

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М. Т.
Калашникова»

Факультет «Информационные технологии»

Кафедра «Программное обеспечение»

ОТЧЕТ

по лабораторной работе №1

по дисциплине «Проектирование и конструирование программного
обеспечения»

на тему «Разработка концепции проекта»

Выполнил

студент гр. Б21-191-1

М. А. Горшкова

Принял

доцент

М. О. Еланцев

Ижевск 2024

Название: цифровой ассистент базы знаний.

Описание сути проекта: проект представляет собой платформу, которая будет предоставлять инструменты для настраивания интерфейсов для общения с искусственным интеллектом. Платформа будет поддерживать возможность интеграции с неструктурированными базами знаний, таких как документы, файлы, архивы файлов. Получившийся интерфейс пользователь сможет встроить в свой сайт.

Цель: разработать платформу, которая позволит пользователям разрабатывать и настраивать индивидуальные интерфейсы для взаимодействия с искусственным интеллектом, использующим их собственные базы знаний.

Аналитический обзор:

Характеристика	tedChat	Викуля	BotHelp	Rasa	*Мой модуль*
Возможность загрузки документации в виде zip-архива или файла	-	-	-	-	+
Возможность кастомизации окон взаимодействия с чат-ботом	+	+	+	+	+
Наличие панели мониторинга для анализа эффективности работы ассистента	+	+	+	+	+
Сохранение истории общения	+	+	+	+	+
Генерация кода для встраивания окна на сайт	+	+	+	+	+
Поддержка мультиязычности	+	+	+	+	+
Тестирование работы бота и интерфейса перед публикацией	+	+	+	+	+

Обработка запросов без ответов с уведомлением администратора	+	+	+	+	+
Обеспечение безопасности личных данных пользователей	+	+	+	+	+

Результаты проекта: проект реализован в виде сайта.

Функциональные требования:

1. Платформа должна предоставлять пользователям возможность регистрации/авторизации;
2. Платформа должна предоставлять администратору возможность загружать базу знаний в виде zip-архива, текстового файла, или других поддерживаемых форматов;
3. Платформа должна давать администратору возможность создавать и кастомизировать окна взаимодействия с цифровым ассистентом;
4. Платформа должна предоставлять администратору возможность тестировать работу бота и его интерфейса перед публикацией;
5. Платформа должна предоставлять администратору панель мониторинга, где можно отслеживать эффективность работы ассистента, анализировать частоту запросов, ответы и вовлеченность пользователей;
6. Платформа должна предоставлять пользователю возможность выбора языка общения из доступного списка или автоматического определения языка;
7. Платформа должна генерировать тег для встраивания настроенного окна взаимодействия в сайт;
8. Бот должен принимать текстовые вопросы от пользователей и обрабатывать их для поиска ответов в документации;
9. Бот должен сохранять историю взаимодействия с пользователем для улучшения качества ответов;
10. Бот должен обеспечивать безопасность личных данных пользователей и соответствовать нормам конфиденциальности;
11. Платформа должна позволять администратору задавать сценарии FAQ с автоматическими ответами для наиболее частых запросов
12. Бот должен иметь механизм автоматической обработки запросов, которые не нашли ответов в базе знаний, включая уведомления для администраторов или предложений по улучшению базы знаний;

13. Платформа должна предоставлять администратору возможность обновлять базу знаний без необходимости переустановки или реинтеграции бота;
14. Платформа должна поддерживать адаптивный дизайн окна взаимодействия, чтобы оно корректно отображалось на разных устройствах.

Допущения и ограничения:

1. Цифровой ассистент будет работать только с той документацией, которая загружена администратором в систему;
2. Бот не всегда может правильно интерпретировать сложные и многозадачные вопросы из-за ограничений в обработке естественного языка;
3. Информация в документации актуальна, точна и хорошо структурирована, что позволит цифровому ассистенту эффективно находить и предоставлять ответы;
4. Внедрение цифрового ассистента в сайт будет возможно без значительных технических сложностей.