

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade do Gama

Sistemas de Banco de Dados 1

Trabalho Final (TF)

Serviços

Adne Moretti Moreira - 200013181

Brasília, DF
2022

PESQUISA JOIN SQL

JOIN: Uma junção é uma instrução SQL(Structured Query Language) utilizada para combinar colunas de duas ou mais tabelas, baseada em uma coluna relacionada entre elas

- Vantagens do JOIN:

1. Possibilita a combinação de dados de diferentes tabelas por atributos em comum de maneira rápida.
2. O SGBD, ao entender que se trata de uma junção pode otimizar, encontrar a maneira mais rápida de o fazer, diferente do que acontece quando são utilizados vários SELECTS com o objetivo de fazer uma junção. Ou seja, o desempenho pode ser melhorado.

- Desvantagens do JOIN:

1. Grande quantidade de colunas: Os JOINS devem ser realizados com cautela, utilizando apenas dados necessários para evitar junções desnecessárias que prejudiquem o crescimento das operações por aumentar as tabelas.
2. Quanto mais tabelas envolvidas na junção, a performance pode ser bastante prejudicada, pois existem mais combinações possíveis.

Existem algumas formas de realizar o JOIN entre duas tabelas, sendo essas:

Para facilitar a visualização da forma que os diferentes JOINS se comportam, consideramos as seguintes tabelas:

Tabela 1: Estado

sigla	nome
DF	Distrito Federal
GO	Goiás

Tabela 2: Cidade

nomeCidade	estado
Brasília	DF
São Paulo	SP

Considerando que o atributo em comum nas duas tabelas é o atributo sigla em ESTADO e estado em CIDADE. Utilizando os diferentes JOINS, obteríamos os seguintes resultados.

- CROSS JOIN:

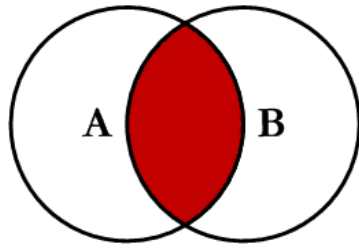
Retorna todas as linhas da tabela por cruzamento, ou seja, para cada linha da tabela esquerda serão combinados cada linha da tabela direita. É também conhecido como o produto cartesiano entre duas tabelas. É necessário que tenham o campo em comum.

- INNER JOIN:

Esse tipo de JOIN compara cada linha da tabela 1 com as linhas da tabela 2 para encontrar todos os pares de linhas que satisfazem a condição de junção. Se a condição for avaliada como verdadeiro, os valores da coluna das linhas
O inner Join retorna o que há em comum entre as duas tabelas.

Exemplo:

nomeCidade	estado	sigla	nome
Brasília	DF	DF	Distrito Federal

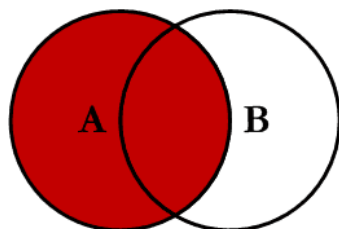


- LEFT JOIN

Esse tipo de JOIN retorna todos os registros da tabela esquerda e os registros correspondentes da tabela direita. Compara cada linha da tabela 1 com as linhas da tabela 2 para encontrar todos os pares de linhas que satisfazem a condição de junção. Retorna todas as linhas da tabela esquerda 1 e as linhas correspondentes, da tabela direita 2, ou NULL;

Exemplo:

sigla	nome	nomeCidade	sigla
DF	Distrito Federal	Brasília	DF
GO	Goiás	NULL	NULL

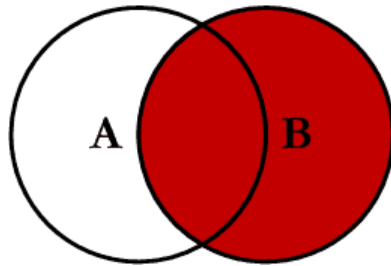


- RIGHT JOIN

- Exemplo:

sigla	nome	nomeCidade	estado
DF	Distrito Federal	Brasília	DF
NULL	NULL	São Paulo	SP

De forma semelhante ao LEFT JOIN, o RIGHT OUTER JOIN retorna todos os dados da tabela à direita do comando e os registros correspondentes à tabela esquerda. Compara cada linha da tabela 2 com as linhas da tabela 1 e encontra os pares que satisfazem a junção, caso não haja, o valor da linha 1 vem com NULL.

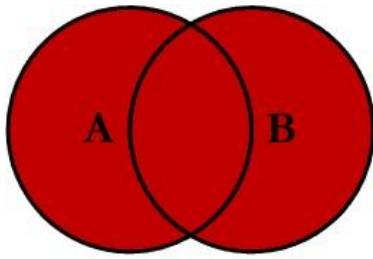


- OUTER JOIN

Esse tipo de JOIN apresenta como resultado todos os registros que estão na tabela 1 e todos que estão na tabela 2.

Exemplo:

sigla	nome	nomeCidade	sigla
DF	Distrito Federal	Brasília	DF
GO	Goiás	NULL	NULL
NULL	NULL	São Paulo	SP



Referências:

<https://www.devmedia.com.br/sql-join-entenda-como-funciona-o-retorno-dos-dados/>

31006