

Trabalho: Modelo Lógico Relacional, Normalização e Massa de Dados do projeto Interdisciplinar

Disciplina: Banco de dados I

Turma: TADS Noturno - 2º Semestre de 2018

Data de Entrega: 30 de Dezembro de 2018

Alunos:

Gustavo Fuzinelli - CP3001121

Paulo Belucci - CP3001369

Silvio da Col - CP300130X

Descrição:

Plataforma EducaAtiva

Este sistema consiste em uma plataforma de jogos educativos como uma ferramenta de apoio ao ensino (gamificação). A plataforma dispõe de um ou mais jogos que geram dados relacionados ao desempenho dos alunos jogadores onde:

Um professor:

- Pode gerenciar várias turmas;
- Pode gerenciar vários exercícios
- Pode consultar os dados de desempenho obtidos pelos alunos inscritos nos exercícios por ele criados
- Pode jogar (com ranking geral)
- Pode matricular-se em outras turmas como aluno

Uma turma:

- Deve possuir um ID único, uma descrição, campus, curso, semestre e ano
- Deve ser gerenciada por apenas um professor;
- Pode conter vários alunos.

Um exercício:

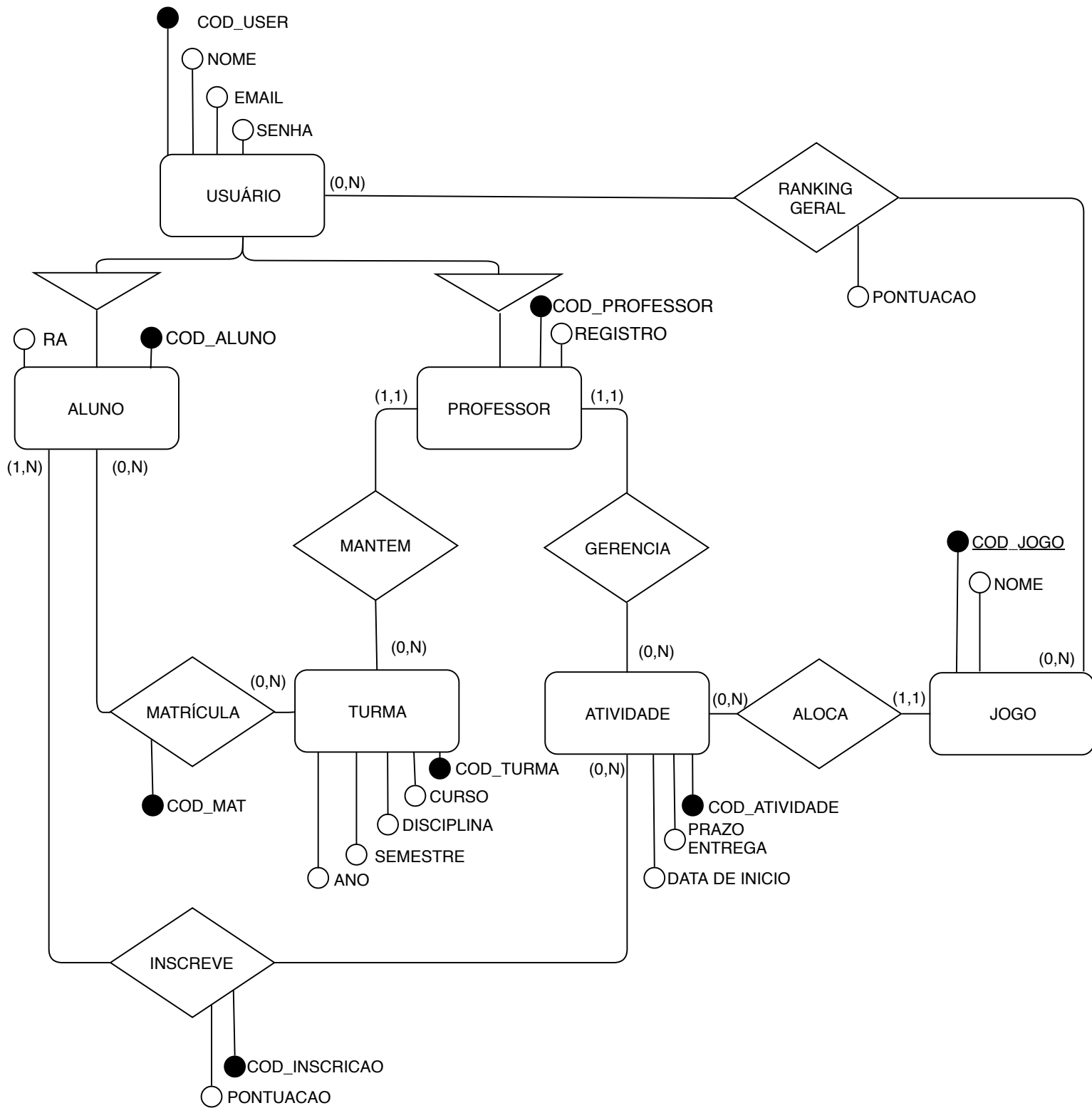
- Deve ser gerenciado por apenas um professor
- Deve conter um, e apenas um, jogo
- Pode conter vários alunos

Um aluno:

- Deve se matricular somente uma vez na mesma turma;
- Pode se matricular em várias turmas.
- Pode se estar inscrito em vários exercícios
- Pode jogar com ranking Geral

Um jogo:

- Pode fazer parte de diversas turmas.



Modelo Lógico Relacional (Normalização - FN3)

USUARIO(COD_USER, NOME, EMAIL, SENHA)

ALUNO(COD_ALUNO, RA, COD_USER)
ALUNO.COD_USER REFERENCIA USUARIO.COD_USER

PROFESSOR(COD_PROFESSOR, REGISTRO, COD_USER)
PROFESSOR.COD_USER REFERENCIA USUARIO.COD_USER

TURMA(COD_TURMA, CURSO, DISCIPLINA, SEMESTRE, ANO, COD_PROFESSOR)
TURMA.COD_PROFESSOR REFERENCIA PROFESSOR.COD_PROFESSOR

MATRICULA(ID_MAT, COD_TURMA, COD_ALUNO)
MATRICULA.COD_TURMA REFERENCIA TURMA.COD_TURMA
MATRICULA.COD_ALUNO REFERENCIA ALUNO.COD_ALUNO

JOGO(COD_JOGO, NOME, DESCRICAO)

ATIVIDADE(COD_ATIVIDADE, PRAZO, DATA_INICIO, COD_PROFESSOR, COD_JOGO)
ATIVIDADE.COD_PROFESSOR REFERENCIA PROFESSOR.COD_PROFESSOR
ATIVIDADE.COD_JOGO REFERENCIA JOGO.COD_JOGO

INSCREVE(COD_INSCRICAO, COD_ATIVIDADE, COD_ALUNO, PONTUACAO)
INSCREVE.COD_ATIVIDADE REFERENCIA ATIVIDADE.COD_ATIVIDADE
INSCREVE.COD_ALUNO REFERENCIA ALUNO.COD_ALUNO

RANKING_GERAL(COD_JOGO, COD_USER)
RANKING_GERAL.COD_JOGO REFERENCIA JOGO.COD_JOGO
RANKING_GERAL.COD_USER REFERENCIA USUARIO.COD_USER