**Проект “конвертация”.**

В рамках проекта разработаны следующие сценарий, выполняющие конвертацию валют с использванием данных, полученных через API cryptocompare.com.

**bot\_converter** Сценарий конвертации, реализованный в виде Telegам-бота **my2310\_bot**.

**cmd\_converter** Сценарий с использованием командной строки.

Примечание. Сценарий **bot\_converter** использует библиотеки requests, pyTelegramBotAPI. Сценарий использует библиотеку requests.

Примечание. Сценарий **cmd\_converter** реализует консольное приложение, которое получает команду из командной строки. При вызове без параметров переходит в режим диалога, выполняя команды пользователя.

Примечание. Сценарий **bot\_converter** использует токен, который хранится в отдельном файле config.py.

При структуризации была сделана попытка соблюдения принципов SOLID и DRY. Оба сценария используют следующие модули (см. рис.1.).

bot\_converter

apiconverter

ioconverter

cmd\_converter

Рис.1. Организация взаимодействия модулей.

**apiconverter**

Модуль, реализующий собственно конвертацию на основе курса валюты, полученного через API cryptocompare.com. Предоставляет класс APIConverter со статическим методом convert\_values, возвращающим результат конвертации. Метод принимает следующие строковые параметры.

amount количество валюты

from\_code код валюты, подлежащей конвертации

into\_code код валюты, в которую происходит конвертация.

Модуль также предоставляет словарь value\_code, в котором ключами являются названия валют, значениями – международные коды валют.

**ioconverter**

Модуль, реализующий интерфейс ввода и вывода, предоставляет класс IOConverter, обладающий следующими статическими методами.

convert анализирует командную строку, в случае обнаружения ошибки регистрирует исключение, параметром является командная строка, возвращает строку, представляющую результат конвертации

get\_help возвращает строку, содержащую список доступных команд.

get\_list возвращает строку, содержащую список доступных валют.

Примечание. При анализе командной строки возможно обнаружение следующих ошибок.

* Недостаточно параметров
* Слишком много параметров
* Одинаковые валюты
* Неправильно введено количество
* Неизвестная валюта