# Задача №5

### Контекст

Для администраторов баз данных часто возникает необходимость мониторить потребляемое дисковое пространство, а особо отслеживать пользователей, которое злостно “отъедают” память.

### Постановка

Создайте представление

v\_used\_size\_per\_user(  
 table\_owner TEXT,   
 schema\_name TEXT,   
 table\_name TEXT,   
 table\_size TEXT,   
 used\_per\_schema\_user\_total\_size TEXT,   
 used\_user\_total\_size TEXT  
)

которое агрегирует информацию о потребляемой памяти по каждому пользователю текущей базы данных. Подробнее о полях этого представления: \* table\_owner - имя пользователя \* schema\_name - имя схемы \* table\_name - имя таблицы, table\_owner - владелец этой таблицы \* table\_size - размер таблицы (тип поля - TEXT, человекочитаемый формат) \* used\_per\_schema\_user\_total\_size - размер всех таблиц пользователя table\_owner в схеме schema\_name (тип поля - TEXT, человекочитаемый формат) \* used\_user\_total\_size - размер вообще всех таблиц пользователя table\_owner в базе данных (тип поля - TEXT, человекочитаемый формат)

Скрипт создания должен быть нечувствителен к уже объявленным представлениям. Можно создавать вспомогательные представления и CTE.

Для приведения размера в человекочитаемый вид можно воспользоваться функцией pg\_size\_pretty.

**Пример**

Пример запроса к нашему представлению:

SELECT  
 table\_owner,  
 table\_name,  
 table\_size,  
 schema\_name,  
 used\_per\_schema\_user\_total\_size,  
 used\_user\_total\_size  
FROM  
 v\_used\_size\_per\_user  
ORDER BY  
 pg\_size\_bytes(used\_user\_total\_size) DESC,  
 table\_owner,  
 pg\_size\_bytes(used\_per\_schema\_user\_total\_size) DESC,  
 schema\_name,  
 pg\_size\_bytes(table\_size) DESC,  
 table\_name;  
  
---  
  
 ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------  
| table\_owner | table\_name | table\_size | schema\_name | used\_per\_schema\_user\_total\_size | used\_user\_total\_size |  
|-------------|--------------|------------|-------------|---------------------------------|----------------------|  
| postgres | pg\_proc | 768 kB | pg\_catalog | 2912 kB | 3000 kB |  
| postgres | pg\_attribute | 456 kB | pg\_catalog | 2912 kB | 3000 kB |  
| ... | ... | ... | ... | ... | ... |  
 ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Ожидаемый формат ответа

Выводить ничего не надо. Скрипт с решением должен содержать **только** объявление представления.