МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ   
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ   
«ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт математики и информационных систем

ФАКУЛЬТЕТ КОМПЬЮТЕРНЫХ И ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК

КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

Допущен к защите

Заведующий кафедрой ПМИ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Разова

**Тематическая классификация коротких текстовых сообщений**

Курсовой проект по дисциплине  
«Проектная и научно-исследовательская деятельность»

Выполнил студент группы ФИб-3301-51-00     / В.Р.Кочкин /

Руководитель К. п. н., зав. кафедрой ПМИ     / Е.В.Разова /

Работа защищена с оценкой     \_\_\_\_.\_\_\_\_.2021 г.

Члены комиссии:     /     /

    /     /

Киров 2021

**Содержание**

[**Введение** 3](#_Toc98962731)

[**1.** **Обзор методов тематической классификации текстов** 4](#_Toc98962732)

[**1.1** **Терминология** 4](#_Toc98962733)

[**Заключение** 5](#_Toc98962734)

[**Библиографический список** 7](#_Toc98962735)

[**Приложения** 8](#_Toc98962736)

[**Приложение А. Листинг программы** 8](#_Toc98962737)

# **Введение**

Актуальность – потребность в классификации новостей, статей или блогов.

Цель работы – обучение качественной модели, способной классифицировать небольшие тексты.

Задачи:

* провести анализ литературы;
* определить предметную область;
* подобрать готовый набор данных или написать парсер для его формирования;
* сделать обзор методов тематической классификации текстов;
* построить модель тематической классификации;
* дать оценку качества построенной модели.

# **Обзор методов тематической классификации текстов**

## **Терминология**

# **Заключение**

В данном курсовом проекте были решены все задачи и достигнута поставленная цель.

Во-первых, был произведен обзор аналогов игры Судоку и выявлен недостающий функционал, а именно отсутствие возможности ввода собственного Судоку и его решения.

Во-вторых, были рассмотрены алгоритм генерации и алгоритмы решения головоломки, а именно Алгоритм перебора с возвратом и его модификация. Они представлены в виде псевдокода и для наглядности продублированы примерами. Данные алгоритмы были протестированы на различных входных данных, благодаря чему сделаны выводы и выбран оптимальный алгоритм для реализации игрового приложения.

В-третьих, было спроектировано и разработано приложение Судоку, которое включает в себя следующие функции:

* Выбор режима игры: генерируемая игра или решение собственного Судоку.
* Выбор размера и сложности игры. Для генерируемой игры доступны размеры 4×4, 9×9, 16×16, 25×25 и сложности легкая, средняя, высокая и эксперт. Для собственной игры доступны размеры 4×4 и 9×9.
* Подсказки для обоих режимов.
* Возможность показать всё решение для обоих режимов.
* Пауза.
* Фоновая музыка, громкостью которой можно управлять из приложения.

В-четвертых, были обработаны все непредвиденные ситуации поведения пользователя при использовании приложения, а также написаны Unit-тесты, которые показывают корректность основных методов программы.

Таким образом, результатом курсового проекта стало игровое приложение Судоку, основанное на рассмотренных алгоритмах, которые были описаны благодаря анализу научной литературы.

# **Библиографический список**

1. Алгоритм генерации судоку. — Текст: электронный // Хабр. — URL: [https://habr.com/ru/post/192102/](https://habr.com/ru/post/192102/%20) (дата обращения 30.05.2021).

# **Приложения**

## **Приложение А. Листинг программы**