

# SQL UNION 操作符

SQL UNION 操作符合并两个或多个 SELECT 语句的结果。

## SQL UNION 操作符

UNION 操作符用于合并两个或多个 SELECT 语句的结果集。

请注意，UNION 内部的每个 SELECT 语句必须拥有相同数量的列。列也必须拥有相似的数据类型。同时，每个 SELECT 语句中的列的顺序必须相同。

### SQL UNION 语法

```
SELECT column_name(s) FROM table1
UNION
SELECT column_name(s) FROM table2;
```

**注释：**默认地，UNION 操作符选取不同的值。如果允许重复的值，请使用 UNION ALL。

### SQL UNION ALL 语法

```
SELECT column_name(s) FROM table1
UNION ALL
SELECT column_name(s) FROM table2;
```

**注释：**UNION 结果集中的列名总是等于 UNION 中第一个 SELECT 语句中的列名。

## 演示数据库

在本教程中，我们将使用 RUNOOB 样本数据库。

下面是选自 "Websites" 表的数据：

```
mysql> SELECT * FROM Websites;
```

id	name	url	alexa	country
1	Google	https://www.google.cm/	1	USA
2	淘宝	https://www.taobao.com/	13	CN
3	菜鸟教程	http://www.runoob.com/	4689	CN
4	微博	http://weibo.com/	20	CN
5	Facebook	https://www.facebook.com/	3	USA
7	stackoverflow	http://stackoverflow.com/	0	IND

下面是 "apps" APP 的数据：

```
mysql> SELECT * FROM apps;
```

|--|

id	app_name	url	country
1	QQ APP	http://im.qq.com/	CN
2	微博 APP	http://weibo.com/	CN
3	淘宝 APP	https://www.taobao.com/	CN

3 rows in set (0.00 sec)

## SQL UNION 实例

下面的 SQL 语句从 "Websites" 和 "apps" 表中选取所有**不同的**country ( 只有不同的值 ) :

### 实例

```
SELECT country FROM Websites
UNION
SELECT country FROM apps
ORDER BY country;
```

执行以上 SQL 输出结果如下 :

```
mysql> SELECT country FROM Websites
-> UNION
-> SELECT country FROM apps
-> ORDER BY country;
+-----+
| country |
+-----+
| CN      |
| IND     |
| USA     |
+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

**注释 :** UNION 不能用于列出两个表中所有的country。如果一些网站和APP来自同一个国家, 每个国家只会列出一行。UNION 只会选取不同的值。请使用 UNION ALL 来选取重复的值 !

## SQL UNION ALL 实例

下面的 SQL 语句使用 UNION ALL 从 "Websites" 和 "apps" 表中选取**所有的**country ( 也有重复的值 ) :

### 实例

```
SELECT country FROM Websites
UNION ALL
SELECT country FROM apps
ORDER BY country;
```

执行以上 SQL 输出结果如下 :

```
mysql> SELECT country FROM Websites
-> UNION ALL
-> SELECT country FROM apps
-> ORDER BY country;
```

```
+-----+
| country |
+-----+
| CN      |
| CN      |
| CN      |
| CN      |
| CN      |
| IND     |
| USA     |
| USA     |
| USA     |
+-----+
```

## 带有 WHERE 的 SQL UNION ALL

下面的 SQL 语句使用 UNION ALL 从 "Websites" 和 "apps" 表中选取**所有的**中国(CN)的数据（也有重复的值）：

### 实例


```
SELECT country, name FROM Websites
WHERE country='CN'
UNION ALL
SELECT country, app_name FROM apps
WHERE country='CN'
ORDER BY country;
```

执行以上 SQL 输出结果如下：


```
mysql> SELECT country, name FROM Websites
WHERE country='CN'
UNION ALL
SELECT country, app_name FROM apps
WHERE country='CN'
ORDER BY country;
```

```
+-----+-----+
| country | name          |
+-----+-----+
| CN      | 淘宝          |
| CN      | QQ APP        |
| CN      | 菜鸟教程      |
| CN      | 微博 APP      |
| CN      | 微博          |
| CN      | 淘宝 APP      |
+-----+-----+
6 rows in set (0.05 sec)
```

[← SQL FULL OUTER JOIN 关键字](#)[SQL SELECT INTO 语句 →](#)



3 篇笔记

 写笔记