Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет"

Детский технопарк "Альтаир"

## Cервис для интеллектуального подбора цитат(QSS)

Стрижевский Андрей Вадимович

10 класс «А» ГБОУ г. Москвы №2086

Руководитель: Русаков Алексей Михайлович

Преподаватель детского технопарка «Альтаир»

**Москва, 2022**

# Оглавление

[Cервис для интеллектуального подбора цитат(QSS) 1](#_Toc96981323)

[Оглавление 2](#_Toc96981324)

[Введение 3](#_Toc96981325)

[В современном мире при подготовке домашних заданий, дипломных работ, статей и конспектов люди часто сталкиваются с проблемой поиска цитат, подтверждающих их точку зрения. QSS предлагает гибкое и простое решение этой проблемы. 3](#_Toc96981326)

[Цель 3](#_Toc96981327)

[Задачи 3](#_Toc96981328)

[Методы и этапы 4](#_Toc96981329)

[Актуальность 4](#_Toc96981330)

[Использованные программного решения 4](#_Toc96981331)

[Обзор проектного решения 4](#_Toc96981332)

[Результаты тестирования и реальное применение 5](#_Toc96981333)

[Итоги и перспективы 5](#_Toc96981334)

[Список литературы 6](#_Toc96981335)

## Введение

В современном мире при подготовке домашних заданий, дипломных работ, статей и конспектов люди часто сталкиваются с проблемой поиска цитат, подтверждающих их точку зрения. QSS предлагает гибкое и простое решение этой проблемы.

## Цель

Разработать систему с полем ввода текста, которая на основе средств текстовой аналитики будет, по ключевым словам, подбирать цитаты известных личностей.

## Задачи

* Создать удобный сервис для интеллектуального подбора цитат.
* Реализовать работу баз данных NoSQL в проекте.
* Реализовать анализ введенного текста c помощью пакета библиотек NLTK.
* Использовать в проекте лемматизацию текста с помощью библиотеки Pymorphy.
* Cоздать удобный графический интерфейc.

## Методы и этапы

|  |  |
| --- | --- |
| Изучение материалов по данной теме | 1. Знакомство с имеющимися технологиями 2. Опросы специалистов 3. Личный опыт |
| Программирование | 1. Изучение языка JavaScript 2. Создание и отладка прототипа |
| Внедрение | 1.Выбор хостинга для реализации проекта |

## Актуальность

В современном мире цитаты известных людей используются повсеместно для подтверждения различных точек зрения. QSS позволяет сделать поиск необходимых цитат простым, быстрым и удобным.

## Использованные программного решения

Проект создавался в среде разработки Visual Studio Code. Код сервера писался на языке python, а клиент на языке программирования JavaScript с использованием фреймворков VueJS и Quasar, для связи между клиентом и сервером используется библиотека Axios.

## Обзор проектного решения

Пользователь вводит предложение, по которому он хочет найти подходящую цитату, программа производит его фильтрацию - удаляет из него все стоп-слова (знаки препинания, междометья и т.д.), с помощью библиотеки pymorphy программа приводит все слова в нормальную форму (лемматизация), а дальше сравнивает их с ключевыми словами для каждой цитаты в базе данных. По наибольшему совпадению ключевых слов выдается подходящая цитата.

Рассмотрим процесс работы программы более подробно:

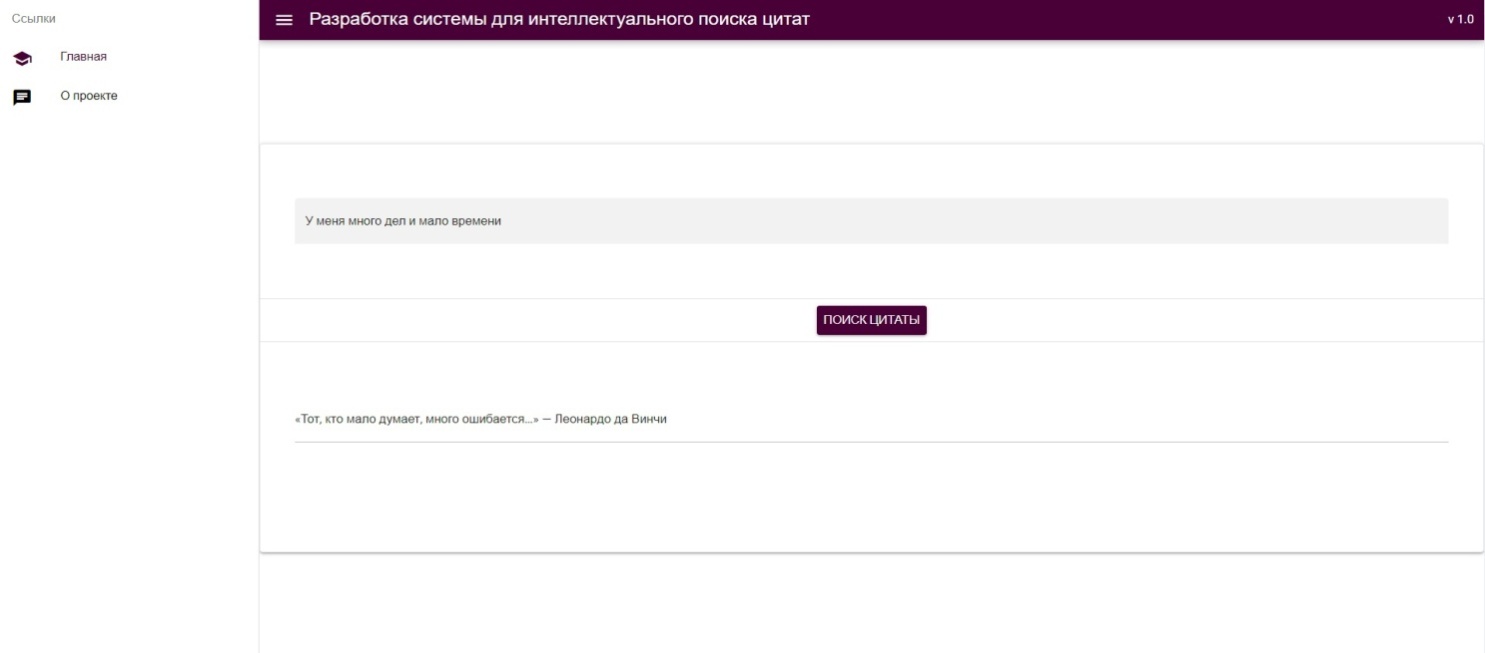
Пользователь вводит свой текст, смотрите рис. 1

Рис.1. Главное окно программы.

После ввода текста для анализа программа подбирает соответствующую цитату похожую на введенный текст.

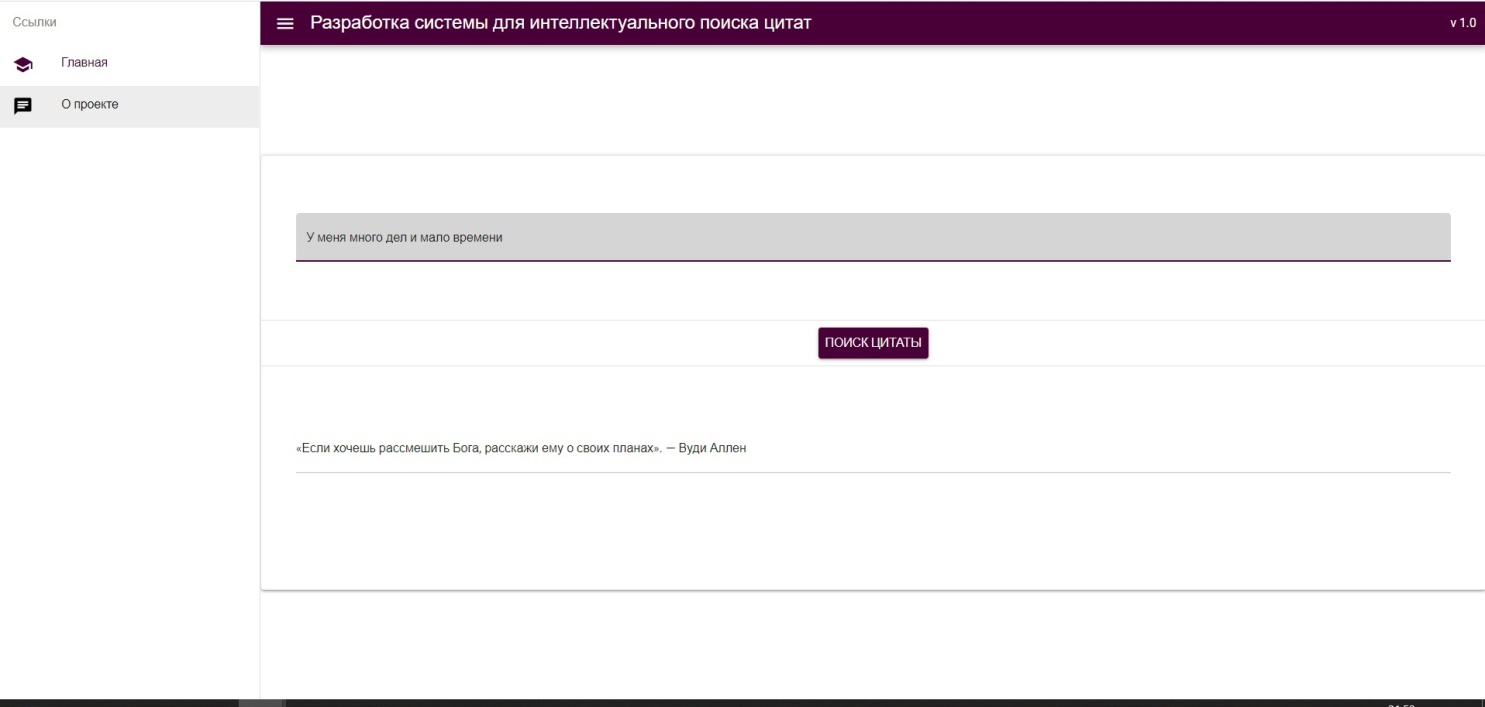


Рис.2. Результат работы программы.

## Результаты тестирования и реальное применение

Сервис уже используется одноклассниками при написании сочинений и различных работ по литературе.

## Итоги и перспективы

В результате была создан сервис для интеллектуального подбора цитат. Данный проект пригодится при подготовке домашних заданий, дипломных работ, статей и конспектов. В будущем будет возможно добавление цитат пользователем, а также будет реализовано мобильное приложение.

## Список литературы

[Электронный ресурс]. Руководство по языку программирования Python Дата обновления 05.02.2022. URL: https://metanit.com/python/tutorial/

[Учебник] Хэнчетт Эрик, Листоун Бенджамин. Серия: Библиотека программиста Vue.js в действии Изд-во Питер. 2019.

[Учебник] Митренина О. В., Николаев И. С., Ландо Т. М. Прикладная и компьютерная лингвистика. – 2019. – 320 с.

[Электронный ресурс] Руководство по фреймворку quasar. Дата обновления 01.02.2022. URL: https://quasar.dev/

[Электронный ресурс] Руководство pymorphy2 - морфологический анализатор для русского языка Дата обновления 01.02.2022. URL: https://pymorphy2.readthedocs.io/en/0.2/user/index.html

[Электронный ресурс] Библиотека NLTK - Natural Language Toolkit Дата обновления 01.02.2022. URL:https://www.nltk.org/