



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Valeriy Lyalin
Oponent práce: Ing. Michal Valenta, Ph.D.
Název práce: Comparison of storing data flows in graph and relational database
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 14. 6. 2020

<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</i>
1. Splnění zadání	<u>1=zadání splněno,</u> 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
<i>Popis kritéria:</i> Posuďte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posuďte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.	
<i>Komentář:</i> Všechny dílčí cíle práce byly splněny. Množství odvedené programátorské práce a práce spojené se získáváním výsledků je většího rozsahu než obvyklá bakalářská práce.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
2. Písemná část práce	80 (B)
<i>Popis kritéria:</i> Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišené od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.	
<i>Komentář:</i> Práce je napsaná anglicky. Dobře se mi četla. Práce je celkem dobře strukturovaná. Autor zjevně chtěl mít v práci i obšáhlejší teoreticky orientovanou část, proto se v kapitole jedna věnuje obecně grafovým databázím. Rešerše je správná, rozsah rovněž. V kapitole 3 se ke grafovým databázím vrací, tentokrát ale se záměrem vybrat vhodného kandidáta pro implementaci. Argumentace je dobře vedená, se závěry souhlasím. V závěru této kapitoly bych ale očekával jasný souhrn vybraných technologií. Následuje popis implementace a měření. Celkově je práce dobře naspaná a je v ní vše, co bych očekával, jen se to v práci hůře hledá. Proto hodnotím stupněm B.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
3. Nepísemná část, přílohy	90 (A)
<i>Popis kritéria:</i> Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů	
<i>Komentář:</i> Implementační část a část měření je rozsahem rozhodně nadstandardní. Autor prakticky implementoval existující algoritmus prohledávání grafu, implementaci však realizoval v několika verzích a provedl řadu měření. Aby demonstroval krajní možnosti zkoumaných systémů, musel si dodaná data ještě výrazně obohatit. Implementaci i výsledky jsem s autorem práce diskutoval. Mám pár výhrad k použité metodice měření, ale i ta použitá autorem má svou logiku.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

95 (A)

Popis kritéria:

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Komentář:

Jak jsem zmínil výše, dosažené výsledky měření jsou celkem dobře popsány. Metodika a popis výsledků by si zasloužily obsáhlejší a trochu jinak strukturovanou prezentaci, ale i tak jsou dosažené výsledky použitelné a užitečné.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – nehodnotí se

5. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

Uveďte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odřádkami).

Otázky:

V práci jsou prezentované dílčí výsledky měření a porovnání. Jak bylo zmíněno výše, jsou celkem v pořádku. Chybí mi ale nějaké "manažerské" shrnutí výsledků měření, ze kterých by vyplývaly jasnější doporučení. Můžete se o takový souhrn pokusit?

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

6. Celkové hodnocení

92 (A)

Popis kritéria:

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.

Text hodnocení:

Množství implementační a experimentální práce, které autor odvedl je nadstandardní. Textová část práce je rovněž dobře strukturovaná. I když mám k některým metodickým rozhodnutím výhrady a chybí mi jasnější shrnutí výsledků, navrhuji práci ohodnotit stupněm A. Jsem toho názoru, že kdyby se věnoval metodice a prezentaci výsledků ještě nějaký čas, mohl by z práce vzejít příspěvek prezentovatelný na nějaké vhodné odborné konferenci.

Podpis oponenta práce: