

## :: STUDIA II STOPNIA ::

Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej na rok akademicki 2019/2020

<b>Promotor:</b>	<b>Dr Marcin Żelawski</b>
Temat pracy magisterskiej (j. polski, j.angielski):	Metody eksploracji danych: analiza koszykowa <i>Data mining methods: market basket analysis</i>
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	Przegląd podstawowych zagadnień z zakresu wykorzystania analizy koszykowej w eksploracji danych.  Praca wymaga stworzenia i przetestowania zestawu odpowiednich narzędzi umożliwiających przeprowadzanie analiz koszykowych na wejściowych danych.
Aspekt naukowy, problemowy, innowacyjny pracy:	Teoretyczna i praktyczna prezentacja jednego z najpopularniejszych podejść w dziedzinie eksploracji reguł asocjacyjnych. Praca wymaga dobrego opanowania zaawansowanej i rozległej problematyki teoretycznej z zakresu eksploracji danych oraz umiejętności wykorzystania posiadanej wiedzy zarówno na płaszczyźnie teoretycznej jak i praktycznej (przeprowadzenie analizy danych).
Oprogramowanie, język programowania, środowisko systemowe:	Dowolne
Środowisko uruchomieniowe	Windows lub Linux
Dodatkowe wymagania i uwagi:	Bardzo wstępna znajomość problematyki eksploracji danych. Podstawowa znajomość niezbędnego aparatu matematycznego (podstawy rachunku prawdopodobieństwa i statystyki). Język angielski na poziomie umożliwiającym czytanie literatury naukowej.
Literatura:	[0] <a href="https://www.wpdesk.pl/blog/analiza-koszykowa-algorytm-apriori/">https://www.wpdesk.pl/blog/analiza-koszykowa-algorytm-apriori/</a> [1]. Agrawal R., Srikant R., „Fast Algorithms for Mining Association Rules”, IBM Almaden Research Center, San Jose, California 1994. [2]. Borgelt C., „Efficient Implementations of Apriori and Eclat” Workshop of Frequent Item Set Mining Implementations FIMI 2003, Melbourne, FL, USA. [3]. Borgelt C., „Frequent Pattern Mining”, Intelligent Data Analysis and Graphical Models Research Unit European Centre for Soft Computing, Mieres, Spain

## :: STUDIA II STOPNIA ::

Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej na rok akademicki 2019/2020

---

	<p>[4]. Cichosz P., Metody odkrywania wiedzy: wykład 11 „Odkrywanie reguł asocjacyjnych” <a href="http://www.ise.pw.edu.pl/~cichosz/mow/wyklad/moww11/moww11.html">http://www.ise.pw.edu.pl/~cichosz/mow/wyklad/moww11/moww11.html</a>, 2001/2002.</p> <p>[5]. Chase B., „Fast Algorithms for Mining Association Rules”.</p> <p>[6]. Goethals B., “Survey on Frequent Pattern Mining”, HIIT Basic Research Unit, Department of Computer Science, University of Helsinki, Finland.</p> <p>[7]. Han J, Pei J., Yin Y. „Mining Frequent Patterns without Candidate Generation”, SIGMOD '00 Proceedings of the 2000 ACM SIGMOD international conference on Management of data, ACM New York, NY, USA 2000.</p> <p>[8]. Hand D., Mannila H., Smyth P., „Eksploracja danych”, WNT, Warszawa 2005.</p> <p>[9]. Hastie T., Tibshirani R., Friedman J. „The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction”, Springer 2009.</p> <p>[10]. Hsiao J.T., Ntoulas A., „Data Mining Association Rules” CS 240B May 21, 2002 <a href="http://www.ru.lv/~peter/ida/association/dmasrules.ppt">http://www.ru.lv/~peter/ida/association/dmasrules.ppt</a>.</p> <p>[11]. Larose D.T. „Odkrywanie wiedzy z danych. Wprowadzenie do eksploracji danych” Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006. [12]. Morzy T, Morzy M., Leśniewska A., „Kurs eksploracji danych” <a href="http://mediawiki.ilab.pl/index.php/Eksploracja_danych">http://mediawiki.ilab.pl/index.php/Eksploracja_danych</a>.</p> <p>[13]. Morzy T., „Eksploracja danych”, w: Nauka 3/2007. 3813206525(55) 56</p> <p>[14]. Sinh Hoa N., „Reguły asocjacyjne, algorytm Apriori” 2006 <a href="http://edu.pjwstk.edu.pl/wyklady/adn/scb/wyklad12/w12.htm">http://edu.pjwstk.edu.pl/wyklady/adn/scb/wyklad12/w12.htm</a>.</p> <p>[15]. Szymański S., Budziński R., „Metody eksploracji reguł asocjacyjnych i ich zastosowanie”, w: Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Oeconomica. - [Z.] 183 (2004).</p> <p>[16]. Tan P., Steinbach M., Kumar V., „Introduction to Data Mining”, AddisonWesley, Boston, 2005.</p> <p>[17]. Wu X., Kumar V., Quinlan J. R., Ghosh J., Yang Q., Motoda H., McLachlan G. J., Ng A., Liu B., Yu P. S., Zhou Z., Steinbach M., Hand D., Steinberg D., „Top 10 algorithms in data mining”, w: Knowledge and Information Systems, 14/2008.</p>
--	---