

# Atividade Unidade - 03

**Professor:** Jefferson Gomes Dutra

**Pontuação:** 10 pts

Desenvolver uma **aplicação funcional**, utilizando os principais conceitos da programação orientada a objetos (POO). A aplicação deve conter um conjunto mínimo de funcionalidades que envolvam cadastro, consulta, alteração e remoção de dados (CRUD).

O **tema é livre**, ficando a seu critério escolher o contexto da aplicação (ex: gestão, simulação, controle, organização etc.).

## Informações

- O trabalho deve ser em grupo composto por 3-4 componentes, limitados a 12 grupos no total.
- Deve ser realizado de maneira colaborativa usando alguma plataforma git para controle de versão (Sugestão: Github).
- As apresentações serão realizadas nas datas **09/12/2025 e 11/12/2025**.
  - A ordem de apresentação será definida em sorteio e os grupos podem trocar a ordem desde que haja acordo.
- Apenas uma pessoa do grupo vai enviar na tarefa do SIGAA, arquivo txt com o nome, matrícula e link do repositório, no REAME as instruções para rodar a aplicação, além do código fonte do projeto.
- A linguagem deve ser C++.
- Cada item receberá nota proporcional se não for completamente implementado e 0 se não for implementado.
- A apresentação do Sistema Funcionando é obrigatória, se não apresentar receberá 0.

**Planilha dos grupos:**

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1gZGKC3NZaftNSawYNcd6kEWumr0HAggCAqjus4IQP40/edit?usp=sharing>

## Requisitos Mínimos

1. Mínimo 11 Classes [5 pt]
  - a. Encapsulamento de todas as entidades
  - b. Min 2 Interfaces
  - c. Min 2 Classes Abstratas
  - d. CRUD
    - i. Criar, ler, atualizar e remover registros de 8 entidades.
  - e. Tratamento de exceções
    - i. Exceções personalizadas
    - ii. Tratar validação de dados com exceções
  - f. Diagrama de Classes – UML
  - g. Salvar informações em arquivos
    - i. Salvar as informações e preferência dos usuários
      1. Nome Exibição
      2. tema (claro ou escuro)
      3. Carregar e exibir essas informações ao inicializar a aplicação
2. Apresentação [5pt]
3. A apresentação do Sistema Funcionando é obrigatória, se não apresentar receberá 0.
  - a. Deve haver interação com o usuário, onde o usuário deve interagir com o sistema

## Observações

1. Todas as heranças, implementações e polimorfismo devem ser de classes próprias. Herança e implementação de classes oriundas de bibliotecas, frameworks e afins não serão consideradas.

Cada item receberá nota proporcional se *não for completamente implementado* e 0 se não for implementado.

## Entrega - Sigaa

Arquivo txt com o nome, matrícula e link do repositório.

## Data de entrega

09/12/2025 23/59:59

## Apresentação

- Diagrama
- Código
- Sistema Funcionando