

Лабораторная работа №5

Студентам требуется реализовать в созданной в Anaconda виртуальной среде (создавалась в рамках 1 лабораторной работы) согласно выданному преподавателем варианту одну из следующих задач. Для выполнения задач требуется применять структуры данных, изученных в процессе выполнения лабораторной работы №1. Для создания чат-бота и интеграции чат-бота с исполняемой программой применять методы, указанные в официальной документации Telegram, размещенной по ссылке: <https://tigrm.ru/docs/bots> . Авторизацию бота производить согласно документации, размещенной по ссылке: <https://tigrm.ru/docs/bots/api> , обязательна интеграция телеграм-бота с ботом BotFather <https://t.me/BotFather> .

Задача №1

Создать телеграм-бот с двумя функциональными кнопками, направляющими в ответ пользователю сообщение с бесплатным или платным советом. Для выдачи бесплатного совета пользователю применять файл с «Вредными» советами, содержащем не менее 10 вредных советов, для выдачи платного совета выводить сообщение от одного из открытых API в случайном порядке (при первом нажатии пользователя на кнопку выдавать сообщение рандомно из любого из предложенных источников). Список открытых API для использования:

Сайт прогноза погоды (требуется предварительная регистрация, для формирования запроса использовать набор из 10 рандомных туристических городов, задаваемых с помощью tuple, дату задавать через неделю от даты запроса): <https://www.weatherapi.com/docs/>

Сайт расписания электричек (для формирования запроса использовать набор из 10 рандомных городов Санкт-Петербурга и Ленинградской области, задаваемых с помощью frozenset): <https://support.travel payouts.com/hc/ru/articles/360020147791-API-%D0%BE%D1%82-Tutu-ru>

API для получения информации об авиарейсах (для формирования запроса использовать набор из 10 рандомных курортных городов, задаваемых с помощью словаря): <https://opensky network.github.io/opensky-api/rest.html>

Студенты с одинаковыми заданиями должны предлагать пользователю **разные вредные советы и разные города в качестве исходных данных.**

Задача №2

Создать телеграм-бот с двумя функциональными кнопками, направляющими в ответ пользователю сообщение с бесплатным или платным советом. Для выдачи бесплатного совета пользователю применять файл с «Вредными» советами, содержащем не менее 10 вредных советов. Для выдачи платного совета пользователю применять файл с «Полезными» советами, содержащем не менее 10 советов. Для выполнения задачи использовать словари, tuple, кортежи и чтение из файла, советы выдавать пользователю рандомно.

Студенты с одинаковыми заданиями должны предлагать пользователю **разные вредные советы в качестве исходных данных.**