**Telegram Trevel BOT (Телеграм бот для путешествий)**

Пояснительная записка

Наш проект - это телеграм бот для путешествий, разработанный на языке программирования Python. Бот предоставляет ряд полезных функций, которые помогут путешественникам на любом этапе их путешествия: создание напоминаний, перевод иностранных слов, информация о курсах валют и погоде, а также другие возможные функции, направленные на улучшение опыта путешественников.

Реализованные функции бота:

1. Возможность перевода текста любого объёма (поддержка 10 наиболее популярных языков);
2. Возможность узнать погоду в городе, в котором находится пользователь в данный момент, при помощи геолокации (встроенной функции телеграмма);
3. Возможность узнать погоду в любом другом городе;
4. …

Используемые библиотеки и API:

* Python-telegram-bot (официальный API от телеграм)
* OpenWeather (API получения данных о погоде в конкретном городе)
* Geocoder (API для расшифровки координат)
* Googletrans (API гугл-переводчика)
* Math (для упрощения работы с математическими моделями)
* Datetime (для синхронизации со времением)
* Requests (для получения корректных данных)
* Dotenv (для скрытия токенов API из публичного доступа)
* sys (для корректной работы приложения и работой с кодами возврата)
* os (для корректной работы приложения с операционной системой)

Карта интерфейса(???):

**Структура кода/исполнение функций**

Условно весь код можно разделить на 3 части:

1. Объявление констант (токенов API), создание рабочих словарей, основных функций;
2. Реакция бота на триггеры (команды, контекст сообщений и тд);
3. Главный цикл бота.

Объявление констант (токенов API), создание рабочих словарей, основных функций:

Самым первым действием с помощью библиотек dotenv, os и sys загружаются токены API (рис. 1.1) из текстового файла .env, чтобы при загрузке файлов проекта на GitHab, посторонние личности не могли их видеть.

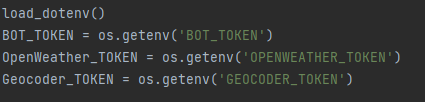


Рисунок 1.1. Загрузка токенов.

Далее задаются словари, а также инициализируется класс переводчика (рис. 1.2). В словаре code\_to\_smile закладываются ответы для расшифровки json с данными по погоде.

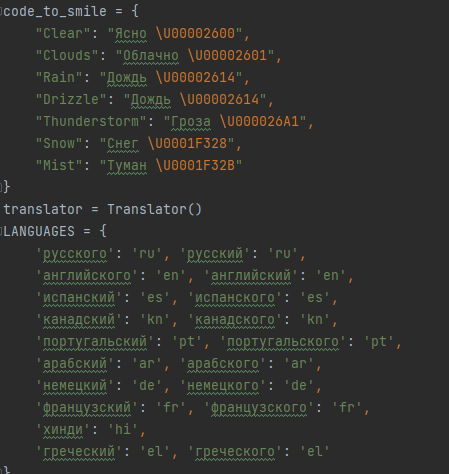


Рисунок 1.2. Инициализация словарей и переводчика.

Главный цикл (рис. \_):

В главном цикле бота все ранее описанные функции …



Рисунок \_. Главный цикл бота.