

Joins

Denis Giordani Carrion Pereira

Curso de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Instituto Federal
Sul-Riograndense Campus de Santana do Livramento

deniscarrion82@yahoo.com

1. Joins

Na linguagem sql, executamos diversas consultas para geralmente criar relatórios que serão posteriormente utilizados para análise e a tomada de alguma decisão, e para criarmos consultas cada vez mais completas precisamos utilizar várias tabelas em conjunto e para isso usamos os joins.

Os SQL JOINS é forma como escrevemos as Queries unindo em apenas uma consulta/atualização, as diversas tabelas do seu banco dados *relacional*.

Um 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. Um JOIN é um meio de combinar colunas de uma (auto-junção) ou mais tabelas, usando valores comuns a cada uma delas.

Em um banco de dados relacional, os dados são distribuídos em várias tabelas lógicas. Para obter um conjunto completo e significativo de dados, é necessário consultar dados dessas tabelas usando junções (JOINS).

2. Inner Join

Quando queremos fazer um INNER JOIN na Query estamos querendo a intersecção entre duas tabelas, isto é, o que há em comum entre a tabela A e B.

O **INNER JOIN** compara cada linha da tabela A com as linhas da tabela B para encontrar todos os pares de linhas que satisfazem a condição de junção. Se a condição de junção for avaliado como TRUE, os valores da coluna das linhas correspondentes das tabelas A e B serão combinados em uma nova linha e incluídos no conjunto de resultados.

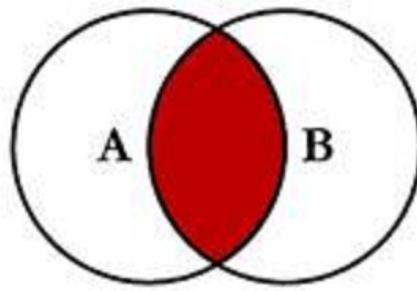


Figura 1. Inner join

2.1. Left Join

Retorna todos os registros da tabela esquerda e os registros correspondentes da tabela direita.

Para cada linha da tabela A, a consulta a compara com todas as linhas da tabela B. Se um par de linhas fizer com que a condição de junção seja avaliado como TRUE, os valores da coluna dessas linhas serão combinados para formar uma nova linha que será incluída no conjunto de resultados.

Se uma linha da tabela “esquerda” A não tiver nenhuma linha correspondente da tabela “direita” B, a consulta irá combinar os valores da coluna da linha da tabela “esquerda” A com NULL para cada valor da coluna da tabela da “direita” B que não satisfaça a condição de junto (FALSE).

Em resumo, a cláusula LEFT JOIN retorna todas as linhas da tabela “esquerda” A e as linhas correspondentes ou valores NULL da tabela “esquerda” A.

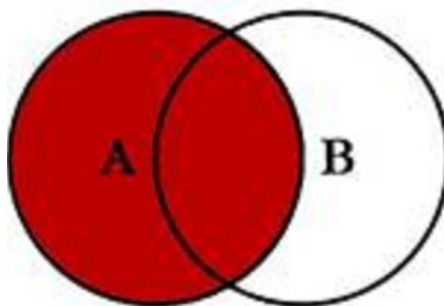


Figura 2. Left join

2.2. Right join

Retorna todos os registros da tabela direita e os registros correspondentes da tabela esquerda.

A RIGHT JOIN combina dados de duas ou mais tabelas. A RIGHT JOIN começa a selecionar dados da tabela “direita” B e a corresponder às linhas da tabela “esquerda” A. A RIGHT JOIN retorna um conjunto de resultados que inclui todas as linhas da tabela “direita” B, com ou sem linhas correspondentes na tabela “esquerda” A. Se uma linha na tabela direita B não tiver nenhuma linha correspondente da tabela “esquerda” A, a coluna da tabela “esquerda” A no conjunto de resultados será nula igualmente ao que acontece no LEFT JOIN.

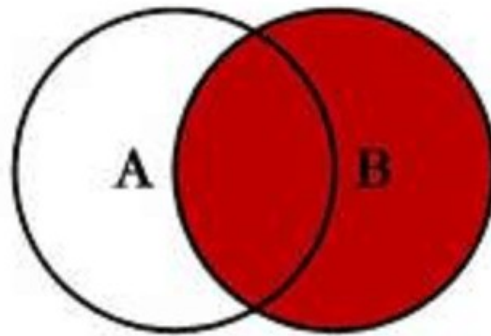


Figura 3. Righth Join

3. Conclusão

Vimos que os JOINS na linguagem SQL são muito importantes, eles nos permitem criar consultas mais completas e mais complexas de forma simples, utilizando testes lógicos (condição de junção), e são de extrema importância quando trabalhamos com bancos de dados.

Referências

Como usar JOIN em SQL?. Disponível: https://www.alura.com.br/artigos/join-em-sql?gclid=CjwKCAiA-f78BRBbEiwATKRRBGUlhB3l1FunJbGPu6ZGr0JZvWWCzaR_P-hhIeyAa02Td7CIYNLYlRoCDiIQAvD_BwE Acesso: novembro 2020.

Entendendo SQL JOIN. Disponível: <https://medium.com/@marquinhos44/entendendo-sql-join-62228508cbd3> Acesso: novembro 2020.

Não tenha medo... é só um JOIN! Disponível: <http://db4beginners.com/blog/nao-tenha-medo-e-so-um-join/> Acesso: novembro 2020.

