РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу "Реализация и применение строковых алгоритмов к задаче поиска повторов в документации программного обеспечения" Мишина Никиты Матвеевича, студента 4 курса направления "Математика и механика", специальность 09.03.04

Актуальность темы исследования обусловлена важностью задач анализа больших объемов текстовых данных в различных областях науки и техники. Необходимым условием для решения этих задач является применение современных высокоэффективных алгоритмов и средств программирования, что и является предметом исследования.

Выпускная квалификационная работа включает: введение, основную часть (пять глав), заключение, список литературы. Во введении описаны предмет, задачи, методы исследования. Основная часть работы содержит теоретическое и экспериментальное исследование задачи поиска повторов в документации программного обеспечения. Заключение подводит итог исследования. Список литературы представлен 34 источниками.

Автор работы глубоко изучил новый теоретический подход к задаче и реализовал его в виде программного продукта, а также подтвердил эффективность данного подхода экспериментально. Это первая успешная реализация данного подхода, что придает ей особую ценность как практическое подтверждение теоретических результатов. Содержание работы полностью соответствует теме и целям исследования. Работа отличается глубиной и качеством исполнения и заслуживает самой высокой оценки. Существенных недостатков и замечаний по содержанию и оформлению ВКР нет. Имеются некоторые несущественные замечания: качество некоторых экспериментальных графиков могло бы быть улучшено за счет перехода к логарифмической шкале; в заключение имело бы смысл добавить обсуждение дальнейших перспектив развития и применения исследуемых методов и разработанного программного продукта.

Представленная работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к работам данного уровня, и может быть рекомендована к защите.

Рецензент Тискин Александр Владимирович, д.ф.м.н., DPhil (Oxford), associate professor at the Department of Computer Science, University of Warwick, United Kingdom

-----------------------------------------------

REVIEW

of final-year project "Implementation and application of string algorithms for finding repetitions in sofware documentation" by Nikita Mishin, 4th year student, degree program "Mathematics and Mechanics", speciality 09.03.04

The relevance of the research topic stems from the importance of analysing massive amounts of textual data across science and technology. Such analysis is made possible by modern efficient algorithms and programming tools, which are the subject of this research work.

The project report includes: an introduction, the main body (five sections), a conclusion, a list of references. The introduction describes the project's subject, its objectives and research methods. The main body contains a theoretical and an experimental study of the repetition finding problem in software documentation. The conclusion summarises the study. The list of references is comprised of 34 sources.

The work's author has carried out an in-depth study of a novel theoretical approach to the problem and implemented it in software, and also verified this approach experimentally. This is the first successful implementation of this approach, which makes it especially valuable as a practical validation of theoretical results. The work's content is fully in line with the research topic and objectives. The work's depth and quality are remarkable and worthy of a highest distinction. There are no major flaws or criticisms to be made on the project's content and presentation. There are a few minor suggestions: some of the experiment charts could be improved by changing them to a logarithmic scale; it would be sensible to add to the conclusion a discussion of potential further development and application of the methods studied and of the resulting software.

The work under consideration fulfills all the requirements for a work of this level, and is recommended for defence.

Referee: Dr Alexander Tiskin, DPhil (Oxford), associate professor at the Department of Computer Science, University of Warwick, United Kingdom