

Posudek oponenta závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

Student: Bc. Jakub Klíma
Oponent práce: Mgr. Ondřej Dvořák
Název práce: Vizualizace doménově specifického jazyka pro popis zpracování časových řad
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 4. 6. 2017

Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:
1. Náročnost a další komentář k zadání	1=mimořádně náročné zadání, 2=náročnější zadání, 3=průměrně náročné zadání, 4=lehčí, ale ještě dostatečně náročné zadání, 5=nedostatečně náročné zadání
Popis kritéria: Podrobněji charakterizujte diplomovou (bakalářskou) práci a její případné návaznosti na předchozí nebo běžící projekty. Dále posuďte, čím je zadání této ZP náročné. (U obtížnější ZP lze dále tolerovat některé nedostatky, které by u ZP standardní obtížnosti tolerovány nebyly; a naopak u jednoduché ZP mohou být zjištěné nedostatky hodnoceny přísněji.)	
Komentář: Práce se zabývá vizualizací operací (selekce, agregace, třídění, atd.) nad časovými řadami. Tyto operace lze definovat v DSL, jehož návrh byl součástí bakalářské práce autora. Práce se zabývá pouze vývojem UI pro potřeby vizualizace daného DSL.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:
2. Splnění zadání	1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
Popis kritéria: Posuďte, zda předložená ZP splňuje zadání. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, případně rozšíření ZP oproti původnímu zadání. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.	
Komentář: Zadání bylo splněno.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:
3. Rozsah písemné zprávy	1=splňuje požadavky, 2=splňuje požadavky s menšími výhradami, 3=splňuje požadavky s většími výhradami, 4=nesplňuje požadavky
Popis kritéria: Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části.	
Komentář: Ač je práce informačně bohatá, ocenil bych její větší kompresi. 135 stran je pro potřeby diplomové práce poměrně nadstandardní. Vyvaroval bych se proto vět typu "je nutné se registrovat, čímž ke stažení získávám instalátor". Tyto informace nejsou pro doménu řešeného problému nijak podstatné a zbytečně zvětšují rozsah.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
4. Věcná a logická úroveň práce	75 (C)
Popis kritéria: 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.	
Komentář: Práce neobsahuje věcné chyby. Logická struktura práce v podstatě následuje doporučené členění, bohužel postrádá samostatnou kapitolu Analýza a Testování. Vzhledem k tomu, že cílem práce je vizualizace daného DSL, ocenil bych podstatně formálnější popis gramatiky jazyka a jeho vazby na doménu časových řad a datových objektů. Pro tyto účely by postačilo XSD použitého DSL. Takto formálně zavedený jazyk by mohl být koncepčně analyzován pro potřeby vizualizace v chybějící kapitole Analýza. Práce bohužel kombinuje analýzu s implementací, což znesnadňuje pochopení celého textu. Vzhledem k tomu, že je implementace integrována v existujícím systému, jistě by práci neškodila samostatná kapitola Testování.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
5. Formální úroveň práce	100 (A)
Popis kritéria: Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 14/2015, článek 3.	

Komentář:

Práce je psána česky bez závažnějších gramatických chyb.

Hodnotící kritérium:

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

6. Práce se zdroji

100 (A)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení ZP. Charakterizujte výběr studijních pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje nebo zda se pokoušel řešit již vyřešené problémy. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Komentář:

Práce se zdroji je v pořádku.

Hodnotící kritérium:

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

**7. Hodnocení výsledků,
publikační výstupy a
ocenění**

75 (C)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků ZP, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, apod. Případně také zhodnoťte, zda software nebo zdrojové texty, které nevytvořil sám student, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem. Popište případnou publikační činnost a získaná ocenění související s řešením této ZP.

Komentář:

Zdrojové kódy nejsou součástí práce. Důvodem je, že práce implementuje jeden modul existujícího systému. Student předvedl implementaci osobně. Práce působí velmi profesionálním dojmem a je jistě přínosem pro zadavatele. Pro potřeby publikace výsledků by bylo ovšem nutné identifikovat a popsat koncepční problémy v návrhu práce. Tyto závěry bohužel v práci nejsou.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

**8. Komentář o využitelnosti
výsledků**

Popis kritéria:

Uveďte, zda hlavní výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky a/nebo přinášející zcela nové poznatky. Uveďte možnosti využití výsledků ZP v praxi.

Komentář:

Implementované řešení je prakticky použitelné.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

9. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

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

Otázky:

1. Editor umožňuje manipulaci s pohledy typu AggregationView, SelectionView, atd. Ohodnoťte náročnost rozšíření implementace o nový datový pohled.
2. Zhodnoťte implementaci s ohledem na zpětnou kompatibilitu. V případě, že se jazyk rozšíří o nové typy datových pohledů, bude možné stále editovat soubory vytvořené dříve?
3. V práci nezmiňujete fázi testování implementace. Popište, jak byla práce testována.

Hodnotící kritérium:

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

10. Celkové hodnocení

80 (B)

Popis kritéria:

Shrňte stránky ZP studenta, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení **nesmí** být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích 1 až 9.

Text hodnocení:

Velmi oceňuji podrobnou rešeršní část práce. Přivítal bych formálnější zavedení DSL. Hlavní nedostatky ovšem spatřuji v nedostatečném oddělení analytické a implementační části a chybějící kapitole testování. Toto rozdělení by umožnilo i koncepčnější zhodnocení výsledků práce a jejich případné další publikace na konferencích. I přes tyto problémy hodnotím práci kladně a doporučuji ji k obhajobě.

Podpis oponenta práce: