**📄Техническое задание**

**Название проекта: TranslateBot**

**1. Общие сведения**

* **Название проекта:** TranslateBot
* **Исполнитель:** группа студентов 1 курса, направление «Информационные системы и программирование» (Чудин Станислав, Галенский Аркадий, Иванов Максим)
* **Заказчик:** Преподаватель дисциплины «Оператор ЭВМ» «Попенко З.В.»
* **Сроки выполнения:** 6 часов с момента выдачи задания
* **Контактные данные:** тг: @shshajakdkd, @SEWERO8, @Zm6yy

**2. Цель и задачи проекта**

* **Цель:** Разработать Telegram-бота, который будет осуществлять перевод с разных языков (в распоряжении пользователя на данный момент доступно четыре языка: «Русский язык» «Английский язык» «Испанский язык» «Немецкий язык») параллельно для всех пользователей, не препятствуя друг другу.
* **Задачи:**
* Изучить библиотеки (deeptranslator, googletranslator, openpyxL, os, telebot).
* Создать Telegram-бота с использованием данных библиотек.
* Обеспечить обработку пользовательского ввода и генерацию перевода от бота.
* Добавить команды /start и /help для взаимодействия с пользователем.
* Сделать оптимально простой интерфейс.
* Добавить языки для перевода.
* Добавить базу данных привязанную к Excel.
* Обеспечить бота асинхронностью.

**3. Функциональные требования**

* При запуске команды /start бот отправляет приветственное сообщение
* Отправка сообщения, которое пользователь желает перевести
* После ввода необходимого для перевода сообщения пользователем, бот запрашивает функцию (Перевод на английский язык и на русский соответственно)
* Получение результата перевода
* Команда /help предоставляет информацию о правилах переводчика

**4. Нефункциональные требования**

* Бот должен быть реализован на языке программирования Python с использованием библиотеки googletrans
* Код должен быть структурирован и снабжен комментариями для

облегчения понимания.

* Сообщения бота - на русском языке, в дружелюбной форме
* Бот должен корректно обрабатывать некорректный ввод пользователя.
* Интерфейс бота должен быть на русском языке.

**5. Требования к интерфейсу**

* Использование встроенной клавиатуры Telegram для взаимодействия с ботом
* Простое и интуитивно понятное взаимодействие с пользователем.
* Сообщения бота должны быть краткими и информативными.

**6. Технические требования**

* Совместимость с последней стабильной версией Python.
* Использование только стандартных библиотек Python и pyTelegramBotAPI.
* Хранение токена бота в отдельном конфигурационном файле или переменной окружения для обеспечения безопасности.
* Использование базы данных для сохранения и обработки данных пользователя.
* Использование асинхронности для создания многопользовательского режима

**7. Этапы разработки**

* Изучение документации pyTelegramBotAPI.
* Создание бота в Telegram через @BotFather и получение токена.
* Настройка окружения и установка необходимых библиотек.
* Разработка и тестирование основных функций бота.
* Добавление обработчиков команд /start, /help и /suggestions.
* Тестирование бота на корректность работы.
* Подготовка и сдача проекта.

**8.Критерии приемки**

* Бот успешно запускается и отвечает на команды /start и /help.
* Пользователь может выбрать язык для перевода, и бот корректно определит с какого языка на какой надо перевести.
* Интерфейс бота соответствует требованиям.
* Код оформлен согласно требованиям и содержит необходимые комментарии
* Блок-схема:  
  