|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Ksenia\AppData\Local\Temp\Rar$DRa15432.14294\MIREA_Gerb_Black.png | **ПАСПОРТ ПРОЕКТА**  Детский технопарк «Альтаир» РТУ МИРЭА  Кластер лабораторий «Информационные технологии» |

|  |
| --- |
|  |

***Сервис для определения основных тематик текста***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Участники проекта** | | | |
| **Фамилия Имя Отчество** | **Место учебы, класс** | **Контактный номер** | **Электронная почта** |
| Леванова Ксения Сергеевна | ГБОУ №1564 | 8-968-709-89-60 | kclevanova12@gmail.com |

|  |  |
| --- | --- |
| **Руководитель проекта** | Русаков Алексей Михайлович, преподаватель детского технопарка «Альтаир» |

Сведения о проекте

|  |
| --- |
| **Аннотация**  Данный проект решает задачу интеллектуального анализа текста информации в виде некоторого сервиса для определения основных тематик текста. В качестве текста можно использовать диалоги мессенджеров, а также большого текста, который нужно понять и осмыслить, и решить стоит ли его читать или нет и чем там написано, для того чтобы понять какой ответ на данный запрос надо делать. За счет использования современных технологий данный программный средство можно загрузить на ряд основных платформ.  **Ключевые слова:**  Интеллектуальный анализ текста, выделение тематики из текста, Web - технологии |

|  |
| --- |
| **Актуальность проекта (какую проблему решает проект)** |
| В наше время все больше люди получают электронные файлы, документы и другие источники большого скопления текста, в которых зачастую сложно ориентироваться, а так как через каждого человека проходит ежедневно большое количество информации очень сложно и неудобно проанализировать ее всю. Для этого используются различные технологии поиска и сортировки таких данных. |
| **Цель проекта** |
| Разработать дополнительный сервис для определения 4 основных тем, чтобы упростить распознавание текста и его данных, а также сделать интереснее и познавательнее времяпрепровождение пользователя в сфере, как различных диалогов, так и получение конкретной информации определенного текста. |
| **Задачи проекта** |
| * Определить основной функционал программного сервиса * Провести обзор и анализ современных технологий и выбрать наиболее пригодны для реализации проекта * Разработать алгоритм для извлечения основных тематик из текста. * Разработать прототип программного средства * Разработать алгоритм визуализации основных тематик из текста. * Определить перспективы развития проекта |
| **Использованные методы исследования (реализации) проекта** |
| Использована интегрированная среда разработки VS Code. Приложение выполнено в виде клиент-серверного приложения.  Сервер:  Язык программирования — Python;  Использованы библиотеки:   * RakeNLTK * AXIOS * Gensim * Flask   Графический клиент:  Язык программирования — Python;  Фреймворки:   * Vue.JS * Quasar |
| **Полученные результаты проекта** |
| В результате был создан план системы, которая предоставляет возможность пользователям различных серверов находить и анализировать данные в упрощенном виде. |
| **Практическая значимость результатов проекта** |
| В наше время все больше разных удобных и зачастую нужных новых технологий внедряют в наши мессенджеры/ поисковые системы. Эта функция тематического моделирования одна из таких, которая сделает интереснее использование мессенджера пользователям и поможет определение темы во время сортировки информации. |
| **Выводы** |
| Особенностями этой системы являются такие функции как, например, простое прикладное использование и удобное применение. |
| **Перспективы развития проекта\*** |
| * Оформление для коммерческого сервиса с целью получения дополнительных возможностей его реализации * Создание интерфейса для беспрепятственности работы сторонних сервисов * Продвижение сервиса в интернет для получения возможности взаимодействия с другими серверами |
| **Используемая литература** |
|  |

[Учебник] Федоров Д. Ю. Программирование на языке высокого уровня Python. Изд-во Питер. 2019.

[Учебник]. Бэрри П. Изучаем программирование на Python. Изд-во Litres, 2019.

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

[Учебник] Заяц А. М., Васильев Н. П. Проектирование и разработка WEB-приложений. Введение в frontend и backend разработку на JavaScript и node. js. 2019.

[Учебник] Браун И. Веб-разработка с применением Node и Express. Полноценное использование стека JavaScript. 2-е издание. – Издательский дом Питер, 2021.

[Учебник] Бенджамин Б., Ребекка Б., Тони О. Прикладной анализ текстовых данных на Python. Машинное обучение и создание приложений обработки естественного языка. – " Издательский дом"" Питер""", 2018.

[Электронный ресурс] Библиотека Gensim Дата обновления 01.02.2022. URL: https://radimrehurek.com/gensim/

|  |  |
| --- | --- |
| **Аннотация** |  |
| <https://github.com/KseniaLevanova/temaqp/blob/main/Документы/Леванова_К_С_Аннотация_ИТ.docx> | |
| **Реферат** |  |
| <https://github.com/KseniaLevanova/temaqp/blob/main/Документы/Леванова_К_С_Описание_ИТ.docx> | |
| **Презентация** |  |
| <https://github.com/KseniaLevanova/temaqp/blob/main/Документы/Леванова_К_С_Презентация_ИТ.pdf> | |
| **Видео** |  |
| <https://github.com/KseniaLevanova/temaqp/blob/main/Документы/Видео1.mp4> | |
| **Отзыв** |  |