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

|  |
| --- |
|  |

Мессенджер с автоматическим переводом текста на английского язык

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Участники проекта** | | | |
| **Фамилия Имя Отчество** | **Место учебы, класс** | **Контактный номер** | **Электронная почта** |
| Авакян Галя Андрониковна | ГБОУ Школа №1492 | 8-909-160-70-52 | galya-avakyan@mail.ru |

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

Сведения о проекте

|  |
| --- |
| **Аннотация**  Проект представлен в виде мессенджера, способного передавть сообщения между пользователями, с встроенной функцией автоматического перевода текста с русского языка на английский. Он поможет людям не только взаимодействовать друг с другом, но и расширять свои знания о этих языки. За счет использования современных технологий данное приложение может быть запущено в виде веб-сервиса и Android или iOS приложения, что делает его доступным для широких масс населения  **Ключевые слова:** мессенджер с функцией перевода, интеллектуальный анализ текста фреймворк, веб-разработка |

|  |
| --- |
| **Актуальность проекта (какую проблему решает проект)** |
| В наше время немалую роль в жизни каждого человека играет английский язык, поскольку возросла осознанность его значимости, как мирового языка, благодаря распространению его употребления в различных сферах общества.  Однако многие люди до сих пор сталкиваются с языковым барьером во время общения или же переписки, в связи с незнанием данного языка. И предоставленный веб-клиент для мессенджера поможет решить эту проблему путём мгновенного перевода отправленного сообщения с русского языка на английский, что в разы облегчит задачу поиска перевода как написанного вами текста, так и сообщения человека, с которым вы ведете переписку, вследствие чего изучение английского становится более интересным и эффективным |
| **Цель проекта** |
| Создание мессенджера, где люди смогут коммуницировать друг с другом для повышения своего уровня знаний русского и английского языков, в том числе и для других целей взаимодействия |
| **Задачи проекта** |
| * Описать функционал разрабатываемого программного средства (интерфейса) * Разработать прототип сервера для перевода сообщения мессенджера, а также для предоставления справочной информации * Разработать прототип графического интерфейса, реализующего функционал мессенджера с автоматическим переводом * Ознакомиться с средой Visual Studio Code, а также с реализациями данных его программного решения * Протестировать разработанный мессенджер с участием одноклассников * Определить пути развития данного проекта |
| **Использованные методы исследования (реализации) проекта** |
| Анализ современных технологий и решений показал, что на сегодняшний день наиболее перспективным является разработка мессенджера для веб и мобильных устройств, поэтому было принято решение реализовать проект на фреймворке Quasar, который позволяет одновременно создать и веб-приложения, и мобильные приложения под различные платформы (iOS и Android)  Для удобной разработки функционала программного средства, ввиду ограниченности ресурсов клиентов, был выбран язык программирования Python, а для реализации графического интерфейса - JavaScript |
| **Полученные результаты проекта** |
| Для подготовки мессенджера к использованию была проведена работа, в результате которой были осуществлены следующие действия:   1. Создание минимального жизнеспособного продукта программного средства, обладающего основным функционалом для отправки и перевода сообщений, 2. Разработка серверной части, позволяющая осуществить перевод сообщения с одного языка на другой, хранение и организацию выдачи справочной информации, и в том числе передачу сообщений мессенджера 3. Разработка графического интерфейса на основе фреймворка Quasar, благодаря которому можно адаптировать данное программное средство под веб и мобильные платформы |
| **Практическая значимость результатов проекта** |
| Учитывая факт того, что информация усваивается лучше при ее регулярном повторении, можно сказать, что этот проект несет собой практическую значимость, так как благодаря нему человек сможет систематично осваивать и закреплять полученные знания (перевод слов на английский, расширение своего словарного запаса). Также стоит отметить, что подобный способ обучения пользуется спросом в связи с тем, что он не вызывает дополнительной нагрузки, ведь человек в этот момент даже не задумывается о том, что ему нужно что-то выучить, он полностью поглощен перепиской, в процессе которой, он ненароком, осваивает информацию |
| **Выводы** |
| Таким образом, можно сказать, что данный способ обучения интересный, эффективный и нестандартный, что является лишь плюсом, поскольку обращает на себя внимание многих людей, а следовательно и привлекает все большое количество пользователей |
| **Перспективы развития проекта\*** |
| В настоящий момент на рынке есть приложения с автоматическим переводом текста сообщений на другой язык, однако многие из них уже давно устарели и не поддерживаются (Blabber Messenger поддерживает Android 4.4), а аналогов пока нет. В дальнейших перспективах планируется публикация сервиса на платном хостинге, добавление функционирования логирования, списка контактов, возможности оптимизации передачи сообщения в зашифрованном виде и возможности хранения переписки на базе данных |
| **Используемая литература** |
| [Электронный ресурс] Язык программирования Python 3 для начинающих и чайников] URL: https://pythonworld.ru/  [Учебник] Федоров Д. Ю. Программирование на языке высокого уровня Python. Изд-во Питер. 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. |

Ссылки на материалы

|  |  |
| --- | --- |
| **Аннотация** |  |
| [https://github.com/GalyaAv/MessengerTranslator/blob/main/docs/Аннотация%20проекта.pdf](https://github.com/GalyaAv/MessengerTranslator/blob/main/docs/%D0%90%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B0.pdf) | |
| **Реферат** |  |
| <https://github.com/GalyaAv/MessengerTranslator/blob/main/docs/Opisanie_proekta.docx> | |
| **Презентация** |  |
| <https://github.com/GalyaAv/MessengerTranslator/blob/main/docs/Prezentatsia_Messendzher_s_avtomaticheskim_perevodom_na_angliyskiy-3.pdf> | |
| **Видео** |  |
| <https://github.com/GalyaAv/MessengerTranslator/blob/main/docs/video.mkv> | |
| **Отзыв** |  |