



POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Pavel Vojtas

Název práce: Analýza dat s využitím jazyků R a Java

Autor posudku: Tomáš Kozel

Cíl práce: Práce se bude zabývat problematikou analýzy dat a možnostmi jejich zpracování. Zaměří se na metody a nástroje jazyka R a vytvoření uživatelského rozhraní v Java, implementujícího tyto metody.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení			
	1	2	3	4
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	x			
Vymezení cíle a jeho naplnění	x			
Zpracování teoretických aspektů tématu		x		
Zpracování praktických aspektů tématu	x			
Adekvátnost použitých metod		x		
Hloubka a správnost provedené analýzy	x	x		
Práce s literaturou	x			
Logická stavba a členění práce	x	x		
Jazyková a terminologická úroveň		x	x	
Formální úprava a náležitosti práce		x		
Vlastní přínos studenta		x		
Využitelnost výsledků práce v teorii (praxi)		x		

Dílicí připomínky a náměty:

Ačkoliv je téma velmi zajímavé, čtení textu místy „ruší“ neobratné vyjadřování. Namátkou uvádím některé poznatky z pročitání práce.

- V úvodu zdvojený začátek třetí věty v prvním odstavci.
- s.2 - „tyto zdrojová data“.
- Neobratné vyjadřování, např.
 - s. 1 - „Speciální programovací jazyky jsou typy softwarů s nejširší možností specializace.“, „S tím ale vzniká potřeba přizpůsobení uživatele/analytika, ...“
 - s. 3 - poslední věta by lépe zněla: „V závěru bude...“, nebo ještě lépe „Na závěr bude zhodnocena implementace...“
- s.4. odst. 4 - mluví se o „free softwaru“ a zmiňuje se tabulkový editor a R. Tabulkový editor je ale obecně velmi široké vymezení a rozhodně neplatí, že by šlo vždy o bezplatná řešení. RExcel je nadstavbou tabulkového editoru Excel a ačkoliv nadstavba je zdarma, samotný Excel si budeme muset zaplatit.
- Popis zkoumaných softwarů je vcelku stručný a povrchní. Pokud se má výsledná aplikace inspirovat vybranými funkcemi těchto profesionálních balíčků, mohly by být tyto funkce popsány podrobněji. Náhledy obrazovek prostředí by byly taktéž vítaným doplňkem.
- s. 9, 10 - Use Case diagram na obr. 5 by měl být zjednodušením diagramu na obr. 4, avšak v kategoriích *Analýza* i *Vizualizace* najdeme případy užití (UC) jiné. Očekával bych, že na obr. 5 bude podmnožina případů z obr. 4. Zdá se tedy, že obr. 4 demonstruje spíše balíčky logicky souvisejících UC a na obr. 5 je z těchto balíčků již vybrána sada konkrétních funkcionalit.

- Větná skladba - věty pod nadpisy často začínají větou s nevyjádřeným podmětem „*Jedná se o ...*“ (s. 33, 34, 35, 37, 38, 41, ...). Některé krátké věty jsou bez slovesa - např. s. 36, 1. odst.
- V podkapitole 8.2 věnované implementaci by bylo vhodnější uvádět jen modely tříd a komentovat pouze jejich významné metody, aby závěrečná práce nesklouzávala směrem k programátorské dokumentaci (celkem 22 stran).

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Práce se věnuje zajímavému propojení dvou světů - statistického programovacího jazyka R a platformy Java. Student prokázal velmi dobrou orientaci v obou oblastech a implementoval ukázkovou aplikaci, která poskytuje vybrané funkcionality jazyka R prostřednictvím grafického uživatelského rozhraní Swing Javy. Zdrojové kódy jsou ukázkově formátovány a okomentovány, použitý objektový model je smysluplný a funkční. Kvalitu práce trochu snižuje problematické vyjadřování v některých partiích textu, ale celkově lze konstatovat, že cíl práce byl naplněn a zpracování vyhovuje požadavkům na závěrečné bakalářské práce.

Otázky k obhajobě:

1. Lze vyřešit/odstranit závislost instalace na konkrétní verzi programovacího jazyka R?
2. Pokud byste dostal za úkol v zaměstnání zpracovat nějaká statistická data, jaké nástroje byste s nyní nabytými zkušenostmi využil?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: velmi dobře

V Hradci Králové, dne 25. května 2015

podpis