

Banco de Dados

Modelo:

1. Entidade: Aluno

Atributos:

id_aluno (PK)

nome

cpf

data_nascimento

telefone

email

endereco

data_matricula

plano_id (FK)

2. Entidade: Plano

Atributos:

id_plano (PK)

nome

descricao

preco

duracao_meses

3. Entidade: Professor

Atributos:

id_professor (PK)

nome

cpf

especialidade

telefone

email

4. Entidade: Treino

Atributos:

id_treino (PK)

nome

objetivo

data_inicio

data_fim

id_aluno (FK)

id_professor (FK)

5. Entidade: Exercício

Atributos:

id_exercicio (PK)

nome

descricao

grupo_muscular

6. Entidade Associativa: Treino_Exercicio

Atributos:

id_treino (FK)

id_exercicio (FK)

series

repeticoes

carga

7. Entidade: Presença

Atributos:

id_presenca (PK)

id_aluno (FK)

data

hora_entrada

hora_saida

Relacionamentos e Cardinalidades:

Membro - Matrícula: Um membro pode ter várias matrículas ao longo do tempo (1:N)

Membro (1) ---- (N) Matrícula

Plano - Matrícula: Um plano pode estar associado a várias matrículas (1:N)

Plano (1) ---- (N) Matrícula

Matrícula - Pagamento: Uma matrícula pode ter vários pagamentos (1:N)

Matrícula (1) ---- (N) Pagamento

Funcionário - Agendamento_Aula: Um funcionário (instrutor) pode ministrar várias aulas (1:N)

Funcionário (1) ---- (N) Agendamento_Aula

Aula - Agendamento_Aula: Uma aula pode ser agendada várias vezes (1:N)

Aula (1) ---- (N) Agendamento_Aula

Membro - Agendamento_Aula: Um membro pode participar de várias aulas agendadas (M:N) - requer tabela associativa

Membro (N) ---- (M) Agendamento_Aula

Tabela associativa: Presenca_Aula (com atributos: presenca_id, membro_id, agendamento_id, presente)