Условия

Дан csv-файл с транзакциями с 2023–01-01 до 2023-04-20. Необходимо в Jupyter-ноутбуке выполнить следующие пункты, используя SQLite:

Шаг 1

(Балл - 0.2) Необходимо скачать CSV-файл — «[final\_transactions.csv](https://drive.google.com/file/d/1_YrZPaD1zNCcXUkUfeWM0ZOdg_was_iA/view)», создать таблицу *transaction\_bd* со всеми полями, загрузить данные из файла в таблицу и оставить таблицу со структурой:

(0, 'TX\_DATETIME', 'NUMERIC', 0, None, 0) - время транзакций  
(1, 'CUSTOMER\_ID', 'INTEGER', 0, None, 0) - клиент  
(2, 'TX\_AMOUNT', 'REAL', 0, None, 0) - сумма транзакций

Шаг 2

(Балл - 0.1 за каждый пункт) Написать следующие запросы к таблице *transaction\_bd*:

* A. Вывести всех клиентов, у которых сумма транзакций больше 700000 за весь период (сортируя клиентов по возрастанию);
* B. Вывести всех клиентов, у которых сумма транзакций больше 200000 за период 01.01.2023 - 13.01.2023 (сортируя клиентов по возрастанию);
* C. Вывести тех клиентов, у которых id начинается с 4 и количество транзакций за весь период более 444;
* D. Создать флаг доходности клиентов по логике:
* 1. Если сумма транзакций не более 50000, тогда вывести 'низкая доходность';
* 2. Если сумма транзакций больше 50000 и не более 10000 тогда вывести 'средняя доходность';
* 3. Если сумма транзакций больше 100000 тогда вывести 'высокая доходность'.
* E. Посмотреть количество клиентов с каждым видом доходности (из пункта 2.d);
* F. Вывести сумму транзакций за каждый день (сортируя дни по возрастанию).

Шаг 3

(Балл - 0.2) Подготовить дашборд с помощью Dash по пункту 2.f, включив туда графики *bar* и *histogram*; вставить в конце ноутбука скрин графиков из дашборда.

[Скачать final\_transactions.csv](https://drive.google.com/file/d/1_YrZPaD1zNCcXUkUfeWM0ZOdg_was_iA/view)

Сроки выполнения задания

До 02.04.2023, 23:59.

Как отправить задание на проверку

Загрузите файл(ы) в форму ниже. Назовите файл(ы) вашим ФИО.

Это ссылка про Dash

https://habr.com/ru/post/431754/