



Relacionamentos

- 1. Possui (Curso --- Usuário --- Lição): Um pode realizar um ou muitos cursos com uma ou muitas lições. Um curso pode possuir um ou muitos usuários e uma ou muitas lições. Uma lição pode ser feita por um ou muitos usuários e estar presente em um ou muitos cursos.
- 2. Pertence (Curso --- Conquista): Um curso possui nenhuma ou muitas conquistas. Um conquista pertence a um ou muitos cursos.
- 3. Desbloqueia (Usuário --- Conquista): Usuário desbloqueia conquista ao receber uma determinada quantia de pontos
- 4. Gerencia (Administrador --- Curso --- Usuário):
- 5. Acessa (Administrador --- Usuário --- Conversa): Tanto um usuário quanto um administrador podem acessar muitas conversas,
- 6. Acessa (Usuário --- Lição): Um usuário pode acessar uma ou muitas lições
- 7. Realiza (Usuário --- Exercício): Um usuário pode realizar um ou muitos exercícios
- 8. Possui (Exercício --- Lição) Uma lição contém muitos exercícios.
- 9. Possui (Conversa --- Mensagem): Uma conversa pode possuir uma ou muitas mensagens

- Chave Primária (Chave Primária)
- Curso: id (Chave Primária)
- Administrador : cpf (Chave Primária)
- Conquista : id (Chave Primária)
- Usuário : cpf (Chave Primária)
- Lição : id (Chave Primária)
- Exercício : id (Chave Primária)
- Conversa : id (Chave Primária)
- Mensagem : id (Chave Primária)

Entidades

- 1. Curso (id, nome, requisitos, nível\_curso, lições)
- 2. Administrador (cpf, email, nome, senha)
- 3. Conquista (id, nome, descrição, classificação)
- 4. Usuário (cpf, telefone, conversas, cursos, nome, senha, nível\_fluência, conquistas, histórico)
- 5. Lição (id, título, descrição, dificuldade, pontuação, exercícios)
- 6. Exercício (id, tipo, descrição, alternativas, resposta\_usuario, resposta\_correta)
- 7. Conversa (id, mensagens, participantes)
- 8. Mensagem (id, conteúdo, data\_postagem, data\_edição, remetente, destinatário)