

Цифровые кафедры 2024-202

БОТ ДЛЯ РЕКОМЕНДАЦИИ КНИГ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Авторы: Хуснутдинова Д., ВШМОиМИ ИМОИиВ, гр. 04.2-110, Александрова Э., ВШМОиМИ ИМОИиВ, гр. 04.2-110, Ерназарова Р., ВШМОиМИ ИМОИиВ, гр. 04.2-110, Закирова Н., ВШМОиМИ ИМОИиВ, гр. 04.2-110, Уракшиева С., ВШМОиМИ ИМОИиВ, гр. 04.2-110, Галяутдинов Р., ВШМОиМИ ИМОИиВ, гр. 04.2-305

Введение

Проблема

Основная проблема, которая будет решена с помощью данного бота — рекомендация литературы для читателя, исходя из его навыков владения английским языком и предпочтений каких-либо жанров. Таким образом бот создает комфортную и действенную систему, позволяющую каждому пользователю книгу, соответствующую его интересам. Данный бот помогает расширить кругозор, получить новые знания и насладиться процессом чтения разных произведений.

Актуальность

Использование такого бота поддерживает и обогащает знания английского языка среди читателей. Регулярное чтение англоязычных произведений укрепляет понимание текстов, расширяет лексикон и развивает восприятие английской речи. Бот быстро находит интересные произведения, выбор значительно упрощая нужной литературы. Такой бот становится ценным любого человека помощником для который современном мире, желает улучшить владение английским языком.

Цель и задачи

Цель

Упростить поиск нужной литературы для читателей, в соответствии с их навыками

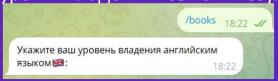
Задачи

- Найти базы произведений;
- Описать алгоритм работы телеграм-бота;
- Определить технологический стек;
- Создать телеграм-бота;
- Интегрировать API в телеграм-бота;
- Отразить основные проблемы, возникшие в ходе разработки, и их решения.

Алгоритм работы телеграмм-бота

Пошаговая инструкция пользования нашим ботом:

- 1) Для начала работы пользователь запускает бота командой /start. Результат: бот приветствует пользователя и предлагает воспользоваться следующей командой /books;
- 2) С помощью команды /books телеграмм-бот информирует пользователя о необходимом выборе уровня владения языком. Результат:



3) Далее бот предлагает пользователю выбор из книг, которые уже классифицированы по жанрам. Результат:



- 3) Команда /help выводит на устройство все существующие команды бота;
- 4) После отправки команды /info, пользователь может ознакомиться с информацией о боте;
- 5) Для перезапуска бота или для смены уровня владения языком, например, если ботом воспользуется другой человек с одного устройства, необходимо вновь запустить бота с помощью команды /start;

Технологический стек

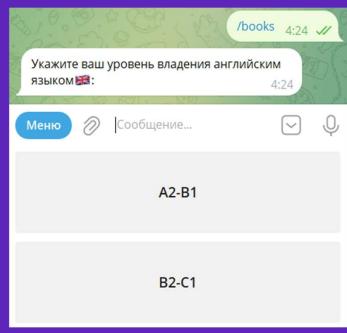
Основными инструментами для разработки бота послужили:

- Язык программирования: Python. Python широко используется в интернет-приложениях, для разработки программных обеспечений и т. д.
- Библиотека: telebot. Библиотека использовалась для того, чтобы взаимодействовать с TelegramAPI (pyTelegramBotAPI)
- Модуль: types. Модуль определяет типы сообщений и объекты внутри TeleBot

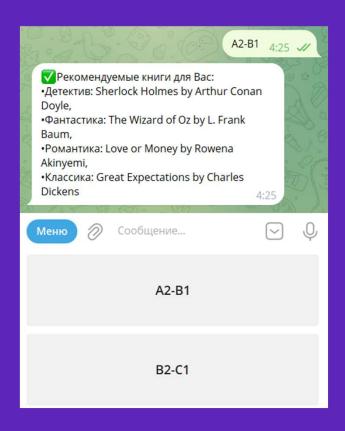
Иллюстративный материал



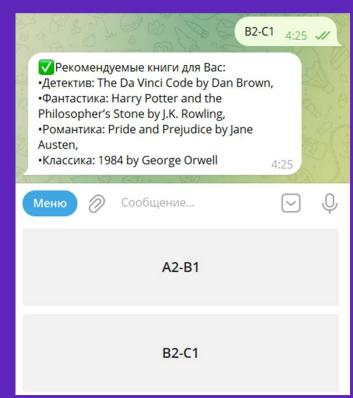




Иллюстративный материал







Трудности и решения

С написанием Telegram-бота мы столкнулись впервые и даже подумать не могли, что это окажется настолько сложной задачей. Но при погружении в процесс создания бота это занятие становится увлекательным и интересным — настолько интересным, что на некоторые трудности и вовсе не обращаешь внимания.

Одна из сложнейших задач заключалась не в написании самого бота, а в том, чтобы решить, каким будет его интерфейс. Затем встал вопрос, какую библиотеку использовать в нашем боте? Выбор пал на библиотеку telebot, поскольку она предлагает довольно удобные функции, идеально подходящие именно для нашего проекта, по сравнению с другими аналогичными решениями.

Также существует проблема в непостоянстве работы бота из-за ограничений бесплатного сервера, решением стало информирование пользователя о временных ограничениях и автоперезапуск бота на сервере.

Еще одна проблема возникла при размещении бота на сервере: дело в том, что бот одновременно работал на локальной машине и хостинге. Однако решение этой ситуации оказалось проще, чем ожидалось: нужно было просто завершить выполнение программы на локальном сервере.

Впоследствии мы, безусловно, намерены развивать функциональность своего бота через подключение к базам данных, расширяя таким образом ассортимент предлагаемых литературных произведений.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!