

Considerando o cenário abaixo, execute o código SQL para criação do banco e faça os exercícios solicitados ao final do arquivo.

Cenário Hipotético: Sistema de Biblioteca Online

Descrição: Imagine que você está trabalhando como um desenvolvedor de banco de dados para uma biblioteca online. Sua tarefa é criar um modelo de dados para o sistema de biblioteca. O sistema deve ser capaz de rastrear informações sobre livros, autores, empréstimos e usuários. Aqui estão os principais requisitos do sistema:

Requisitos:

Cada livro tem um título, um ISBN (Número Padrão Internacional de Livro), uma descrição e uma ou mais categorias (por exemplo, ficção, não-ficção, romance, mistério, etc.).

Os livros podem ser escritos por um ou mais autores.

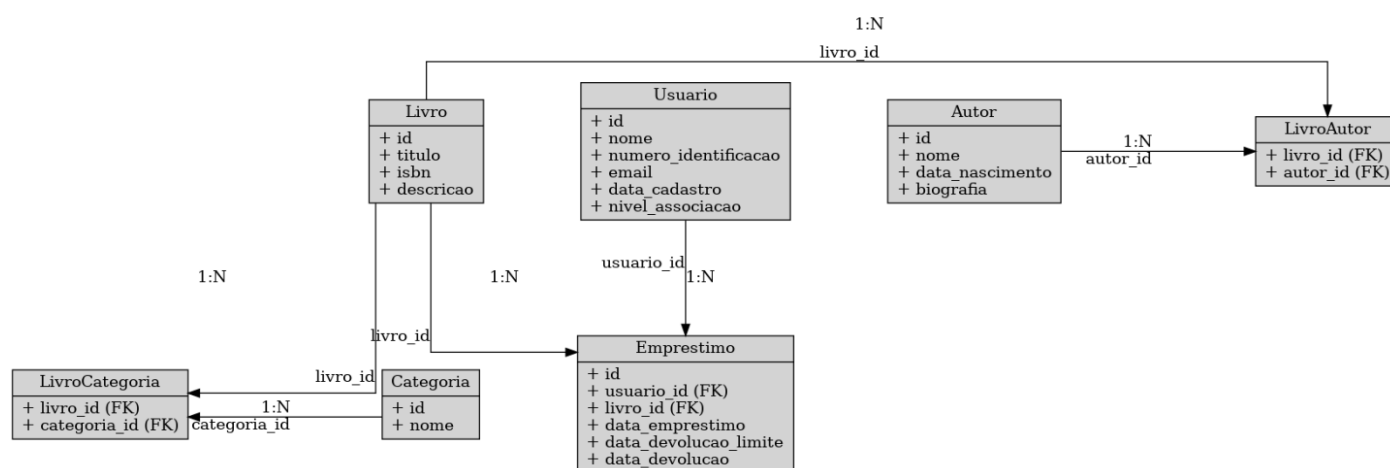
Cada autor tem um nome, uma data de nascimento e uma breve biografia.

Os usuários podem pegar emprestados um ou mais livros.

Cada empréstimo deve registrar a data de empréstimo, a data de devolução limite e a data de devolução (de fato).

Cada usuário tem um nome, um número de identificação, um endereço de e-mail e uma data de cadastro.

Os usuários podem ter diferentes níveis de associação com a biblioteca (por exemplo, regular, premium).



-- Banco:

```
DROP DATABASE bibliotecaonline;  
CREATE DATABASE bibliotecaonline;  
USE bibliotecaonline;
```

-- Tabela: Autores (IDs de 100+)

```
CREATE TABLE Autores (  
    id INT PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(100)  
);
```

```
INSERT INTO Autores (id, nome) VALUES  
(101, 'Machado de Assis'),  
(102, 'Monteiro Lobato'),  
(103, 'Clarice Lispector'),  
(104, 'Paulo Coelho');
```

-- Tabela: Editoras (IDs de 200+)

```
CREATE TABLE Editoras (  
    id INT PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(100)  
);
```

```
INSERT INTO Editoras (id, nome) VALUES  
(201, 'Companhia das Letras'),  
(202, 'Editora Globo'),  
(203, 'Rocco'),  
(204, 'Saraiva');
```

-- Tabela: Livros (IDs de 300+)

```
CREATE TABLE Livros (  
    id INT PRIMARY KEY,  
    titulo VARCHAR(100),  
    id_autor INT,  
    id_editora INT,  
    ano_publicacao INT,  
    FOREIGN KEY (id_autor) REFERENCES Autores(id),  
    FOREIGN KEY (id_editora) REFERENCES Editoras(id)  
);
```

```
INSERT INTO Livros (id, titulo, id_autor, id_editora, ano_publicacao) VALUES  
(301, 'Dom Casmurro', 101, 201, 1899),  
(302, 'O Alienista', 101, 201, 1882),  
(303, 'Reinações de Narizinho', 102, 204, 1931),  
(304, 'A Hora da Estrela', 103, 203, 1977),
```

```
(305, 'O Alquimista', 104, 202, 1988);
```

```
-- Tabela: Leitores (IDs de 400+)
```

```
CREATE TABLE Leitores (  
    id INT PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(100)  
);
```

```
INSERT INTO Leitores (id, nome) VALUES
```

```
(401, 'Ana Clara'),  
(402, 'Bruno Martins'),  
(403, 'Carlos Souza');
```

```
-- Tabela: Empréstimos (IDs de 500+)
```

```
CREATE TABLE Empréstimos (  
    id INT PRIMARY KEY,  
    id_livro INT,  
    id_leitor INT,  
    data_emprestimo DATE,  
    data_devolucao DATE,  
    FOREIGN KEY (id_livro) REFERENCES Livros(id),  
    FOREIGN KEY (id_leitor) REFERENCES Leitores(id)  
);
```

```
INSERT INTO Empréstimos (id, id_livro, id_leitor, data_emprestimo, data_devolucao) VALUES
```

```
(501, 301, 401, '2025-05-01', '2025-05-10'),  
(502, 304, 401, '2025-05-05', NULL),  
(503, 303, 402, '2025-05-02', '2025-05-09');
```

EXERCÍCIOS

FAÇA TODOS COM SUBCONSULTA

1. Mostre o título e o ano de publicação dos livros cuja editora é “Companhia das Letras”. (subconsulta no Where)
2. Liste os nomes dos autores que possuem livros da editora “Rocco”. (subconsulta no Where)
3. Mostre os livros que ainda estão emprestados (sem data de devolução).A subconsulta deve retornar os IDs dos livros em aberto.
4. Liste os nomes dos leitores que **ainda têm livros emprestados**. (subconsulta no Where)
5. Mostre os nomes dos leitores e, ao lado, o nome do último livro que cada um pegou emprestado. (Mesmo que os dados estejam fixos, o foco é o uso no SELECT)

6. Liste os livros com o nome da editora ao lado, usando subconsulta no SELECT.
7. Liste os nomes e títulos de livros emprestados atualmente, usando uma subconsulta no FROM.
8. Mostre os nomes das editoras que publicaram livros emprestados, usando uma subconsulta no FROM.

RESULTADOS:

1.

titulo	ano_publicacao
Dom Casmurro	1899
O Alienista	1882

2.

nome
Clarice Lispector

3.

titulo
A Hora da Estrela

4.

nome
Ana Clara

5.

nome	ultimo_livro
Ana Clara	A Hora da Estrela
Bruno Martins	Reinações de Narizinho
Carlos Souza	HULL

6.

titulo	editora
Dom Casmurro	Companhia das Letras
O Alienista	Companhia das Letras
Reinações de Narizinho	Saraiva
A Hora da Estrela	Rocco
O Alquimista	Editora Globo

	nome	titulo
7.	Ana Clara	A Hora da Estrela

	Companhia das Letras
	Saraiva
8.	Rocco