

Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ

Imersão Fábrica de Software 2024.2

Imersão em Análise de Dados

Aluna: Ludimila de Araújo Costa

Curso/Período/Turno: Análise e Desenvolvimento de Sistemas – 2ºP Noturno

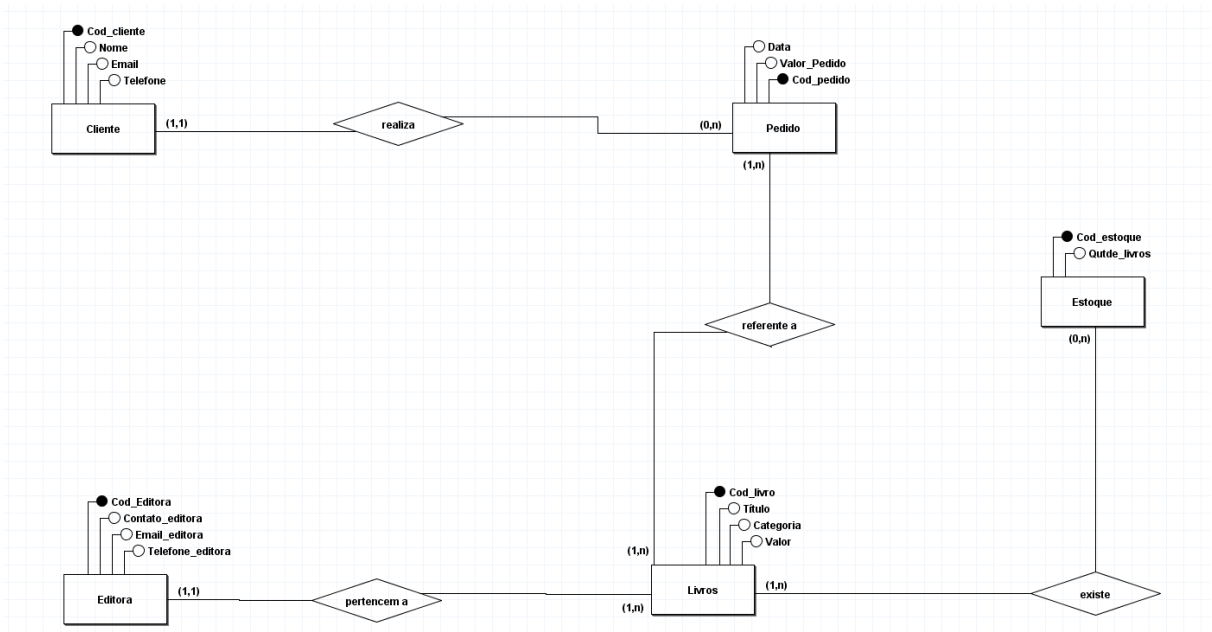
Desafio-Final – Modelagem/SQL

Elaboração de um Modelo Entidade-Relacionamento da Aquisição de Livros em uma Livraria.

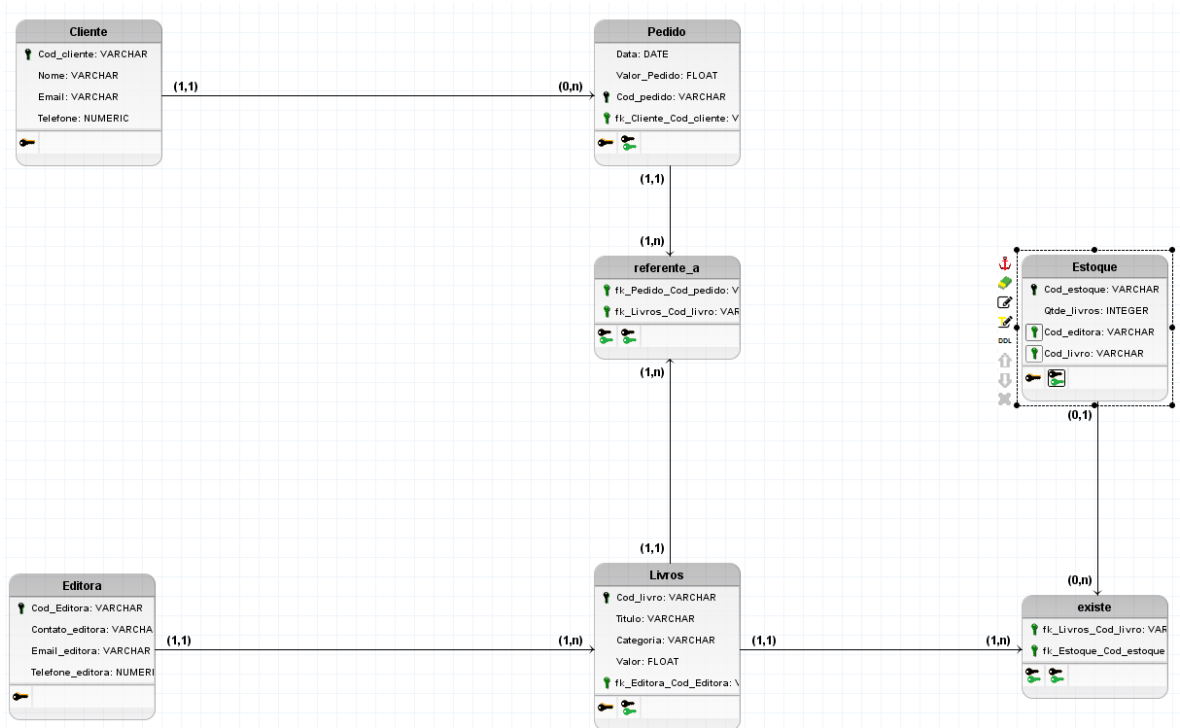
Regras de Negócio para definição das Cardinalidades:

- Cliente pode realizar no mínimo zero e no máximo múltiplos pedidos;
- Pedidos devem ser vinculados a no mínimo um e no máximo um cliente;
- Os pedidos realizados devem conter no mínimo um e no máximo múltiplos livros;
- Os livros devem estar vinculados a no mínimo um e no máximo a múltiplos pedidos;
- Os livros devem estar associados a no mínimo uma e no máximo uma Editora;
- Editoras devem possuir no mínimo um e no máximo múltiplos livros;
- Os livros podem ter no mínimo zero e no máximo múltiplos exemplares em estoque;
- O estoque deve possuir no mínimo um e no máximo múltiplos exemplares.

1. Modelo Conceitual:



2. Modelo Lógico:



3. Modelo Físico:

#Criação do Bando de Dados:

CREATE DATABASE livraria;

USE livraria;

#Criação das Tabelas:

CREATE TABLE Cliente (

Cod_cliente VARCHAR(30) NOT NULL PRIMARY KEY,

Nome VARCHAR(50) NOT NULL,

Email VARCHAR(50) NOT NULL,

Telefone VARCHAR(30) NOT NULL

);

CREATE TABLE Pedido (

Data DATE NOT NULL,

Valor_Pedido FLOAT NOT NULL,

Cod_pedido VARCHAR(30) NOT NULL PRIMARY KEY,

fk_Cliente_Cod_cliente VARCHAR(30),

FOREIGN KEY (fk_Cliente_Cod_cliente) REFERENCES Cliente (Cod_cliente)

);

CREATE TABLE Editora (

Cod_Editora VARCHAR(30) NOT NULL PRIMARY KEY,

Contato_editora VARCHAR(50) NOT NULL,

Email_editora VARCHAR(50) NOT NULL,

Telefone_editora VARCHAR(30)

);

CREATE TABLE Livros (

Cod_livro VARCHAR(50) NOT NULL PRIMARY KEY,

Titulo VARCHAR(100) NOT NULL,

Categoria VARCHAR(50) NOT NULL,

Valor FLOAT NOT NULL,

fk_Editora_Cod_Editora VARCHAR(30),

FOREIGN KEY (fk_Editora_Cod_Editora) REFERENCES Editora (Cod_Editora)

);

CREATE TABLE Estoque (

Cod_estoque VARCHAR(30) NOT NULL PRIMARY KEY,

Qtde_livros INTEGER NOT NULL,

Cod_editora VARCHAR(30) NOT NULL,

Cod_livro VARCHAR(30) NOT NULL,

FOREIGN KEY (Cod_editora) REFERENCES Editora (Cod_Editora),

FOREIGN KEY (Cod_livro) REFERENCES Livros (Cod_livro)

);

CREATE TABLE referente_a (

fk_Pedido_Cod_pedido VARCHAR(30),

fk_Livros_Cod_livro VARCHAR(30),

PRIMARY KEY (fk_Pedido_Cod_pedido, fk_Livros_Cod_livro),

FOREIGN KEY (fk_Pedido_Cod_pedido) REFERENCES Pedido (Cod_pedido),

FOREIGN KEY (fk_Livros_Cod_livro) REFERENCES Livros (Cod_livro)

);

```
CREATE TABLE existe (  
    fk_Livros_Cod_livro VARCHAR(30),  
    fk_Estoque_Cod_estoque VARCHAR(30),  
    PRIMARY KEY (fk_Livros_Cod_livro, fk_Estoque_Cod_estoque),  
    FOREIGN KEY (fk_Livros_Cod_livro) REFERENCES Livros (Cod_livro),  
    FOREIGN KEY (fk_Estoque_Cod_estoque) REFERENCES Estoque  
    (Cod_estoque)  
);
```

```
INSERT INTO Cliente (Cod_cliente, Nome, Email, Telefone)  
VALUES ('CL_1', 'Maria Silva', 'maria.silva@mail.com', '123456789');  
INSERT INTO Cliente (Cod_cliente, Nome, Email, Telefone)  
VALUES ('CL_2', 'José Santos', 'jose.santos@mail.com', '654546789');  
INSERT INTO Cliente (Cod_cliente, Nome, Email, Telefone)  
VALUES ('CL_3', 'Ana Costa', 'ana.costa@mail.com', '54687984');  
INSERT INTO Cliente (Cod_cliente, Nome, Email, Telefone)  
VALUES ('CL_4', 'João Matos', 'joao.matos@mail.com', '54578985');
```

```
INSERT INTO Editora (Cod_Editora, Contato_editora, Email_editora,  
Telefone_editora)  
VALUES ('ED_1', 'Pedro Almeida', 'pedro.almeida@mail.com', '112233445');  
INSERT INTO Editora (Cod_Editora, Contato_editora, Email_editora,  
Telefone_editora)  
VALUES ('ED_2', 'Lucia Martins', 'lucia.martins@mail.com', '223344556');  
INSERT INTO Editora (Cod_Editora, Contato_editora, Email_editora,  
Telefone_editora)  
VALUES ('ED_3', 'João Pereira', 'joao.pereira@mail.com', '334455667');  
INSERT INTO Editora (Cod_Editora, Contato_editora, Email_editora,  
Telefone_editora)
```

VALUES ('ED_4', 'Fernanda Lima', 'fernanda.lima@mail.com', '445566778');

**INSERT INTO Livros (Cod_livro, Titulo, Categoria, Valor,
fk_Editora_Cod_Editora)**

VALUES ('LV_1', 'Aventura na Selva', 'Aventura', 29.90, 'ED_1');

**INSERT INTO Livros (Cod_livro, Titulo, Categoria, Valor,
fk_Editora_Cod_Editora)**

VALUES ('LV_2', 'Mistério no Castelo', 'Mistério', 34.90, 'ED_2');

**INSERT INTO Livros (Cod_livro, Titulo, Categoria, Valor,
fk_Editora_Cod_Editora)**

VALUES ('LV_3', 'Histórias da Cidade', 'História', 24.90, 'ED_3');

**INSERT INTO Livros (Cod_livro, Titulo, Categoria, Valor,
fk_Editora_Cod_Editora)**

VALUES ('LV_4', 'O Segredo das Estrelas', 'Ficção', 39.90, 'ED_4');

INSERT INTO Estoque (Cod_estoque, Qtde_livros, Cod_editora, Cod_livro)

VALUES ('ES_1', 10, 'ED_1', 'LV_1');

INSERT INTO Estoque (Cod_estoque, Qtde_livros, Cod_editora, Cod_livro)

VALUES ('ES_2', 5, 'ED_2', 'LV_2');

INSERT INTO Estoque (Cod_estoque, Qtde_livros, Cod_editora, Cod_livro)

VALUES ('ES_3', 2, 'ED_3', 'LV_3');

INSERT INTO Estoque (Cod_estoque, Qtde_livros, Cod_editora, Cod_livro)

VALUES ('ES_4', 12, 'ED_4', 'LV_4');

**INSERT INTO Pedido (Data, Valor_Pedido, Cod_pedido,
fk_Cliente_Cod_cliente)**

VALUES ('2024-08-01', 59.80, 'PD_1', 'CL_1');

**INSERT INTO Pedido (Data, Valor_Pedido, Cod_pedido,
fk_Cliente_Cod_cliente)**

VALUES ('2024-08-05', 34.90, 'PD_2', 'CL_2');

**INSERT INTO Pedido (Data, Valor_Pedido, Cod_pedido,
fk_Cliente_Cod_cliente)**

VALUES ('2024-08-10', 24.90, 'PD_3', 'CL_3');

**INSERT INTO Pedido (Data, Valor_Pedido, Cod_pedido,
fk_Cliente_Cod_cliente)**

VALUES ('2024-08-15', 39.90, 'PD_4', 'CL_4');

INSERT INTO referente_a (fk_Pedido_Cod_pedido, fk_Livros_Cod_livro)

VALUES ('PD_1', 'LV_1');

INSERT INTO referente_a (fk_Pedido_Cod_pedido, fk_Livros_Cod_livro)

VALUES ('PD_2', 'LV_2');

INSERT INTO referente_a (fk_Pedido_Cod_pedido, fk_Livros_Cod_livro)

VALUES ('PD_3', 'LV_3');

INSERT INTO referente_a (fk_Pedido_Cod_pedido, fk_Livros_Cod_livro)

VALUES ('PD_4', 'LV_4');

INSERT INTO existe (fk_Livros_Cod_livro, fk_Estoque_Cod_estoque)

VALUES ('LV_1', 'ES_1');

INSERT INTO existe (fk_Livros_Cod_livro, fk_Estoque_Cod_estoque)

VALUES ('LV_2', 'ES_2');

INSERT INTO existe (fk_Livros_Cod_livro, fk_Estoque_Cod_estoque)

VALUES ('LV_3', 'ES_3');

INSERT INTO existe (fk_Livros_Cod_livro, fk_Estoque_Cod_estoque)

VALUES ('LV_4', 'ES_4');

ALTER TABLE Cliente

ADD COLUMN Endereco VARCHAR(100);

UPDATE Cliente

SET Endereco = 'Rua Lua, 12, Bairro Estrela'

WHERE Cod_cliente = 'CL_1';

UPDATE Cliente

SET Endereco = 'Rua Marte, 45, Bairro Universo'

WHERE Cod_cliente = 'CL_2';

UPDATE Cliente

SET Endereco = 'Rua Vênus, 79, Bairro Planeta'

WHERE Cod_cliente = 'CL_3';

UPDATE Cliente

SET Endereco = 'Rua Dominus, 101, Bairro Januário'

WHERE Cod_cliente = 'CL_4';

SELECT * FROM Cliente;

SELECT * FROM Editora;

SELECT * FROM Livros;

SELECT * FROM Estoque;

SELECT * FROM Pedido;

SELECT * FROM referente_a;

SELECT * FROM existe;