**Документация к проекту AssessMe в рамках факультатива Python as a tool for data analysis**

Работу выполнили: Шабанов Юрий, Смирнов Павел, Рафаелян Георгий.

Научный руководитель: Тамбовцева Алла Андреевна.

Цель проекта:

Создание удобной программы для студентов МИЭФ, вычисляющей актуальное значение накопленной оценки за данный период и формирование предварительного рейтинга на основе результатов промежуточных сессий, полученных из файлов Excel, находящихся в открытом доступе в информационной системе МИЭФ.

Используемые библиотеки:

1. Bs4 (Beautiful Soup)
2. Selenium
3. Ipywidgets
4. NumPy
5. Matplotlib
6. Os
7. Seaborn
8. Csv

Описание работы программы:

Пользователь входит в свой аккаунт информационной системы МИЭФ, вводит свое ФИО и период, за который он хочет сформировать предварительный рейтинг (осень, зима или весна). Далее программа выгружает и декодирует файлы с результатами промежуточных сессий и официальный зимний рейтинг (если пользователь выбрал весну как расчетный период). Далее производятся вычисления накопленных оценок для каждого студента, и полученная таблица сортируется по убыванию оценок. В результате пользователь может ознакомиться со своим актуальным положением в рейтинге, узнать информацию о том, на какую скидку он претендует, и о том насколько ему нужно подняться в рейтинге для достижения следующего уровня скидки.

Входные и выходные данные:

Для работы программы необходимо ввести ФИО и период, за который пользователь хочет сформировать рейтинг.

Результатом работы является текст о положении пользователя в рейтинге и таблица с результатами сессий, накопленными оценками и ФИО студентов.

Слабые стороны программы:

* Программа может сформировать рейтинг лишь для студентов 1-го курса МИЭФ, что делает ее менее эффективной и полезной.
* Полученные накопленные оценки могут быть неточными, так как программа не учитывает оценки за работу на семинарах, за домашние задания и иные бонусные баллы, что может изменить ситуацию в рейтинге (на практике такое случается часто).
* Работа программы в Jupyter Notebook делает ее менее досупной, так как не каждый имеет предустановленное ПО.