

# Joins

[https://docs.google.com/document/d/1g4F3\\_NdUPW0BHJdVhe2HnPZLLWnELqgrobWVm4XpPxA/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1g4F3_NdUPW0BHJdVhe2HnPZLLWnELqgrobWVm4XpPxA/edit?usp=sharing)

## CROSS JOIN

O tipo mais simples de *join* que podemos fazer é a CROSS JOIN, ou "*produto cartesiano*".

Essa *join* pega cada linha de uma tabela e a combina com cada linha da outra tabela.

Se tivéssemos duas listas – uma contendo 1, 2, 3 e a outra contendo A, B, C — o produto cartesiano das duas seria:

1A, 1B, 1C

2A, 2B, 2C

3A, 3B, 3C

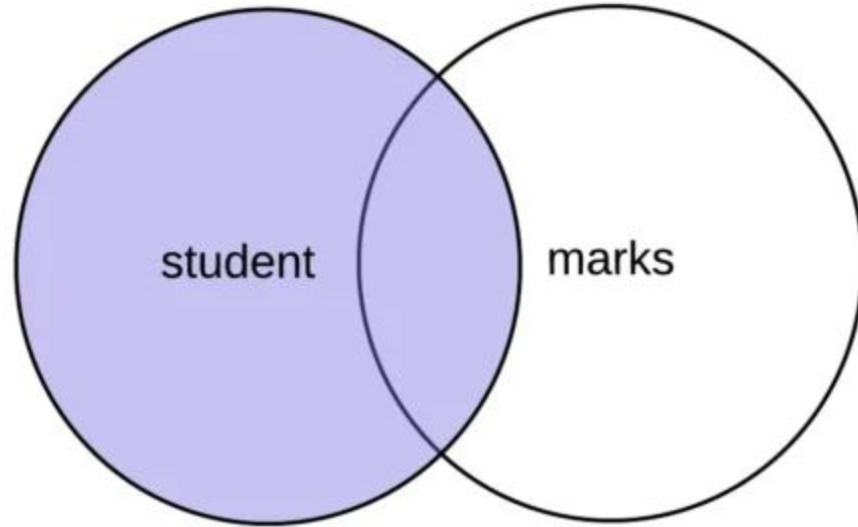
## INNER JOIN

A palavra-chave INNER JOIN seleciona todas as linhas das duas tabelas, desde que haja correspondência entre as colunas. Se houver algum registro em uma das tabelas que não tenha correspondência na outra tabela, esses registros não serão exibidos.

## LEFT JOIN

Usado quando queremos recuperar tuplas (linhas) sem correspondência de apenas uma única tabela, neste caso a tabela da esquerda. Aqui, todas as linhas da tabela esquerda são exibidas junto com as linhas da tabela direita que possuem linhas correspondentes às da tabela esquerda. Se não houver linhas correspondentes na tabela correta, essas entradas receberão um valor **NULL** por padrão.

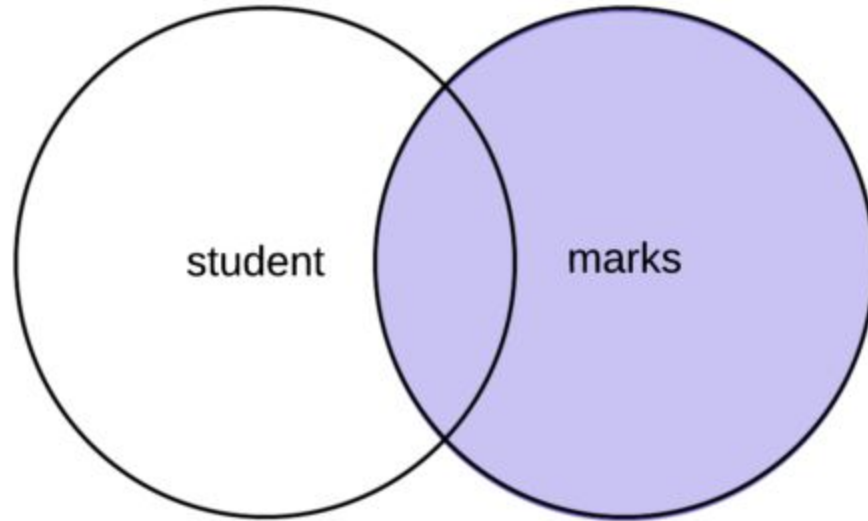
## LEFT JOIN



## RIGHT JOIN

Funciona exatamente de forma oposta ao **LEFT JOIN** . Nesta operação, todas as linhas da tabela direita são retornadas, juntamente com as linhas da tabela esquerda que correspondem às da tabela direita. Os valores ausentes na tabela esquerda recebem um valor **NULL** .

## RIGHT JOIN

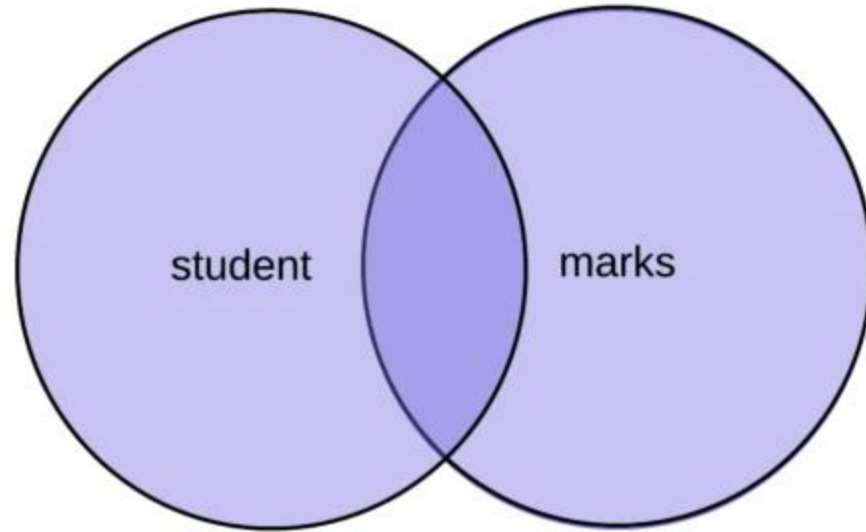


## FULL OUTER JOIN

- A palavra-chave FULL JOIN ou FULL OUTER JOIN é usada para selecionar todos os registros da tabela esquerda e da tabela direita. Ele combina ambas as tabelas em um conjunto de resultados e o retorna ao usuário. Observe que o MySQL FULL JOIN é conhecido por criar grandes conjuntos de dados. Funciona como a operação de união que você veria na teoria dos conjuntos em matemática. Uma junção completa é essencialmente uma união de uma junção à esquerda com uma junção à direita.
- ESSE COMANDO NÃO EXISTE NO MYSQL. E AGORA?



## FULL OUTER JOIN



## REFERÊNCIA

<https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/outer-join-simplification.html>

## Exercícios

Liste todos os diretores e os filmes que eles dirigiram

Liste todos os filmes e seus diretores

Liste todos os diretores, incluindo aqueles que não dirigiram nenhum filme

Liste todos os filmes, incluindo aqueles que não têm um diretor associado

# Exercícios

Liste todos os filmes que têm tickets e seus diretores, incluindo os filmes sem tickets

Liste todos os filmes que têm tickets e seus diretores, incluindo os diretores sem filmes

Liste todos os filmes que não têm tickets e seus diretores

Liste todos os diretores, incluindo aqueles que não dirigiram nenhum filme, e os filmes que têm tickets

Liste todos os filmes que têm tickets e seus diretores

Liste todos os filmes e seus diretores, incluindo os filmes sem diretores