

Техническое задание на разработку Telegram-бота «Расписание АИТ»

1. Сведения

Название проекта: Telegram-бот «Расписание АИТ».

Разработчик: Осипенко Дмитрий Романович

Заказчик: Анапский Индустриальный техникум.

Сроки выполнения: 6 недель.

Введение

Данное техническое задание предназначено для разработки Telegram-бота, который будет предоставлять пользователям информацию о расписании занятий для направления "Информационные технологии" (АИТ). Бот должен быть простым в использовании и предоставлять актуальную информацию.

2. Цели и задачи

2.1. Цели

- Обеспечить студентов и преподавателей актуальной информацией о расписании учебных занятий.
- Упростить доступ к расписанию через популярную платформу Telegram.

2.2. Задачи

- Разработать функционал для получения расписания по дням недели.
- Реализовать возможность поиска занятий по предметам и преподавателям.
- Обеспечить возможность настройки напоминаний о ближайших занятиях.
- Обновлять расписание по мере внесения изменений.

3. Функциональные требования

3.1. Основные функции

1. Запуск бота

- а. Приветственное сообщение.
- б. Краткое описание функционала.

2. Получение расписания

- а. Команда /schedule, которая выводит расписание на текущий день.
- б. Команда /schedule [день], которая выводит расписание на указанный день (например, /schedule понедельник).
- с. Команда /search [предмет/преподаватель], которая возвращает занятия по указанному предмету или преподавателю.

3. Напоминания

- а. Команда /remind [время], которая позволит пользователю установить напоминания о ближайших занятиях (с возможностью настройки повторов).

4. Обновление расписания

- а. Администратор должен иметь возможность обновлять расписание через специальную команду (например, /update_schedule), которая будет доступна только для авторизованных пользователей.

5. Обратная связь

- а. Команда /feedback, которая позволит пользователям оставлять отзывы и предложения.

3.2. Дополнительные функции

- Возможность настройки языка интерфейса (например, русский и английский).
- Поддержка картинок для вывода расписания в понятном формате.
- Обработка ошибок и предоставление пользователю информации об ошибках.

4. Нефункциональные требования

1. Производительность

- а. Бот должен обрабатывать запросы пользователей в течение 3 секунд.

2. Безопасность

- а. Доступ к функции обновления расписания должен быть защищен и требовать аутентификации.

3. Интерфейс

- а. Простота и удобство использования.
 - б. Интуитивно понятные команды.

4. Документация

- а. Подробная документация по установке и использованию бота.

5. Технологические требования

1. Языки программирования

- а. Python (рекомендовано) с использованием библиотеки python-telegram-bot.

2. База данных

- а. SQLite или PostgreSQL для хранения расписания и пользовательских настроек.

3. Хостинг

- а. Бот должен быть развернут на облачном сервере (например, Heroku, AWS).

6. Этапы разработки

1. Сбор требований и проектирование.
2. Реализация базового функционала.
3. Разработка интерфейса и интеграция с Telegram API.
4. Тестирование и устранение ошибок.
5. Разработка документации.
6. Запуск бота и его продвижение.

7. Заключение

Бот «Расписание АИТ» станет полезным инструментом для студентов и преподавателей, упрощая доступ к расписанию занятий и позволяя оперативно получать актуальную информацию. В результате

успешной реализации данного проекта будет создан удобный и эффективный инструмент для образовательного процесса.