Национальный исследовательский университет   
«Высшая школа экономики»

Лицей

Индивидуальная выпускная работа

Отчёт о проекте

**Роберт Вышкин - бот-помощник в области студенческой международной мобильности**

Выполнил(а): Данилов Егор Михайлович 11И1

Москва 2022

**Проблемное поле проекта**

Мой проект призван помочь студентам в поиске информации о международной мобильности в НИУ ВШЭ и разгрузить сотрудников Центра Международной Студенческой Мобильности от однотипных вопросов, ответы на которые присутствуют на сайте.

**История создания проекта**

В начале десятого класса я не знал, что мне делать в качестве ИВР. До Юрьего дня я учился на направлении «Естественные науки», но планировал перейти на направление «Математика, Инженерия и Информатика», поэтому мною была выбрана область IT-проект. К Новому году, посоветовавшись с мамой, решил написать Telegram бота для того, чтобы часть работы сотрудников ЦМСМ перешла на него.

Данный продукт являлся моей первой и последней заявкой. В процессе работы над проектом были использованы Python-библиотека aiogram и язык структурированных запросов SQL для работы с базой данных Sqlite. Так же была совершена попытка загрузить бота на сервер для его удаленной работы, но возникла сложность с подключением к базе данных и я решил отказаться от данной схемы работы бота.

**Целевая аудитория**

Целевой аудиторией моего продукта являются студенты НИУ ВШЭ, которые собираются/едут на международную мобильность в зарубежные ВУЗы.

**Каким продукт предполагалось сделать**

На этапе задумки планировалось сделать бота с искусственным интеллектом, который самостоятельно мог бы отвечать на поставленные вопросы студентов, выбирая варианты ответов из базы данных. Так же планировалось сделать небольшое интерактивное меню, в котором можно было бы посмотреть различную информацию о мобильности.

Мой проект предполагался таковым из-за того, что я хотел сделать общение с ботом чем-то похожим на общение с сотрудником ЦМСМ, т.е. чем-то похожим на человека

**Каким получился продукт**

Непосредственно на этапе разработки проекта стало понятно, что многие вещи, которые звучат красиво на словах сложны в написании. В конечном продукте от изначальной задумки присутствует интерактивное меню – работа бота осуществляется за счет взаимодействия пользователя с ботом через данное меню. Добавление вопросов в базу данных не было реализовано из-за возможных SQL-инъекций. В определенный момент времени я понял, что искусственный интеллект мне не по силам, поэтому в проекте база вопросов осуществлена через пагинацию, т.е. одно сообщение со сменяющимися страницами.

**Чему я научился**

За время разработки проекта я научился работать с библиотекой Aiogram, с СУБД Sqlite и запуску бота на сервере. Это был непростой проект для меня, ведь на момент подачи заявки я совсем не знал, как писать ботов для Telegram. Так же я научился работать с GitHub.В дальнейшем данный опыт мне поможет в разработке больших проектов на различных языках программирования.

**Возможные доработки**

Данный продукт можно доработать в нескольких аспектах:

* Запуск на сервере с базой данных
* Общение с ботом через сообщения, а не через интерактивное меню
* Придумать и реализовать способ обхода возможных SQL-инъекций
* Удаленная админка на сервере для работы с ботом