



Universidade de Brasília  
Departamento de Ciência da Computação  
Bancos de Dados

## **Projeto Individual de Bancos de Dados (2023.1)**

**Tema:** Sistema de avaliação de disciplinas e professores da UnB

**Descrição:** Para auxiliar os estudantes na escolha de disciplinas, você ficou encarregado de elaborar um sistema onde estudantes podem avaliar professores e disciplinas. Essa é uma oportunidade para você colocar em prática seus conhecimentos obtidos na disciplina de Bancos de Dados. O programa vai permitir que estudantes se cadastrem e postem avaliações de professores e turmas de diferentes semestres. Comentários ofensivos podem ser denunciados por usuários, que então são avaliados por administradores. Os administradores podem ignorar a denúncia, aceitá-la e remover o comentário ofensivo e até mesmo excluir uma conta de algum estudante. Os estudantes também podem editar e excluir seus próprios comentários.

**Produtos (o que o aluno deve entregar):** (1) relatório, (2) scripts SQL para criação do esquema do banco de dados e (3) o código que implementa a regra de negócio.

**Arquivos fornecidos:** A oferta dos semestres 2022.1, 2022.2 e 2023.1 estão no arquivo compactado ofertas\_sigaa.zip e devem ser usadas para alimentar o banco de dados do programa.

### **Entidades:**

- Estudantes (usuários);
- Professores;
- Disciplinas;
- Turmas;
- Departamentos;
- Avaliações;
- Denúncias;
- Outras, se quiser.

**Regras de negócio:**

- Os usuários e administradores do sistema são estudantes da UnB (com e-mail, matrícula, curso, senha etc.);
- Professores e disciplinas estão relacionados com departamentos;
- Disciplinas estão relacionadas com professores e departamentos;
- Turmas estão relacionadas com professores e disciplinas;
- Avaliações só podem ser feitas por estudantes;
- Denúncias de avaliações são feitas por estudantes e são avaliadas por administradores.

**Requisitos:**

- É preciso montar o Modelo Conceitual (MER) e Modelo Lógico (Relacional);
- Deve ser feito um programa de interface com o usuário para que ele possa fazer o CRUD (create, read, update, and delete);
- O CRUD deve ser feito para pelo menos 3 entidades;
- É necessário construir uma camada de persistência, **com escrita de código SQL**;
- Deve ser fornecido código para inserção de pelo menos 3 linhas em cada uma das tabelas criadas;
- Construção de pelo menos uma *View*;
- Construção de pelo menos uma *Procedure*;
- Inserção de dado binário no banco de dados;
- Fazer um vídeo de até 5 minutos apresentando o programa e subi-lo no YouTube (precisa colocar o link no relatório).

**O relatório final deve conter:**

- Introdução;
- Diagrama de Entidade Relacionamento;
- Modelo Relacional;
- Avaliação das formas normais em pelo menos 3 tabelas;
- Conclusão.

**Os alunos devem subir num repositório público (GitHub/Gitlab):**

- O script SQL que gerou o banco de dados;
- Arquivos de inserção básica de dados no banco;
- Código do programa de interface com o usuário.
- O código deve ser reproduzível (capriche na documentação do código e da configuração do ambiente).