

Взаимоотношения между таблицами. Типы объединения таблиц

Практика

```
-- назначение псевдонима при выгрузке
```

```
SELECT поле AS новое_название_поля
```

```
-- упрощённый способ назначения псевдонима в PostgreSQL
```

```
SELECT поле новое_название_поля
```

```
-- внутреннее соединение таблиц
```

```
SELECT таблица_1.поле_1 AS поле_1,
```

```
таблица_2.поле_2 AS поле_2
```

```
FROM таблица_1
```

```
INNER JOIN таблица_2 ON таблица_1.поле_1 = таблица_2.поле_2;
```

```
-- INNER JOIN можно заменить на JOIN
```

```
-- левое внешнее соединение таблиц
```

```
SELECT таблица_1.поле_1 AS поле_1,
```

```
таблица_2.поле_2 AS поле_2
```

```
FROM таблица_1
```

```
LEFT JOIN таблица_2 ON таблица_1.поле_1 = таблица_2.поле_2;
```

```
-- правое внешнее соединение таблиц
```

```
SELECT таблица_1.поле_1 AS поле_1,
```

```
таблица_2.поле_2 AS поле_2
```

```
FROM таблица_1
```

```
RIGHT JOIN таблица_2 ON таблица_1.поле_1 = таблица_2.поле_2;
```

```
-- присоединение нескольких таблиц

SELECT таблица_1.поле_1 AS поле_1,
       таблица_2.поле_2 AS поле_2,
       таблица_3.поле_3 AS поле_3
FROM таблица_1
JOIN таблица_2 ON таблица_1.поле_1 = таблица_2.поле_2
JOIN таблица_3 ON таблица_1.поле_1 = таблица_3.поле_3;
```

```
-- объединение запросов
```

```
SELECT поле_1
FROM таблица_1
UNION --( или UNION ALL )
SELECT поле_2
FROM таблица_2;
```

Теория

Внешний ключ — поле, которое отсылает к первичному ключу другой таблицы.

Связь «один к одному» — тип связи, когда одна запись в первой таблице связана с одной записью во второй таблице.

Связь «один ко многим» — тип связи, когда одна запись в одной таблице соответствует нескольким записям в другой таблице.

Связь «многие ко многим» — тип связи, когда одна запись одной таблицы соответствует нескольким записям другой таблицы и наоборот.

ER-диаграмма — диаграмма, иллюстрирующая устройство базы данных с учётом таблиц и связей между ними.