

# ВИДЫ СОЕДИНЕНИЯ ТАБЛИЦ: ПЕРЕСЕЧЕНИЯ

## | ВВЕДЕНИЕ

В предыдущих темах мы разобрали основные понятия, связанные с базами данных, разобрали процесс установки базы данных PostgreSQL и клиента pgAdmin, разобрали код для создания таблиц и загрузки их в базу данных, разобрали структуру и основные команды SQL-запроса и применение группировок и агрегирующих функций

На данном занятии вы

- Познакомитесь с видами пересечений таблиц в SQL.

## | ОПЕРАТОРЫ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ТАБЛИЦ

Существуют следующие операторы пересечения таблиц

EXCEPT

INTERSECT

UNION

ALL

### EXCEPT

Оператор **EXCEPT** возвращает уникальные строки из левого входного запроса, которые не выводятся правым входным запросом

ooo

```
SELECT City
FROM Customers
EXCEPT
SELECT City
FROM
Employees
```

**EXCEPT** возвращает все различные значения, возвращенные запросом, указанным слева от оператора EXCEPT, но отсутствующие в результатах выполнения правого запроса

### INTERSECT

Оператор INTERSECT возвращает уникальные строки, выводимые левым и правым входными запросами

## Основные правила объединения результирующих наборов двух запросов с оператором **EXCEPT** или **INTERSECT** таковы

- 01** Количество и порядок столбцов должны быть одинаковыми во всех запросах
- 02** Типы данных должны быть совместимыми

### INTERSECT

Возвращает все различные значения, входящие в результаты выполнения запросов, указанных как слева, так и справа от оператора **INTERSECT**

Объединяет результаты двух или более запросов в один результирующий набор, в который входят все строки, принадлежащие всем запросам в объединении

### UNION

Операция **UNION** отличается от соединений столбцов из двух таблиц

## Основные правила объединения результирующих наборов двух запросов с помощью операции **UNION**

- 01** Количество и порядок столбцов должны быть одинаковыми во всех запросах
- 02** Типы данных должны быть совместимыми

**UNION** Указывает на то, что несколько результирующих наборов следует объединить и вернуть в виде единого результирующего набора

### ALL

Объединяет в результирующий набор все строки. Это относится и к дублирующимся строкам

## | ПРИМЕР

о о о

```
SELECT City  
FROM Customers  
UNION  
SELECT City  
FROM Employees
```

## | ИТОГ

- ✓ Мы познакомились с особенностями всех операторов пересечений таблиц (EXCEPT, INTERSECT, UNION, UNION ALL)