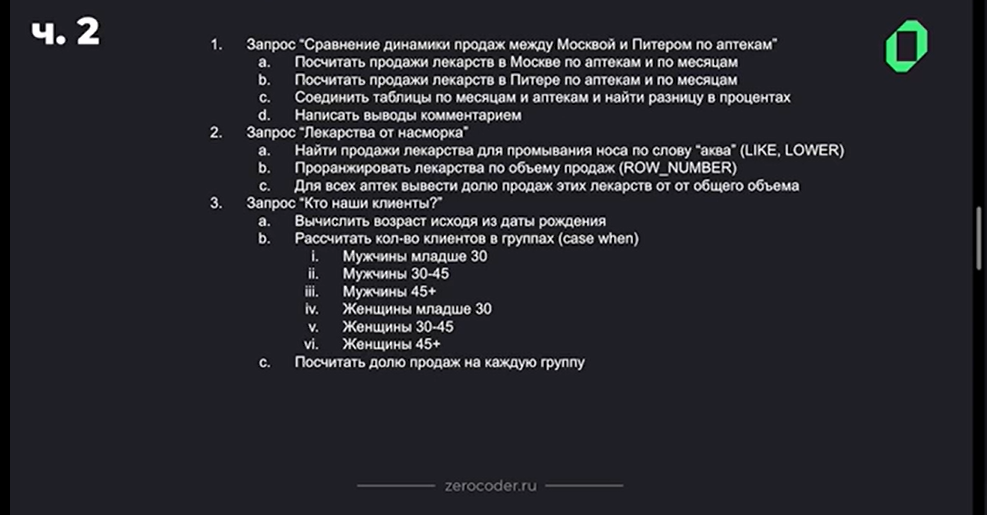
Ольга Гусельникова

Итоговый кейс SQL

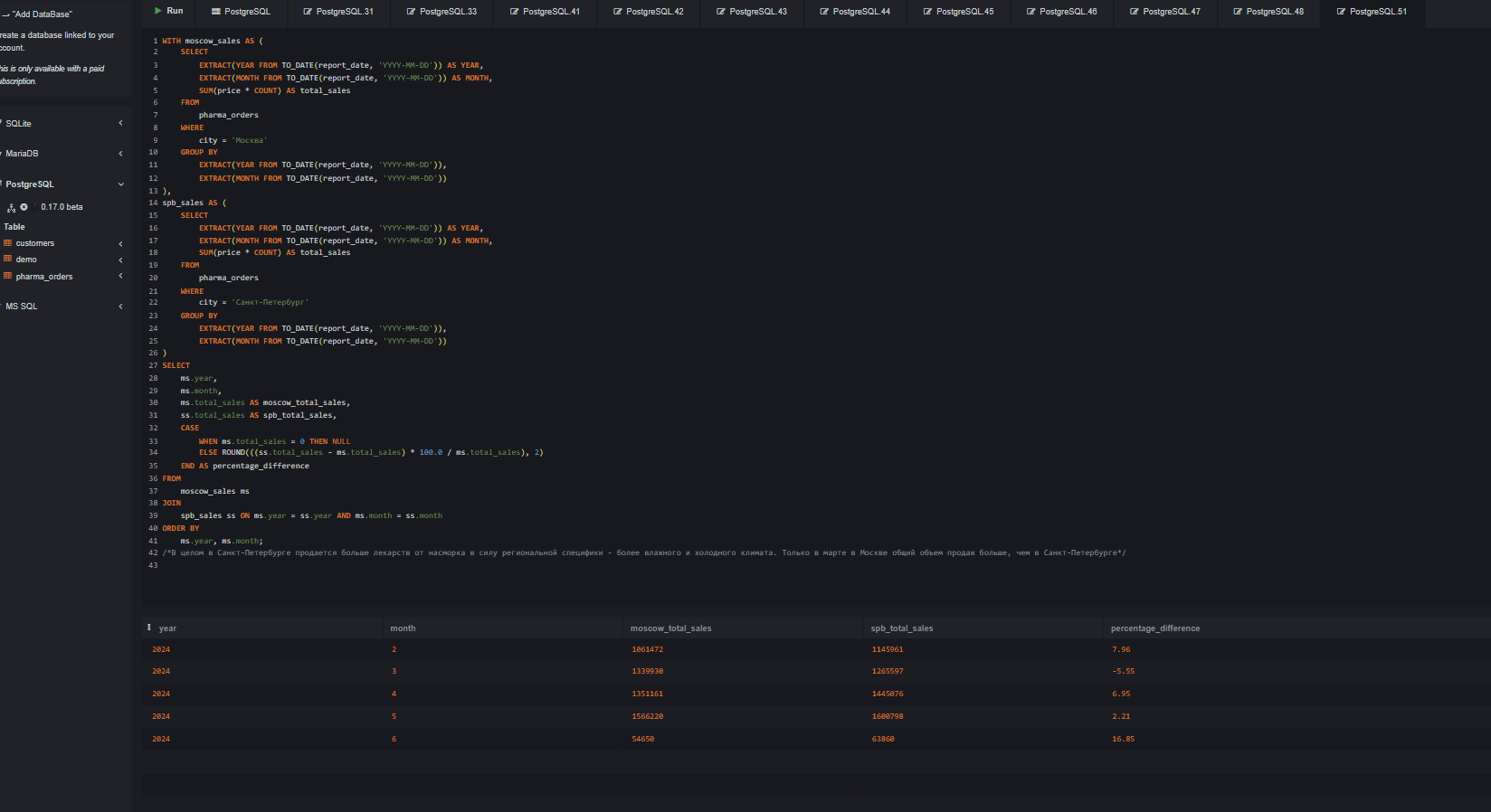
Вторая часть задач:



1. Запрос «Сравнение динамики продаж между Москвой и Санкт-Петербургом».

В этом запросе:

* Мы создаем две временные таблицы: **moscow\_sales** и **spb\_sales**, которые содержат данные о продажах по месяцам для Москвы и Санкт-Петербурга соответственно.
* Мы используем **EXTRACT** для извлечения года и месяца из даты отчета.
* Мы соединяем результаты и вычисляем разницу в процентах по месяцам.
* **CASE WHEN ms.total\_sales = 0 THEN NULL ELSE ROUND(((ss.total\_sales - ms.total\_sales) \* 100.0 / ms.total\_sales), 2) END** вычисляет процентную разницу, избегая деления на ноль.
* Результаты сортируются по году и месяцу.



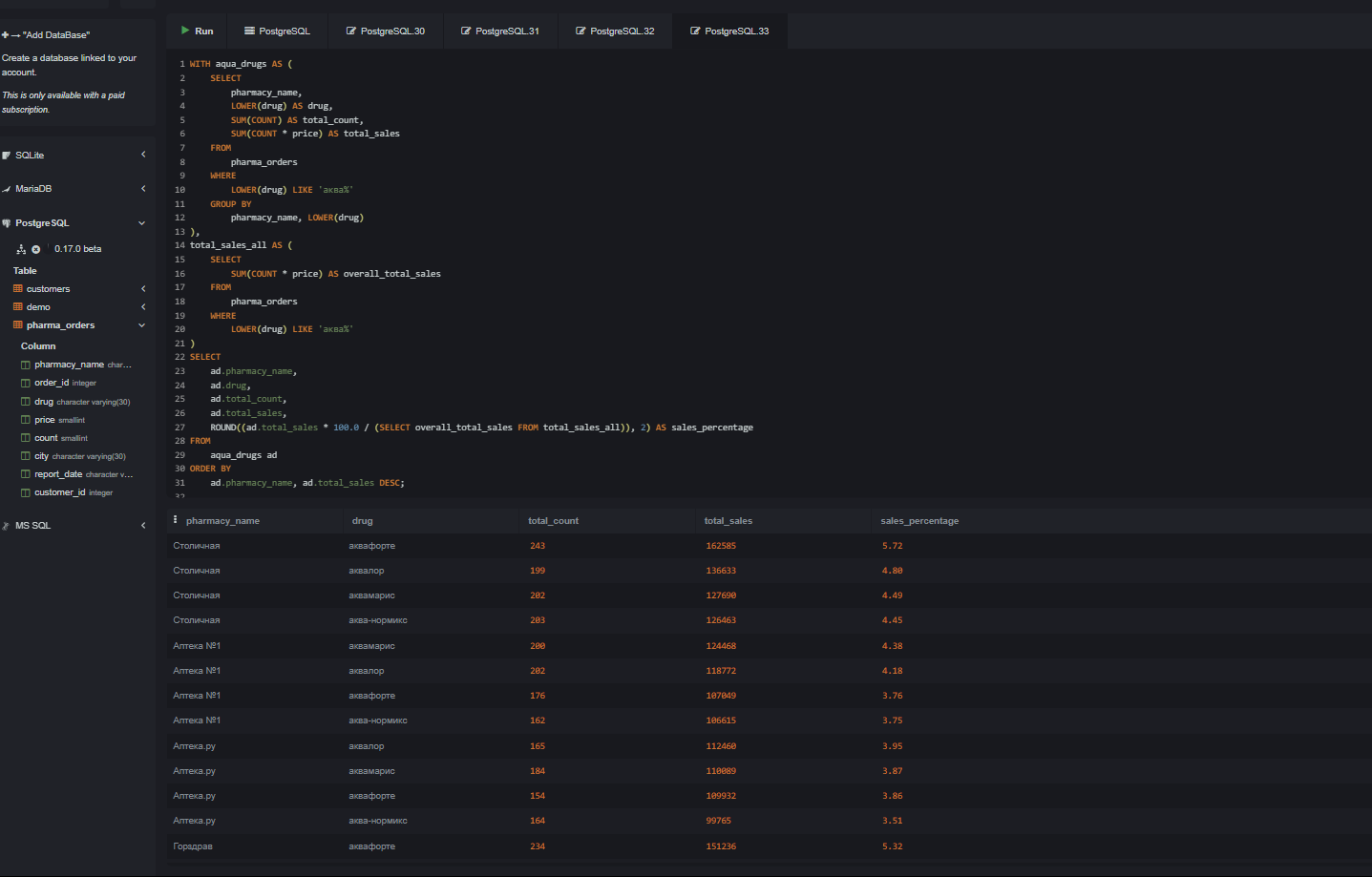
Вывод:

В целом в Санкт-Петербурге продается больше лекарств от насморка в силу региональной специфики - более влажного и холодного климата. Только в марте в Москве общий объем продаж больше, чем в Санкт-Петербурге. Таким образом, поскольку потребность в лекарствах в Санкт-Петербурге выше, то необходимо оптимизировать запасы, расширить ассортимент популярных лекарств и инвестировать в их продвижение. Также, необходимо скорректировать стратегии продвижения лекарств от насморка в Москве, чтобы увеличить спрос на лекарства от насморка не только в сезон простуд.

1. Запрос «Лекарства от насморка».

В этом запросе:

* Мы используем **LOWER(drug)** для приведения названий препаратов к нижнему регистру.
* **WHERE LOWER(drug) LIKE 'аква%'** фильтрует препараты, начинающиеся со слова "аква".
* **SUM(count)** подсчитывает общий объем продаж для каждого препарата.
* **SUM(count \* price)** подсчитывает общую сумму продаж для каждого препарата.
* Мы используем подзапрос **total\_sales\_all** для подсчета общей суммы продаж всех препаратов, начинающихся на "аква".
* **ROUND((ad.total\_sales \* 100.0 / (SELECT overall\_total\_sales FROM total\_sales\_all)), 2)** вычисляет долю продаж каждого препарата в общем объеме.
* **ORDER BY ad.total\_sales DESC** ранжирует результаты по убыванию объема продаж.



1. Запрос «Кто наши клиенты».

В этом запросе:

* Мы используем **TO\_DATE** для преобразования строковых дат в формат даты.
* **EXTRACT(YEAR FROM AGE(...))** вычисляет возраст клиентов.
* Мы используем **CASE WHEN** для разделения клиентов на возрастные группы по полу.
* **SUM(sales\_amount)** вычисляет сумму продаж для каждой группы.
* **SUM(SUM(sales\_amount)) OVER ()** вычисляет общую сумму продаж.
* **ROUND((SUM(sales\_amount) \* 100.0 / SUM(SUM(sales\_amount)) OVER ()),** вычисляет долю продаж для каждой группы в процентах.

