



ПАСПОРТ ПРОЕКТА

Детский технопарк «Альтаир» РТУ МИРЭА
Кластер лабораторий «Информационные технологии»

Мессенджер с автоматическим переводом текста на английский 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

Сведения о проекте

Аннотация

Проект представлен в виде мессенджера, способного передавать 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 большее 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

[Видеокурс]. Русаков А.М. курс на платформе для создания онлайн-курсов stepik.org Пишем свой мессенджер на основе современных технологий. <https://stepik.org/course/91715/syllabus>

[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. 2021.

[Электронный ресурс]. Руководство по Vue JS Прогрессивный JavaScript-фреймворк. Дата обновления 01.02.2022. URL: <https://ru.vuejs.org/index.html>

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

Ссылки на материалы

Аннотация

<https://github.com/GalyaAv/MessengerTranslator/blob/main/docs/Аннотация%20проекта.pdf>

Реферат

<https://github.com/GalyaAv/MessengerTranslator/blob/main/docs/Описание%20проекта.pdf>

Презентация

<https://github.com/GalyaAv/MessengerTranslator/blob/main/docs/Презентация.pdf>

Видео

<https://github.com/GalyaAv/MessengerTranslator/blob/main/docs/video.mkv>

Отзыв
