

Posudek oponenta bakalářské práce

Michal Štolba, MSc.
Katedra počítačů, ČVUT FEL

Autor práce: Daniel Slunečko

Název: Using GPS Traces for Journey Duration Estimates in Transport

Vedoucí práce: Jan Hrnčíř, MSc.

Pracoviště: Department of Computer Science and Engineering

Shrnutí práce

Student v bakalářské práci řeší problém přiřazení GPS měření k cestám v silničním grafu. Takto získané trasy pak využívá k vytvoření rychlostního profilu dopravních cest ve městě. K řešení problému využívá již publikované algoritmy, které implementuje a přizpůsobuje konkrétnímu problému. Výsledné řešení je evaluováno na generovaných a naměřených datech z Prahy a Brna.

Náročnost zadání: vysoká

Student formalizuje relativně složitý problém. Nepřichází s novým algoritmem, ale implementuje netriviální existující algoritmus.

Míra splnění zadání: splněno

Zadání bylo splněno v plném rozsahu, práce obsahuje všechny náležitosti.

Věcná a logická úroveň textu: velmi dobrá

Text je členěn odpovídajícím způsobem, text je čtivý a srozumitelný. Formálním částem práce chybí více intuice za popisovanými definicemi, rovněž popisu algoritmu by pomohlo více popisnosti a zdůraznění smyslu jednotlivých kroků.

Formální úroveň práce: výborná

Co se týče formátování textu, grafické úpravy a jazykové úrovně, nemám výtek.

Práce se zdroji: s menšími výhradami

Odborné publikace jsou citovány dle konvencí. Kapitola Related Work je z mého pohledu stručnější než by bylo vhodné. Drobné překlepy v citaci [2].

Využitelnost výsledků, publikační výstupy a ocenění: velmi dobrá

Vzhledem k praktickému/implementačnímu zaměření práce nelze očekávat publikační výsledky, nicméně výstupem práce je funkční software k jehož plnému praktickému využití brání pouze špatná dostupnost reálných dat, potažmo malá otestovanost softwaru na těchto datech.

Otázky k práci

1. Jakým způsobem byla generována náhodná data pro následnou analýzu?

Celkové hodnocení

Celkově hodnotím práci jako zdařilou, student prokázal schopnost prakticky implementovat relativně složité teoretické koncepty a algoritmy z odborné literatury. Výsledný software je náležitě otestován a experimentálně ohodnocen. Za drobný nedostatek bych považoval nedostatečné otestování na reálných datech, ale je pochopitelné, že není jednoduché taková data získat.

Na základě výše uvedeného hodnocení předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou **A – výborně**.

Michal Štolba, MSc.

V Praze, 27.5.2015