

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Autor práce Miloš Chromý
Název práce Vylepšení algoritmu BIBOX
Rok odevzdání 2013
Studijní program Informatika **Studijní obor** Programování

Autor posudku RNDr. Alena Koubková, CSc. **Role** Oponent
Pracoviště Katedra distribuovaných a spolehlivých systémů

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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Komentář Obsahem práce je analýza a experimentální vyhodnocení chování existujícího algoritmu BIBOX pro kooperativní hledání cest v grafu. Přínosem je předzpracování grafu rozkladem na ucha a ukázání, že tento rozklad má významný vliv na efektivitu celého algoritmu.</p>				

Textová část práce	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava ... <i>jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Struktura textu ... <i>kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analýza	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vývojová dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uživatelská dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Komentář Cílem práce nebylo vytvoření nového softwaru, proto vývojová ani uživatelská dokumentace nebyla třeba. Ve formální úpravě a struktuře textu jsou nedostatky - v úvodu Kapitoly 1 chybí definice používaných pojmů (2-souvislost grafu, ucho, odkaz na tvrzení o existenci rozkladu na ucha), ve vzorcích chybějí nebo naopak přebývají značky pro velikost množiny. Grafy znázorňující výsledky experimentů jsou v použitém měřítku nečitelné - barvy lze rozeznat pouze v elektronické verzi při zvětšení na 200%. Výsledky teoretické analýzy složitosti algoritmu (vzorce na str. 11) neodpovídají ani pseudokódu ani slovnímu komentáři pod ním (str. 10) a bez dalšího vysvětlení nejsou správně. Naopak analýza experimentálních výsledků je velmi pěkná, je podložena statistickými metodami (např. výpočtem korelací mezi sledovanými veličinami) a zahrnuje i vysvětlení a zdůvodnění naměřených výsledků.</p>				

Implementační část práce

lepší OK horší nevyhovuje

Kvalita návrhu ... *architektura, struktury a algoritmy, použité technologie*Kvalita zpracování ... *jmenné konvence, formátování, komentáře, testování*

Stabilita implementace

Komentář V práci je použit převážně již existující převzatý software, implementace tedy není předmětem hodnocení.

Celkové hodnocení Velmi dobře

Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

Datum 21. August 2013

Podpis