

Posudek oponenta závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

Student: Bc. Lukáš Dvořák
Oponent práce: Ing. Tomáš Řehořek
Název práce: Analytický framework nad interakčními daty z eshopů
Obor: Znalostní inženýrství

Datum vytvoření: 10. 6. 2016

Hodnotící kritérium: 1. Náročnost a další komentář k zadání	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5: 1=mimořádně náročné zadání, 2=náročnější zadání, <u>3=průměrně náročné zadání,</u> 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: Zadání vyžaduje studium vesměs konkrétních, již existujících metod, a návrh frameworku, jehož použitelnost má být demonstrována na datech z reálných internetových obchodů. Svým způsobem se tak nachází na úrodném pomezí mezi akademickou teorií a reálným světem.	
Hodnotící kritérium: 2. Splnění zadání	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4: <u>1=zadání splněno,</u> 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 ve všech bodech. Autor se rozhodl demonstrovat použitelnost svého návrhu na dvou případových studiích, což působí velmi sympaticky.	
Hodnotící kritérium: 3. Rozsah písemné zprávy	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4: 1=splňuje požadavky, <u>2=splňuje požadavky s menšími výhradami,</u> 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: Rozsah písemné zprávy je dostatečný. Jistým nešvarem práce je, že se autor poměrně často opakuje, což je nejvíce znatelné v kapitole 4 obsahující dvě případové studie nad různými daty, jejichž text je však velmi podobný, pouze konkrétní hodnoty, grafy a obrázky se liší. Na jednu stranu to lze vnímat pozitivně, neboť autor ukazuje, že jím navržený analytický framework je skutečně obecně použitelný krok za krokem, na druhou stranu působí opakující se text dojmem, že si autor chtěl až příliš ulehčit práci.	
Hodnotící kritérium: 4. Věcná a logická úroveň práce	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): 95 (A)
Popis kritéria: Posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytlí-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Komentář: Práce je strukturována dobře a jednotlivé její části na sebe logicky navazují (od analýzy přes návrh frameworku, jehož použitelnost je následně demonstrována dvěma případovými studiemi).	
Hodnotící kritérium: 5. Formální úroveň práce	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): 80 (B)
Popis kritéria: Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 12/2014, článek 3.	

Komentář:

Z formálního hlediska je práce v pořádku, při detailním čtení si však nelze nepovšimnout desítek gramatických chyb a překlepů, které by jistě mohly být odstraněny důkladnější korekturou.

Hodnotící kritérium:

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

6. Práce se zdroji

85 (B)

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:

V analytické části práce je provedena rešerše použitelných metod a autor korektně cituje relevantní literaturu. Z mírně frustrující jsem považoval občas se vyskytující jev, kdy autor zmíní nějakou metodu, přičemž však následně pouze odkáže na literaturu a o metodě se čtenář zhoří nic nedozví. Poté, co je ve čtenáři vzbuzeno očekávání, by bylo dobré princip fungování aspoň stručně shrnout, zejm. v tomto typu práce.

Hodnotící kritérium:

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

7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění

95 (A)

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:

Výstupem práce je návrh uceleného analytického frameworku, přičemž lze říci, že by dle návrhu šlo rovnou přistoupit k implementaci s využitím konkrétních technologií a konkrétního programovacího jazyka.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

8. Komentář o využitelnosti výsledků

Popis kritéria:

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

Komentář:

Smysluplnost frameworku je přesvědčivě demonstrována dvěma případovými studii, během nichž autor systematicky aplikuje jednotlivé kroky z návrhu.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

9. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

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

Otázky:

1. Z Vaší práce nepřímo vyplývá, že za vhodné metody pro reportování informací z interakčních dat považujete primárně RFM analýzu, shlukování uživatelů, odhad CLV a vytěžování asociačních pravidel, přičemž uvedené metody různě kombinujete. Považujete tento výčet vhodných metod za úplný, anebo je jejich škála mnohem širší?

2. V obou případových studiích sice rámcově postupujete dle pravidel definovaných v návrhu Vašeho frameworku, přesto však místy provádíte rozhodnutí na základě úvahy (např. optimální počet shluků a zejm. jejich slovní interpretace, expertní rozdělení monetární/recency kategorií, zobrazení asociačních pravidel pouze tehdy, je-li k tomu dostatek dat, atd.) Jelikož si však lze představit, že framework by měl ideálně provádět rozhodnutí automaticky, považujete automatizaci těchto dílčích lidských vstupů za neřešitelnou?

Hodnotící kritérium:

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

10. Celkové hodnocení

85 (B)

Popis kritéria:

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

Text hodnocení:

Diplomová práce studenta Lukáše Dvořáka se mi jako celek líbila a je vidět, že je za ní nemalé množství práce. Jejím výstupem je ucelený návrh analytického frameworku, jehož smysluplnost autor přesvědčivě demonstruje na dvou případových studiích nad daty z reálného světa. Lze říci, že by dle návrhu šlo rovnou přistoupit k implementaci s využitím konkrétních technologií a konkrétního programovacího jazyka.

Rozsah písemný zprávy je dostatečný. Jejimi dvěma největšími nešvary jsou pak větší množství gramatických chyb a překlepů, a především dosti nadměrné opakování textu v rámci obou případových studií v kapitole 4.

Celkově se však jedná o hezkou práci nacházející se na úrodném pomezí mezi oblastí akademické teorie a reálným světem.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou B: velmi dobře.

Podpis oponenta práce: