

Projeto e Modelagem de Banco de Dados
Atividade Avaliada 1
1º Bim. - Valor: 5
Prof.: Igor Avila Pereira

Nome: _____
Matrícula: _____

Uma rede de academias deseja gerenciar informações sobre clientes, instrutores, planos de treino e aulas.

- Cliente: id, nome, email, data_cadastro
- Instrutor: id, nome, cpf, data_admissao
- Plano: id, nome_plano, valor_mensal
- Aula: id, nome_aula, horario

Observações:

- Um cliente pode se inscrever em vários planos e participar de várias aulas.
- Um instrutor pode ministrar várias aulas.
- Um plano pode ser contratado por vários clientes.
- Uma aula pode ter vários clientes matriculados.

1. (2.0) Desenhe o Modelo Entidade-Relacionamento (ER) conceitual da rede de academias, incluindo:

- Entidades e atributos principais.
- Relacionamentos (1:N, N:M) com multiplicidade.
- Identifique quais relacionamentos são N:M
- Indique quais atributos seriam únicos

2. (3.0) Transforme o modelo ER em Modelo Relacional, criando:

- Tabelas correspondentes às entidades e aos relacionamentos N:M.
- Indicação das chaves primárias e chaves estrangeiras no modelo relacional.
- Defina os tipos de dados para cada atributo no estilo PostgreSQL (INTEGER, VARCHAR, DATE, NUMERIC, etc.).
- Inclua constraints e checks apropriados, como NOT NULL, CHECK (valor_mensal maior que 0), UNIQUE para emails ou CPF, e quaisquer outras restrições que façam sentido para o modelo.