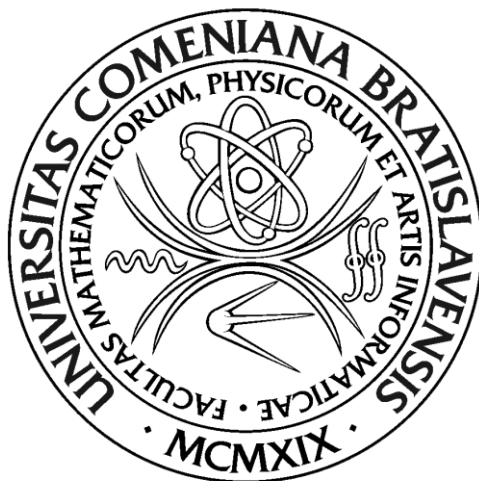


UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE FAKULTA
MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY



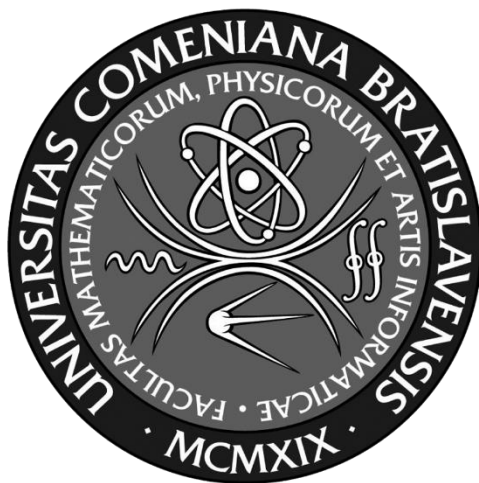
GPS navigácia peších osôb v meste spojená
s mestskou hromadnou dopravou

Diplomová práca

2016

Martin Palka

UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE FAKULTA
MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY



GPS navigácia peších osôb v meste spojená
s mestskou hromadnou dopravou

Diplomová práca

Študijný program: Aplikovaná informatika(jednorazove štúdium, magisterský II stupeň)

Študijný odbor: aplikovaná informatika

Školiace pracovisko: Katedra aplikovanej informatiky

Školiteľ: RNDr. Marek Nagy, PhD.

Bratislava 2017

Bc. Martin Palka



Univerzita Komenského v Bratislave
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Martin Palka
Študijný program: aplikovaná informatika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: aplikovaná informatika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský
Sekundárny jazyk: anglický

Názov: GPS navigácia peších osôb v meste s mestskou hromadnou dopravou
GPS navigation of pedestrians in a city with public transport

Cieľ: Preskúmať možnosti a technické prostriedky navigácie osôb prostredníctvom webovej aplikácie v mobilnom zariadení s GPS.
Navrhnutá aplikácia bude zbierať dáta zúčastnených osôb, na základe ktorých navrhne časovo i finančne najvýhodnejšiu trasu z bodu A do bodu B. Predpokladané prostriedky dopravy sú: peší presun a MHD. Aplikácia bude osobu navigovať, monitorovať a robiť prípadné zmeny trasy.
Uložené trasy užívateľov bude potrebné vhodnými metódami (napr. Kalmanov filter) previesť do konzistentnej podoby vzhľadom na použitú mapu mesta. V rámci trasy sa bude automaticky detekovať spôsob presunu osoby (pešo, linka MHD).

Vedúci: RNDr. Marek Nagy, PhD.
Katedra: FMFI.KAI - Katedra aplikovanej informatiky
Vedúci katedry: prof. Ing. Igor Farkaš, Dr.
Dátum zadania: 10.10.2016

Dátum schválenia: 13.10.2016

prof. RNDr. Roman Ďurikovič, PhD.
garant študijného programu

.....
študent

.....
vedúci práce

Čestne prehlasujem, že túto diplomovú prácu som vypracoval samostatne len s použitím uvedenej literatúry a za pomoci konzultácií u môjho školiteľa.

Bratislava, 2017

.....
Bc.Martin Palka

Pod'akovanie

Touto cestou by som sa chcel v prvom rade poďakovať môjmu školiťovi RNDr. Marekovi Nagymu, PhD. za jeho cenné rady a usmernenia, ktoré mi veľmi pomohli pri riešení tejto diplomovej práce. Takisto sa chcem poďakovať všetkým mojím kamarátom a celej mojej rodine za podporu počas môjho štúdia

Abstrakt

Tato práca sa venuje problematike GPS a navigovania peších po meste spojenej s mestskou hromadnou dopravou. Súčasnou tejto práce je prehľad existujúcich riešení a ich krátke zhodnotenie. V práci je popísaný návrh a implementácia nášho modelu, ďalej je tu popísaná detekcia presunu osôb.

Abstract

This work deals with the issue of GPS and pedestrian navigation in the city with the city public transport. Part of this work is an overview of existing solutions and their brief assessment. The thesis also describes the design and implementation of our model, and there is described the transfer of persons.

