

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Autor práce Marek Beliš
Název práce Procházky v časově proměnlivém grafovém modelu
Rok odevzdání 2014
Studijní program Informatika **Studijní obor** Obecná informatika

Autor posudku RNDr. Ondřej Pangrác, Ph.D. **Role** Vedoucí
Pracoviště IÚUK

Prosím vyplňte hodnocení křížkem u každého kritéria. Hodnocení *OK* označuje práci, která kritérium vhodným způsobem splňuje. Hodnocení *lepší* a *horší* označují splnění nad a pod rámec obvyklý pro bakalářskou práci, hodnocení *nevyhovuje* označuje práci, která by neměla být obhájena. Hodnocení v případě potřeby doplňte komentářem. Komentář prosím doplňte všude, kde je hodnocení jiné než *OK*.

| K celé práci | lepší | OK | horší | nevyhovuje |
|--|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Obtížnost zadání | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Splnění zadání | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rozsah práce ... <i>textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Komentář Student uspokojivě implementoval výpočetní algoritmy, uživatelské rozhraní je však poměrně strohé. V textové části práce je patrná neschopnost rigirózního vyjadřování... | | | | |

| Textová část práce | lepší | OK | horší | nevyhovuje |
|--|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Formální úprava ... <i>jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Struktura textu ... <i>kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Analýza | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Vývojová dokumentace | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Uživatelská dokumentace | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Komentář Práce je psána ve sloveštině, takže k jazykovým aspektům se nebudu vyjadřovat. Nicméně čitelnost je poměrně dobrá, text neobsahuje závažné chyby. Student se v něm pokusil o určitou formalizaci svých myšlenek a výsledků, výsledek je však poměrně rozporuplný. Použitý grafový model je posán ne zcela přesně, některé detaily a jeho vlastnosti v popisu chybí a je nutné si je domyslet až z dalšího textu. Popis použitých algoritmů je nejasný a nevhodně strukturovaný, místo několika odstavců textu by bylo vhodnější uvést např. pseudokód algoritmu a poté dokázat jeho korektnost a odhadnout složitost. Navíc nejsou zmíněny žádné další možné přístupy k řešení problému, např. genetické programování, které se v tomto případě jeví jako nejvhodnější přístup. Největším problémem textu jsou uváděná tvrzení. Jejich formulace je neuspokojivá (např. Pozorování 1: SMIK je blízkým problémem obchodního cetujícího.) a prezentované důkazy nelze za důkazy v žádném případě uvažovat. Prezentované odhady složitosti algoritmů používající "průměrné" parametry ukazují spíše na nepochopení problematiky. | | | | |

Implementační část práce

| | lepší | OK | horší | nevyhovuje |
|---|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Kvalita návrhu ... <i>architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kvalita zpracování ... <i>jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Stabilita implementace | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Komentář Výpočetní část programu je funkční bez problémů. Implementace uživatelsky přívětivého rozhraní, zejména možnost tvorby a editace grafu v grafickém prostředí, by dojem z práce hodně vylepšila. Na druhou stranu je třeba říci, že toto nebylo hlavním úkolem práce a je to možné řešit použitím externích prostředků. | | | | |

Celkové hodnocení Neprospěl(a)

Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

Datum 7. ledna 2015

Podpis