

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Kováčik Dušan, Ing.
Téma: Analýza a predikce z GPS dat (id 17065)
Oponent: Bartík Vladimír, Ing., Ph.D., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Cílem bylo vytvořit aplikaci, která na základě dřívějších cest zaznamenaných jako GPX soubory bude navrhovat další pokračování cesty ze zadaného bodu do cíle. Náročnost spočívala především v nutnosti navrhnout uložení těchto tras do databáze a provést příslušné kroky předzpracování. Z tohoto důvodu hodnotím zadání jako obtížnější.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno s drobnými výhradami**
Všechny body zadání byly splněny. Jedinou výtkou v tomto směru je fakt, že v práci není zmínka o metodách získávání znalostí (část 2. bodu zadání). Je zřejmé, že student nakonec zvolil jiný přístup k řešení, přesto mohl být tento krok alespoň zdůvodněn.
- 3. Rozsah technické zprávy** **splňuje pouze minimální požadavky**
Rozsah technické zprávy je přibližně 55 normostran, minimum tedy je splněno.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **75 b. (C)**
Logická struktura je navržena správně a rozsahy jednotlivých kapitol jsou v pořádku. Na technické zprávě zejména oceňuji podrobný a výstižný popis jednotlivých kroků předzpracování GPS dat před tím, než budou tato data uložena do databáze. Jako mírnou slabinu práce vidím její teoretickou část, kde jsou popsány jednotlivé algoritmy hledání minimální cesty grafem, ale tomu, který byl nakonec implementován, je v této části věnován nejmenší prostor.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**
Typografická úroveň je velmi dobrá, nenašel jsem zde žádné nedostatky tohoto typu. Jazykovou stránku mohu těžko kvalifikovaně ohodnotit, vzhledem k tomu, že je psána slovensky. Žádných viditelných chyb jsem si však nevšiml.
- 6. Práce s literaturou** **85 b. (B)**
Všechny převzaté části jsou v práci řádně citovány a je tak zřejmé, co je vlastním přínosem studenta. Vše je citováno v souladu s příslušnými normami.
- 7. Realizační výstup** **70 b. (C)**
Realizačním výstupem je webová aplikace, která umožňuje navrhnout optimální cestu mezi dvěma body na základě dat z dřívějších cest. Hlavním nedostatkem aplikace je pomalé nahrávání tras do databáze, což prozatím brání většímu využití této aplikace.
- 8. Využitelnost výsledků**
Jak již bylo uvedeno výše, větší využitelnosti aplikace zatím brání velmi pomalé nahrávání tras. V budoucnu tedy bude nutné provést nezbytné optimalizace. Nicméně některé vyřešené problémy související s nahráváním tras považuji za přínos této diplomové práce. Na těchto výsledcích tedy je možné stavět při dalším vývoji aplikace.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Diskutujte, jaké optimalizace bude potřeba v aplikaci provést, aby bylo v budoucnu možné ji využít pro nahrání většího množství dat do databáze.
- 10. Souhrnné hodnocení** **76 b. dobře (C)**
I když technická zpráva i realizační výstup trpí jistými, výše uvedenými nedostatky, diplomovou práci považuji za přínosnou. Navrhuji tedy hodnocení této diplomové práce stupněm C (dobře).

V Brně dne: 12. června 2015

.....
podpis