

### Задание 3

#### Проверяемая компетенция

знание sql

#### Формат решения

вставьте текст запроса в рамку

##### Задание:

В нашей компании измеряется такой показатель, как “**30-дневная активная база**”. Для любого дня - это число клиентов за предыдущие 30 дней. (Например, для 2022-01-01 - это число уникальных клиентов, совершивших визит за 30 дней до 2022-01-01, включая 2022-01-01. Для 2022-01-02 - это число уникальных клиентов, совершивших визит за 30 дней до 2022-01-02, включая 2022-01-02 и т.д.)

Допустим у вас есть таблица с чековыми данными по двум городам со следующими полями: **cityname** - наименование города, **date** - дата чека, **orderid** - id чека, **clientid** - id клиента, **sales** - сумма чека в рублях

Данные в таблице с 2022-01-01 по 2022-06-30.

Сэмпл данных доступен по ссылке ниже.

Посчитайте подневную динамику 30-дневной активной базы по каждому городу, отсортируйте по городу и дате по возрастанию.

Пример результирующей таблицы:

cityname	date	active_base
city1	2022-02-01	534
...	...	...
city1	2022-06-30	976
city2	2022-02-01	3450
...	...	...
city2	2022-06-30	4210

## Ваше решение:

Query Query History

```
1  -- вариант с оконкой, считает всех пользователей, не уникальных
2  SELECT distinct cityname,
3         date,
4         count(*) over (partition by cityname
5         order by date
6         range between interval '30' day preceding and current row) as active_base
7  FROM "Dodo"
8  ORDER BY cityname ASC, date ASC
9
10 -- вариант без оконки, считает уникальных пользователей. То, что нужно
11 SELECT a1.cityname,
12        a1.date,
13        (select count(distinct clientid) as active_base
14         from "Dodo" a2
15         where a2.cityname=a1.cityname and a2.date<=a1.date and a2.date>a1.date-31)
16 FROM
17 (
18  SELECT distinct cityname,
19         date
20  FROM "Dodo"
21 ) a1
22 ORDER BY cityname ASC, date ASC
23 ;
```

Data output Messages Notifications

	cityname character varying	date date	active_base bigint
1	city1	2022-01-01	512
2	city1	2022-01-02	1041
3	city1	2022-01-03	1622
4	city1	2022-01-04	2090
5	city1	2022-01-05	2537
6	city1	2022-01-06	2939
7	city1	2022-01-07	3322
8	city1	2022-01-08	3699
9	city1	2022-01-09	4008