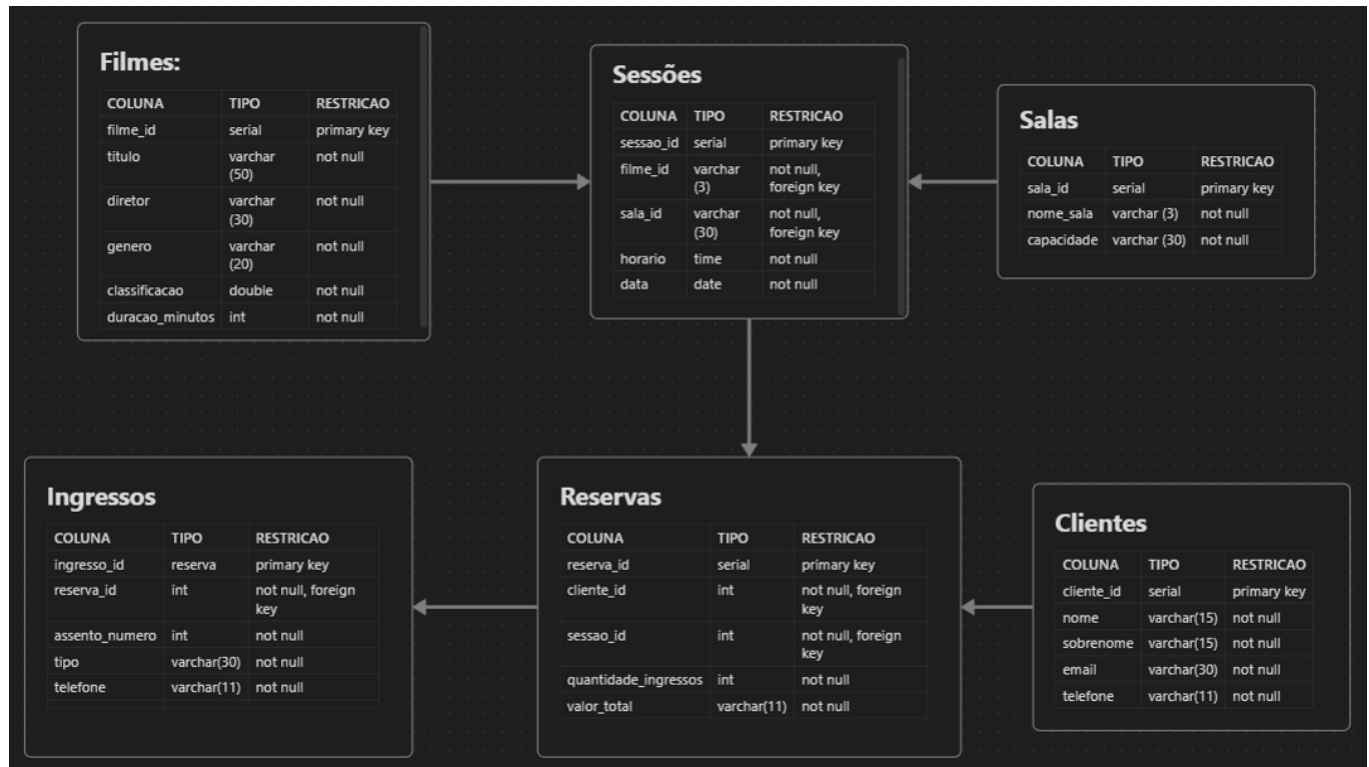


Projeto de Cinema

Aula 1:

Modelagem



DDL (Criando tabelas)

Seguindo o modelo das tabelas acima, vamos criar as tabelas:

```
--Criando a tabela de Filmes
CREATE TABLE filmes (
    filme_id SERIAL PRIMARY KEY,
    titulo VARCHAR(100),
    diretor VARCHAR(100),
    genero VARCHAR(50),
    duracao_min INT
);
```

```
--Criando a tabela das Salas
```

```
CREATE TABLE salas (  
    sala_id SERIAL PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(50),  
    capacidade INT  
);
```

```
--Criando a tabela das sessões  
CREATE TABLE sessoes (  
    sessao_id SERIAL PRIMARY KEY,  
    filme_id INT REFERENCES filmes(filme_id),  
    sala_id INT REFERENCES salas(sala_id),  
    horario TIMESTAMP  
);
```

```
--Criando a tabela dos clientes  
CREATE TABLE clientes (  
    cliente_id SERIAL PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(100),  
    email VARCHAR(100),  
    telefone VARCHAR(20)  
);
```

```
--Criando a tabela das reservas  
CREATE TABLE reservas (  
    reserva_id SERIAL PRIMARY KEY,  
    cliente_id INT REFERENCES clientes(cliente_id),  
    sessao_id INT REFERENCES sessoes(sessao_id),  
    quantidade_tickets INT,  
    data_reserva TIMESTAMP  
);
```

DML (Realizando Inserts)

Realizando inserções na tabela de Filmes

```
INSERT INTO filmes (titulo, diretor, genero, duracao_min)  
VALUES  
( 'Matrix', 'Lana Wachowski, Lilly Wachowski', 'Ficção Científica', 136),  
( 'O Senhor dos Anéis: A Sociedade do Anel', 'Peter Jackson', 'Fantasia', 178),  
( 'Titanic', 'James Cameron', 'Romance', 195);
```

Realizando inserções na tabela de salas

```
INSERT INTO salas (nome, capacidade)
VALUES
('Sala 1', 100),
('Sala 2', 80),
('Sala 3', 120);
```

Realizando inserções na tabela de sessões

```
INSERT INTO sessoes (filme_id, sala_id, horario)
VALUES
(1, 1, '2024-03-01 15:00:00'),
(2, 2, '2024-03-02 18:30:00'),
(3, 3, '2024-03-03 20:00:00');
```

Realizando inserções na tabela de clientes

```
INSERT INTO clientes (nome, email, telefone)
VALUES
('João Silva', 'joao@example.com', '123456789'),
('Maria Souza', 'maria@example.com', '987654321');
```

Realizando inserções na tabela de reservas

```
INSERT INTO reservas (cliente_id, sessao_id, quantidade_tickets, data_reserva)
VALUES
(1, 1, 2, '2024-02-28 10:00:00'),
(2, 2, 3, '2024-02-28 11:00:00');
```

Consultas (Joins)

1. Join entre Filmes e Sessões para obter informações sobre as sessões e os filmes exibidos nelas:

```
SELECT filmes.titulo, filmes.diretor, filmes.genero, filmes.duracao_min,
sessoes.horario
```

```
FROM filmes
INNER JOIN sessoes ON filmes.filme_id = sessoes.filme_id;`
```

2. Join entre Salas, Sessões e Filmes para obter informações sobre as sessões, salas e os filmes exibidos nelas

```
SELECT filmes.titulo, salas.nome AS sala, sessoes.horario
FROM filmes
INNER JOIN sessoes ON filmes.filme_id = sessoes.filme_id
INNER JOIN salas ON sessoes.sala_id = salas.sala_id;
```

3. Join entre Clientes e Reservas para obter informações sobre as reservas e os clientes que as fizeram:

```
SELECT clientes.nome, clientes.email, reservas.quantidade_tickets,
reservas.data_reserva
FROM clientes
INNER JOIN reservas ON clientes.cliente_id = reservas.cliente_id;
```

4. Join entre Filmes, Sessões e Reservas para obter informações sobre as reservas e os filmes reservados:

```
SELECT filmes.titulo, reservas.quantidade_tickets, reservas.data_reserva
FROM filmes
INNER JOIN sessoes ON filmes.filme_id = sessoes.filme_id
INNER JOIN reservas ON sessoes.sessao_id = reservas.sessao_id;
```