

PostgreSQL

Aula 01

Aluno: Petrick Lopes

Professor: Fabio Souza

Data: 25/05/2023

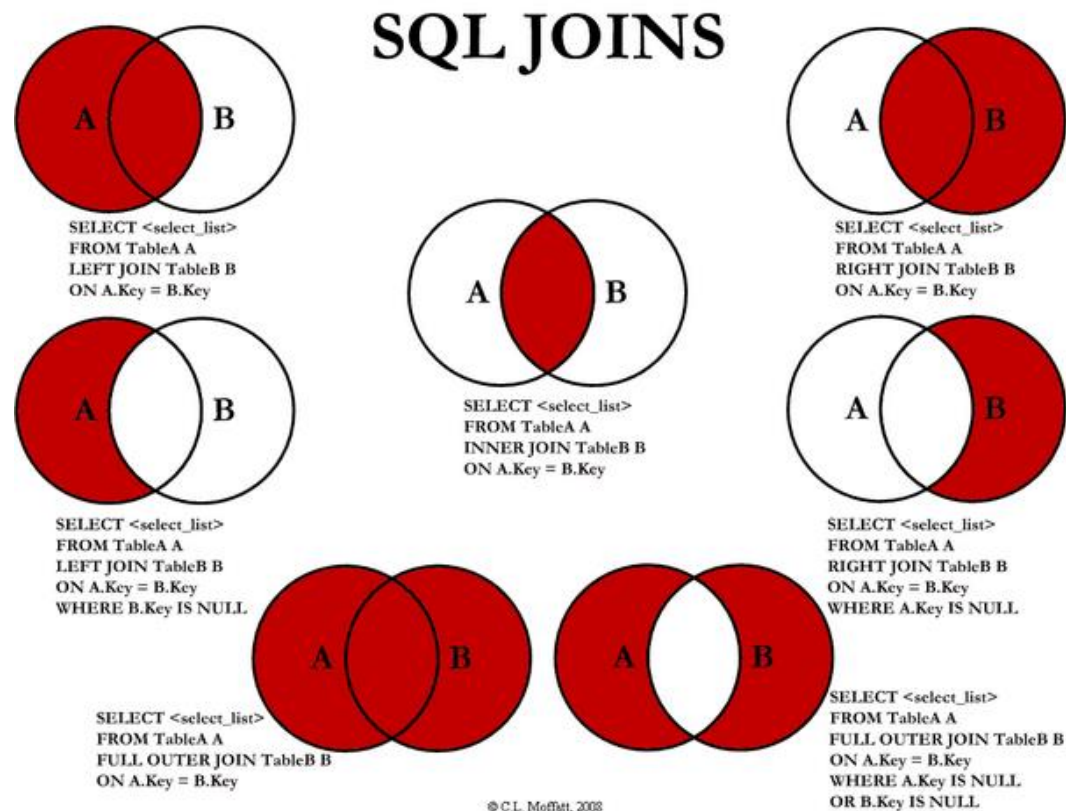
PostgreSQL – Plano de Estudos

- **Consultas Avançadas**
 - Tipos de dados complexos (Json, Array, Etc.)
 - **Subqueries**
 - **Relatório de Pedidos**
 - **JOIN**
 - **WHERE**
 - **LIMIT**
 - **Relatório de Pedidos Agrupado**
 - **SUM()**
 - **GROUP BY**
 - **ORDER BY**
 - **HAVING**
- **Views**
 - O que são Views
 - O que são Views Materializadas
 - Implementando as Views
 - Implementando as Views Materializadas
 - Revisão do conteúdo aprendido
- **Functions pt 1**
 - O que são functions
 - Implementando uma função
 - Usando uma função
 - Implementando uma função com parâmetros
 - Implementando uma função com parâmetro composto
 - Retorno composto
 - Parâmetros de saída
 - Revisão do conteúdo aprendido

PostgreSQL Subquery

JOIN

Uma cláusula JOIN em SQL, correspondente a uma operação de junção em álgebra relacional, combina colunas de uma ou mais tabelas em um banco de dados relacional. Ela cria um conjunto que pode ser salvo como uma tabela ou usado da forma como está.



PostgreSQL Subquery

Exercicio...

- 1) Utilizando o que aprendemos sobre JOIN, faça uma query que retorne todos os clientes sem pedidos e os pedidos sem clientes.

Obs.: Será necessário “desnormalizar” a base e alterar um pedido para que ele fique sem cliente

PostgreSQL Subquery

Subquery

Uma Subquery (também conhecida como SUBCONSULTA ou SUBSELECT) é uma instrução do tipo SELECT dentro de outra instrução SQL, que efetua consultas que, de outra forma, seriam extremamente complicadas ou impossíveis de serem feitas.

```
--realizando update utilizando subquery normal
UPDATE funcionario_json func
  SET historico = jsonb_set(historico, item.path, '"2003-05-12"')
  from (SELECT ('{historico,' || index - 1 || ', "dataPromocao"}')::TEXT[] AS path,
           id_funcionario,
           nome,
           item ->> 'dataPromocao' as dataPromocao
        FROM funcionario_json,
           jsonb_array_elements(historico -> 'historico') WITH ORDINALITY arr(item, index)
        WHERE item ->> 'dataPromocao' IS NOT NULL
          and nome = 'Pedro Bial') item
 WHERE item.nome = func.nome
    and item.dataPromocao = '2023-05-06'
```

PostgreSQL

CTE

CTE – Common Table Expression

No contexto do PostgreSQL, "CTE" significa "Common Table Expression" (Expressão de Tabela Comum, em português). Uma CTE é uma técnica usada para criar consultas SQL mais legíveis e reutilizáveis.

Uma CTE permite definir uma ou mais consultas dentro de uma cláusula WITH (WITH clause) e, em seguida, referenciar essas consultas na consulta principal. Isso é especialmente útil quando você precisa executar consultas complexas que envolvem subconsultas ou quando deseja dividir uma consulta grande em partes menores para facilitar a leitura e manutenção.

```
--realizando update utilizando CTE(WITH)
WITH item AS (
    SELECT ('{historico,' || index - 1 || ', "dataPromocao"}')::TEXT[] AS path,
           id_funcionario,
           nome,
           item ->> 'dataPromocao' as dataPromocao
    FROM funcionario_json,
         jsonb_array_elements(historico -> 'historico') WITH ORDINALITY arr(item, index)
    WHERE item ->> 'dataPromocao' IS NOT NULL
         and nome = 'Pedro Bial'
)
UPDATE funcionario_json func
    SET historico = jsonb_set(historico, item.path, '"2003-05-12"')
    from item
WHERE item.nome = func.nome
    and item.dataPromocao = '2002-05-06'
```

PostgreSQL Data Types

Metendo a mão nas
subqueries...


- ...criando o banco de dados ecommerce
- ...selecionando os registros
- ...agrupando
- ...limitando
- ...somando

PostgreSQL

Data Types

Desafio...

- 1) Utilizando CTE e JOIN, crie uma consulta que retorne os seguintes dados agrupados por cliente quando o valor do pedido for maior que 3000,00: "Pedido", "Cliente", "Endereco", "CEP", "Email", "Telefone", "Produto", "Modelo", "Fabricante", "Quantidade", "ValorPago".

A man with a full beard and tattoos is sitting at a table in a festive setting, possibly a carnival or festival. He is smiling and looking towards the camera. The background is filled with warm, golden lights and colorful decorations, including what looks like a large, ornate chandelier and various hanging ornaments. The overall atmosphere is warm and celebratory.

Obrigado e dúvidas estou à disposição!

Contato

WhatsApp / Telefone: (11) 95658-2460

E-mail: fabmasouza@hotmail.com ou fabmasouza@gmail.com

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/fabiomarcelosouza/>

