

UNION

O que é o UNION?

O comando **UNION** no SQL é utilizado para **combinar o resultado de duas ou mais consultas** em uma única lista de resultados. Isso significa que, se você tem duas consultas que retornam conjuntos de dados, o **UNION** vai juntar esses resultados em um único conjunto.

Porém, para que funcione corretamente, os resultados das consultas devem ter o **mesmo número de colunas** e os **tipos de dados** das colunas devem ser **compatíveis**.

Tipos de UNION:

- **UNION (comum)**: Remove os valores duplicados do resultado final.
- **UNION ALL**: Retorna **todos os resultados**, inclusive os duplicados.

Exemplo com nosso banco de dados

Vamos imaginar que você queira combinar as informações de **clientes** que fizeram **pedidos acima de R\$ 500,00** com os **clientes que têm um e-mail terminado em 'email.com'**.

1. Primeira consulta: clientes que fizeram pedidos acima de R\$ 500,00.

```
SELECT c.cliente_id, c.nome, c.email
FROM Clientes c
JOIN Pedidos p ON c.cliente_id = p.cliente_id
WHERE p.valor_total > 500;
```

2. Segunda consulta: clientes cujo e-mail termina com 'email.com'.

```
SELECT cliente_id, nome, email
FROM Clientes
WHERE email LIKE '%email.com';
```

Agora, vamos **combinar essas duas consultas** com o **UNION**:

```
SELECT c.cliente_id, c.nome, c.email
FROM Clientes c
JOIN Pedidos p ON c.cliente_id = p.cliente_id
WHERE p.valor_total > 500

UNION

SELECT cliente_id, nome, email
FROM Clientes
WHERE email LIKE '%email.com';
```

Aqui estamos combinando dois conjuntos de dados: os **clientes que fizeram pedidos acima de R\$ 500,00** e os **clientes cujo e-mail termina em 'email.com'**.

O **UNION** padrão remove qualquer duplicata. Ou seja, se um cliente atender a ambos os critérios (fizer pedidos acima de R\$ 500,00 e tiver um e-mail que termina em 'email.com'), ele será exibido **apenas uma vez**.

UNION ALL

Se quisermos ver **todos os resultados**, mesmo que haja duplicatas, usamos o **UNION ALL**:

```
SELECT c.cliente_id, c.nome, c.email
FROM Clientes c
JOIN Pedidos p ON c.cliente_id = p.cliente_id
WHERE p.valor_total > 500

UNION ALL

SELECT cliente_id, nome, email
FROM Clientes
WHERE email LIKE '%email.com';
```

Nesse caso, se houver clientes que atendam aos dois critérios, eles serão exibidos **mais de uma vez**, ou seja, **não removemos as duplicatas**.

Diferença entre UNION e UNION ALL:

- **UNION**: Remove duplicatas.
- **UNION ALL**: Mantém todos os registros, inclusive os duplicados.

Dica: Em situações em que você sabe que não haverá duplicatas (ou não se importa com elas), o **UNION ALL** é mais rápido, pois o banco de dados não precisa verificar duplicatas antes de exibir os resultados.

Resumo

- O comando **UNION** une os resultados de duas ou mais consultas.
- O **UNION** padrão remove duplicatas.
- O **UNION ALL** exibe todos os registros, sem remover duplicatas.