

---

# Atividade de Programação Orientada a Objetos (POO)

Esta atividade é destinada a avaliar o entendimento e a aplicação dos conceitos de Programação Orientada a Objetos (POO), especialmente focada no uso da Linguagem de Modelagem Unificada (UML).

## Questões

---

### Questão 1: Diagramas de Classes na UML

Explique a importância dos Diagramas de Classes na UML. Como eles são utilizados no processo de modelagem de sistemas orientados a objetos? Dê um exemplo de um Diagrama de Classe simples, incluindo pelo menos duas classes e a relação entre elas.

### Questão 2: Relacionamentos entre Classes

Descreva os diferentes tipos de relacionamentos que podem existir entre classes em um diagrama UML. Escolha dois tipos de relacionamento e explique suas características e aplicações, fornecendo exemplos práticos.

### Questão 3: Generalização e Implementação

- a) O que é generalização na UML e como ela é representada em um diagrama?
- b) Explique o conceito de implementação em UML. Como isso difere da generalização? Forneça um exemplo prático que ilustre a implementação em um diagrama UML.

### Questão 4: Implementação de Relação de Generalização e Implementação

Implemente um diagrama de classes UML utilizando a ferramenta drawio. Neste diagrama, você deve incluir classes que demonstrem uma relação de generalização (herança), uma relação de implementação (interfaces) e outra de associação simples. Descreva cada classe, suas propriedades e métodos, bem como as relações entre elas. Explique o propósito de cada elemento do diagrama.

Questão 5: Explique o diagrama UML abaixo

