

Engenharia de Software

Prof. Marco Aurélio Gerosa



Projeto Prático

Este projeto tem com objetivo aplicar as técnicas e ferramentas aprendidas na disciplina em um estudo de caso real. Por conta disto, o software a ser desenvolvido deve ter clientes e usuários reais, diferentes dos desenvolvedores, e deve ter uma dimensão razoável, para que as técnicas e ferramentas mostrem seu valor. Como dimensão razoável vamos considerar um sistema que um grupo de quatro pessoas levaria cerca de um ano ou mais para desenvolver. Caso haja dúvidas se o sistema que você escolheu tenha um tamanho razoável, consulte o professor da disciplina. Se o sistema for muito simples, verifique com o cliente se é possível incrementá-lo um pouco mais. Porém tome cuidado com o excesso de complexidade. Caso haja dificuldade em achar um cliente real, o professor também pode ajudar.

O sistema em questão não será completamente implementado nesta disciplina, por falta de tempo e por não ser o foco da disciplina. Entretanto, é esperado que ao longo do semestre seja feito um protótipo de uma pequena parte representativa do sistema.

O sistema poderá ser desenvolvido em grupos de no mínimo 3 e no máximo 4 pessoas. Caso você esteja sem grupo ou o grupo não tenha a quantidade mínima de participantes envie uma mensagem no fórum do curso.

Nesta primeira etapa será feita a definição dos requisitos do sistema. As demais etapas serão divulgadas na medida em que os conteúdos da disciplina forem apresentados.

1ª etapa – Levantamento de requisitos

Nesta etapa devem ser entregues um documento de requisitos (composto de vários artefatos) e um relatório. Vamos seguir na medida do possível o processo OpenUP 1.5.0.1 (http://www.eclipse.org/epf/downloads/openup/openup_downloads.php). Lembre-se que os nem todos os requisitos precisarão ser implementados nesta disciplina, mas eles deverão estar previstos.

Documento de requisitos do software

Este documento deve conter artefatos do software referentes à fase *Inception* do OpenUP. Siga os templates disponibilizados para o OpenUP 1.5.0.1 (link acima). O documento final deverá será composto das seguintes partes:

- 1. Capa deverá apresentar o título (exemplo: "SisPao : Um sistema para automação de padarias"), subtítulo ("Levantamento de Requisitos"), nome dos integrantes, nome da disciplina, data, número da versão e nome do professor.
- 2. Histórico de revisões deverá conter uma tabela onde serão controladas as alterações no documento. Siga o exemplo a seguir. Este histórico pode estar aqui ou pode estar no início de cada um dos artefatos que compõe este documento. Cada alteração deve ser documentada neste histórico.

Data	Versão	Descrição	Autor
<dd aa="" mmm=""></dd>	<x.x></x.x>	<detalhes></detalhes>	<nome></nome>

- 3. Cenário um breve texto explicando o contexto onde este software será inserido (sem se preocupar ainda com o que o software vai fazer). Ex: "A padaria do Seu Zé está localizada no endereço xpto, tem 30 anos de tradição, é especializada em ..., seu público é voltado para O dia-a-dia da padaria é composto das seguintes atividades....". Colocar nesta seção o nome e dados de contato do cliente.
- 4. Artefato Glossário apresenta terminologia do domínio em questão. Este e os demais artefatos serão refinados ao longo do projeto, acrescentando os novos termos que forem aparecendo e melhorando suas definições. Utilize para este artefato o template do processo RUP (um exemplo está disponível em http://unb-2007-2-ads02m-a.googlecode.com/files/Template%20para%20Gloss%C3%A1rio.doc)
- 5. Relato do levantamento de requisitos descrever brevemente a aplicação e o resultado das técnicas de levantamento de requisitos descritas no OpenUp em "Practices > Technical Practices > Shared Vision > Requirements Gathering Techniques". Pode ser que algumas destas técnicas não se apliquem ao seu projeto. Neste caso, descreva o porquê não se aplica. Apresente os roteiros, questionários e protótipos utilizados. Com base no levantamento de requisitos, prepare os artefatos seguintes. Com relação à entrevista, você pode usar como base o roteiro do RUP (http://wthreex.com/rup/webtmpl/templates/req/rup_stkreq.htm). Você pode anexar nesta seção os documentos referentes a cada entrevista.
- 6. Artefato visão siga o template do OpenUP.
- 7. Artefato System-Wide Requirements Specification siga o template do OpenUP
- 8. Artefato Use Case Model siga o template do OpenUP.
- 9. Artefatos Use Case Specification Faça a descrição completa de pelo menos 3 casos de uso. Na seção "Guidance > Examples > Evolution of the Use-Case Model" há exemplos deste artefato e do anterior.
- 10. Revisão comentar brevemente os resultados da revisão dos requisitos com o cliente. Use uma das técnicas descritas na seção "Practices > Technical Practices > Shared Vision > Effective Requirement Reviews"

Relatório

O relatório documentará como foi feita esta etapa do projeto. O relatório poderá ser sucinto e deverá conter as seguintes seções:

- 1. Capa siga a mesma padronização descrita anteriormente. Como subtítulo deste artefato, coloque "Relatório sobre o levantamento de requisitos"
- 2. Participação de cada membro do grupo falar brevemente sobre o envolvimento de cada membro do grupo. Atenção: é esperado que o grupo atue de forma

- colaborativa, fazendo em conjunto e discutindo as diversas tarefas. Em alguns poucos casos pode-se dividir as atribuições do projeto.
- 3. Organização falar brevemente como o grupo se organizou, quantas vezes se encontrou e uma estimativa do tempo gasto na atividade
- 4. Dificuldades encontradas descreva brevemente quais foram as principais dificuldades encontradas nesta etapa e como foi feito para solucioná-las.
- 5. Lições aprendidas descreva brevemente o que o grupo aprendeu na execução desta etapa. Comente os erros cometidos e como o grupo os evitaria em um próximo projeto.
- 6. Ajustes necessários nos artefatos anteriores descreva brevemente se ao executar esta etapa houve modificações em artefatos anteriores (não se aplica nesta primeira etapa, mas já está aqui para servir de modelo para as próximas)