

POSTGRESQL 14.4

SQL JOIN

СОЗДАНИЕ ТАБЛИЦЫ T1

```
CREATE TABLE T1 (  
  id serial PRIMARY KEY,  
  fname VARCHAR(30) NOT NULL  
);
```

ДОБАВЛЕНИЕ ЗАПИСЕЙ В ТАБЛИЦУ T1

```
INSERT INTO T1 (fname)  
VALUES ('Имя 1'),  
      ('Имя 2'),  
      ('Имя 3'),  
      ('Имя 4'),  
      ('Имя 5');
```

ЧТЕНИЕ ДАННЫХ T1

```
SELECT
  T1.id,
  T1.fname
FROM T1
```

ИЛИ

```
SELECT
  *
FROM T1
```

T1.id	T1.fname
1	Имя 1
2	Имя 2
3	Имя 3
4	Имя 4
5	Имя 5

СОЗДАНИЕ ТАБЛИЦЫ T2

```
CREATE TABLE T2 (  
  id int PRIMARY KEY NOT NULL,  
  nick VARCHAR(30) NOT NULL  
);
```

ДОБАВЛЕНИЕ ЗАПИСЕЙ В ТАБЛИЦУ T2

```
INSERT INTO T2 (id, nick)  
VALUES (1, 'Имя 3'),  
      (2, 'Имя 4'),  
      (3, 'Имя 5'),  
      (4, 'Имя 6'),  
      (5, 'Имя 7');
```

ЧТЕНИЕ ДАННЫХ T2

```
SELECT
  T2.id,
  T2.nick
FROM T2
```

ИЛИ

```
SELECT
  *
FROM T2
```

T2.id	T2.nick
1	Имя 3
2	Имя 4
3	Имя 5
4	Имя 6
5	Имя 7

LEFT JOIN T1, T2

```
SELECT
  T1.id as "T1.id",
  T1.fname as "T1.fname",
  T2.id as "T2.id",
  T2.nick as "T2.nick"
FROM T1
LEFT JOIN T2
ON T1.fname = T2.nick
```

далее в таком виде:

```
SELECT
  *
FROM T1
LEFT JOIN T2
ON T1.fname = T2.nick
```

T1.id	T1.fname	T2.id	T2.nick
1	Имя 1	null	null
2	Имя 2	null	null
3	Имя 3	1	Имя 3
4	Имя 4	2	Имя 4
5	Имя 5	3	Имя 5

LEFT JOIN T2, T1

```
SELECT
  *
FROM T2
LEFT JOIN T1
ON T1.fname = T2.nick
```

T1.id	T1.fname	T2.id	T2.nick
3	Имя 3	1	Имя 3
4	Имя 4	2	Имя 4
5	Имя 5	3	Имя 5
null	null	4	Имя 6
null	null	5	Имя 7

INNER JOIN T1, T2

```
SELECT
    *
FROM T1
INNER JOIN T2
ON T1.fname = T2.nick
```

T1.id	T1.fname	T2.id	T2.nick
3	Имя 3	1	Имя 3
4	Имя 4	2	Имя 4
5	Имя 5	3	Имя 5

RIGHT JOIN T1, T2

```
SELECT
  *
FROM T1
RIGHT JOIN T2
ON T1.fname = T2.nick
```

T1.id	T1.fname	T2.id	T2.nick
3	Имя 3	1	Имя 3
4	Имя 4	2	Имя 4
5	Имя 5	3	Имя 5
null	null	4	Имя 6
null	null	5	Имя 7

RIGHT JOIN T2, T1

```
SELECT
    *
FROM T2
RIGHT JOIN T1
ON T1.fname = T2.nick
```

T1.id	T1.fname	T2.id	T2.nick
1	Имя 1	null	null
2	Имя 2	null	null
3	Имя 3	1	Имя 3
4	Имя 4	2	Имя 4
5	Имя 5	3	Имя 5

FULL JOIN T1, T2

```
SELECT
  *
FROM T1
FULL JOIN T2
ON T1.fname = T2.nick
```

T1.id	T1.fname	T2.id	T2.nick
1	Имя 1	null	null
2	Имя 2	null	null
3	Имя 3	1	Имя 3
4	Имя 4	2	Имя 4
5	Имя 5	3	Имя 5
null	null	5	Имя 7
null	null	4	Имя 6

FULL JOIN T2, T1

```
SELECT
  *
FROM T2
FULL JOIN T1
ON T1.fname = T2.nick
```

T1.id	T1.fname	T2.id	T2.nick
3	Имя 3	1	Имя 3
4	Имя 4	2	Имя 4
5	Имя 5	3	Имя 5
null	null	4	Имя 6
null	null	5	Имя 7
1	Имя 1	null	null
2	Имя 2	null	null

UNION ALL

```
SELECT
  T1.id as "T1.id",
  T1.fname as "T1.fname",
  T2.id as "T2.id",
  T2.nick as "T2.nick"
FROM T1 LEFT JOIN T2
  ON T1.fname = T2.nick
UNION ALL
SELECT
  T1.id as "T1.id",
  T1.fname as "T1.fname",
  T2.id as "T2.id",
  T2.nick as "T2.nick"
FROM T1 RIGHT JOIN T2
  ON T1.fname = T2.nick
```

T1.id	T1.fname	T2.id	T2.nick
1	Имя 1	null	null
2	Имя 2	null	null
3	Имя 3	1	Имя 3
4	Имя 4	2	Имя 4
5	Имя 5	3	Имя 5
3	Имя 3	1	Имя 3
4	Имя 4	2	Имя 4
5	Имя 5	3	Имя 5
null	null	4	Имя 6
null	null	5	Имя 7