

# FATEC

# Desenvolvimento de Software Multiplataforma

2º SEMESTRE 2023

**BDR - Banco de Dados Relacional**

Prof. Me. Eng. Santana

## Restrições / Constraints

# Restrições

- *São especificadas em SQL como parte da criação de tabela.*
- *Estas incluem restrições de chave e integridade referencial, restrições sobre domínios de atributo e NULLs e restrições sobre tuplas individuais dentro de uma relação:*
  - *Chave Primaria*
  - *Chave Estrangeira*
  - *NOT NULL*
  - *DEFAULT*
  - *DOMAIN*
  - *UNIQUE*
  - *CHECK*

# Lab

- Criar aula03.sql
- Criar bd\_aula03
- Salvar todas as SQL executadas; Adicionar ; no final de cada sql
- Testar sqls:
  - psql -U postgres -d bando -f aula0X.sql
  - psql -U postgres -d bando
    - \i aula0X.sql
- Publicar no github

# DDL – Create Table

- **CREATE TABLE** <nome tabela> (  
    <nome coluna> *tipo\_do\_dado* **CONSTRAINTS**,  
    <nome coluna2> *tipo\_do\_dado* **CONSTRAINTS**, .. ) ;
- Codigo integer **PRIMARY KEY**
- CPF integer **UNIQUE**
- Nome text **NOT NULL**
- IDADE integer **CONSTRAINT** chk\_idade **CHECK**  
    (idade>0)

# LAB - MER

| tbl_cliente |                       |
|-------------|-----------------------|
| PK          | <u>codigo_cliente</u> |
|             | Nome NOT NULL         |
|             | Cidade                |
|             | Endereco              |

| tbl_titulo |                               |
|------------|-------------------------------|
| PK         | <u>codigo_titulo</u>          |
|            | titulo NOT NULL               |
|            | descricao                     |
|            | categoria IN (DRAMA, COMEDIA) |

| tbl_emprestimo |                          |
|----------------|--------------------------|
| PK             | <u>numero_emprestimo</u> |
|                | codigo_cliente           |
|                | codigo_livro             |

| tbl_livros |                                 |
|------------|---------------------------------|
| PK         | <u>cod_livro</u>                |
|            | codigo_titulo                   |
|            | status IN (DISPONIVEL, ALUGADO) |

# DDL – Create DOMAIN

- **CREATE DOMAIN** <nome > *tipo\_do\_dado* **CHECK**  
(**VALUE=** <restricao> ) ;
- **Create domain** chk\_status text check  
(**value=**'disponivel' **OR value=**'indisponivel')

# DDL – Alter Table

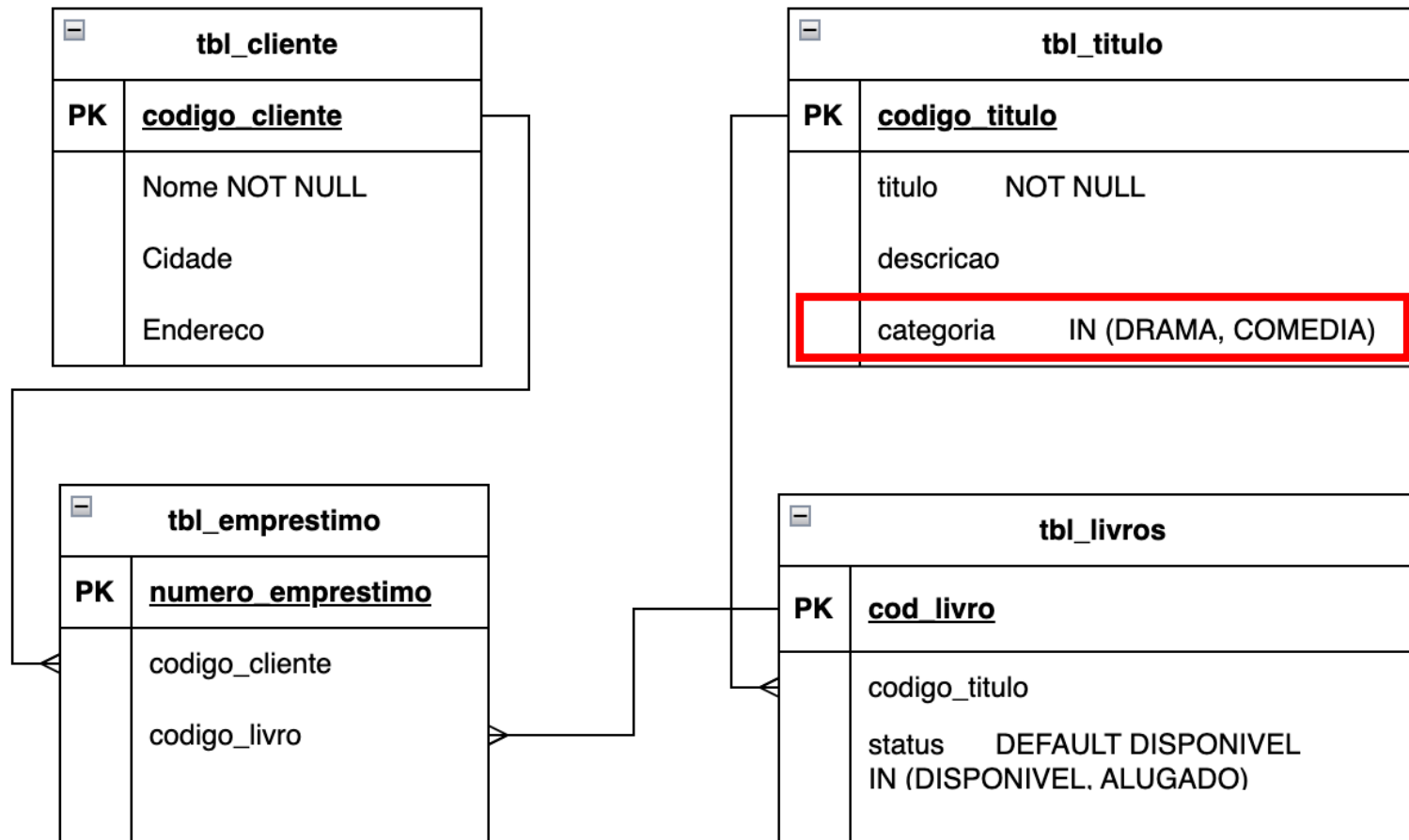
- **ALTER TABLE** <nome tabela> **<ACTION>;**

ALTER TABLE cliente ADD CONSTRAINT idade CHECK (idade >10);

ALTER TABLE cliente RENAME CONSTRAINT idade TO idades;

ALTER TABLE cliente DROP CONSTRAINT idades;

# LAB - MER





# DDL – Create Table

- **CREATE TABLE** <nome tabela> (  
    <nome coluna> *tipo\_do\_dado* **CONSTRAINTS**,  
    <nome coluna2> *tipo\_do\_dado* **CONSTRAINTS**, .. ) ;
- Codigo integer **PRIMARY KEY**
- TIPO text **DEFAULT** 'DRAMA'
- Codigo\_filme integer **REFERENCES** tbl\_filme  
    (codigo\_filme)
- Ou pode-se usar assim: **FOREIGN KEY** (codigo\_filme) **REFERENCES**  
    tbl\_filme (codigo\_filme)

# LAB - MER

