

Евгений Аристов

UNION



<https://aristov.tech>



Правила вебинара

<https://aristov.tech>

Задаем вопрос в чат

Вопросы вижу, отвечу в момент логической паузы

Если есть вопрос голосом - поставьте знак ? в чат

Если остались вопросы, можно их задать на следующем занятии

<https://aristov.tech>

Маршрут вебинара

<https://aristov.tech>

1. Работа со множествами
2. UNION
3. EXCEPT
4. INTERSECT

Множества

Под множеством в Постгресе понимается результат запроса - совокупность результирующих строк.

Между такими множествами мы можем проводить различные типы операций, а именно:

- ❖ объединение (UNION)
- ❖ пересечение (INTERSECT)
- ❖ вычитание (EXCEPT)

Ограничений на количество таких последовательных операций над множествами нет.

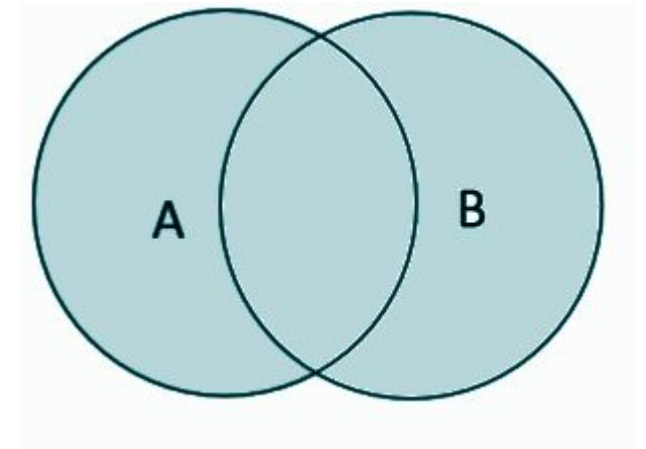
Также есть возможность оставлять дубликаты или убирать их, для этого есть специальное слово ALL. При его отсутствии при завершении очередной операции будут убраны дубликаты (DISTINCT).

<https://www.postgresql.org/docs/current/queries-union.html>

Множества. Объединение

<https://aristov.tech>

```
SELECT <target list>  
FROM <table>  
UNION [ALL]  
SELECT <target list>  
FROM <table2>
```



UNION

- ❖ Объединяет результаты двух запросов
- ❖ На выходе будут возвращены строки из всех множеств
- ❖ Можно исключать дубликаты (убрав ключевое слово **ALL**)

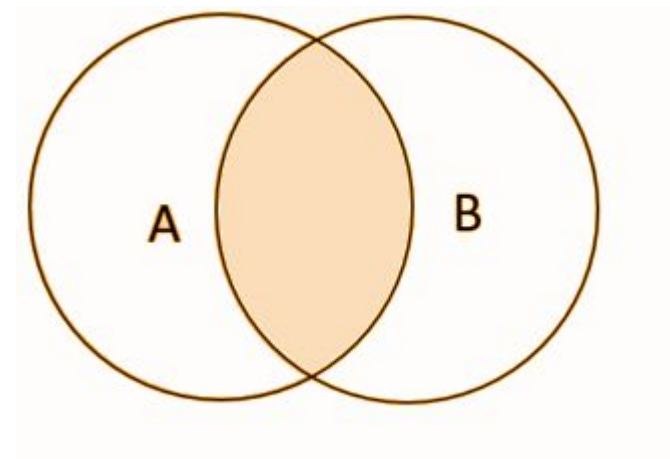
<https://www.db-fiddle.com/f/hZQYzYduxdtoUymrxb6gDM/3>

<https://aristov.tech>

Множества. Пересечение

<https://aristov.tech>

```
SELECT <target list>  
FROM <table>  
INTERSECT [ALL]  
SELECT <target list>  
FROM <table2>
```



INTERSECT

- ❖ Пересекает результаты двух запросов
- ❖ На выходе будут только те строки, которые полностью совпали
- ❖ Можно исключать дубликаты (убрав ключевое слово **ALL**)

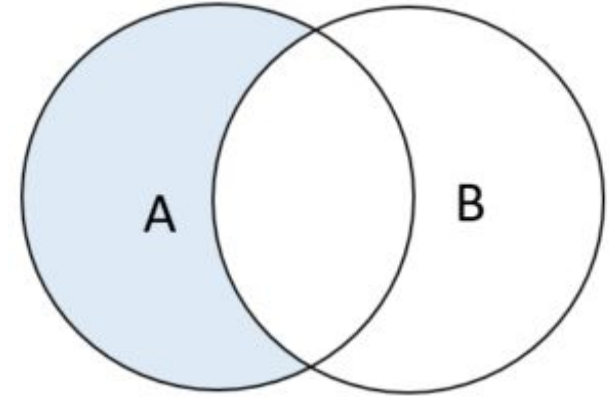
<https://www.db-fiddle.com/f/niD6i5yCBfbKiVFfNQwyqk/2>

<https://aristov.tech>

Множества. Исключение

<https://aristov.tech>

```
SELECT <target list>  
FROM <table>  
EXCEPT [ALL]  
SELECT <target list>  
FROM <table2>
```



EXCEPT

- ❖ Исключает результаты второго запроса из первого
- ❖ На выходе будут только те строки, которые есть в первом множестве и нет во втором
- ❖ Можно исключать дубликаты (убрав ключевое слово **ALL**)

<https://www.db-fiddle.com/f/oCVpfRa8K9LikbxpWbsoVr/1>

<https://aristov.tech>

Основные моменты, на которые стоит обратить внимание:

- ❖ очередность операций, как и комбинации с и без ALL не ограничена
- ❖ количество и тип полей последующих множеств должен совпадать
- ❖ можно задать имена полям
- ❖ сортировку, наверное, стоит осуществлять только в самый последний момент, иначе порядок будет негарантирован
- ❖ ALL убирает дубликаты, но не гарантирует сортировку

Итоги

Итоги

Остались ли вопросы?

Увидимся на следующем занятии

Спасибо за внимание!

Когда дальше и куда?
В чате напишу
материалы для бесплатного доступа будут появляться на ютубе

Аристов Евгений