

## АНОТАЦІЯ

**Герасимчук М.М. Дослідження засобів моніторингу веб-ресурсів.**

Дипломна робота на здобуття наукового ступеня магістра за спеціальністю 8.05010201 – Комп'ютерні системи та мережі – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Тернопіль, 2014.

Робота присвячена покращенню точності обрахунку корисного вмісту при моніторингу веб-ресурсів. Проаналізувавши існуючі методи та засоби контент-моніторингу, було розроблено модель автоматизованої інформаційної системи для моніторингу веб-ресурсів по заданому наборі параметрів. Для виконання завдання використано наступні методи: синтаксичний аналіз при дослідженні структури веб-сторінки, методи системного аналізу для дослідження структури веб-сайтів, метод графів при виборі алгоритму пошуку сторінок веб-ресурсу, проектування та об'єктно-орієнтоване програмування при розробленні програмного забезпечення, метод порівняння при виборі системи керування базою даних, методи інтерполяції для опрацювання результатів, експеримент та моніторинг. З метою покращення точності обрахунку корисного вмісту при моніторингу веб-ресурсів, розроблено та використано методіку рангування сайтів веб-ресурсу. Також здійснено програмну реалізацію розробленої моделі автоматизованої інформаційної системи моніторингу веб-ресурсів. Проведено експериментальне дослідження, за результатами якого отримано результати моніторингу за розробленою методикою, які дали можливість оцінити інформаційну присутність ресурсу в Інтернет-просторі.

**Ключові слова:** вебоμετρία, контент-моніторинг, веб-ресурс, пошук та опрацювання інформації, аналіз даних, рангування сайтів.

## **ABSTRACT**

### **Herasymchuk M. M. The research of the web resources monitoring tools**

The thesis is submitted for the Master Degree in specialism 8.05010201 – Computer Networks and Systems – Ternopil Ivan Pului National Technical University, Ternopil, 2014.

The thesis deals with improving the accuracy of calculating useful content in the monitoring of web resources. The model of automated information system for monitoring of web resources for a given set of parameters is designed after analyzing of the existing methods and tools of the content monitoring. The next methods was used for the realization of the tasks: syntactic analysis in the research of the structure of web pages, system analysis methods for research of the structure of websites, graph method for selection the algorithm for the searching of web-site pages, design and object-oriented programming for software development, the method of comparison in the selection of database management system, interpolation methods for computing of the results, an experiment and monitoring. The web-sites ranking methodology was developed and applied in order to improve the accuracy of calculation of useful content in monitoring of web resources. Also, software implementation of the developed model of automated information system for monitoring of web resources has been made. The experimental research has been carried out and it was received the monitoring results by the developed methodology that made it possible to assess the informational presence of resource in the Web.

**Keywords:** Webometrics, content monitoring, web resources, search and processing of information, data analysis, the websites ranking.