

Кейс

Наш заказчик - сеть кофеен. У этой сети есть база данных «coffe_shop».

К нам обратился владелец сети с запросом на аналитику покупок в сети кофеен. Хотя раньше не было опыта работы в данной сфере экономики, вы беретесь изучать базу и шаг за шагом приближаетесь к ответу. Для начала вы решаете поработать с таблицей sales, в которой содержатся данные о всех транзакциях, то есть покупках внутри сети кофеен.

Заказчик предоставляет доступ к базе данных.

Инструменты для работы: SQL, PostgreSQL, DBeaver.

Цель:

Провести ad-hoc исследования с помощью запросов SQL к РСУБД PostgreSQL и решить поставленные Заказчиком задачи:

1. Найти все транзакции, которые совершал Calvin Potter.
2. Посчитать средний чек покупателей по дням.
3. Преобразуйте дату транзакции в нужный формат: год, месяц, день. Приведите названия продуктов к стандартному виду в нижнем регистре.
4. Сделать анализ покупателей и разделить их по категориям. Посчитать количество транзакций, сделанных каждым покупателем. Разделить их на категории:
 - Частые гости (≥ 23 транзакций),
 - Редкие посетители (< 10 транзакций),
 - Стандартные посетители (все остальные)
5. Посчитать количество уникальных посетителей в каждом магазине каждый день.
6. Посчитать количество клиентов по поколениям.
7. Найдите топ 10 самых продаваемых товаров каждый день и проранжируйте их по дням и кол-ву проданных штук.
8. Выведите только те названия регионов, где продавался продукт “Columbian Medium Roast” с последней датой продажи.
9. Соберите витрину из следующих полей.
10. Найдите разницу между максимальной и минимальной ценой товара в категории.
11. Сделать справочник клиентов. Посчитать возраст клиентов, разделить имя и фамилию на 2 отдельных поля.
12. Используя витрину в качестве табличного выражения или подзапроса, посчитайте количество транзакций по полю gender.

Результат исследования сохранен в формате скрипта SQL.