



Kolloquium zur Bachelorarbeit

Mahboob Bielefeld

„Entwurf und Umsetzung einer mobilen Anwendung zur Bewertung des subjektiven Empfindens von Streckenabschnitten beim Radfahren“

Es gibt viele Radfahrer, die ihre eigenen Fahrradtouren zur Erholung oder für sportliche Zwecke planen möchten. Dabei ist wichtig, dass die selbst geplante Radtour für den Fahrradfahrer zu schaffen ist. Es stehen verschiedene Hilfsmittel wie Applikation zur Unterstützung der Routenplanung für Radfahrer zur Verfügung. Diese berücksichtigen bei der Routenplanung in der Regel jedoch nicht den Fitnesslevel und die Streckenbeschaffenheit. Die Umgebung und das Fahrrad Streckennetz im Harz bieten fast jedem Radfahrer eine ideale Fahrradtour mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad. Jedoch sind nicht alle Fahrradstrecken für jeden Fahrradfahrer mit unterschiedlichem Sportniveau geeignet. Es soll ein System entwickelt werden, das automatisiert den Zustand von Radwegen erfasst und diesen in einer effizienten Struktur für die Routenplanung basierend auf der Eingabe der Radfahrer speichert. Es gibt verschiedene Methoden zur Berechnung der wahrgenommenen Anstrengung eines Streckenabschnittes innerhalb einer Fahrradtour. In diesem Projekt wird die subjektiv vom Fahrradfahrer wahrgenommene Anstrengung eines Streckenabschnittes mit Hilfe einer mobilen Applikation erfasst. Um den Schwierigkeitsgrad eines Streckenabschnitts zu bewerten, brauchen wir zusätzliche Informationen, die uns später bei der genauen Bewertung vom Streckenabschnitt helfen. In meiner Arbeit wird die Grundlage für ein automatisiertes System zur Planung von Radtouren im Harz mit definierbarer maximaler Anstrengung für den Radfahrer mit unterschiedlichem Sport Niveau geschaffen. Erstmals wurden die rechtlichen Grundlagen für die Handynutzung beim Fahrradfahren untersucht und danach ein abstraktes Szenario mit Hilfe eines Anwendungsdiagramms erstellt. Dann wurde ein Konzept für die Datenbankstruktur und den Prototypen entwickelt. Zur Implementierung der Applikation wurde als Entwicklungsumgebung Android Studio benutzt. Die App wurde von verschiedenen Radfahrern getestet und positiv bewertet. Die gefahrenen Strecken wurden vollständig und richtig in der Datenbank des Handys abgelegt und bewertet.

Dienstag, 11. August 2020, 08:00 Uhr,

Videokonferenz: BigBlueButton

<https://webconf.tu-clausthal.de/b/and-jz2-7df> - die zugehörige PIN ist 123456