**Задание:**

**Преподаватель:**Алексей Кузьмин

**Цель домашних работ:**

Домашние задания курса объединены общей целью — построить систему анализа домашней бухгалтерии на основе ваших данных.

**Домашняя работа #5:**

В этом задании вы научитесь проводить первичный анализ данных с помощью языка Python.

**Перед началом работы:**

1. Поменяйте локаль на United States и установите формат для столбца с суммами затрат в 0.00.
2. Скачайте данные из Google Таблиц в виде CSV-файла. Для скачивания нужно: открыть раздел File >>> Download >>> CSV-файл (текущий лист).  
   Сохраняется текущий, активный лист. Убедитесь, что вы скачиваете лист с данными.

**Задание:**

* [Запустите Google Colaboratory](https://colab.research.google.com/).
* На боковой панели нажмите на значок с изображением папки — при наведении он будет подписан как «файлы». Ничего не открывая и не меняя в панели, перетащите скачанный CSV-файл с данными в эту область.
* Подключите библиотеку pandas, выполнив ячейку с кодом из лекции: import pandas as pd.
* Загрузите CSV-файл в pandas-датафрейм, с помощью команды df = pd.read\_csv(‘…’) указав вместо «…» необходимые параметры.
* Выведите общую статистику: минимальное, среднее и максимальное значение трат, без учёта категорий. Для этого воспользуйтесь командой describe().
* Сгруппируйте данные по категориям и вычислите суммарные затраты в каждой из них. Для этого воспользуйтесь командами groupby() и sum() по аналогии с тем, как мы делали на лекции.

В качестве подсказки можно использовать ноутбук с занятий:

[Colab notebook](https://colab.research.google.com/drive/10o00oPw771Ji27BZd0Il8lADD5QyQL8B?usp=sharing).  
[CSV-файл](https://drive.google.com/file/d/1q6BQutG8p8gQq2pTmtKt6n0966xAtsky/view?usp=sharing).

**Результат выполненной работы:**

* Ссылка на ноутбук в Google Colaboratory. К ноутбуку должен быть открыт доступ на комментирование.

Убедитесь, что к ноутбуку предоставлен доступ по ссылке, иначе преподаватель не сможет проверить работу. Для этого можно открыть браузер в режиме инкогнито и убедиться, что ссылки открываются корректно.

Решение:

<https://colab.research.google.com/drive/11huIDxTZwRijaWomWx49lcGr8ZSBZl2F?usp=sharing>

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание