

## Тест на позицию Senior SQL / Back-End Developer

### **Задача 1.** Утерянные страницы школьных тестов

Требуется написать одну или несколько процедур для PostgreSQL или MySQL, которые позволили бы найти номера утерянных страниц одного или всех тестов в следующей ситуации.

Каждую неделю школьники пишут тесты. Каждый тест может иметь несколько вариантов. Каждый школьник пишет один из вариантов. Задания каждого варианта записаны на пронумерованных страницах (1, 2, ...). Школьники записывают свои ответы прямо на этих страницах с заданием. Для всех школьников, которые сдали учителю хотя бы одну страницу с ответами, нужно найти номера утерянных страниц (если такие были).

### Скелет схемы базы данных

Versions	pages	student_pages
-----	-----	-----
id INT	id INT	student_id INT
test_id INT	version_id INT	page_id INT
name CHAR	index INT	

### Формат данных

Требуемая процедура должна иметь похожую сигнатуру (пример на plpgsql):

```
create or replace function get_missing_pages(  
    _test_id int default null  
)  
returns table (  
    student_id int,  
    test_id int,  
    version_name char,  
    lost_page_indices text  
)
```

Результат должен быть отсортирован следующим образом:

```
student_id ASC, test_id ASC, version_name ASC
```

В списках потерянных страниц не должно быть повторений.