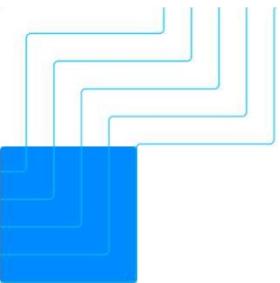


БЛОК 9. РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ДЖОЙНОВ.
ПРИМЕНЕНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ

МНОЖЕСТВА

begin



ЦЕЛЬ

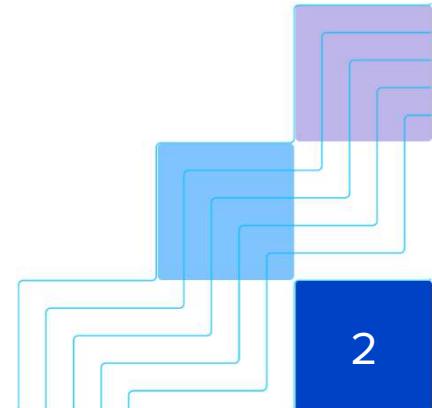


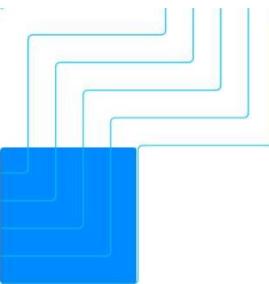
01

Понять, какие существуют виды операций над множествами, их назначение

02

Использовать на практике объединения множеств

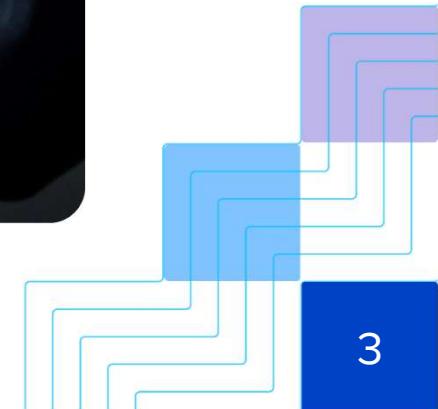




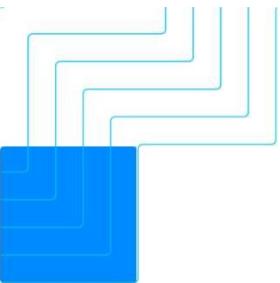
СОДЕРЖАНИЕ УРОКА



- 1 Множества
- 2 Виды операций
- 3 Практика



3



МНОЖЕСТВА ИЛИ СОЧЕТАНИЯ ЗАПРОСОВ



Результаты двух запросов можно обработать, используя операции над множествами:
объединение, пересечение и вычитание.

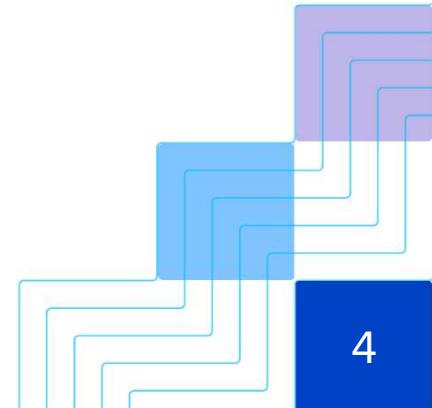
Эти операции записываются соответственно так:

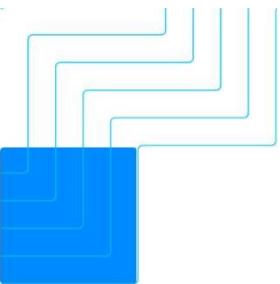
запрос1 UNION [ALL] запрос2

запрос1 INTERSECT [ALL] запрос2

запрос1 EXCEPT [ALL] запрос2

Здесь **запрос1** и **запрос2** — это запросы, в которых могут использоваться все возможности, рассмотренные до этого (выборки нужных полей, условия, объединения и т.д.)



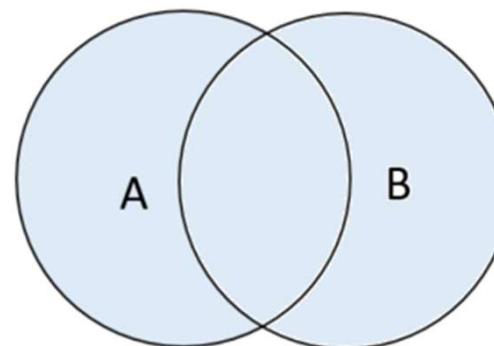


ОПЕРАЦИИ НАД МНОЖЕСТВАМИ



Объединение

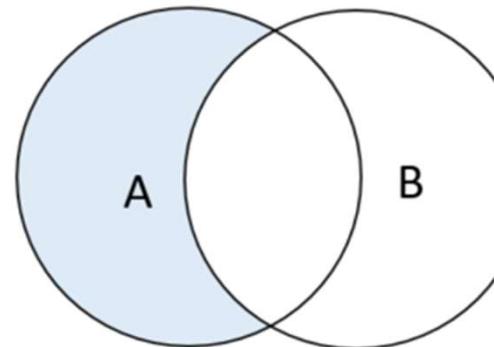
- Можно объединять результаты двух запросов (таблиц) и более
- На выходе будут возвращены строки из всех множеств
- Можно исключать дубликаты (убрав ключевое слово ALL)



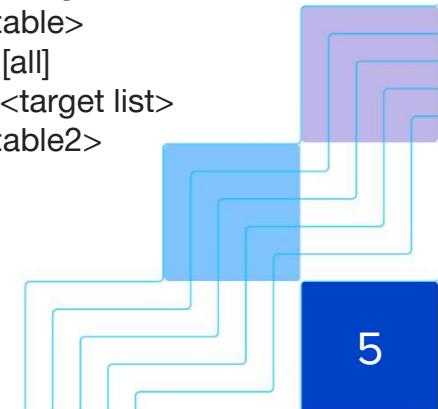
```
SELECT <target list>
FROM <table>
UNION [all]
SELECT <target list>
FROM <table2>
...
```

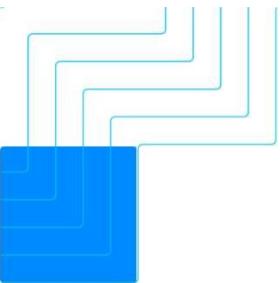
Исключение

- Можно исключить одно множество из другого
- На выходе будут возвращены строки из верхнего множества, для которых не нашлось соответствия в другом множестве
- Можно исключать дубликаты (убрав ключевое слово ALL)



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

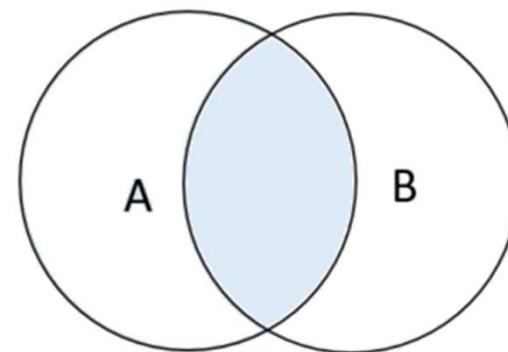




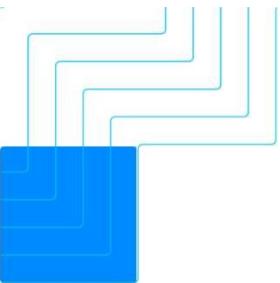
ПЕРЕСЕЧЕНИЕ МНОЖЕСТВ



- Можно пересечь результаты двух и более запросов (таблиц)
- На выходе будут только те строки, которые полностью совпали
- Можно исключать дубликаты (убрав ключевое слово ALL)



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



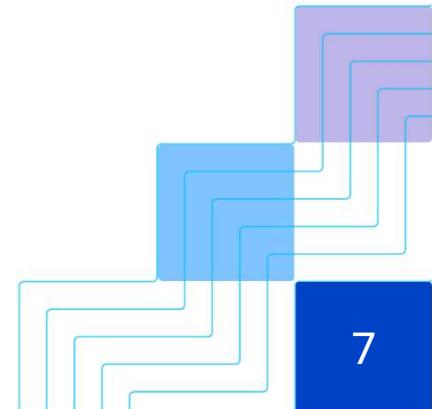
ПРАКТИКА



Объединение <https://www.db-fiddle.com/f/qPC43WyZwSJT83EbgLApz7/0>

Исключение <https://www.db-fiddle.com/f/qPC43WyZwSJT83EbgLApz7/2>

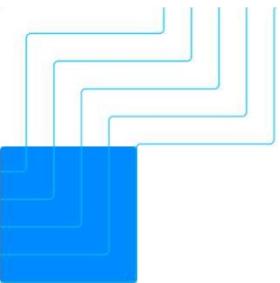
Пересечение <https://www.db-fiddle.com/f/qPC43WyZwSJT83EbgLApz7/3>





ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ

&



ИТОГИ ЗАНЯТИЯ



01

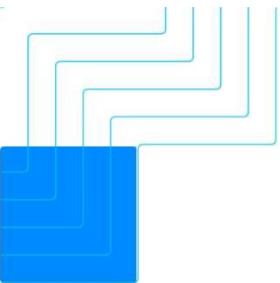


Поняли, какие существуют виды операций над множествами, их назначение

02



Использовали на практике объединения множеств



ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ



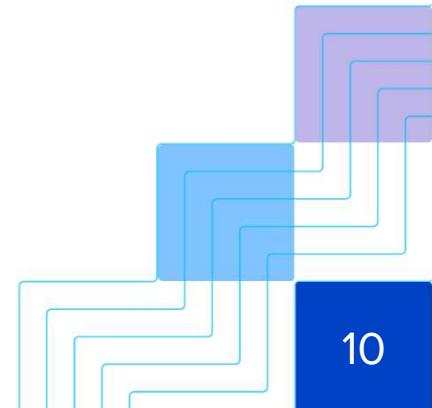
Цель задания:

Реализовать объединение 2 множеств

Пошаговый план выполнения:

1. Использовать фидл <https://www.db-fiddle.com/f/qPC43WyZwSJT83EbgLApz7/0>
2. Добавить по 1 новой записи в таблицы котов и помидоров с новыми цветами
3. Объединить эти 2 множества и вывести только уникальные цвета
4. Выполните задание самостоятельно. Свое решение вы можете сравнить с эталонным по ссылке <https://www.db-fiddle.com/f/nT6dgVyFoYmXN7N5aZ67eZ/0>

Задание закончено



СПАСИБО!

На следующем занятии мы рассмотрим новый блок Обзор резервного копирования и репликации, включающий темы:

- Резервное копирование. Логическое
- Резервное копирование. Физическое
- Физическая репликация
- Логическая репликация
- Бэст практис

end