

Posudek vedoucího na diplomovou práci
Šimona Rajčana

Magazine sales prediction

Predikce prodejnosti jakéhokoliv zboží je jistě důležitou aktivitou každého obchodníka. Konkrétní požadavek na řešení této úlohy v rámci diplomové práce vzešel z ruské pobočky nakladatelství Burda, které kromě rámcového zadání poskytlo i příslušná data v excelovém formátu.

Diplomant se zaměřil na využití regresních metod automatické predikce s cílem zvolit ty nevhodnější pro cílové řešení, tj. v praxi využitelnou aplikaci, která by měla svoji kvalitou a rychlostí nahradit drahá a nepřesná manuální řešení.

Práce je rozdělena do šesti kapitol. V úvodní kapitole autor předkládá úvod do problematiky, zejména pak praktické motivace, cíle práce, v práci dále studované techniky a strategii vlastního řešení. Kapitola 2 popisuje získaná data a některá jejich integritní omezení. Podstatné rovněž je, že je třeba použít prázdné hodnoty. Pro uložení dat a přístup k nim byl zvolen MS SQL. V kapitole 3 diplomant popisuje některé metody relevantní pro daný problém. Popis je někdy stručný a neformální (K- nn), někdy naopak detailní s algoritmem, jindy obsahuje zcela známé informace (např. vztah neuronových sítí k biologickým neuronům). V kapitole 4 jsou popsány sady dat použité pro experimenty a přístup k implementaci vybraných metod pomocí software Matlab. Kapitola 5 popisuje stručně architekturu implementace jednotlivých metod a architekturu výsledku práce - aplikačního software Burdasales. Zmíněno je rovněž i testovací nasazení software v nakladatelství Burda. Závěrečná kapitola shrnuje výsledky práce.

V kritickém pohledu na práci lze objevit dva základní nedostatky: přílišná stručnost některých partií (např. na s. 12 – co je databáze a co jsou atributy není vysvětleno, rovněž tak co je predikát, s. 17 – co jsou „examples“) a elementární chyby v angličtině (viz např. s. 12 - an attributes, nebo value A_i – neznamená hodnota atributu A_i , s. 21 „is less, then 2000“, s. 33 „The conclusion of Backpropagation technique“). Také popis položek v bibliografii je stručné či neúplný.

Závěr: Na práci je vidět, že byla dokončována ve spěchu. Diplomant se nicméně zhostil úkolu, pronikl do problematiky a realizoval použitelný software. Zkušeností z implementace mohou být inspirující zejména pro další experimenty s dalšími metodami a dalšími sadami dat v aplikačním prostředí. Doporučuji práci přijmout za práci diplomovou.

V Praze dne 12. 8. 2013

Prof. RNDr. J. Pokorný, CSc.

KSI MFF UK