



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Bc. Radmir Usmanov
Oponent práce: doc. Ing. Tomáš Vitvar, Ph.D.
Název práce: Collection, Transformation, and Integration of Data from the Web Services Domain
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 6. 6. 2018

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 je průměrně náročná. Student se musel seznámit s modely popisů webových služeb, které jsou dnes řešeny spíše na úrovni výzkumných projektů. Na druhou stranu tyto modely vycházejí ze standardních jazyků a technologií sémantického webu a jsou tak pokryty předměty v magisterském oboru Webové a softwarové inženýrství.	
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, ale některé části měly být lépe rozpracovány. Detaily uvádím v dalších bodech tohoto hodnocení.	
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: Zhodněte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části.	
Komentář: Splňuje požadavky.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
4. Věcná a logická úroveň práce	60 (D)
Popis kritéria: Posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodněte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře.	
Komentář: Práce je logicky členěna do několika kapitol, ale některé kapitoly se obsahově překrývají. Kapitola 1 obsahuje popis základních pojmů a technologií a kapitola 2 Analýza a Design dále obsahuje popis existujících jazyků pro reprezentaci dat. Tyto informace spíše patří do kapitoly 1. Kapitola 1 dále obsahuje popis technologií, které nejsou v práci použity (např. WSDL, WSMO, hREST, atd.) a jsou tedy z hlediska zaměření práce zbytečné. Student by měl také věnovat více prostoru pro popis nástrojů (jazyků), které jsou pro práci důležité, tzn. jazyk RML a JSOUP. V práci také není uvedeno, jak student definoval pravidla v jazyce RML a jakým způsobem funguje extrakce JSOUP, zda-li je plně automatizovaná nebo je nutné provádět manuální čištění generovaných JSON dat, popř. je řízena nějakými formálními pravidly.	

<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
5. Formální úroveň práce	100 (A)
<i>Popis kritéria:</i> Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3.	
<i>Komentář:</i> Práce je psaná anglicky a bez chyb.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
6. Práce se zdroji	100 (A)
<i>Popis kritéria:</i> 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.	
<i>Komentář:</i> Student pracuje se zdroji, které jsou převážně z výzkumné oblasti a cituje relevantní konference a časopisy. Seznam literatury ale není součástí PDF.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění	60 (D)
<i>Popis kritéria:</i> 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 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.	
<i>Komentář:</i> Výsledkem práce jsou datové sady, které obsahují data o webových API ve formátu unifikované ontologie. Zdá se, že tyto data by mohly být využity pro další výzkum, ale není jasné jaká data se vlastně podařilo získat. Kapitola 4 sice pojednává o množství a kvalitě dat, ale nehodnotí ani nepopisuje obsah těchto datových sad.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení - nehodnotí se</i>
8. Komentář o využitelnosti výsledků	
<i>Popis kritéria:</i> Uveďte, zda hlavní výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky a/nebo přinášející zcela nové poznatky. Uveďte možnosti využití výsledků ZP v praxi.	
<i>Komentář:</i> Student ve své práci aplikoval existující přístupy a technologie pro získání strukturovaných dat o webových API.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení - nehodnotí se</i>
9. Otázky k obhajobě	
<i>Popis kritéria:</i> Uveďte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odrážkami).	
<i>Otázky:</i> 1. Popište obsah získaných dat, např. kolik Webových API bylo získáno v různých kategoriích, stáří Webových API, jaké jsou rozdíly ve Webových API podle zdrojů, ze kterých pochází, atp. 2. Proč si myslíte, že vývojáři nemají motivaci registrovat své aplikace a potažmo Webové API v adresářových službách typu ProgrammableWeb, APIs.io, APIs.guru atd. Jakým způsobem by měly poskytovatelé těchto služeb vývojáře motivovat?	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
10. Celkové hodnocení	60 (D)
<i>Popis kritéria:</i> 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.	
<i>Text hodnocení:</i> Práce je zajímavá, ale některé části mohly být lépe zpracovány. Hlavní problémy vidím takto: 1. Student měl lépe popsat metody pro extrakci informací a transformaci dat, které používá (JSOUP a RML). 2. Student měl lépe vyhodnotit výsledky získaných dat o Webových API po obsahové stránce.	

Podpis oponenta práce: