

Trabalho Prático

O grupo deverá aplicar os conceitos aprendidos na disciplina Projeto de Software em um sistema cujo tema é de livre escolha. Esse sistema pode ser o Projeto de Aplicação de algum membro do grupo, algum sistema legado do estágio de um dos membros do grupo, ou qualquer outro sistema que não tenha documentação de análise e projeto acessível aos membros do grupo.

A professora deverá ser consultada previamente para analisar o grau de dificuldade e a aderência no escopo da disciplina Projeto de Software.

O trabalho consiste em, durante o decorrer do curso, utilizar as técnicas aprendidas para projetar o sistema em questão e produzir os diagramas da fase de projeto para esse sistema.

Entregas

Serão realizadas duas entregas:

- **Entrega 1 (Peso 5) — Documentação parcial da arquitetura** conforme os modelos e exemplos anexados a atividade do Google Classroom. Este documento deve conter ao menos:
 - Descrição do escopo do sistema **(Feito)**
 - Descrição dos requisitos arquiteturais, objetivos e restrições da arquitetura **(Feito)**
 - Definição dos padrões arquiteturais adotados **(Feito)**
 - Justificativa das decisões arquiteturais adotadas com base nos atributos de qualidade do sistema. Descrição de como a arquitetura de software contribui para os atributos de qualidade importantes do sistema **(Feito)**
 - Documentação das visões arquiteturais
 - Ao menos diagramas de casos de usos, modelo conceitual e diagramas de sequência do sistema (Se o sistema for grande, não precisa fazer os DSS dos CRUDs) **(Feito)**
 - Mínimo 1 DSS por integrante da equipe.
 - Gerenciar Grupo de Personagens (Gabriel) **(Feito)**
 - Selecionar Personagens (Frederico) **(Feito)**
 - Configurar Nova Batalha (Lucas) **(Feito)**
 - Criar Ficha de Personagens (William) (Descrever o contrato da operação) **(Feito)**
 - Criar Grupo de Personagens (Pierre)
 - Selecionar Inimigo (Ramon) **(Feito)**
 - Diagrama com a visão geral do sistema (organização), incluindo os estilos arquiteturais utilizados e justificativas de uso. **(Feito)**
 - Diagramas de interação. Pelo menos um diagrama por caso de uso. Escolher a operação do DSS mais complexa. Obs: Descrever o contrato da operação escolhida. (Mínimo 1 diagrama por integrante da equipe) **(Sequência)**
 - Diagramas de estado ou atividades, quando achar necessário.
 - Diagramas de classe detalhado **(Feito)**
- **Entrega final (Peso 5) — Documentação final da arquitetura e implementação do sistema.** A documentação da arquitetura deve ser evoluída considerando:

- Deve ser descrito como os princípios SOLID e padrões GRASP foram seguidos. Para tanto devem ser usados exemplos de elementos de modelo que foram refatorados devido à identificação de violações desses princípios
- Devem ser adotados pelo menos um padrão **GoF** para cada membro do grupo
- Considere a evolução do seu projeto para uma LPS. Projete o modelo de características, listando as características mandatórias, opcionais e alternativas.
- Código do sistema. Não é necessário implementar todas as funcionalidades do sistema. **O requisito mínimo exigido é a implementação das interfaces dos principais elementos arquiteturais, além dos seguintes casos de uso (i) um cadastro (CRUD) por membro da equipe; (ii) dois casos de uso que descrevem funcionalidades transacionais; e (iii) um caso de uso relativo a uma listagem do sistema (relatório).**

Implemente o seu sistema observando os seguintes aspectos e tendo as seguintes diretrizes em mente:

- Obedeça aos princípios de projeto OO apresentados no curso ou justifique caso seja necessário relaxar algum princípio.
- Identifique os domínios a que pertencem às classes do sistema e evite classes mistas.
- Procure desenvolver seu sistema prevendo possíveis extensões e mudanças. Explique os mecanismos arquiteturais que estão sendo utilizados para este fim.
- Desenvolva uma interface gráfica simples para o sistema, cuidando para não haver acoplamento com o domínio do negócio.
- Implemente a persistência do sistema usando JDBC, ou um framework de persistência como Hibernate, JPA ou qualquer outro equivalente. Em caso de uso de JDBC, utilize um padrão apropriado para lidar com acesso aos dados na base de dados. (Opcional). Se usar outra tecnologia, explicita o(s) padrão(ões) de projeto que está(ão) sendo usado(s) para acesso a dados
 - **OU** implemente o backend do seu sistema usando um framework OO