

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce Jan Kubový
Název práce Prostředí pro lifting
Rok odevzdání 2017
Studijní program Informatika **Studijní obor** Programování a softwarové systémy

Autor posudku RNDr. Jakub Yaghob, Ph.D. **Role** Oponent
Pracoviště KSI, MFF UK

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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Splnění zadání	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rozsah práce ... <i>textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Komentář Problém vznikl hned v textu zadání, kde se píše „Cílem práce je navrhnout a implementovat systém pro experimenty s invertibilními výpočetními schémata založenými na principech analogického liftingu. Bylo by vhodné použít maximálně principů modularity a proudového zpracování dat, framework by měl jít použít pro data v širokém spektru typů a dimenzí (1D a 2D je nutnost).“ Proč vůbec nutit studenta do implementace systému, když podobných vyhovujících již existuje celá řada? Student nakonec vytvořil v podstatě generický systém na proudové zpracování dat, žádná specializaci na 1D, 2D nebo lifting v dodané implementaci není.

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analýza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vývojová dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uživatelská dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář Autor textu se ani nenamáhal s rešeršní prací na poli proudového zpracování dat, jinak by zjistil, že existuje celá řada již hotových, dostupných a výrazně lépe dokumentovaných prostředí pro práci s proudovými daty, která by daný úkol bez problémů zvládla, namátkou jmenujme aspoň TensorFlow, Bobox, StarPU, OCR, ale je jich mnohem víc. A protože tuto rešeršní práci neudělal, tak ani nemohl udělat žádné srovnání svého systému se stávajícími systémy pro proudové zpracování dat. A rovněž tak se mohl inspirovat nějakými nápady. Cílem práce měl být systém pro experimenty, bohužel jeho popis je v textu BP na 12 stranách. Většina textu je zabrána popisem demonstračních příkladů. Původně jsem se domníval, že vývojová dokumentace je příliš stručná, ale vzhledem k jednoduchosti až primitivnosti navrženého systému vlastně ani delší být nemůže, viz dále u implementace.

Implementační část práce

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Kvalita návrhu ... <i>architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 Navžený systém je extrémně jednoduchý, v podstatě se jen navzájem volají zřetěžené funkce proces od jednotlivých uzlů. Není v něm implementované žádné plánování, žádné ochrany proti deadlocku, prostě vůbec nic. Většina autorovy práce/implementace je schována v přípravě demonstračních příkladů, to ale nebyl cíl BP. Celá implementace systému je realizována jedním zdrojovým modulem core.cs, který by šel napsat za jedno odpoledne.				

Celkové hodnocení Neprospěl(a) Choose an item.

Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

Datum 21. srpna 2017

Podpis