

**Universidade Federal de Viçosa – Campus Florestal**  
**Ciência da Computação**  
**Projeto de Desenvolvimento de Software**

**Disciplina:** CCF313 - Programação Orientada a Objetos    **Professor:** Philipe de Freitas Melo

**Valor:** 25 pontos

**Trabalho em grupo (06 membros por grupo – Idealmente mesmo do Projeto Integrador dividido em dois)**

**Entrega final: 19/01/2025:**

Via Moodle e GitHub, com permissão de acesso para o professor (usuário: *phlop*) e monitores (usuários: ). Incluir um pacote `.jar` executável para testes. Note que nos dias 18/12/2023 e 19/12/2023, cada grupo já deverá apresentar o seu projeto parcial para a turma.

Neste projeto, cada grupo deverá propor e desenvolver **um sistema de seu interesse usando orientação a objetos e a linguagem Java**. Ao final do projeto, espera-se que os alunos:

- 1) tenham alcançado um domínio maior da orientação a objetos e da tecnologia Java
- 2) sejam capazes de organizar um sistema em módulos bem definidos, reduzindo o acoplamento e aumentando a coesão.
- 3) tenham amadurecido a experiência de se trabalhar em equipe.
- 4) tenham aprendido a usar de forma apropriada uma ferramenta de controle de versão.

Todo o projeto deverá ser compartilhado em um repositório do GitHub. As interações serão avaliadas. Lembre-se de fazer *commits* a cada mudança importante no código, para facilitar o rastreamento de problemas e a correção de erros. Todos os integrantes do grupo devem participar e serão avaliados individualmente.

**Entregas:**

- 1) **31/11/2024:** Criar o repositório no GitHub e descrever com o máximo de detalhes possível o projeto, no arquivo README.md.
- 2) **18/12/2024:** **Entrega parcial**, já implementando algumas funcionalidades de acordo com o conteúdo. O objetivo é que sejam feitos *commits* frequentes e semanais com atualizações do projeto. Será avaliado o andamento do projeto em uma entrevista com cada grupo.
- 3) **???? e ?????:** Apresentação do projeto. Cada grupo deverá fazer uma apresentação de no máximo 15 minutos, descrevendo o problema a ser resolvido e fazendo uma pequena demonstração do software implementado. Dependerá do desenvolvimento da matéria!
- 4) **19/01/2025:** **Entrega final** do projeto. A documentação e o código devem estar atualizados no GitHub. Gerar também um arquivo `.jar` para poder ser executado.

**Avaliação:**

**Entrega Parcial:** 10 pontos - será avaliada a qualidade do código, diagrama de classes, a existência de testes, o encapsulamento e a modularidade das funcionalidades já implementadas.

**Entrega Final:** 10 pontos - será avaliado o projeto como um todo, seu funcionamento, a qualidade do código, a modularidade, as interações no github e a apresentação com todas as funcionalidades propostas e critérios de avaliação implementados.

**Apresentação:** 5 pontos - As apresentações serão avaliadas sobre a sua qualidade, com slides que

deverão ser entregue no moodle e também sobre a apresentação de um sistema funcional rodando em sala de aula

### **Critérios de Avaliação**

- **Qualidade do código:** o código deve estar bem escrito, modular, organizado em pacotes, com as estruturas encapsuladas, com os nomes das variáveis e métodos intuitivos, e com comentários quando for necessário.
- **Técnicas de Orientação a Objetos:** As classes precisam utilizar das estruturas de orientação objetos aprendidas em sala de aula com e implementação das classes com visibilidade e métodos *getters* e *setters* de forma adequada, sendo **OBRIGATÓRIO** o uso de polimorfismo, herança e tratamento de exceção.
- **Mínimo de 5 funcionalidades completas:** uma funcionalidade deve contemplar todo o fluxo básico para criar, pesquisar, editar e remover de alguma entidade, por exemplo. As funcionalidades devem ser propostas no desenho do softwares e implementadas ao longo do projeto através, por exemplo, de diagramas de caso de uso.
- **Testes:** As funcionalidades devem possuir testes implementados e descritos.
- **Documentação técnica:** o projeto deve estar devidamente documentado com um arquivo de documentação simples (pode ser diretamente no GitHub mesmo), com os detalhes das funcionalidades implementadas e das decisões tomadas.
- **Desenvolvimento contínuo:** o repositório do projeto deve estar movimentado ao longo do semestre. Não deixar todo o desenvolvimento para a última hora.
- **Interface gráfica simples:** Desenvolver uma interface gráfica simples para o sistema não é obrigatório! Porém, os trabalhos que não apresentarem uma interface terão os códigos e demais funcionalidades avaliadas mais rigorosamente.