätze, Trinkwasserstellen, Wälder, Weiden und Flüsse dargestellt. Diese werden über die OpenStreetMap? Schnittstelle genutzt. Um diese Ressourcen darzustellen werden diese explizit von dem Datenbestand der OpenStreetMaps gefiltert.