

Pós-Graduação em Gestão de Sistemas de Informação Métodos e Técnicas em Engenharia de Software - MESG1

Especificação do Projeto Final da Disciplina

Este documento define os passos e atividades para a elaboração do projeto final da disciplina MESG1. Leia com atenção todos os passos para o efetivo cumprimento da tarefa solicitada.

Neste projeto você irá elaborar um estudo de caso de melhoria de processo de desenvolvimento de software. Segundo Wohlin *et al.* (2000), o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que investiga uma única entidade ou fenômeno, em seu contexto real, dentro de um intervalo de tempo definido. No caso, o fenômeno a ser estudado é o processo de software utilizado em uma empresa à livre escolha da equipe, seu impacto na produtividade e na qualidade do produto final, e sua adequação (ou não) às propostas de processo de software apresentadas na literatura.

Sua equipe deve ser composta por até 2 (duas) pessoas e, dentro da equipe, deve ser escolhida uma empresa para objeto de análise no estudo de caso.

Estado atual ("as-is")

As informações de aspecto geral que devem ser coletadas para a caracterização da empresa e do processo de software atualmente utilizado são as seguintes: área de atuação, número de funcionários, tipo de atividade (desenvolvimento de sistemas, manutenção de legado), artefatos utilizados em cada tipo de atividade, fluxo do processo de desenvolvimento de cada tipo de atividade (usando BPMn), portfólio de tecnologias utilizadas.

Além disso, devem ser caracterizados quais tipos de requisitos não-funcionais são mais relevantes nas atividades de desenvolvimento de software executadas. Alguns possíveis exemplos são: segurança da informação, nível de tolerância a erros

em regras de negócio, disponibilidade, desempenho, agilidade na entrega, dentre outros.

A entrega parcial deste item pode ser feita no formato de um texto livre, mas considere que posteriormente ele será adequado ao formato de um artigo para entrega final (vide item "Entrega Final - Artigo").

Estado futuro ("to-be")

O estado futuro corresponde às alterações propostas no processo de software a partir da análise do estado atual. Deve compreender:

Processo de desenvolvimento

É uma configuração customizada do Processo Unificado que atende às necessidades do projeto de desenvolvimento. Deve ser apresentado o fluxo do processo na notação de sua escolha (pode, por exemplo, usar BPMn ou um Diagrama de Atividades UML).

Caso de desenvolvimento

É a descrição do processo adotado em termos da documentação a ser produzida nas atividades definidas para o processo.

Matriz de Responsabilidade

É a descrição da visão unificada de responsabilidades sobre a geração de artefatos.

Os cenários que devem ser contemplados na especificação do novo processo são:

- <u>Ciclo Projeto:</u> Para atender a projetos que podem ser desenvolvidos com planejamento e com mais calma: Evolutivo, Novo Sistema, Causa Raiz.
- <u>Ciclo Evolutivo Pequenas Manutenções</u>: Para atender a manutenções evolutivas que podem ser desenvolvidos com planejamento e com mais calma.
- <u>Ciclo Corretivo Pequenas Manutenções:</u> Para atender a manutenções corretivas: Causa Raiz
- <u>Ciclo de Ocorrências em Produção:</u> Para atender a ocorrências em ambiente de produção e que fazem com que o sistema esteja inoperante (total ou parcial).

A avaliação deste item irá levar em consideração o melhor emprego de Processo de Desenvolvimento, de Caso de Desenvolvimento e de Matriz de Responsabilidade para cada cenário considerando o estado atual identificado e a literatura sobre boas práticas da Engenharia de Software.

A entrega parcial deste item pode ser feita no formato de um texto livre, mas considere que posteriormente ele será adequado ao formato de um artigo para entrega final (vide item "Entrega Final - Artigo").

Entrega Final - Artigo

Os resultados finais do projeto, após o feedback das entregas anteriores, serão consolidados em um texto no formato de artigo científico. O artigo deve ser estruturado no modelo para publicação de de artigos da Sociedade Brasileira de Computação, cujo modelo pode ser obtido no link abaixo:

http://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc/category/169-templates-para-artigos-e-capitul os-de-livros

A divisão de seções é livre, mas é recomendável que, seguindo a estrutura desta especificação, você construa uma breve introdução, uma seção descrevendo o estado atual, uma seção descrevendo o estado futuro e uma breve conclusão. Apêndices podem ser utilizados para itens de texto mais volumosos (diagramas e documentação) que não façam sentido no fluxo principal do texto.