

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor práce (jméno a příjmení)	David PEROUTKA
Název práce	Data mining v ekonomickém výzkumu
Název a typ studijního programu	Systémové inženýrství a informatika / Bakalářský
Fakulta / katedra	Ekonomická fakulta / KMI
Vedoucí práce	Nýdl Václav, doc. RNDr. CSc.
Oponent	doc. Ing. František Dařena, Ph.D.

Hodnocení práce

1. Význam a náročnost tématu 3.0

Poznámka: Využití data miningu v jakékoliv aplikaci v podnikovém či ekonomickém prostředí je užitečné a významné. Pojetí této bakalářské práce je však daleko od reálných problémů a jeho náročnost je spíše nízká.

2. Logická struktura práce 2.5

Poznámka: Práce by zasloužila větší péči s ohledem na organizaci témat do kapitol. Například sekce 2.2.2 míchá popis algoritmů s jejich využitím v ekonomii, kapitola výsledky prezentuje výsledky jiných autorů a je spíše diskuzí atd.

3. Naplnění cíle práce 2.0

Poznámka: Cíl práce byl do jisté míry naplněn, i když byl stanoven jako poměrně jednoduchý. Způsob konkretizace cíle práce a interpretace výsledků jsou však velmi slabé.

4. Metodický postup 4.0

Poznámka: Autor zcela opomenul první a nejdůležitější krok, a to jasnou definici problému, který chce pomocí data miningu řešit. Pak ani výběr algoritmů, dat apod. nedává smysl.

5. Hodnocení teoretického zobecnění a přínosu 4.0

Poznámka: Práce nemá žádný teoretický přínos, autor pouze využil (bez vysvětlení) dva data miningové algoritmy na data zvolená bez specifikace reálného problému.

6. Praktický přínos práce 3.0

Poznámka: Jak sám autor v sekci 5.2 uvádí, to, co udělal, nepřineslo nic nového nebo neobjeveného. Autor však ukázal schopnost praktické realizace vybraných úloh.

7. Práce s literaturou 2.0

Poznámka: Práce s literaturou je spíše standardní, postrádám hlubší přehled v oblasti současného stavu problematiky ekonomických aplikací data miningu.

8. Formální stránka 2.0

Poznámka: Formální stránka práce je na přijatelné úrovni, nicméně se v ní občas objevuje zmatené používání různých pojmů (např. data a informace v úvodu) či míchání nesouvisejících věcí (např. elektronický obchod a burza cenných papírů).

Závěr

Hodnocení práce známkou: **dobře**

Doporučuji práci k obhajobě: **ANO**

Otázky pro diskusi a poznámky

Kritické poznámky a celkový přínos, celková hodnota práce

Jako hlavní nedostatek práce spatřuji nejasně definovaný problém, který se autor snažil vyřešit. Autor nevěnoval dostatečnou pozornost studiu současného stavu, které by vedlo k definování nějakého zajímavého problému, pokud možno nevyřešeného nebo řešeného jinými metodami. Ukázka fungování softwarového nástroje (který nebyl vybrán na základě nějakého objektivního postupu z několika variant) na dvou velmi jednoduchých úlohách bez zdůvodnění jejich potřeby a náležité interpretace výsledků je poměrně těžko obhajitelný.

V sekci 3.3 autor popisuje vybrané metody data miningu, aniž by před tím zmínil konkrétní problém, který chce řešit. Určité algoritmy jsou zcela jistě vhodné nebo naopak nevhodné pro určitý typ úloh. Je tedy práce zaměřená na řešení konkrétního problému nebo spíše na demonstraci použití vybraných algoritmů? To, že jsou metody data miningu užitečné, je dostatečně prokázáno již desítkami let jejich používání.

Ačkoliv autor tvrdí, že v praktické části (kapitola 4) použije metody popsané výše, rozhodovací stromy a asociační pravidla popsané výše zde zcela chybí. Proč byly země ve shlukovací úloze nashlukovány do 5 skupin? Proč ne třeba do 4 nebo do 6? Jak byly výsledky shlukování vyhodnoceny? Obecně v práci zůstává řada nevyřešených otázek a nezdůvodněných kroků, výsledky jsou těžko zobecnitelné a prakticky využitelné. Autor nicméně musel prokázat určité, zejména praktické dovednosti z oblasti přípravy dat a použití netriviálního softwarového nástroje.

Otázky nebo témata pro diskusi před komisí

Bylo by možné pohovořit o určitých třídách ekonomických úloh, vhodnosti data miningových algoritmů pro jejich řešení a vztahu k autorem prezentovaným ukázkovým problémům? V současné podobě bakalářské práce toto není zcela zřejmé (viz část Připomínky, přínosy tohoto posudku).

Je možné definovat nějaká objektivní kritéria pro výběr data miningového nástroje a autorem zvažované alternativy?

Datum: 29.04.2016

Podpis oponenta bakalářské práce