

**Exercícios**

Execute o script abaixo:

```
CREATE TABLE cargo(  
  codigo          numeric(5) NOT NULL,  
  nome            varchar(100) NOT NULL,  
  salario_base    numeric(10,2) NOT NULL,  
  CONSTRAINT pk_cargo_cod PRIMARY KEY (codigo)  
);  
  
CREATE TABLE cidade(  
  codigo          numeric(5) NOT NULL,  
  nome            varchar(100) NOT NULL,  
  CONSTRAINT pk_cidade_cod PRIMARY KEY (codigo)  
);  
  
CREATE TABLE departamento(  
  codigo          numeric(5) NOT NULL,  
  nome            varchar(100) NOT NULL,  
  CONSTRAINT pk_depto_cod PRIMARY KEY (codigo)  
);  
  
CREATE TABLE funcionario(  
  codigo          numeric(5) NOT NULL,  
  nome            varchar(100) NOT NULL,  
  telefone        varchar(50),  
  salario         numeric(10,2) NOT NULL,  
  cod_cargo       numeric(5) NOT NULL,  
  cod_cidade      numeric(5) NOT NULL,  
  cod_depto       numeric(5) NOT NULL,  
  gerente         numeric(5),  
  CONSTRAINT pk_func_cod PRIMARY KEY (codigo),  
  CONSTRAINT fk_func_cargo FOREIGN KEY (cod_cargo)  
    REFERENCES cargo (codigo) ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,  
  CONSTRAINT fk_func_cidade FOREIGN KEY (cod_cidade)  
    REFERENCES cidade (codigo) ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,  
  CONSTRAINT fk_func_depto FOREIGN KEY (cod_depto)  
    REFERENCES departamento (codigo) ON UPDATE NO ACTION  
    ON DELETE NO ACTION,  
  CONSTRAINT fk_func_gerente FOREIGN KEY (gerente)  
    REFERENCES funcionario (codigo) ON UPDATE NO ACTION  
    ON DELETE NO ACTION  
);  
  
CREATE TABLE filme(  
  codigo          numeric(8),  
  titulo          varchar(200) not null,  
  fk_diretor      numeric(8) not null,  
  resenha        varchar(500),  
  duracao        time not null,  
  valor          numeric(8,2) not null,  
  situacao        varchar(30) not null, //disponivel, alugado  
  CONSTRAINT pk_filme_cod PRIMARY KEY (codigo)  
);  
  
CREATE TABLE diretor(  
  codigo          numeric(8),
```

```
nome          varchar(150) not null,
data_nascimento date,
CONSTRAINT pk_diretor PRIMARY KEY (codigo)
);

ALTER TABLE filme
  ADD CONSTRAINT fk_filme_diretor FOREIGN KEY (fk_diretor)
  REFERENCES diretor(codigo);

CREATE TABLE cliente(
  codigo          numeric(8),
  nome            varchar(150) not null,
  data_nascimento date,
  CONSTRAINT pk_cliente PRIMARY KEY (codigo)
);

CREATE TABLE locacao(
  codigo          numeric(8),
  data            date not null,
  hora            time not null,
  dt_devolucao    date,
  fk_filme        numeric(8) not null,
  fk_cliente      numeric(8) not null,
  fk_funcionario  numeric(8) not null,
  CONSTRAINT pk_locacao PRIMARY KEY (codigo),
  CONSTRAINT fk_locacao_funcionario FOREIGN KEY (fk_funcionario)
  REFERENCES funcionario(codigo),
  CONSTRAINT fk_locacao_filme FOREIGN KEY (fk_filme) REFERENCES filme(codigo),
  CONSTRAINT fk_locacao_cliente FOREIGN KEY (fk_cliente) REFERENCES cliente(codigo)
);

CREATE TABLE tipo_movimento(
  codigo          varchar(1),
  nome            varchar(80),
  CONSTRAINT pk_tipomovimento PRIMARY KEY (codigo)
);

CREATE TABLE movimentacao(
  codigo          numeric(8),
  data            date not null,
  valor           numeric(8,2),
  fk_tP_movimento varchar(1) not null,
  CONSTRAINT pk_movimento PRIMARY KEY (codigo),
  CONSTRAINT fk_movimentacao_tipo_mov FOREIGN KEY (fk_tp_movimento)
  REFERENCES tipo_movimento(codigo)
);

INSERT INTO cargo (codigo, nome, salario_base) VALUES (1, 'estagiario', 800.00);
INSERT INTO cargo (codigo, nome, salario_base) VALUES (2, 'gerente', 2000.00);
INSERT INTO cargo (codigo, nome, salario_base) VALUES (3, 'supervisor', 1800.00);
INSERT INTO cargo (codigo, nome, salario_base) VALUES (4, 'encarregado', 1500.00);
INSERT INTO cargo (codigo, nome, salario_base) VALUES (5, 'auxiliar geral', 1000.00);
INSERT INTO cargo (codigo, nome, salario_base) VALUES (6, 'analista de sistemas', 1000.00);
INSERT INTO cargo (codigo, nome, salario_base) VALUES (7, 'analista de testes', 1000.00);

INSERT INTO cidade (codigo, nome) VALUES (1, 'mogi das cruzeiras');
INSERT INTO cidade (codigo, nome) VALUES (2, 'Sao Paulo');
```

```
INSERT INTO cidade (codigo, nome) VALUES (3, 'Campinas');
INSERT INTO cidade (codigo, nome) VALUES (4, 'Sao Jose dos Campos');
INSERT INTO cidade (codigo, nome) VALUES (5, 'Limeira');
```

```
INSERT INTO departamento (codigo, nome) VALUES (1, 'vendas');
INSERT INTO departamento (codigo, nome) VALUES (2, 'compras');
INSERT INTO departamento (codigo, nome) VALUES (3, 'PCP');
INSERT INTO departamento (codigo, nome) VALUES (4, 'producao');
INSERT INTO departamento (codigo, nome) VALUES (5, 'fabrica de software');
INSERT INTO departamento (codigo, nome) VALUES (6, 'testes');
```

```
INSERT INTO funcionario (codigo, nome, telefone, salario, cod_cargo, cod_cidade, cod_depto,
gerente) VALUES (1, 'Antonio Leite', '989 0999', 10000.00, 2, 3, 2, NULL);
INSERT INTO funcionario (codigo, nome, telefone, salario, cod_cargo, cod_cidade, cod_depto,
gerente) VALUES (2, 'Lucas Silva', '8778 7878', 7000.00, 2, 1, 1, 1);
INSERT INTO funcionario (codigo, nome, telefone, salario, cod_cargo, cod_cidade, cod_depto,
gerente) VALUES (3, 'Bruna Santos', '899 9987', 2000.98, 3, 3, 4, 2);
INSERT INTO funcionario (codigo, nome, telefone, salario, cod_cargo, cod_cidade, cod_depto,
gerente) VALUES (4, 'Camila Rocha', '987 554545', 4000.98, 4, 2, 1, 1);
INSERT INTO funcionario (codigo, nome, telefone, salario, cod_cargo, cod_cidade, cod_depto,
gerente) VALUES (5, 'Dayna Santos', '7655 6654', 600.00, 1, 4, 3, 1);
INSERT INTO funcionario (codigo, nome, telefone, salario, cod_cargo, cod_cidade, cod_depto,
gerente) VALUES (6, 'Emerson Santos', '899 99989', 6000.98, 2, 3, 4, 2);
```

```
INSERT INTO diretor (codigo, nome, data_nascimento)
VALUES (1, 'Cristian Lemos', to_date('dd-MM-yyyy','27-05-1945'));
INSERT INTO diretor (codigo, nome, data_nascimento)
VALUES (2, 'Raposo Tavares', to_date('dd-MM-yyyy','31-12-1915'));
INSERT INTO diretor (codigo, nome, data_nascimento)
VALUES (3, 'Carmen Sandiego', to_date('dd-MM-yyyy','02-06-1938'));
```

```
INSERT INTO filme (codigo, titulo, resenha, fk_diretor, duracao, valor )
VALUES (01, 'Guerra nas Estrelas','guerra, ficcao, ect' ,1,'01:30', 5.4);
INSERT INTO filme (codigo, titulo, resenha, fk_diretor, duracao, valor )
VALUES (02, 'Guerra nas Estrelas','guerra, ficcao, ect',1,'14:30',3.5);
INSERT INTO filme (codigo, titulo, resenha, fk_diretor, duracao, valor )
VALUES (03, 'Um dia depois de amanha','baixa temperatura', 2,'11:00',3.4);
INSERT INTO filme (codigo, titulo, resenha, fk_diretor, duracao, valor )
VALUES (04, 'Um amor para sempre','romance',3,'14:00',4.6);
INSERT INTO filme (codigo, titulo, resenha, fk_diretor, duracao, valor )
VALUES (05, 'Os 3 porquinhos','infantil',3,'16:30',2.45);
```

```
INSERT INTO cliente (codigo, nome, data_nascimento)
VALUES (1, 'Fernando Henrique','1980-09-13');
INSERT INTO cliente (codigo, nome, data_nascimento)
VALUES (2, 'Aline Moraes', '1930-12-09');
INSERT INTO cliente (codigo, nome, data_nascimento)
VALUES (3, 'Emerson Nogueira', '1923-10-09');
INSERT INTO cliente (codigo, nome, data_nascimento)
VALUES (4, 'Fausto Silva', '1978-12-07');
INSERT INTO cliente (codigo, nome, data_nascimento)
VALUES (5, 'Luiz Carlos Santana', '1922-12-07');
```

```
INSERT INTO locacao (codigo, data, hora, fk_filme, fk_cliente, fk_funcionario)
VALUES (01, '2008-03-12' , '1:30' , 01,01,01);
INSERT INTO locacao (codigo, data, hora, fk_filme, fk_cliente, fk_funcionario)
VALUES (2, '2008-01-30', '11:34' ,02,02,01);
INSERT INTO locacao (codigo, data, hora, fk_filme, fk_cliente, fk_funcionario)
```

```
VALUES (3, '2008-02-27', '12:30', 03,03,02);
INSERT INTO locacao (codigo, data, hora, fk_filme, fk_cliente, fk_funcionario)
VALUES (4, '2008-05-01', '10:30',04,03,03);
INSERT INTO locacao (codigo, data, hora, fk_filme, fk_cliente, fk_funcionario)
VALUES (5, '2008-07-16', '08:30', 01,04,01);

INSERT INTO tipo_movimento (codigo, nome) VALUES('C', 'CREDITO');
INSERT INTO tipo_movimento (codigo, nome) VALUES('D', 'DEBITO');
```

- 1) Os funcionários do departamento de marketing precisam ter acesso as informações sobre os funcionários e seus cargos. Para evitar quaisquer conflitos, não é permitido que o valor do salário seja visível a eles. Construir uma visão para os dados dos funcionários (nome, cidade, telefone, cargo e departamento). A visão não deve ter os códigos do cargo e departamento, mas sim os nomes de cada um deles. Dê nomes significativos aos campos de sua visão.
- 2) Imagine que você seja o funcionário do departamento de marketing e precise de uma lista dos nomes e telefones dos funcionários que moram em Mogi das Cruzes. Utilizando a visão criada no exercício 1, crie uma consulta para obter esses resultados.
- 3) Os clientes da locadora precisam acessar as informações dos filmes disponíveis para locação. Construa uma visão para os dados dos filmes (título, resenha, duração e diretor). Dê nomes significativos aos campos de sua visão.
- 4) Imagine que você seja o cliente e deseja saber os filmes dirigidos por Raposo Tavares. Utilize a visão criada no exercício 3.
- 5) Construa uma visão para agrupar todos os dados referentes a locação de um filme. A visão precisa conter a data de locação, o nome do filme, o nome do diretor, o nome e data de nascimento do cliente e o nome do funcionário.
- 6) Faça uma lista dos filmes alugados de janeiro a março de 2013, apresentando-os em ordem alfabética. Utilize a visão criada no exercício 5.
- 7) Para fins acadêmicos, foi criado uma tabela para registrar as movimentações financeiras da locadora. Todas as entradas e saídas de valores da locadora devem ser registradas nesta tabela. Construir uma transação para garantir que a cada locação seja registrado o valor do filme na tabela de movimentação. Obs.: Antes de fazer a transação apague todos os registros da tabela de locação.
- 8) Desenhe o MER equivalente ao banco utilizado nestes exercícios.