

Banco de Dados

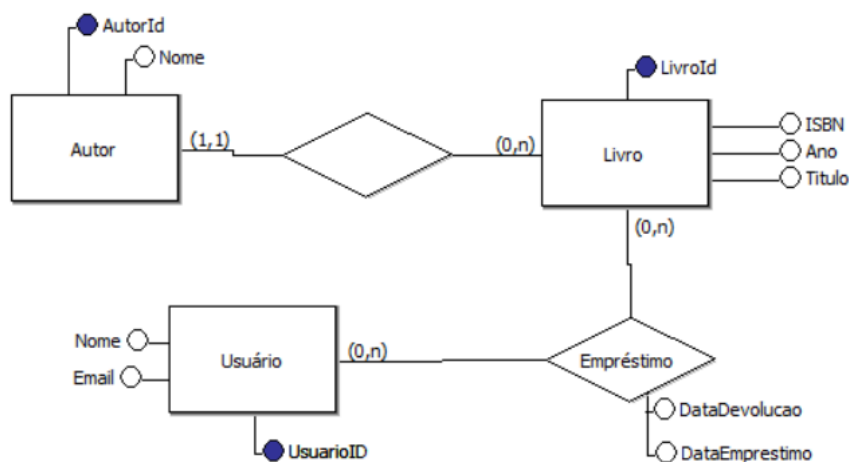
Prof. PhD. Eliezio Soares

ATIVIDADE AVALIATIVA

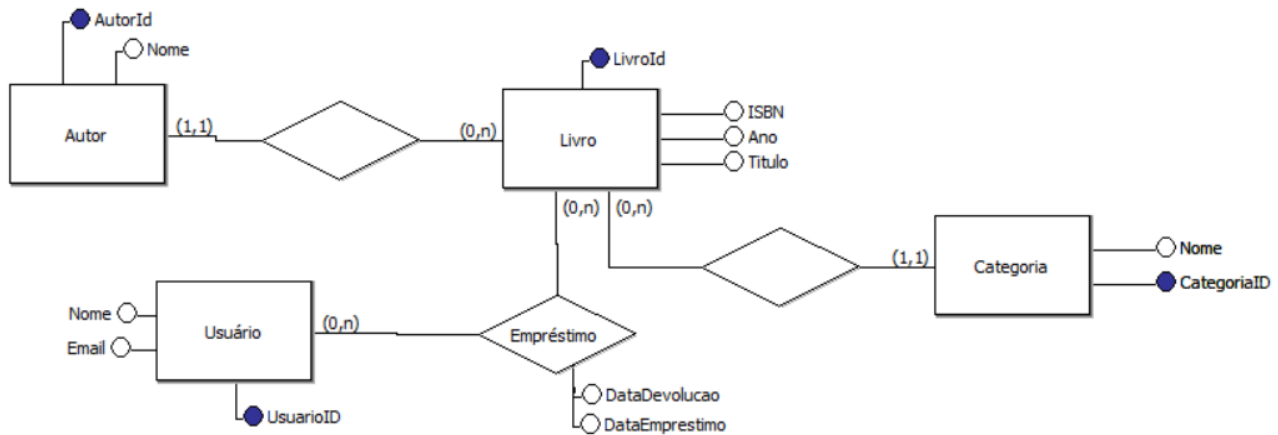
* Leia atentamente as questões abaixo e construa comandos SQL que implementem as instruções dadas.

- Você pode criar um novo banco de dados chamado ProvaBD utilizando SQL ou a própria interface do PGAdmin. Você poderá fazer as questões abaixo também utilizando algum outro banco já existente.
- Além do script, você deverá gravar a tela do computador e narrar a execução dos comandos, explicando cada um deles.
- OS SCRIPTS DEVEM SER SALVOS EM UM ÚNICO ARQUIVO E ENVIADOS VIA SUAP.
- A PRIMEIRA LINHA DO ARQUIVO ENVIADO DEVE CONTER O LINK PARA O VÍDEO DE APRESENTAÇÃO.

- 1- (20 pontos) Você é responsável por projetar o banco de dados para um sistema de biblioteca. Considerando o diagrama abaixo, crie comandos SQL para criar as tabelas necessárias. Considere as formas normais e explique brevemente no vídeo por que escolheu a estrutura proposta.



- 2- (20 pontos) Considerando o esquema proposto na Questão 1, agora você precisa fazer algumas modificações conforme o DER modificado abaixo. Escreva comandos SQL para alterar a estrutura do banco de dados.



3- (20 pontos) Escreva comandos SQL que façam a inserção dos seguintes dados no banco de dados:

- Autores:
 - Machado de Assis
 - George Orwell
 - Jane Austen.
- Livros:
 - Título: Dom Casmurro, Autor: Machado de Assis, ISBN: 978-85-66250-05-4, Ano de Publicação: 1899, Categoria: Romance.
 - Título: 1984, Autor: George Orwell, ISBN: 978-0-452-28423-4, Ano de Publicação: 1949, Categoria: Ficção Científica.
 - Título: Orgulho e Preconceito, Autor: Jane Austen, ISBN: 978-85-8057-256-2, Ano de Publicação: 1813, Categoria: Romance.
- Usuários:
 - Ana Silva, ana.silva@email.com
 - Carlos Santos, carlos.santos@email.com
 - Mariana Oliveira, mariana.oliveira@email.com
- Empréstimos:
 - Ana Silva pegou o livro Dom Casmurro. Data de Empréstimo: 2024-01-15, Data de Devolução: 2024-02-15.
 - Carlos Santos pegou o livro 1984. Data de Empréstimo: 2024-01-20, Data de Devolução: 2024-02-20.
 - Mariana Oliveira pegou o livro Orgulho e Preconceito. Data de Empréstimo: 2024-01-25, Data de Devolução: 2024-02-25.

4- (20 pontos) Escreva comandos SQL que atualizem os dados conforme instruções abaixo:

- Atualize o ano de publicação do livro "1984" para 1950.
- Atualize o e-mail do usuário "Carlos Santos" para "carlos.santos@novomail.com".
- Atualize a data de devolução do empréstimo com ID 10001 para '2024-02-20'.

5- (20 pontos) Escreva comandos SQL para realizar as seguintes consultas:

- Selecione os livros publicados após o ano de 1900, ordenados por ano de publicação.
- Encontre os usuários cujos nomes começam com 'M' e têm um e-mail contendo 'email'.
- Selecione os livros em que o título contém a palavra 'Preconceito' e foram publicados antes de 2000.
- Selecione os livros publicados entre 1800 e 1900