



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Katarína Krbilová
Oponent práce: Mgr. Ondřej Dvořák
Název práce: Process Mining in Finance Domain
Obor: Informační systémy a management

Datum vytvoření: 19. 1. 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> Práce se zaměřuje na velmi komplexní problematiku process-miningu a její použitelnost v oblasti financí. Koncepty process-miningu nejprve široce představí a následně demonstuje na detailní studii dostupných dat z bankovního prostředí. Ač byly všechny body zadání splněny, doporučil bych, aby studentka v úvodu upřesnila na kterou oblast finanční domény se bude zaměřovat. Práce budí dojem, že pod doménou financí se skrývá pouze bankovní sektor. Nicméně, doména financí je poměrně rozsáhlá a výzvy a regulace, kterým čelí bankovní sektor se budou poměrně znatelně lišit od výzev finančního řízení korporátních společností, pojišťoven nebo SME. Současně můžeme potřeby všech těchto institucí řadit pod doménu financí. Bylo by proto lepší se v úvodu práce specifičtěji vymezit.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
2. Písemná část práce	90 (A)
<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 odlišeny 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 psána velmi nadstandardní angličtinou bez gramatických chyb. Všechny části textu jsou informačně bohaté. Jediné doporučení se týká logické struktury práce, konkrétně kapitoly číslo 3. Kapitola se věnuje process-miningu v oblasti financí. Ač v úvodu popisuje motivaci process-miningu v této oblasti, diskutuje techniky process-miningu pouze v obecné rovině. Očekával bych, že tato sekce bude pojednávat o process-miningu v kontextu financí více konkrétně, v opačném případě bych tuto kapitolu předpokládal spíše jako podsekcí kapitoly 2. K typografické a citační etice nemám žádné výhrady.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
3. Nepísemná část, přílohy	100 (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> Nepísemná část textu obsahuje pouze CSV dat, která byla použita v rámci případové studie. S ohledem na to, že tento typ informací si řada organizací chrání, hodnotím velmi pozitivně, že studentka byla schopna tento dataset získat. Výběr nástroje ProM pro analýzu dat se také jeví adekvátně diplomové práci. Ač by bylo zajímavé ověřit schopnosti komerčních nástrojů, pro použití v diplomové práci jsou finančně nepřijatelné.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 (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:

Již samotný přehled technik GRC a process-miningu může být velkým přínosem pro řadu organizací, a to nejen ve finančním sektoru. Nícméně velmi kladně hodnotím případovou studii. Studentka byla schopna analyzovat event-log banky a ukázat, jaké trendy můžeme v procesech banky vysledovat. Ač jsou tyto výsledky bezesporu zajímavé pro konkrétní banku, která data poskytl, řada podobných institucí se může touto prací inspirovat při analýze vlastních procesů.

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 odrážkami).

Otázky:

Předpokládám, že pro řadu organizací může být ekonomicky nedostupné použití process-miningu, dokážete zhodnotit, jak časově náročné je získat výstupy podobné těm, které jste získala ve Vaší případové studii? Kterým organizacím se investice do process-miningu vyplatí?

Hodnotící kritérium:

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

6. Celkové hodnocení

90 (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:

Práce je po všech stránkách velmi profesionálně zpracována. Procesy v oblasti bank jsou často velmi komplexní a až paradoxně nejsou nijak formálně popsány. Až v posledních letech si řada těchto organizací uvědomuje přínos řízení dle definovaných procesů. Process-mining tak může řadě institucí výrazně pomoci k analýze svých stávajících procesů a k jejich dalšímu rozvoji. Domnívám se, že studentka přínos a použití těchto technik velmi kvalitně demonstrovala a zorientovala se ve dvou celkem komplexních oblastech, process-miningu a v oblasti financí. Práci doporučuji k obhajobě.

Podpis oponenta práce: