

Review of Master's Thesis

Student: Kůrová Martina, Bc.
Title: Unified Reporting for Performance Testing (id 20234)
Reviewer: Vojnar Tomáš, prof. Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

- 1. Assignment complexity** **average assignment**

Zadání práce vidím jako průměrně obtížné. Zahrnuje spolupráci s průmyslovým partnerem a snahu o vytvoření díla použitelného v praxi. Průmyslový partner ale poskytl prostředí PerfCake, které práci výrazně usnadnilo. Zadání vyžadovalo aplikaci statistických přístupů, ale spíše základního charakteru.
- 2. Completeness of assignment requirements** **assignment fulfilled**

Zadání práce bylo splněno. Použité statistické analýzy jsou poměrně jednoduché a je zde podle mne prostor pro další zlepšování. Nicméně podle dostupných informací je s vytvořeným dílem průmyslový partner spokojen a považuje ho za užitečné pro reálné nasazení. Aplikace byla testována výhradně na provozu simulovaném prostředím PerfCake. Je škoda, že nedošlo k nasazení na reálný provoz.
- 3. Length of technical report** **in usual extent**

Technická zpráva je v obvyklém rozmezí.
- 4. Presentation level of technical report** **75 p. (C)**

Práce má logickou strukturu. Začíná shrnutím relevantních poznatků z oblasti testování výkonnosti a statistiky, potřebných ve zbytku práce. Je popsáno prostředí PerfCake, v rámci kterého studentka implementovala svůj nástroj. Následuje popis návrhu, implementace a ověření studentkou navržených analýz. Popisu návrhu a implementace však mělo být dle mého názoru věnováno více prostoru. Místy jsem měl problém pochopit jak a proč aplikace pracuje. To se týká např. algoritmu 1, algoritmu 2, obsahu tabulky 6.1 (sloupeček "Req."), nastavení různých parametrů metody, použitých synchronizačních mechanismů apod. Výrazně větší pozornost pak měla být věnována popisu dosažených experimentálních výsledků. Kapitola 7 práce je velmi strohá. Obsahuje řadu grafů, které nejsou vůbec vysvětleny.
- 5. Formal aspects of technical report** **85 p. (B)**

Práce je psána anglicky. Použitá angličtina je většinou na rozumné úrovni, byť chyby v ní nejsou neobvyklé a v některých místech je přece jen snížena srozumitelnost (např. odstavec pod obrázkem 3.4 na straně 19). V úvodní kapitole citelně chybí členění do odstavců. Typografická úroveň je solidní, byť například na straně 7 nebylo zapotřebí používat podtrhávání.
- 6. Literature usage** **95 p. (A)**

Výběr studijních pramenů a práce s nimi je rozumná. Převzaté a nové části jsou snadno rozpoznatelné.
- 7. Implementation results** **85 p. (B)**

Aplikace je funkční, je vhodně začleněná do prostředí PerfCake a s ním zřejmě i reálně použitelná v praxi (byť k ověření reálného nasazení dosud nedošlo).
- 8. Utilizability of results**

Práce není zaměřena na získání nových poznatků principiálního charakteru. Bylo ale vytvořeno dílo aplikující existující poznatky způsobem využitelným v praxi.

9. Questions for defence

1. Na straně 29 uvádíte, že závislé proměnné, které uvažujete, závisí na nezávislých proměnných lineárně. Je to opravdu vždy nutně takto? Pokud ano, proč?
2. Co vlastně říká věta začínající "This affects ..." v prvním odstavci sekce 5.1 na straně 29? Co se skrývá pod zmíněným velkým počtem proměnných?
3. Jaký je význam sloupce "Req." v tabulce 6.1?
4. Proč nejsou špičky v grafu na obrázku 7.4 považovány za výkonnostní špičky?
5. Proč nedošlo k nasazení vytvořeného díla ke sledování reálného provozu?

10. Total assessment

85 p. very good (B)

S ohledem na výše uvedené hodnotím práci stupněm B. Implementovaná metoda není nadprůměrně náročná, ale vzniklo dle všeho prakticky použitelné dílo. Některé aspekty technické zprávy by si zasloužily zlepšení (zejména popis provedených experimentů).

In Brno 11. June 2017

.....
signature