# Задача №4

### Контекст

В PostgreSQL существуют такие вещи как *партиции таблиц*. Ознакомиться с тем что это такое и как это употреблять можно [здесь](https://gitlab.atp-fivt.org/courses-public/db2023-supplementary/global/-/tree/main/practice/seminars/11-olap#11-partitioning-%D0%BF%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D1%86%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5). Достаточно посмотреть [пункт 1.1.1](https://gitlab.atp-fivt.org/courses-public/db2023-supplementary/global/-/tree/main/practice/seminars/11-olap#111-%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B8%D0%B5-%D1%81%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F), но можно и больше :)

### Постановка

Усложним предыдущую задачу и cоздадим представление v\_rec\_level\_partition\_info(parent\_schema, parent\_table, child\_schema, child\_table, part\_level), которая агрегирует информацию о партициях первого уровня (непосредственные партиции), второго уровня (таблица и партиции партиций) и так далее. Скрипт создания должен быть нечувствителен к уже объявленным представлениям. Можно создавать вспомогательные представления и CTE.

**Пример**

CREATE TABLE dt\_totals (  
 dt\_total date NOT NULL,  
 geo varchar(2) not null,  
 impressions integer DEFAULT 0 NOT NULL,  
 sales integer DEFAULT 0 NOT NULL  
)  
PARTITION BY RANGE (dt\_total);  
  
CREATE TABLE dt\_totals\_201801  
 PARTITION OF dt\_totals  
 FOR VALUES FROM ('2018-01-01') TO ('2018-01-31')  
 PARTITION BY LIST (geo);  
  
CREATE TABLE dt\_totals\_UK\_201801 PARTITION OF dt\_totals\_201801 FOR VALUES IN ('UK');  
CREATE TABLE dt\_totals\_US\_201801 PARTITION OF dt\_totals\_201801 FOR VALUES IN ('US');  
CREATE TABLE dt\_totals\_AU\_201801 PARTITION OF dt\_totals\_201801 FOR VALUES IN ('AU');

Пример запроса к нашему представлению:

SELECT  
 part\_level,  
 parent\_schema,  
 parent\_table,  
 child\_schema,  
 child\_table  
FROM  
 v\_rec\_level\_partition\_info  
ORDER BY  
 part\_level,  
 parent\_schema,  
 parent\_table,  
 child\_schema,  
 child\_table;  
---  
 ------------------------------------------------------------------------------------  
| part\_level | parent\_schema | parent\_table | child\_schema | child\_table |  
|------------|---------------|------------------|--------------|---------------------|  
| 1 | public | dt\_totals | public | dt\_totals\_201801 |  
| 1 | public | dt\_totals\_201801 | public | dt\_totals\_au\_201801 |  
| 1 | public | dt\_totals\_201801 | public | dt\_totals\_uk\_201801 |  
| 1 | public | dt\_totals\_201801 | public | dt\_totals\_us\_201801 |  
| 2 | public | dt\_totals | public | dt\_totals\_au\_201801 |  
| 2 | public | dt\_totals | public | dt\_totals\_uk\_201801 |  
| 2 | public | dt\_totals | public | dt\_totals\_us\_201801 |  
 ------------------------------------------------------------------------------------

### Ожидаемый формат ответа

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