

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра дискретной математики и алгоритмики

Аннотация к дипломной работе

**«Разработка модуля проверки исходного кода на плагиат в системе
iRunner»**

Керножицкий Александр Сергеевич

Научный руководитель – кандидат физико-математических наук,
доцент Соболевская Е. П.

Минск, 2022

Реферат

Дипломная работа, 55 страниц, 2 рисунка, 3 таблицы, 14 источников.

Ключевые слова: СТРОКОВЫЕ АЛГОРИТМЫ, ЛЕКСИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ, СИНТАКСИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ, ПОХОЖЕСТЬ ТЕКСТОВ, АЛГОРИТМЫ ПОИСКА ПЛАГИАТА.

Объект исследования – исходные тексты решений задач по программированию, методы обнаружения их сходства.

Цель работы – разработка и внедрение модуля поиска плагиата для тестирующей системы iRunner.

Результаты работы – изучены методы определения плагиата в исходном коде, принципы взаимодействия тестирующей системы iRunner с модулем антиплагиата. На основе полученных знаний разработаны, реализованы и протестированы алгоритмы поиска плагиата. Измерена эффективность работы данных алгоритмов. Реализованный модуль поиска плагиата внедрен в тестирующую систему iRunner.

Область применения – соревнования по программированию, организация учебной деятельности в университете.

Abstract

Diploma thesis, 55 pages, 2 figures, 3 tables, 14 references.

Keywords: STRING ALGORITHMS, LEXICAL ANALYSIS, SYNTAX ANALYSIS, TEXT SIMILARITY, PLAGIARISM SEARCH ALGORITHMS.

Object of research – source codes of solutions for programming problems, methods of source code similarity detection.

Purpose of work – development and deployment of plagiarism detection module for iRunner testing system.

The result – plagiarism detection methods for source code and principles of communication of plagiarism detection module with iRunner testing system were studied. were studied. Based on the obtained knowledge, plagiarism search algorithms were developed and tested. The efficiency of these algorithms was measured. The implemented module was integrated into the iRunner testing system.

The field of application – programming contests, study organization of educational activity in universities.