

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра дискретной математики и алгоритмики

Аннотация к дипломной работе

**«Искусственная нейронная сеть для анализа файлов исходного
кода с целью выявления плагиата»**

Календо Дмитрий Викторович

Научный руководитель – старший преподаватель, Комаровский И.В.

Минск, 2018

Реферат

Дипломная работа, 3 с., 9 рис., 2 табл., 13 источников.

ПОИСК, ДУБЛИКАТ, ПЛАГИАТ, ИСХОДНЫЙ КОД,
ИСКУССТВЕННЫЕ НЕЙРОННЫЕ СЕТИ, ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ
МИНИМАЛЬНАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ.

Объект исследования – использование нейронных сетей с целью выявления автора исходного кода.

Цель работы – исследование нейронных сетей с применением их к составлению профиля программиста по исходному коду.

Методы исследования – искусственные нейронные сети, метод опорных векторов, последовательная минимальная оптимизация.

Результатом являются выполненные и проанализированные эксперименты по применению искусственных нейронных сетей для составления профиля автора исходного кода с целью выявления плагиата в программном коде.

Областью применения искусственной нейронной сети являются различные учебные и промышленные заведения, соревнования по спортивному программированию и любые сферы информационных технологий где остро стоит вопрос плагиата исходного кода.

Abstract

Graduation thesis, 3 p., 9 fig., 2 tabl., 13 references.

SEARCH, DUPLICATE, PLAGIARISM, SOURCE CODE, ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS, SEQUENTIAL MINIMAL OPTIMIZATION.

The object of the study is the use of neural networks in order to identify the author of the source code.

The objective of the thesis is to study neural networks and to use them to compile a programmer's profile by source code.

The methods of study are artificial neural networks, support vector machine, sequential minimal optimization.

The result is performed and analyzed experiments on the use of artificial neural networks to compile the profile of the author of the source code in order to identify plagiarism in the program code.

The scope of the artificial neural network is various educational and industrial institutions, competitions in sports programming and any area of information technology where the plagiarism of the source code is acute.