



HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK VEDOUCÍHO

Autor závěrečné práce: Petr Král

Vedoucí práce: Mgr. Jan Březina, Ph.D.

Název práce: Optimalizace datových struktur výpočetních
programů s ohledem na využití cache

A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce	Výborně minus (1-)
B. Kvalita zpracování rešerše	Dobře (3)
C. Řešení práce po teoretické stránce	Velmi dobře (2)
D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky	Velmi dobře (2)
E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse	Velmi dobře minus (2-)
F. Vlastní přínos k řešené problematice	Výborně minus (1-)
G. Formulace závěru práce	Dobře (3)
H. Splnění zadání (cílů) práce	Splněno
I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů	Velmi dobře (2)
J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu)	Velmi dobře minus (2-)
K. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)	Velmi dobře (2)
L. Přístup studenta k řešení (samostatnost, aktivita...)	Výborně minus (1-)

Komentáře či připomínky:

Připomínky k textu práce:

Místy nevhodné formulace s nízkou informační hodnotou, naopak často chybí informace o kontextu. Zejména u výsledků některých testů. Například není uveden HW, na kterém testování probíhalo. U některých testů není uvedeno zda se jedná o statistiku z více měření.

Výsledky testů by často bylo možné sloučit do jedné tabulky.

Výsledky testů jsou často nedostatečně interpretovány opět zejména vzhledem ke kontextu. Např. Tabulka 1, je pouze konstatováno sedminásobné zrychlení, bez úvahy, zda je tento výsledek vysvětlitelný pouze využitím cache (tomu by odpovídalo spíše pěti násobné urychlení).

Bylo by vhodné provést více testů pro různé velikosti malých vektorů a matic, též pro operace, kde knihovna Armor nedává lepší výsledky.

V závěru práce jsou naprosto nesmyslné věty.

...pokračuje na straně 2



Celkové zhodnocení:

Není pochyb o praktickém přínosu studentovy práce k urychlení některých částí výpočetního programu Flow123d.

Vzhledem k rozsáhlosti programu a množství různých použitých knihoven a nástrojů jsou jakékoliv úpravy pro začátečníka obtížné. Student pracoval během roku poměrně aktivně, ale nevyrovnaně a mírně chaoticky.

Výsledkem byl nedostatek času na dokončení práce, což se projevilo na výrazně horší kvalitě textu oproti dosaženým výsledkům.

Otázky k obhajobě:

1. Pokuste se vysvětlit proč provedená optimalizace uložení obalových boxů zrychlila konstrukci vyhledávacího stromu (Tabulka 13) výrazněji než vyhledávání v sestaveném stromu (Tabulky 11, 12).

Kontrola plagiátů:

Míra shody podle STAG: 0 % Komentář v případě shody nad 5 %:

Posouzeno

Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm **Velmi dobře (2)**

V Liberci

dne 1. 6. 2018

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

.....

podpis vedoucího práce