

Техническое задание для разработки бота-тренажера

- **Цели и задачи проекта:**

Разработать интерактивного бота-тренажера в Telegram, который будет задавать вопросы на основе базы данных с сайта [EasyOffer](#), проверять ответы студентов, предоставлять обратную связь и отслеживать статистику ответов.

Функциональные требования:

Профиль пользователя:

- Авторизация через ID телеграма (пользователь заходит в бот, запускает его и сразу может начать отвечать на вопросы)
- Просмотр статистики своих ответов (количество отвеченных вопросов, процент правильных и неправильных ответов).

Работа бота:

- Бот задает вопросы на основе базы данных с сайта [EasyOffer](#).
- Бот исключает вопросы, на которые студент уже дал правильный ответ, и повторяет вопросы, в которых была допущена ошибка.
- Ответы принимаются и в тексте, и голосовыми сообщениями.
- Голосовое сообщение с ответом от клиента должно прийти не позднее, чем через 2 минуты после вопроса – 2 (этот параметр должен быть настраиваем)
- Использование модулей распознавания речи для расшифровки голосовых сообщений.
- Анализ ответа через ChatGPT и проверка на правильность.
- Обратная связь по каждому вопросу: правильный или неправильный ответ, пояснение правильного ответа.
- Скоринг системы: отслеживание процента правильных ответов, отчет по запросу пользователя через кнопку.

Нетехнические требования:

- Простой и интуитивно понятный интерфейс.
- Обеспечение защиты данных пользователя.
- Высокая доступность и производительность системы.

Этапы разработки:

1. Парсинг базы данных сайта [EasyOffer](#).

- Сбор вопросов и помещение их в базу данных

2. Проектирование и создание Telegram бота:

- Сбор требований и проектирование архитектуры бота.
- Создание макетов интерфейса.
- Разработка базы данных вопросов.

Дедлайн: 25 мая

3. Разработка базовых механик и управления:

- Реализация функционала для регистрации и авторизации пользователей.
- Разработка механизма задания вопросов и обработки голосовых сообщений.
- Интеграция с **Google Cloud Speech-to-Text API** или **OpenAI Whisper API** для расшифровки голосовых сообщений в текст.

Дедлайн: 28 мая

4. Создание алгоритмов проверки ответов и обратной связи:

- Реализация алгоритмов проверки правильности ответов и генерации обратной связи.
- Настройка скоринг системы и отчетности.

Дедлайн: 2 июня

5. Тестирование, отладка и финальная настройка бота:

- Проведение тестирования функциональности и пользовательского интерфейса.
- Исправление ошибок и оптимизация производительности.
- Финальная настройка перед запуском.

Дедлайн: 4 июня

6. Разработка презентации для демодня:

- Подготовка презентации, демонстрирующей функциональность бота.
- Подготовка сценария выступления и демонстрации.

- Репетиция выступления.

Дедлайн: 5 июня

Демодень с демонстрацией результатов (6 июня)

Ключевые технологии:

- Python
- SQLite
- Telegram Bot API
- ProxiAPI для интеграции с ChatGPT (подарок от Зерокодера):
sk-SeA46H6qerPo06VdVK2HxMabiqq7maWT
- Web Speech API или сторонние библиотеки для обработки голосовых сообщений