

Base de Dados

“University Management System”



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Equipa de Trabalho

André Peixoto Torga Teixeira	2022231134
Igor Alexandre Carvalheira Reis	2022212917
Henrique Ribeiro Vieira	2022236351

Descrição do projeto

Este projeto tem como principal objetivo o desenvolvimento de um sistema simplificado de Gestão Universitária. Este UMS é projetado para simplificar e otimizar todas as operações que ocorrem numa universidade, gerenciando todos os aspetos da administração universitária. Para tal, pretendemos criar uma base de dados adequada as necessidades que processe e recolha toda a informação necessária.

Definições

Transações:

1. Registo de informação de alunos e de funcionários;
2. Administração de cadeiras;
3. Inscrição de alunos;
4. Marcação de aulas;
5. Rastreio financeiro;
6. Processos de avaliação.

Conflitos de simultaneidade:

- a. Mais do que um estudante pode se querer inscrever na mesma vaga do mesmo curso ao mesmo tempo.
- b. A nota calculada para fazer a media do estudante pode estar a ser alterada ao mesmo tempo do cálculo da mesma, fazendo com que o processo fique em deadlock.
- c. Fazer mais que uma transferência bancária simultaneamente, fazendo que o balance seja atualizado apenas para uma das transferências.

Resolução dos problemas:

Em caso de sobreposição de transações, podemos optar pela implementação adicional de um bloqueio “block” que bloqueia temporariamente uma das transações até que se torne disponível.

Distribuição de Trabalho (Meta1)

Igor Reis	André Teixeira	Henrique Vieira
Criação do Modelo E-R	Criação do Modelo E-R	Criação do Modelo E-R
Conflitos de simultaneidade	Transações	Objetivos e Descrição do Projeto

Esta foi a distribuição de trabalho equitativa para todos os membros da equipa de trabalho, no total foram despendidas cerca de 5-6 horas de trabalho divididas pelos 3 membros.

Diagrama do Modelo Relacional

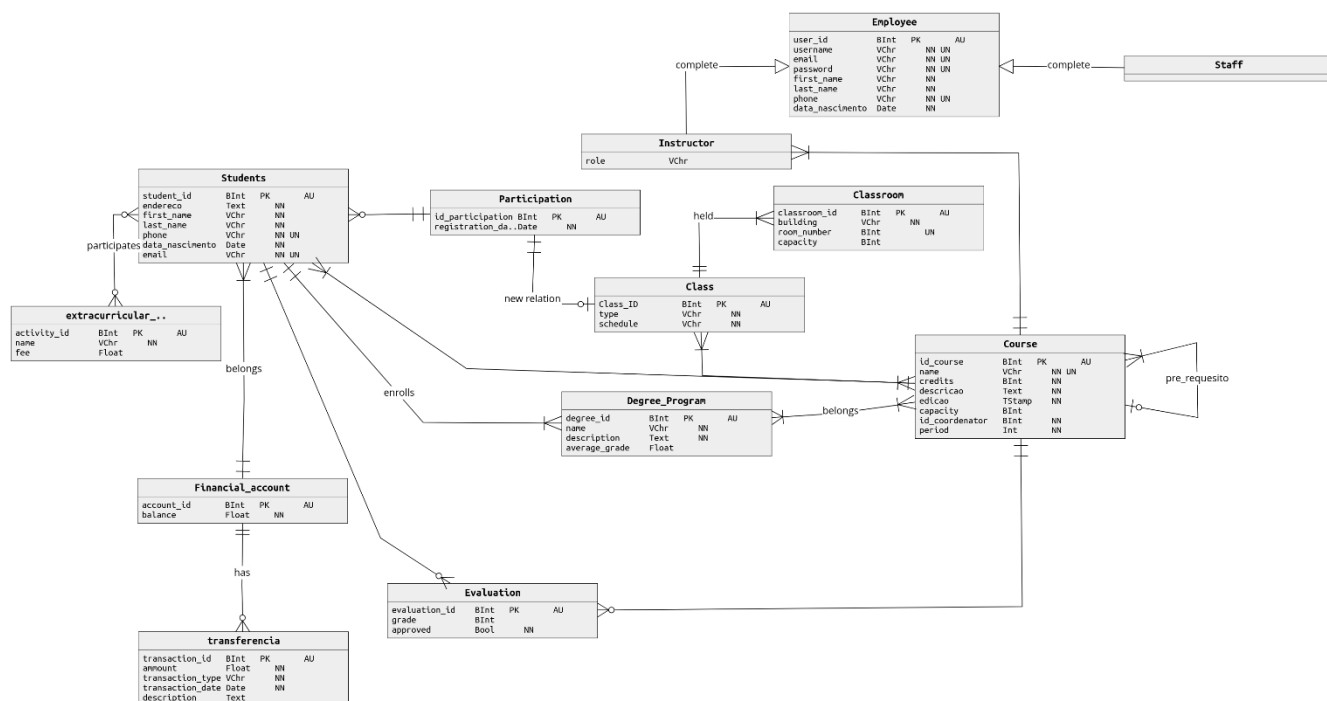


Diagrama Entidade Relacionamento

