

# Banco de dados

## Aula 11

### Views e Unions

Felipe Marx Benghi

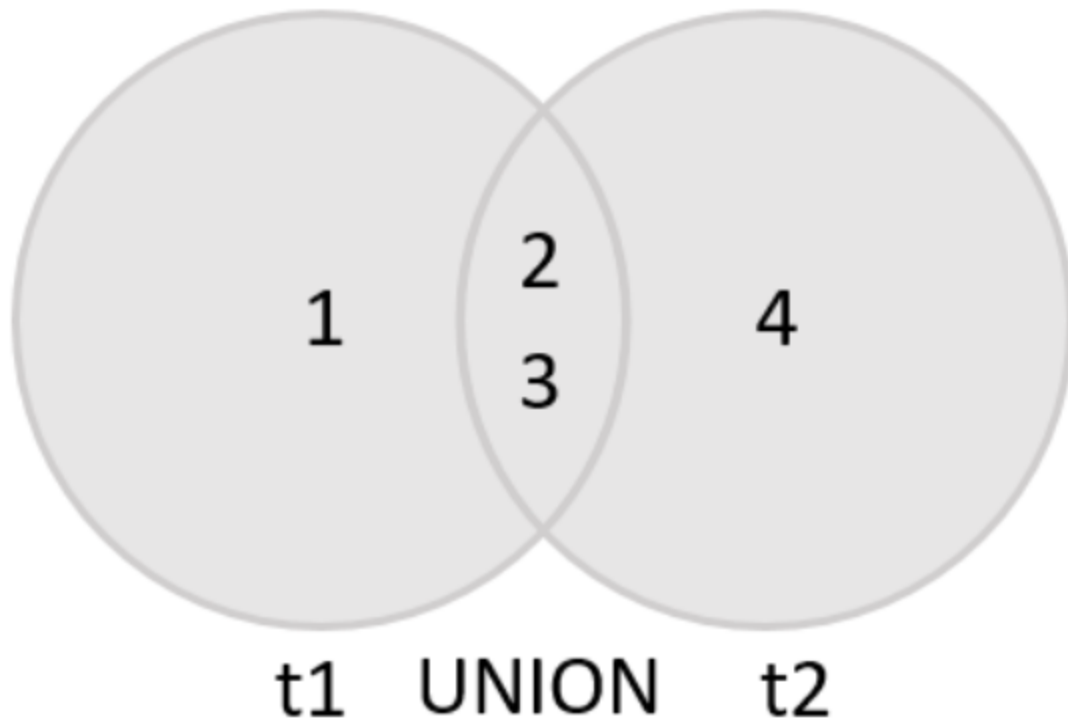
<https://github.com/fbenghi/BancoDeDados2023-2>

# Objetivos

- [x] Union
- [x] View

# Union

- O operador UNION é usado para combinar dois ou mais conjuntos de resultados de várias instruções SELECT em um único conjunto de resultados.



## Exemplo de UNION:

Liste o nome dos departamentos e o nome dos funcionários.

```
SELECT
    nome
FROM
    funcionario
UNION
select
    NOME
FROM
    departamento;
```

Funcionario.Nome
Maria Cristina
Rosana da Silva
Paulo Gustavo
Jorgina

Departamento.Nome
Recursos Humanos
Financeiro
Vendas
Pesquisa e Desenvolvimento
Controladoria

Funcionario.Nome + Departamento.Nome
Maria Cristina
Rosana da Silva
Paulo Gustavo
Jorgina
Recursos Humanos
Financeiro
Vendas
Pesquisa e Desenvolvimento
Controladoria

## Diferença para do UNION para um JOIN

id
1
2
3

UNION

id
2
3
4



id
1
2
3
4

id
1
2
3

INNER  
JOIN

id
2
3
4



id	id
2	2
3	3

## Condições para que o UNION funcione:

- o número e a ordem das colunas que aparecem em todas as instruções SELECT devem ser os mesmos.
- os tipos de dados das colunas devem ser iguais ou compatíveis.

# Exercícios de UNION

## View ou tabelas virtuais

- Uma view é conjunto de SELECTs cadastrados, que retornam uma visualização de dados específica de uma ou mais tabelas de um banco de dados.
- Quando você emite a instrução SELECT contra a view, o MySQL executa a consulta subjacente especificada na definição da view e retorna o conjunto de resultados.
- VIEWS não fazem parte do esquema físico da base de dados.



# Exemplo de views

- Criando VIEW

```
CREATE VIEW funcionario_cargo as
SELECT
    cpf,
    cargo,
    salario
FROM
    funcionario;
```

- Deletando VIEW

```
DROP VIEW [IF EXISTS] nome_view;
```

## Motivos para usar Views

1. Simplificar consulta complexa
2. Tornar a lógica de negócios consistente
3. Adicionar camadas extras de segurança
4. Habilitar compatibilidade retroativa

## Views Atualizáveis (UPDATE/INSERT diretamente na view)

Para uma visão ser atualizável, deve haver uma relação um-para-um entre as linhas da view e as tabela originais.

Existem também certas outras construções que tornam uma visão não atualizável:

- Funções de agregação: (SUM(), MIN(), MAX(), COUNT(), ...)
- DISTINCT
- GROUP BY
- HAVING
- UNION ou UNION ALL
- Subconsulta na lista de seleção

# Exercícios de VIEW

**FIM**