

### 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:**

```
SELECT
    cityname,
    date,
    active_base

FROM

(
    -- считаем уникальных пользователей за предыдущие 30 дней
    SELECT
        cityname,
        date,
        sum(uniq_clients) OVER w as active_base

    FROM

        (
            -- считаем уникальных пользователей по дням
            SELECT cityname,
                date,
                count(DISTINCT clientid) as uniq_clients
            FROM {db}
            GROUP BY cityname, date
            ORDER BY cityname, date ASC
        )

    WINDOW w AS
        (
            PARTITION BY cityname
            ORDER BY date ASC
            ROWS BETWEEN 30 PRECEDING AND CURRENT ROW
        )

    ORDER BY cityname ASC, date ASC
)

-- убираем первые 29 строчек, так как там данных меньше, чем за 30 дней
WHERE date >= ((SELECT min(date) FROM {db}) + 30)
```