

Требования к стэку и ПО во время решения кейса:

1. Решение можно сделать как локально, так и в облаке
2. JetBrains pycharm/ VS code
3. БД - Oracle DB XE, Разработка, написание запросов SQL Developer (можно использовать другую БД, которую знаете)
4. Визуализация - Qlik sense / Excel / Power BI / любой знакомый инструмент для разработки отчетности / библиотеки Python
5. Программа для записи экрана (loom, oCam, Camtasia, и прочее ПО для записи экрана) + микрофон

Датасеты: лежат на [Stock Exchange Data](#).

Позднее будут скачаны, выложены на файлообменник или гугл-драйв

Структура датасетов:

Processed.csv

Наименование	Комментарий
Key	Ключ записи
Index	Индекс биржи
Date	Дата проведения торгов
Open	Стоимость акции в момента открытия торгов
High	Макс цена акции за день
Low	Минимальная цена акции за день
Close	Цена закрытия с поправкой на сплиты
Adj close	Скорректированная цена закрытия с учетом дивидендов и сплитов
Volume	Количество акций, торгуемых в течение торгового дня
CloseUSD	Стоимость акции в USD в момент закрытия биржи

- Update 25.10. Выложен обновленный dataset Data.csv. Скачать можно с [Data.rar](#)
Data.csv

Наименование	Комментарий
Key	Ключ записи
Index	Индекс биржи
Date	Дата проведения торгов
Open	Стоимость акции в момента открытия торгов
High	Макс цена акции за день
Low	Минимальная цена акции за день
Close	Цена акции в момент закрытия биржи с поправкой на сплиты
Adj close	Скорректированная цена акции в момент закрытия биржи с учетом дивидендов и сплитов
Volume	Количество акций, торгуемых в течение торгового дня

Info.csv

Наименование	Комментарий
Region	Страна, где находится биржа
Exchange	Название биржи
Index	Индекс биржи (сокращ наименование)
Currency	Валюта, в которой торгуются акции на бирже

Общая концепция задачи: разработка минипроекта, в котором данные загружаются, трансформируются и отображаются в графическом отчете.

Задача:

1. В БД создать таблицы data, info, processed со структурой как в файлах Data.csv, Info.csv, Processed.csv. Имена полей в исходных файлах хранятся в первых строках.
2. Разработать скрипт на python, выполняющий загрузку данных из исходных файлов в соответствующие таблицы. Достаточно сделать загрузку из файлов в текущем каталоге

3.

3.1) Разработать представление (вью) V_NOTPROCESSED, отображающее записи из data, которые не были обработаны (данные в processed) в разрезе по регионам (info).

Важно: Исключить записи, содержащие одинаковые значения ключей (поле key)

(агрегацию делать по индексу биржи)

3.2) Разработать вью V_PROCESSED, отображающее все записи из processed в разрезе по регионам, году и месяцу. Также вью должна отображать информацию:

3.2.1) самую максимальную цену в момент даты открытия и самую минимальную цены во время для торговли. При выводе значения также вывести название валюты

3.2.2) полное наименование биржи

4. Отобразить данные из V_PROCESSED в отчетах:

4.1) для любого региона (на ваш выбор) показать в виде 2 графиков:

- максимальную цену в момент даты открытия в месячном разрезе
- минимальную цену во время для торговли в месячном разрезе. Имя региона читается из кода при формировании отчета (hardcoded)

4.2*) опционально, но дает дополнительные баллы:

Задача 4.1, но реализовать выбор региона на отчете через графические элементы “список”, “выпадающее меню” или радиокнопки (если число регионов меньше 10).

* опционально, даст доп баллы