**АНОТАЦІЯ**

Дослідження, розробка та впровадження засобів моніторингу на прикладі веб-сайтів та підходи до моніторингу веб-сервісів // Дипломна робота ОКР “Магістр”// Сидій Галина Михайлівна // Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет комп’ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії, кафедра комп’ютерних наук, група СНм-51 // - Тернопіль, 2014 // с. – , рис. – , табл. – , кресл. – , додат. – , бібліогр. – .

Ключові слова: СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ, АЛГОРИТМИ ОБХОДУ САЙТІВ, ВЕБ-СЕРВІСИ, СЕМАНТИЧНА ПАВУТИНА, ІНФОРМАЦІЯ, ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.

Дипломна робота присвячена питанням дослідження, розробці, впровадженню засобів моніторингу веб-сайтів.

За останні роки, кількість користувачів Інтернет зросло у декілька разів. А разом з цим і кількість різноманітних веб-ресурсів. Часто такі веб-сайти об'єднані в одну мережу або єдиний портал. І коли таких ресурсів досить багато, стає дуже складно стежити за станом усіх ресурсів в мережі. У зв'язку з цим з'явилася необхідність в автоматичному порівнянні веб-сайтів, а також складанні різних рейтингів, які допомагають побачити сильні і слабкі сторони веб-ресурсів, дають основу для їх порівняння.

В розділі системи моніторингу та алгоритми обходу сайтів розглянуто та проаналізовано системи моніторингу та алгоритми обходу сайтів.

В розділі веб-сервіси і семантична павутина наведено поняття та роботу з веб-сервісами та семантичною павутиною.

В розділі реалізація програмного забезпечення, необхідного для автоматичної оцінки веб-сайтів наведено реалізацію програмного забезпечення.

Об’єкт дослідження: веб-сайт Інтернет-магазину «Все для рукоділля».

Предмет дослідження: інформація, що представлена на веб-сайті Інтернет-магазину «Все для рукоділля».

Мета роботи: пошук і створення спеціалізованого засобу для аналізу веб-сайтів і веб-сервісів з можливістю їх моніторингу по заданому набору параметрів.

Основні результати: розроблений і реалізований модуль для комплексної веб-орієнтованої системи контролю веб-сайтів.

**ANOTATION**

Research, development and implementation of monitoring tools on the example of [needlework.zz.mu](https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fneedlework.zz.mu) // Master's Thesis // Sydiy Halyna // Ivan Pulyui National Technical University of Ternopil, Faculty of Computer Information Systems and Software Engineering, Department of Computer Science, group SNm-51 // - Ternopil, 2014 // p. - , Fig. - , Table. - , Draw. - , Add. - ,

Ref. - .

Thesis is devoted to research, development, implementation of the monitoring sites.

In recent years, the number of Internet users has increased several times. And with it the variety of web resources. Often these sites combined in one network or a single portal. And when such resources are many, it becomes very difficult to monitor all resources in the network. In this regard, there is a need in the automatic comparison websites, as well as the preparation of various ratings, which help to see the strengths and weaknesses of web resources, provide a basis for their comparison.

This chapter reviewed and analyzed the monitoring system and algorithms bypass sites. Monitoring generalized sense can be regarded as a procedure for the assessment, which aims to detect and (or) measurement of the effects of actions, continuing, without clarification reasons.

Types of monitoring indicators:

* monitoring resources - measurement of resources consumed;
* monitoring products - dimension of services;
* monitoring results - measurement results of the program to provide services;
* monitoring performance - comparing the obtained products or outcomes and wasted resources [1].

The second section presents the concept and work with web services and semantic web. Web service, a web service (English web service) - a software system that is identified by a string URI, whose public interfaces defined in the language of XML. Description of the software system can be found in other software systems that can interact with it in accordance with this description through messages based on XML, and transmitted via Internet protocols. Web service is a unit of modularity using service-oriented architecture applications.

Semantic web (born Semantic Web) - part of the global concept of the Internet, the goal of which is the realization of opportunities machining information available on the World Wide Web. The focus is on the concept of working with metadata that uniquely characterize the properties and resources of the World Wide Web content, instead of using current text document analysis. The term first coined by Sir Tim Berners-Lee in May 2001 in the journal "Scientific American", and called him "the next step in the development of the World Wide Web." In semantic web provides widespread use, firstly, the Uniform Resource Identifier (URI), and secondly - ontologies and metadata description languages.

The third section presents the implementation of the software. A key objective of the developed software is to assess the sites in pre-defined criteria.

Major global system for evaluating websites provide differentiated results. In the course of research in this important case, not only the end results, but the dynamics of their changes. Therefore, unlike existing programs that perform one scan at a specified time period in order to ensure the relevance of stored information developed software can be triggered at any time and on any list of websites to compare results of the stored information. In this way, you can dynamically monitor the status of the sites.

Assigned task was divided into several stages:

- forming a list of Web sites;

- accumulation data set of websites relevant to the assessment;

- analysis of the accumulated information:

- definition of hyperlinks;

- typed definition files;

- determining semantic web information structures;

- assessment information on specific criteria;

- formation statistical reporting.

Object of research – the website Internet-shop «Everything for needlework».

Purpose of the study – information, presented on the website Internet-shop «Everything for needlework».

Purpose - search and create specialized tools for the analysis of websites and web services with the ability to monitor a given set of parameters.

The main tasks of the software being developed, designed to estimate the parameters of the web are:

- carry out comparison websites for a given set of parameters which are set Webometrics system and specified by the customer;

- documented in a comparison rating units;

- saving parameters websites in time that allows for analysis of the changes in sites;

- automatically detect the structure of semantic web and web services in a set of Web sites.

Main results - developed and implemented an integrated module for web-based management system websites

Scientific novelty of this work is to study the possibility of using Web-oriented applications to monitor websites.

The practical application of the developed software tool is the ability to use it to monitor the information presented on websites Internet-shop «Everything for needlework», thus simplifying the process of improving the ranking in the future.

Keywords: MONITORING SYSTEM, THE ALGORITHM BYPASSES SITES, WEB SERVICES, SEMANTIC WEB, INFORMATION, SOFTWARE.