

Trabalho Prático

Enunciado da Etapa 3

Implementar uma aplicação e testá-la.

Entrega

Com base no projeto de uma aplicação feito por um grupo DESIGNER, o grupo DEVELOPER deve implementar e testar a aplicação (teste de desenvolvedor). O desenvolvimento deve utilizar uma abordagem dirigida a testes, ou seja, com base no projeto desenvolvido, testes unitários (automatizados) devem ser criados antes da implementação. Depois, a implementação deve ser realizada, e a aplicação testada a partir da execução dos testes anteriormente criados.

O sistema deve ser implementado na linguagem de programação Java, e os testes unitários devem ser feitos com a ferramenta JUnit. Os testes unitários a serem realizados devem abranger obrigatoriamente as classes do domínio, e classes de interface ou relacionadas ao armazenamento de dados não precisam ser testadas com testes unitários. Assim, sugere-se ao grupo DEVELOPER a iniciar a implementação da interface da aplicação (interação com o usuário), para implementar os testes unitários após a aula prática com JUnit. E, a partir disso, implementar as classes do domínio.

Entrega como DEVELOPER (um por grupo)

Enviar via moodle um arquivo compactado (formato ZIP) contendo:

- Relatório contendo: (i) descrição textual do que foi implementado, confrontando a implementação com o projeto recebido feito pelo grupo DESIGNER (modificações, extensões e adaptações feitas); (ii) detalhamento de testes unitários realizados e seus casos de testes; e (iii) relato sobre a experiência de criar testes unitários antes de realizar a implementação. O relatório deve ser entregue em um arquivo único no formato PDF.
- Arquivo .jar que deve ser **executável**, ou seja, classe main e classpath devem constar no arquivo Manifest.
- Arquivo .zip que deve conter o seu projeto **Eclipse**, que deve: (i) conter todos os **arquivos fonte**, i.e., arquivos .java e outros como .properties, incluindo **classes de teste** feita com o JUnit; e (ii) conter arquivos de **configuração do projeto do Eclipse** (.classpath, .project, etc.) para que o projeto possa ser importado. Caso o projeto não seja criado no Eclipse, após a conclusão do projeto, configure um projeto no Eclipse com o código fonte desenvolvido para possibilitar a entrega.
- (Opcional) Arquivo do projeto da ferramenta CASE escolhida (Astar ou StarUML), contendo os diagramas do projeto original feitos pelo grupo DESIGNER com modificações, extensões e adaptações feitas.

Observação 1. A entrega de material opcional não é esperada, mas será valorizada na avaliação.

Observação 2. O objetivo da disciplina não é saber se os alunos sabem fazer interfaces, portanto, o tempo de desenvolvimento deve ser investido no código e não no layout da interface. Entretanto, o código que implementa a interface deve ter qualidade.

Observação 3. A aplicação deve ser inicializada com dados informados no enunciado da etapa anterior.

Apresentação como DEVELOPER (um por grupo)

A apresentação deve mostrar:

- Visão geral do projeto feito pelo grupo DESIGNER
 - Diagrama(s) de Classes
 - Diagramas de Sequência
- Visão geral das modificações no projeto original
- Visão geral do código
- Visão geral dos testes unitários realizados
- Demonstração da aplicação desenvolvida

Tempo de Apresentação: **15min**

Observações:

- A ordem de apresentação será definida por sorteio no início da aula de apresentação. Alunos não presentes no momento de sua apresentação serão descontados.
- Atente ao tempo limite para a apresentação. Caso o tempo se esgote, a apresentação será interrompida e os alunos serão avaliados pelo que foi apresentado.
- Sugere-se fortemente fazer uma apresentação com slides, assim a apresentação tende a ser organizada e facilita o controle do tempo. Também, aconselha-se definir previamente quais membros do grupo apresentarão quais partes do trabalho.
- Verifique com antecedência a adequabilidade dos computadores em sala de aula para a apresentação.

Entrega INDIVIDUAL (um por aluno)

Elaborar um documento contendo um relatório individual descrevendo sua experiência ao longo do desenvolvimento do trabalho. Descreva sua experiência como MAINTAINER, DESIGNER e DEVELOPER. Apresente quais os principais problemas e dificuldades enfrentados, como foram contornados, qual sua avaliação sobre os resultados obtidos com relação ao seu trabalho/do seu grupo e dos grupos que trabalharam baseados no seu trabalho, as lições aprendidas (o que funcionou, ou que pode ser melhorado).

- Entregar via moodle o documento com o relatório individual descrevendo sua experiência em um arquivo único no formato PDF.

Atenção: sua capacidade de expressão será avaliada, assim como seu posicionamento crítico em relação ao conteúdo da disciplina, e o bom emprego da língua portuguesa.