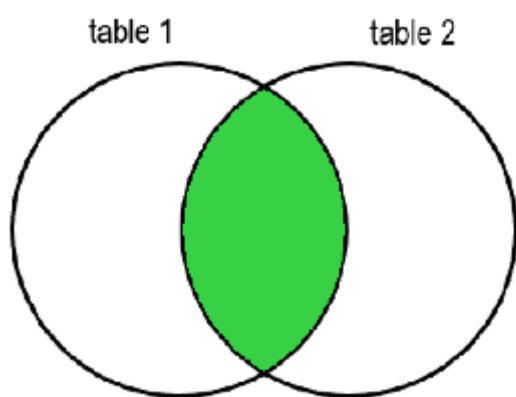


Как использовать ВНУТРЕННЕЕ СОЕДИНЕНИЕ в SQL

Внутреннее соединение будет хранить только информацию из двух связанных соединенных таблиц. Если представить две таблицы в виде диаграммы [Венна](#), таблица, полученная в результате ВНУТРЕННЕГО СОЕДИНЕНИЯ, будет выделена зеленым цветом ниже, где они перекрываются:



Представление диаграммы Венна для внутреннего соединения

Вот синтаксис для внутреннего соединения:

```
SELECT * FROM table1
  JOIN table2
  ON relation;
```

Как использовать ВНЕШНЕЕ СОЕДИНЕНИЕ в SQL

Если вы хотите сохранить все данные, а не только данные, связанные друг с другом, вы можете использовать ВНЕШНЕЕ соединение.

Существует три типа внешнего соединения:

LEFT JOIN,

RIGHT JOIN,

И FULL JOIN.

Различия между ними заключаются в том, какие несвязанные данные они хранят – они могут быть из первой таблицы, из второй или из них обеих. Ячейки без данных для заполнения будут иметь значение `NULL`.

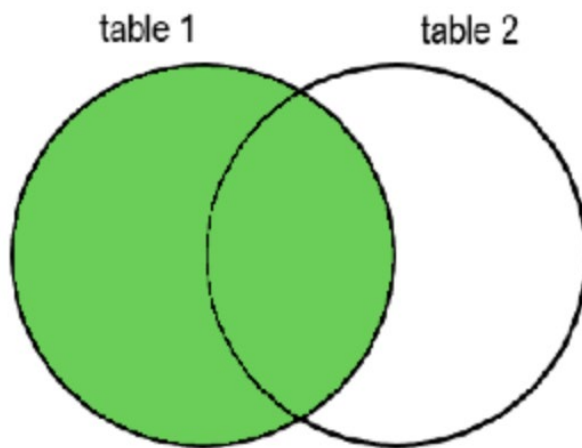
Примечание: `LEFT JOIN` наиболее универсально реализован во всех версиях SQL.

Но это не относится к **RIGHT JOIN** and **FULL JOIN**, которые не реализованы в различных версиях SQL.

ЛЕВОЕ ВНЕШНЕЕ СОЕДИНЕНИЕ в SQL

ЛЕВОЕ ВНЕШНЕЕ СОЕДИНЕНИЕ или просто левое соединение сохранит несвязанные данные из левой (первой) таблицы.

Вы можете представить это с помощью диаграммы Венна с двумя кругами, при этом результирующая таблица представляет собой выделенную зеленым цветом часть, которая включает в себя как общую / перекрывающуюся часть, так и остальную часть левого круга.



Представление диаграммы Венна для левого внешнего соединения

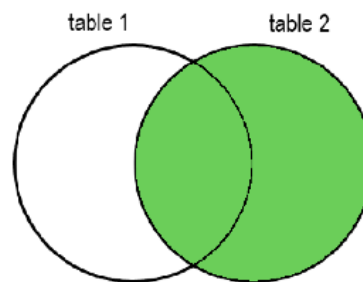
Синтаксис выглядит следующим образом. Вы увидите, что он похож на синтаксис внутреннего соединения, но с `LEFT` добавленным ключевым словом.

```
SELECT columns
FROM table1
LEFT JOIN table2
ON relation;
```

ЛЕВОЕ ВНЕШНЕЕ СОЕДИНЕНИЕ

ПРАВОЕ ВНЕШНЕЕ СОЕДИНЕНИЕ или просто правое соединение сохранит данные во второй таблице, которые не связаны с первой таблицей.

Вы можете представить это с помощью диаграммы Венна с двумя кругами, при этом результирующая таблица представляет собой выделенную зеленым цветом часть, которая включает в себя как перекрывающуюся часть, так и остальную часть правого круга.



Представление диаграммы Венна для правого внешнего соединения

Синтаксис такой же, как показано ниже, единственное отличие заключается в **RIGHT** ключевом слове.

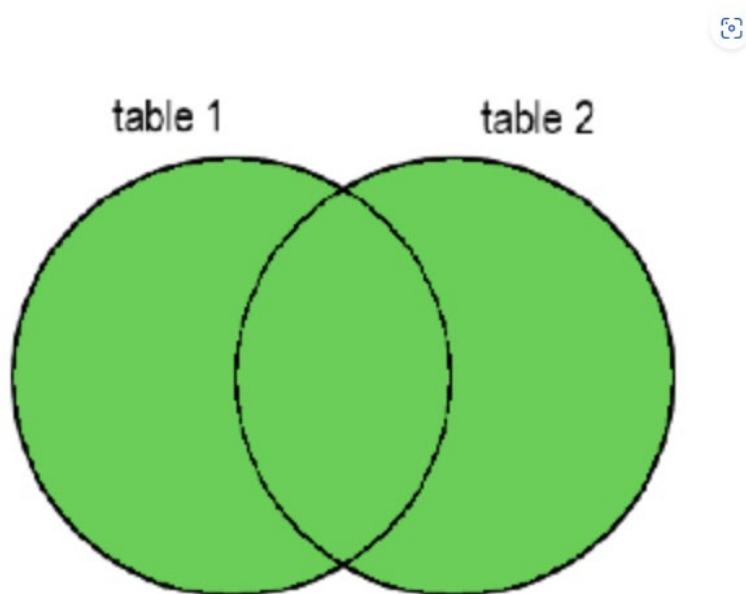
```
SELECT columns  
FROM table1  
RIGHT JOIN table2  
ON relation;
```

ПРАВИЛЬНОЕ ВНЕШНЕЕ СОЕДИНЕНИЕ

ПОЛНОЕ ВНЕШНЕЕ СОЕДИНЕНИЕ в SQL

ПОЛНОЕ ВНЕШНЕЕ СОЕДИНЕНИЕ можно представить как комбинацию левого соединения и правого соединения. В нем будут сохранены все строки из обеих таблиц, а недостающие данные будут заполнены `NULL`.

Вы можете представить это с помощью диаграммы Венна с двумя кругами, при этом результирующая таблица представляет собой выделенную зеленым цветом часть, которая включает в себя все: перекрывающуюся часть, левый круг и правый круг.



Представление диаграммы Венна для полного внешнего соединения

Синтаксис такой, как показано ниже, с использованием `FULL` ключевого слова.

```
SELECT columns
FROM table1
FULL JOIN table2
ON relation;
```