

## Домашнее задание по SQL

Для выполнения задания необходимо использовать базу данных coffe\_shop\_practice.db

SQL запросы для заданий пишем в DBeaver

1. Рассчитайте кол-во транзакций по дням. Вывести результат в формате как на примере ниже

Пример вывода:

ABC date_year	ABC date_month	ABC date_day	123 sale_qty
2019	04	01	1,657
2019	04	02	1,638
2019	04	03	1,683
2019	04	04	1,591
2019	04	05	1,634
2019	04	06	1,465
2019	04	07	1,693
2019	04	08	1,846

2. Рассчитать сумму заказов (line\_item\_amount) в каждом городе (store\_city) и магазине. В запросе выведите город, адрес магазина и сумму заказов. Сумму округлите с помощью функции ROUND(). Отсортировать результат в порядке убывания сумм заказов

Пример вывода:

ABC store_city	ABC store_address	123 sale_amount
New York	100 Church Street	76,894
Long Island City	32-20 Broadway	77,213
New York	687 9th Avenue	79,528

3. Выведите только те названия регионов (neighborhood), где продавался продукт “Columbian Medium Roast” с последней датой продажи в регионе.

Пример вывода:

ABC neighborhood	ABC last_transaction
Astoria	2019-04-21
Hell's Kitchen	2019-04-27
Lower Manhattan	2019-04-26

4. Вывести электронные адреса клиентов и определить их домены с помощью функций работы со строками

Пример вывода:

ABC email	ABC email_domain
Venus@adipiscing.edu	adipiscing.edu
Nora@fames.gov	fames.gov
Brianna@tellus.edu	tellus.edu
Ina@non.gov	non.gov
Dale@Integer.com	Integer.com
Caleb@morbi.net	morbi.net
Yen@Integer.edu	Integer.edu
Tana@sociis.com	sociis.com

5. \* Разделить имя клиентов на имя и фамилию, отредактировать номер карты лояльности, убрав пробелы. Вывести количество транзакций (transaction\_id) для каждого клиента, отсортировать по убыванию.

Подсказка: для разделения имени и фамилию клиента необходимо будет использовать функцию substr и instr

ABC customer_name	ABC first_name	ABC last_name	ABC loyalty_card_number	ABC loyalty_card_number_new_format	123 transactions_qty
Elvis Cardenas	Elvis	Cardenas	459-375-9187	4593759187	31
Francesca	Francesca		174-904-8035	1749048035	31
Raya Sanders	Raya	Sanders	878-481-9768	8784819768	31
Ferdinand	Ferdinand		238-448-5604	2384485604	29
Germaine	Germaine		241-694-6251	2416946251	28
Martina	Martina		849-960-3026	8499603026	28
Ralph	Ralph		974-011-3365	9740113365	28
Wylie	Wylie		171-771-7331	1717717331	28

6. Собрать витрину данных из нужных таблиц с выводом атрибутов как на картинке ниже. Для поля gender изменить значения по условию:

Если gender = 'M', заменить на 'Male',

Если gender = 'F', заменить на 'Female',

В других случаях проставить 'Not Defined'

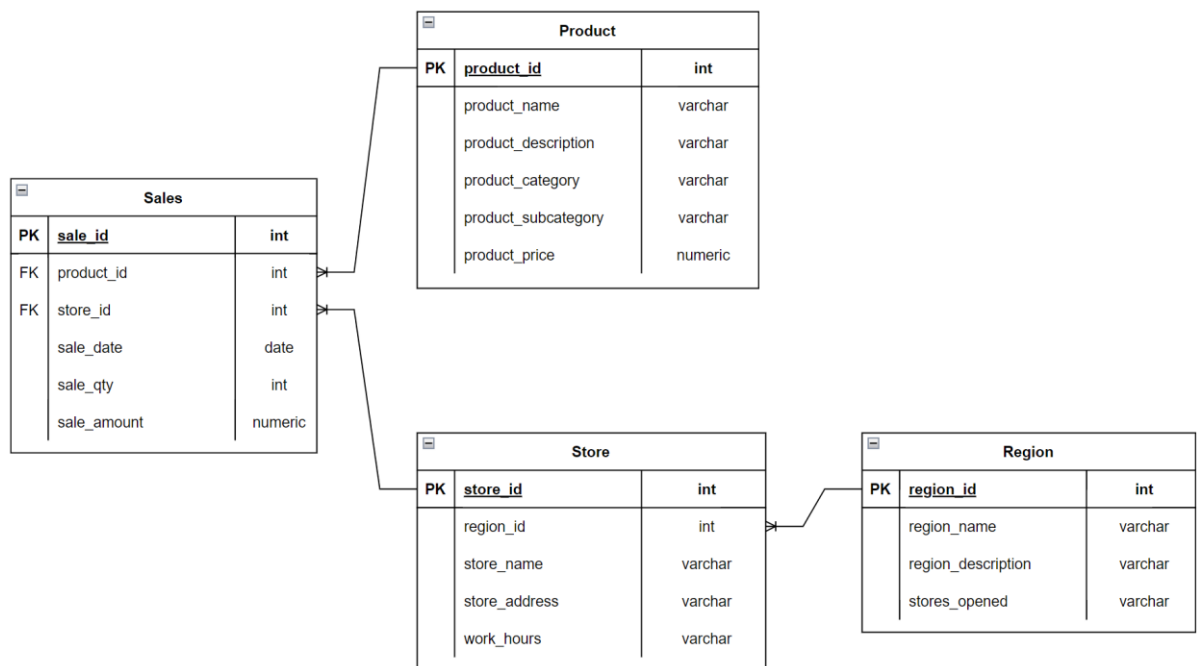
Для написания условий поля gender используйте конструкцию CASE

<https://www.sqlitetutorial.net/sqlite-case/>

ABC transaction_date	123 sales_outlet_id	ABC store_address	123 product_id	ABC product_name	123 customer_id	ABC customer_name	ABC gender	123 unit_price	123 quantity	123 line_item_amount
2019-04-01	3	32-20 Broadway	52	Traditional Blend Chai Rg	558	Melissa Johnson	Female	2.5	1	2.5
2019-04-01	3	32-20 Broadway	27	Brazilian Lg	781	Luke Patel	Not Defined	3.5	2	7
2019-04-01	3	32-20 Broadway	46	Serenity Green Tea Rg	788	Hilel Ballard	Not Defined	2.5	2	5
2019-04-01	3	32-20 Broadway	23	Our Old Time Diner Blend Rg	683	Zeph'r Zimmerman	Female	2.5	2	5
2019-04-01	3	32-20 Broadway	34	Jamaican Coffee River Sm	99	Orlando Shields	Male	2.45	1	2.45
2019-04-01	3	32-20 Broadway	32	Ethiopia Rg	664	Portia Acevedo	Female	3	1	3
2019-04-01	3	32-20 Broadway	49	English Breakfast Lg	316	Camille Glass	Female	3	2	6
2019-04-01	3	32-20 Broadway	60	Sustainably Grown Organic Rg	38	Xanthus Puckett	Male	3.75	1	3.75
2019-04-01	3	32-20 Broadway	51	Earl Grey Lg	370	Kameko Knox	Female	3	2	6
2019-04-01	3	32-20 Broadway	49	English Breakfast Lg	180	Calvin Potter	Male	3	2	6
2019-04-01	3	32-20 Broadway	35	Jamaican Coffee River Rg	35	Colton Ford	Male	3.1	2	6.2
2019-04-01	3	32-20 Broadway	47	Serenity Green Tea Lg	595	Debra Sanchez	Female	3	1	3
2019-04-01	3	32-20 Broadway	25	Brazilian Sm	500	Idola Riggs	Female	2.2	2	4.4
2019-04-01	3	32-20 Broadway	23	Our Old Time Diner Blend Rg	128	Bernard Callahan	Male	2.5	2	5
2019-04-01	3	32-20 Broadway	48	English Breakfast Rg	599	Mia Ingram	Female	2.5	2	5
2019-04-01	3	32-20 Broadway	53	Traditional Blend Chai Lg	152	Zahir Davenport	Male	3	2	6

Для выполнения задания 7 создайте новую базу данных SQLite в DBeaver и прописывайте запрос для новой базы.

7. Опираясь на модель данных ниже, напишите SQL запросы на создание таблиц по модели данных.



## Формат сдачи ДЗ

В качестве результата выполнения заданий вы должны получить работающие SQL запросы. К каждому запросу сделайте комментарий с номером задания, а также свои комментарии по написанию запроса, либо ваши открытые вопросы, если есть. Для написания комментария в начале строки ставится два тире --

Пример запроса с комментарием:

```
-- 1. Вывести все данные из таблицы pastry_inventory
SELECT *
FROM pastry_inventory
```

Домашнее задание сдается в формате текстового файла .txt, в него вы скопируете все ваши SQL запросы с комментариями.