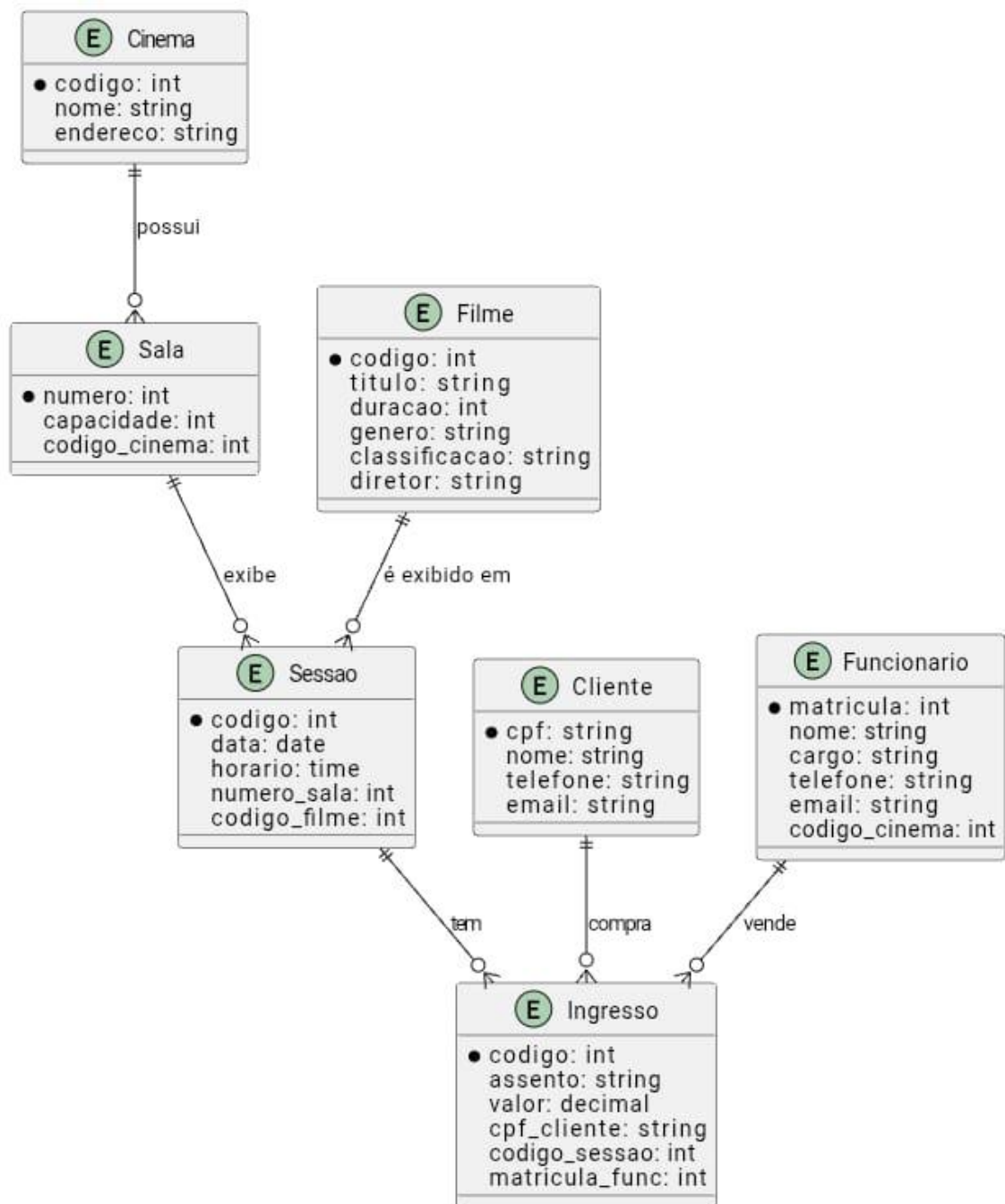


### **Mini mundo: Cinemas**

1. A rede de cinemas cineDavid's possui várias salas, cada uma identificada por um número e localizada em um determinado cinema (unidade). Cada sala possui uma capacidade máxima de assentos e pode exibir diferentes filmes em diferentes horários.
2. Os filmes cadastrados no sistema possuem um código único, título, duração, gênero, classificação indicativa e o nome do diretor.
3. As sessões de cinema são agendadas para uma sala específica, em uma data e horário definidos, e exibem um filme específico. Cada sessão possui um código, data, horário, sala e filme.
4. Os clientes podem comprar ingressos para as sessões. Para cada cliente, são armazenados nome, CPF, telefone e e-mail. Cada ingresso é identificado por um código, está vinculado a um cliente e a uma sessão específica, e possui informação sobre o assento reservado e o valor pago.
5. Os funcionários trabalham em uma unidade de cinema e podem realizar a venda de ingressos. Para cada funcionário, são cadastrados matrícula, nome, cargo, telefone e e-mail.
6. O sistema deve permitir o registro de novas sessões, o controle das vendas de ingressos, a consulta dos filmes em cartaz, o histórico de compras dos clientes e o controle de assentos disponíveis em cada sessão, impedindo a venda de ingressos para assentos já reservados.

### **Modelo Entidade-Relacionamento (ER):**



### **Modelo relacional:**

#### **CINEMA**

- `codigo` (PK)
- `nome`
- `endereco`

#### **SALA**

- numero (PK)
- capacidade
- codigo\_cinema (FK) → CINEMA.codigo

## FILME

- codigo (PK)
- titulo
- duracao
- genero
- classificacao
- diretor

## SESSAO

- codigo (PK)
- data
- horario
- numero\_sala (FK) → SALA.numero
- codigo\_filme (FK) → FILME.codigo

## CLIENTE

- cpf (PK)
- nome
- telefone
- email

## FUNCIONARIO

- matricula (PK)
- nome

- cargo
- telefone
- email
- codigo\_cinema (FK) → CINEMA.codigo

## INGRESSO

- codigo (PK)
- assento
- valor
- cpf\_cliente (FK) → CLIENTE.cpf
- codigo\_sessao (FK) → SESSAO.codigo
- matricula\_func (FK) → FUNCIONARIO.matricula

### **Modelo físico(xampp):**

```
CREATE TABLE CINEMA (
    codigo INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    nome VARCHAR(100) NOT NULL,
    endereco VARCHAR(200) NOT NULL
);
```

```
CREATE TABLE SALA (
    numero INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    capacidade INT NOT NULL,
    codigo_cinema INT NOT NULL,
    FOREIGN KEY (codigo_cinema) REFERENCES CINEMA(codigo)
```

);

CREATE TABLE FILME (

codigo INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

titulo VARCHAR(100) NOT NULL,

duracao INT NOT NULL,

genero VARCHAR(50) NOT NULL,

classificacao VARCHAR(10) NOT NULL,

diretor VARCHAR(100) NOT NULL

);

CREATE TABLE SESSAO (

codigo INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

data DATE NOT NULL,

horario TIME NOT NULL,

numero\_sala INT NOT NULL,

codigo\_filme INT NOT NULL,

FOREIGN KEY (numero\_sala) REFERENCES SALA(numero),

FOREIGN KEY (codigo\_filme) REFERENCES FILME(codigo)

);

CREATE TABLE CLIENTE (

cpf CHAR(11) PRIMARY KEY,

nome VARCHAR(100) NOT NULL,

telefone VARCHAR(20),

email VARCHAR(100)

);

```
CREATE TABLE FUNCIONARIO (
    matricula INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    nome VARCHAR(100) NOT NULL,
    cargo VARCHAR(50) NOT NULL,
    telefone VARCHAR(20),
    email VARCHAR(100),
    codigo_cinema INT NOT NULL,
    FOREIGN KEY (codigo_cinema) REFERENCES CINEMA(codigo)
);
```

```
CREATE TABLE INGRESSO (
    codigo INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    assento VARCHAR(5) NOT NULL,
    valor DECIMAL(8,2) NOT NULL,
    cpf_cliente CHAR(11) NOT NULL,
    codigo_sessao INT NOT NULL,
    matricula_func INT NOT NULL,
    FOREIGN KEY (cpf_cliente) REFERENCES CLIENTE(cpf),
    FOREIGN KEY (codigo_sessao) REFERENCES SESSAO(codigo),
    FOREIGN KEY (matricula_func) REFERENCES FUNCIONARIO(matricula)
);
```

### **Inserção de dados nas tabelas :**

- CINEMA

```
INSERT INTO CINEMA (nome, endereco) VALUES
('cineDavid's downtown', 'avenida das americas, 123'),
('cineDavid's Barrashopping', 'Avenida das Américas, 456');
```

- SALA

```
INSERT INTO SALA (capacidade, codigo_cinema) VALUES  
(120, 1),  
(80, 1),  
(100, 2);
```

- FILME

```
INSERT INTO FILME (titulo, duracao, genero, classificacao, diretor) VALUES  
( 'A Grande Jornada', 130, 'Ação', '12', 'João Silva'),  
( 'Amor em Paris', 95, 'Romance', '10', 'Maria Souza'),  
( 'Mistério Profundo', 115, 'Suspense', '14', 'Carlos Lima');
```

- SESSAO

```
INSERT INTO SESSAO (data, horario, numero_sala, codigo_filme) VALUES  
( '2025-06-18', '18:00:00', 1, 1),  
( '2025-06-18', '20:30:00', 2, 2),  
( '2025-06-19', '19:00:00', 3, 3);
```

- CLIENTE

```
INSERT INTO CLIENTE (cpf, nome, telefone, email) VALUES  
( '12345678901', 'Yasmin araujo', '11999999999', 'yasmin.araujo@gmail.com'),  
( '98765432100', 'Bruno Santos', '21988888888', 'bruno.santos@gmail.com');
```

- FUNCIONARIO

```
INSERT INTO FUNCIONARIO (nome, cargo, telefone, email, codigo_cinema)  
VALUES  
( 'Fernanda Lopes', 'Atendente', '11977777777', 'fernanda.lopes@gmail.com', 1),
```

```
('Ricardo Dias', 'Gerente', '21966666666', 'ricardo.dias@gmail.com', 2);
```

- INGRESSO

```
INSERT INTO INGRESSO (assento, valor, cpf_cliente, codigo_sessao,  
matricula_funcionario) VALUES
```

```
('A01', 25.00, '12345678901', 1, 1),
```

```
('B05', 25.00, '98765432100', 2, 2),
```

```
('C10', 30.00, '12345678901', 3, 2);
```