Разработка Telegram-бота для работы линейного студенческого отряда

Леонтьева Анна Викторовна Институт информационных технологий и технологического образования РГПУ им. А. И. Герцена

Направление: Информатика и вычислительная техника, 4 курс

Актуальность

Определена заказом Штаба Студенческих отрядов РГПУ им. А. И. Герцена Telegram-бота «Помощник ЛСО».

Предмет

Предметом исследования является разработка Telegram-бота «Помощник ЛСО».

Цель

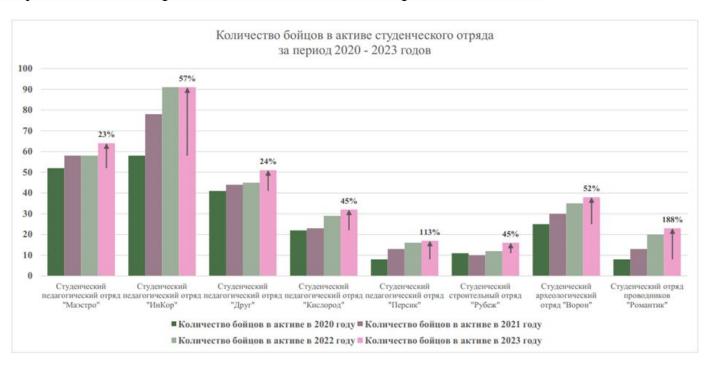
Разработка Telegram-бота для организации работы Линейного студенческого отряда.

Задачи

- провести анализ развития отрядного движения на примере Штаба Студенческих отрядов (ШСО) РГПУ им. А. И. Герцена;
- провести анализ существующих программных продуктов для студенческих отрядов;
- провести обзор существующих инструментов и информационных технологий для создания Telegram-бота;
- рассмотреть особенности создаваемого Telegram-бота и разработать структуру;
- разработать Telegram-бота с определенными ранее особенностями;
- разработать административную панель и базу данных для записи передаваемой пользователем информации;
- развернуть программный продукт на сервере.

Анализ развития отрядного движения

Наблюдается постоянный рост количества активных бойцов в Студенческих отрядах и Штаба Студенческих отрядов РГПУ им. А. И. Герцена в целом.



Анализ существующих программных продуктов

Было найдено 3 программных продукта для организации работы студенческих отрядов

- Приложение «ТрудКрут»
- Приложение «Российские студенческие отряды»
- VK-приложение «Я боец»

В ходе анализа функционала приложений был сделан вывод о том, что ни один программный продукт не реализует функционал, организующий внутреннюю работы линейного студенческого отряда.

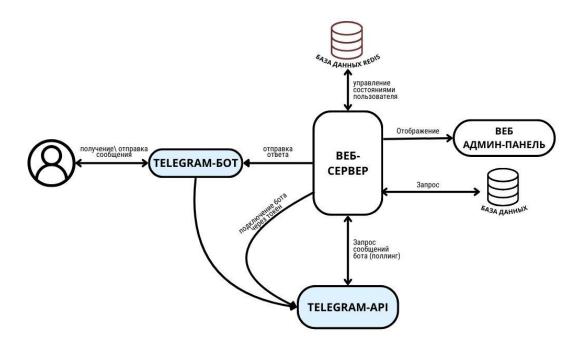
Инструментальные средства

Для разработки Telegram-бота был выбран язык программирования **Python** и библиотека **aiogram**.

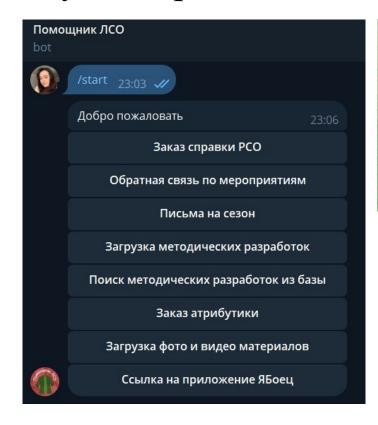
Для разработки панели администратора был выбран фреймворк **Django**.

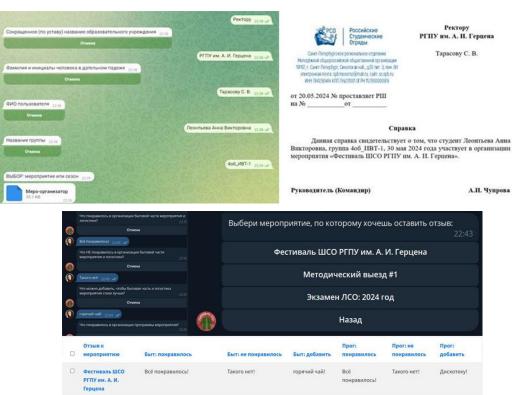
Для организации базы данных были использованы ORM Django и PostgreSQL.

Архитектура разрабатываемого Телеграм-бота



Результат работы Телеграм-бота «Помощник ЛСО»





Панель администратора Телеграм-бота «Помощник ЛСО»

