

Коровина Виолетта Сергеевна

студент 4 курса КубГУ, г. Краснодар, РФ

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО СЕРВИСА. СОЗДАНИЕ ЧАТ-БОТА

Аннотация: В статье представлены результаты анализа возможностей создания чат-ботов в современных мессенджерах, их актуальность в современном мире и определены основные сферы их применения.

Ключевые слова: Чат-бот, проектирование, разработка, aiogram, Телеграмм-бот, Telegram Messenger, услуги.

Социальные сети предоставляют компаниям возможность быстро расширять свою аудиторию и продвигать свой бренд. Для этого нужно использовать эффективные рекламные инструменты социальных сетей, которые позволяют оптимизировать стоимость рекламы и достичь максимального охвата целевой аудитории. Для решения данной задачи необходимо применение чат-бота.

Боты стали очень популярны благодаря тому, что они упрощают жизнь и экономят время. Например, пользователь может заказать еду, не выходя из мессенджера, и она будет доставлена к указанному адресу. Также боты могут использоваться в бизнесе для автоматизации процессов и увеличения продаж. Однако, с развитием технологий, боты стали все сложнее и требуют больше внимания и усилий для их создания и поддержки. Каждый день появляются новые возможности и технологии, которые позволяют ботам стать еще более умными и популярными в будущем [1].

В разных источниках данное понятие трактуется по-разному, поэтому приведем несколько определений.

Боты Telegram – это автоматические программы, которые могут общаться с пользователями через мессенджер Telegram и выполнять различные задачи, такие как поиск информации, заказ еды, бронирование, игры и многое другое.



В целом, боты Telegram – это роботы, которые используют платформу Telegram для автоматизации работы и облегчения жизни пользователей. Они могут быть использованы для коммерческих целей, развлечения или для общения с друзьями и знакомыми. Количество и разнообразие ботов Telegram неуклонно растет, позволяя пользователям более эффективно управлять своей жизнью и получать более качественный сервис.

Было проведено исследование библиотек с целью выбора подходящей для применения в разработке. Вследствие исследования библиотек для Телеграмм было принято решение использовать библиотеку Aiogram.

Приведем несколько определений для данного понятия.

Aiogram – это библиотека Python для создания Telegram ботов. Она предоставляет удобный и мощный интерфейс для взаимодействия с Telegram API.

Aiogram – более новая библиотека для создания ботов для Telegram, которая предоставляет больше гибкости и возможностей, чем Telebot. Aiogram имеет более сложный API, который позволяет создавать более сложные функции, такие как обработка аудио, видео и файлов, а также поддерживает работу с базами данных. Aiogram также имеет активное сообщество пользователей и разработчиков, которые могут помочь вам решить любые проблемы, с которыми вы можете столкнуться [2].

Для хранения данных была использована SQLite.

SQLite – это легкий и быстрый способ управления базами данных в Python. Он позволяет легко создавать, изменять и извлекать данные из базы данных SQLite с помощью библиотеки SQLite3.

Для начала работы с SQLite в Python необходимо установить библиотеку sqlite3. Эта библиотека уже встроена в стандартную библиотеку Python, поэтому ее установка не требуется.

SQLite3 — это консольная утилита для работы с SQLite от разработчиков СУБД. Она запускается и работает в командной строке, в консоли операционной системы.



По функциональности SQLite3 — программа-клиент для клиент-серверных приложений. С ее помощью можно вводить и передавать запросы к базе данных: создавать, модифицировать, получать или удалять таблицу. Разница в том, что она обращается не к отдельному процессу-серверу, а ко встроенному в приложение движку SQLite.

Пользователи Телеграм могут взаимодействовать с чат-ботами 2 способами: команды («/start», «/help» и другие) с параметрами, либо встроенные клавиатуры (inline keyboards). Для удобства пользователей было решено использовать интерфейс встроенной клавиатуры (рис.2-3) [3].

При первом запуске чат-бота выполняется скрипт, который предупреждает, что дальнейшее общение с ботом будет проходить через личные сообщения, которое вы должны ему написать (рис.1). Это связано с тем, что боты в Telegram не могут первыми писать пользователю, поэтому появляется данное сообщение.

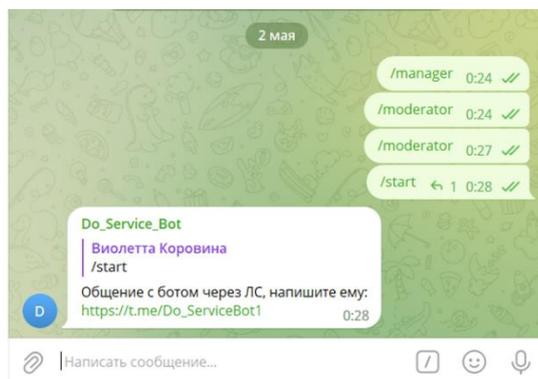


Рисунок 1. Первичный запуск чат-бота

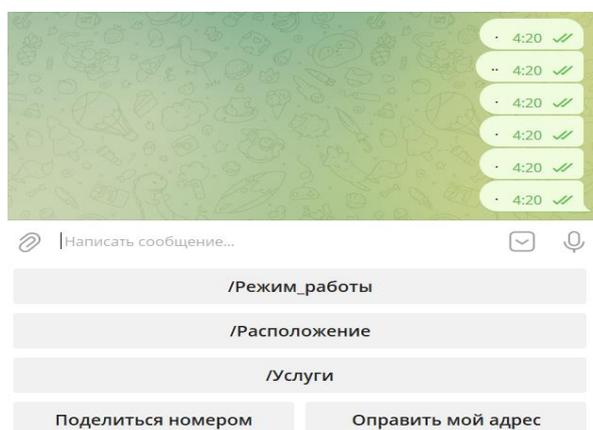


Рисунок 2. Основное меню чат-бота



Рисунок 3. Вывод информации для клиента

Следующим этапом оказалось добавление клиентом отзыва об услуге. В результате клиент может не только добавлять отзывы на ту или иную услугу, а также читать все отзывы, нажав на inline-кнопку «Список комментариев» (рис.4).

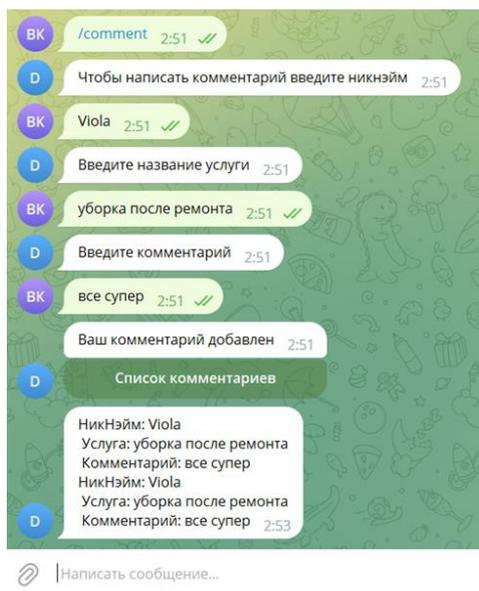


Рисунок 4. Добавление и чтение комментариев

Первой реализованной функцией чат-бота является проверка текста сообщения на нецензурную лексику. Для этого создадим json файл с собранными запрещенными словами. Так как пользователь может замаскировать эти слова математическими символами, то в код включена проверка на это.

Следующей реализованной функцией чат-бота является ответ на сообщение клиента. Если в тексте сообщения упоминается слово «доставка», то бот независимо от контекста сообщения пользователя отвечает на него встроенной фразой.

И последней функцией чат-бота была проверка на существование вводимой боту команды (рис.5).

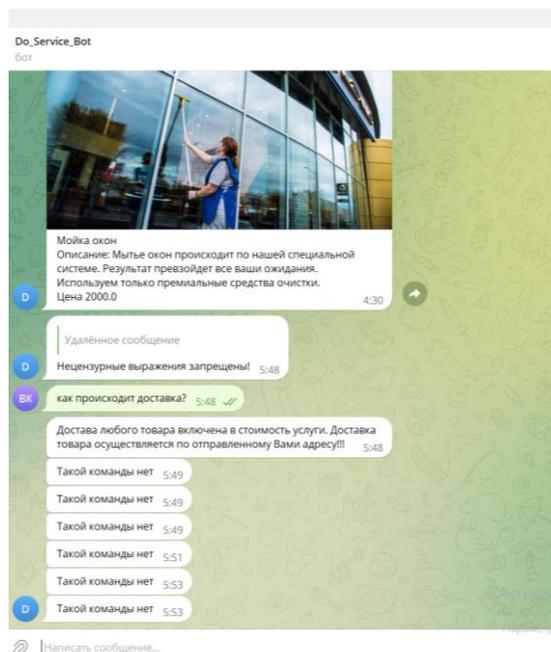


Рисунок 5. Пример работы серверных функций

В результате был разработан чат-бот помогающий клиенту быстро найти информацию о какой-либо услуге и позволяющий оставлять свой отзыв о данном сервисе.

Решение разработать чат-бот было продиктовано желанием оптимизировать деятельность сотрудников и клиентов, ищущих какую-либо услугу и вынужденных затрачивать большое количество времени на трансляцию информации, содержащуюся в открытых источниках.

Список литературы:

1. Жигач А. Почему интернет-мессенджеры снова стали популярными [Электронный ресурс]. http://www.dp.ru/a/2015/04/07/Tak_v_chem_zhe_messedzh
2. Официальный сайт Telegram API [Электронный ресурс]. <https://core.telegram.org/api>
3. Архаков, Д. РНР: Делаем кнопки в Telegram API (inline- keyboards) [Электронный ресурс]. <https://archakov.im/post/nodejs-make-buttons-on-telegram-api>

