



Data de Liberação: 31 de março de 2008.

Data da Entrega: 14/04/2008 para graduação e mestrado (primeira entrega).

Prof.: Fernando Castor Filho

Obs.: O projeto deverá ser realizado por equipes com 3 a 4 membros. Cada equipe deve consistir exclusivamente em alunos do mestrado ou da graduação, mas não ambos.

Resumo. Este documento fornece instruções de alto nível para a entrega da segunda parte do projeto da disciplina de Engenharia de Software, semestre 2008.1, do Departamento de Sistemas e Computação da Universidade de Pernambuco. Essas instruções referem-se principalmente aos alunos da graduação. Os alunos de mestrado devem levar em consideração o documento relativo à primeira entrega (disponibilizado em 03/03/2008). Deste, relativo à segunda entrega, precisam prestar atenção às instruções referentes à arquitetura do projeto, pois será necessário incluir a especificação da arquitetura logo nessa primeira entrega. É importante frisar, para as equipes que já entregaram a primeira parte, que elementos como a lista de membros da equipe e a descrição do projeto, que não mudaram da primeira entrega pra cá, podem ser simplesmente copiados do primeiro documento entregue.

Em qualquer caso, dúvidas devem ser sanadas através do envio de mensagens de *email* para o professor, através do forum da disciplina. A entrega deve ser feita através do envio de um arquivo **zipado** contendo arquivos em formatos *.txt*, *.ps* ou *.pdf* (*.doc não é aceito!*), relativos aos documentos, e código fonte, *scripts* e outros artefatos necessários à implementação do projeto, para o email zoeyglass.42@yahoo.com.br (meu email). Serão aceitas apenas mensagens cujo horário de recebimento seja anterior às 23h59m da data estabelecida.

Itens requeridos para a segunda entrega

Membros da equipe

Os nomes dos membros da equipe.

Descrição do Sistema

Uma descrição do sistema consistindo em entre meia e uma página de texto datilografado em letra tamanho 12. Essa descrição textual deve dar uma idéia geral sobre o domínio do sistema, sua funcionalidade central e alguns requisitos de alto nível, tanto funcionais quanto não-funcionais.

Arquitetura do Sistema

Deve ser especificada a arquitetura do sistema de software que está sendo desenvolvido. Essa especificação deve consistir em pelo menos três visões arquiteturais: (i) uma visão de módulos apresentando as principais classes do sistema e seus relacionamentos; (ii) uma visão de interação mostrando os principais cenários de funcionamento do sistema, em termos de seus componentes arquiteturais; e (iii) uma visão de implantação, explicitando a alocação dos componentes arquiteturais do sistema a unidades de hardware. Para fazer a documentação, usem os modelos descritos em sala, que aparecem nos slides da aula sobre documentação de arquiteturas de software. Esses modelos foram extraídos do Capítulo 9 do livro “Software Architecture in Practice, 2nd Edition”.

Pode ser necessário também especificar algumas outras visões (e.g. camadas, decomposição modular). Neste caso, sugiro que evitem detalhes excessivos e mantenham essas visões simples. Além disso, há sistemas para os quais certas visões são pouco importantes (ex. a visão de implantação para um sistema que roda de maneira

estritamente local a um *desktop*). Nestes casos, devem ser expostos em maior detalhe outros aspectos do sistema, como sua decomposição modular. Em caso de dúvidas, consultem o professor.

Só lembrando: **os grupos consistindo em alunos de mestrado precisam incluir a especificação da arquitetura em sua primeira entrega!**

Histórias de Usuários

Não é necessário entregar novas histórias. É necessário, porém, indicar:

1. Quais histórias foram completadas e que duplas trabalharam nelas. Deixem explícita a prioridade da história, conforme especificada no documento original. Caso a história tenha sido desenvolvida de maneira “distribuída”, isso deve ser indicado.
2. A associação entre as histórias entregues na primeira iteração e a arquitetura do sistema, por exemplo, quais classes participam da implementação de determinada história.

Riscos do Projeto

Cada grupo deverá indicar a situação dos riscos identificados na primeira iteração. Se alguns riscos tiverem sido mitigados, o grupo deve explicar como/porque isso se deu. Caso contrário, deve fornecer uma justificativa. No caso de novos riscos terem sido identificados, eles precisam ser especificados. Lembrando que é necessário incluir na especificação do risco sua gravidade e a probabilidade de ocorrência.

Testes de Unidade

Devem ser escritos testes de unidade para **todas** as histórias de usuário selecionadas para a primeira iteração. O conjunto de testes deve ser executável através de um *script* para uma ferramenta para a produção de *builds* como o Ant¹ ou o GNU Make².

Implementação das Histórias

Devem ser implementadas **todas** as histórias de usuário definidas na primeira iteração do projeto. Essas implementações devem ser 100% funcionais. Em outras palavras, **não são protótipos!** Grupos que entregaram mais histórias do que o solicitado na primeira iteração devem escolher as histórias mais importantes para o sucesso do seu projeto e implementar apenas elas (isso vale tanto para os testes quanto para a implementação). Ao final dessa iteração, o sistema já deve estar entre 30 e 40% implementado.

Como na primeira entrega, as implementações devem ser capazes de passar nos testes e precisam estar integradas entre si. Além disso, devem vir junto com um *script* para a produção de *builds* que torne possível compilá-las de forma fácil. Esse *script* também deve executar os testes de unidade produzidos na atividade anterior e informar ao desenvolvedor se o procedimento de *build* foi bem-sucedido (o sistema foi compilado com sucesso e passou em todos os testes).

Lista de ferramentas

Cada entrega deve incluir um arquivo chamado **FERRAMENTAS.txt** que indique a lista de ferramentas empregadas no desenvolvimento desta entrega, bem como bibliotecas das quais sua implementação dependa. A lista de ferramentas deve especificar, por exemplo:

- Linguagens
- Compiladores
- Ambientes de desenvolvimento
- Arcabouços de testes

¹<http://ant.apache.org/>

²<http://www.gnu.org/software/make/>

- Ferramentas para a produção de *builds*
- Ferramentas para o registro de histórias de usuários
- Ferramentas para dar suporte à escrita de histórias de usuários
- Ferramentas para a especificação/modelagem de sistemas de software (para a descrição da arquitetura do sistema).