

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Jméno studenta:** Bc. Roman Kučera

**Název práce:** Návrh a implementace softwarového nástroje pro porovnání multikriteriálního filtrování nad strukturovanými daty

**Autor posudku:** Ing. Monika Borkovcová, Ph.D.

**Cíl práce:** Cílem práce je vypracování softwarového nástroje umožňujícího porovnání vybraných přístupů a nástrojů pro multikriteriální filtrování nad strukturovanými daty.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Použité metody:

Literární rešerše, analýza a syntéza.

### Výstup diplomové práce:

Aplikace pro porovnání vybraných přístupů a nástrojů pro multikriteriální filtrování nad strukturovanými daty.

### Dílčí připomínky a náměty:

Práce obsahuje velké množství stylistických a gramatických chyb.  
Teoretická část práce by si zasloužila hlubší a přesnější zpracování.  
Terminologie v teoretické části je nepřesná.  
Celá práce není psána ve 3. osobě j.č.

Závěr končí na straně 55.

### **Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:**

V teoretické části autor popisuje BigData, Databáze a její druhy. Kapitola BigData je zpracována přijatelně. Kapitola databáze a její druhy obsahuje velké množství nepřesností až rozporů. Proč autor uvádí na straně 21 v kapitole Databáze a její druhy: „Uživatelé tohoto systému mohou provádět celou řadu operací, například: přidávání a mazání souborů v databázi, vkládání dat do existujících souborů, získávat data ze souborů, mazat a měnit data v souborech. Jednoduše řešeno databáze představuje systém, jehož smyslem je uchovávat informace. Systém se skládá z několika částí jako jsou data, hardware, software, uživatelé.“ Tento text působí spíše jako výplňková věta, nikoli jako věcná teoretická východiska. Dále na totožné straně autor nesprávně definuje uživatele databází, přičemž čerpá z literatury z roku 2004, což je pro oblast databází již nevhodná literatura. Na straně 22 autor uvádí: „SQL je dotazovací jazyk používaný pro návrh relační databáze. V databázích jako MySQL, Oracle a další je použit pro získávání dat a jejich editaci, mazání, přidávání...“ Skutečně je toto v uvedeném odkazu na článek napsáno? Další zmatení autor uvádí v textu na straně 26: „V případě, kdy jsou všechny části serverově aplikace navrhnuté tak, aby byl její běh rychlý, NoSQL databáze zajišťují, aby data nebyla úzkým místem. Big data jsou hlavním důvodem proč se zvyšuje jejich popularita, protože umožňují věci, které standardní relační databáze nedokáží.“. Kapitola 3 Návrh a implementace je zpočátku popsána přesně a věcně, ovšem na následujících stránkách opět dochází k nepřesnostem podobně, jak je uvedeno výše. Kapitola 3.2 Vývoj aplikace je zpracována přehledně a věcně. Kapitola 4 Popis aplikace by mohla být rozšířenější. V kapitole 5 Experimenty autor uvádí své poznatky z testování časové náročnosti, tato kapitola přináší obohacení celé práce a je její stěžejní částí, ovšem autor opět zbytečně uvádí každý scénář na samostatnou stránku a tím opět až uměle zvyšuje počet stran textu. Závěr práce je uveden na straně 55. Z celkového textu práce je zřetelný nedostatek autorova času spojenou s jeho tvorbou, což by se u odborných prací, kterou diplomová práce je, mělo eliminovat. Cíl práce byl splněn ovšem s výše uvedenými hojnými nedostatky.

### **Vyhodnocení kontroly textu práce pomocí systému pro odhalování plagiátu:**

Kontrola původnosti práce byla shledána s výsledkem - není plagiát, nejvyšší míra podobnosti 0%, počet podobných dokumentů 0.

### **Otázky k obhajobě:**

Kde přesně se ve Vaší aplikaci nachází multikriteriální filtrování? Na základě kterých přednastavených kritérií fungují jednotlivé profily ve Vaší aplikaci? S jakými daty jste při testování pracoval? Pouze s generovanými?

### **Práci doporučuji k obhajobě.**

### **Navržená výsledná známka: D**

V Pardubicích, dne 6. června 2018

---

podpis