

SELECT com INNER JOIN

Introdução ao JOIN

Definição:

- O **JOIN** é usado para combinar dados de duas ou mais tabelas com base em uma condição comum entre elas.
- Existem vários tipos de **JOIN**, como **INNER JOIN**, **LEFT JOIN**, **RIGHT JOIN**, mas nesta aula focaremos no **INNER JOIN**.

O que é o INNER JOIN?

- O **INNER JOIN** retorna apenas os registros que têm correspondência em ambas as tabelas envolvidas.

Sintaxe do **INNER JOIN**:

```
SELECT colunas
FROM tabela1
INNER JOIN tabela2
ON tabela1.coluna_comum = tabela2.coluna_comum;
```

Entendendo o INNER JOIN

Vamos continuar com as tabelas `Clientes`, `Pedidos` e `ItensPedido` do exemplo anterior:

Exemplo:

```
SELECT Clientes.nome, Pedidos.pedido_id, Pedidos.data_pedido  
FROM Clientes  
INNER JOIN Pedidos  
ON Clientes.cliente_id = Pedidos.cliente_id;
```

Explicação:

- Esta consulta seleciona os nomes dos clientes e os pedidos relacionados, unindo a tabela `Clientes` e a tabela `Pedidos` pela coluna `cliente_id` comum a ambas.
- O resultado mostrará apenas os clientes que têm pedidos.

Combinando mais de duas tabelas

Podemos também usar **INNER JOIN** com mais de duas tabelas. Vamos combinar as três tabelas: **Clientes**, **Pedidos** e **ItensPedido**.

Exemplo com três tabelas:

```
SELECT Clientes.nome, Pedidos.pedido_id, ItensPedido.produto,  
ItensPedido.quantidade  
FROM Clientes  
INNER JOIN Pedidos ON Clientes.cliente_id = Pedidos.cliente_id  
INNER JOIN ItensPedido ON Pedidos.pedido_id = ItensPedido.pedido_id;
```

Explicação:

- Aqui, estamos buscando o nome do cliente, o ID do pedido e os itens que compõem esse pedido.
- Primeiro, conectamos **Clientes** com **Pedidos** pela coluna **cliente_id**.
- Depois, conectamos **Pedidos** com **ItensPedido** pela coluna **pedido_id**.

Filtrando os dados com **WHERE** em **INNER JOIN**

Você pode aplicar filtros usando o **WHERE** para restringir ainda mais os resultados.

Exemplo com **WHERE:**

```
SELECT Clientes.nome, Pedidos.pedido_id, ItensPedido.produto,  
ItensPedido.quantidade  
FROM Clientes  
INNER JOIN Pedidos ON Clientes.cliente_id = Pedidos.cliente_id  
INNER JOIN ItensPedido ON Pedidos.pedido_id = ItensPedido.pedido_id  
WHERE ItensPedido.produto = 'Teclado';
```

Explicação:

- Esta consulta retornará apenas os pedidos que contêm o produto "Teclado".

Ordenando e Limitando os Resultados em INNER JOIN

Você também pode usar o `ORDER BY` e o `LIMIT` nas consultas com `INNER JOIN` para ordenar e limitar os resultados.

Exemplo:

```
SELECT Clientes.nome, Pedidos.pedido_id, ItensPedido.produto,  
ItensPedido.quantidade  
FROM Clientes  
INNER JOIN Pedidos ON Clientes.cliente_id = Pedidos.cliente_id  
INNER JOIN ItensPedido ON Pedidos.pedido_id = ItensPedido.pedido_id  
ORDER BY Pedidos.data_pedido DESC  
LIMIT 5;
```

Explicação:

- Esta consulta listará os cinco pedidos mais recentes, juntamente com os itens de cada pedido.

Exercícios com INNER JOIN

Desafio 1:

Liste o nome dos clientes que compraram "Notebook".

```
SELECT Clientes.nome  
FROM Clientes  
INNER JOIN Pedidos ON Clientes.cliente_id = Pedidos.cliente_id  
INNER JOIN ItensPedido ON Pedidos.pedido_id = ItensPedido.pedido_id  
WHERE ItensPedido.produto = 'Notebook';
```

Desafio 2:

Liste os pedidos e produtos dos clientes cujo nome começa com 'M'.

```
SELECT Pedidos.pedido_id, ItensPedido.produto  
FROM Clientes  
INNER JOIN Pedidos ON Clientes.cliente_id = Pedidos.cliente_id  
INNER JOIN ItensPedido ON Pedidos.pedido_id = ItensPedido.pedido_id  
WHERE Clientes.nome LIKE 'M%';
```