**Universidade Federal Rural de Pernambuco**

**Aluno:** Filipe Carlos Xavier de Oliveira

**Professor:** Jones Albuquerque

**1.5.** Considere as sete categorias de software apresentadas na Seção 1.1.2. Você acha que a mesma abordagem em relação à engenharia de software pode ser aplicada a cada uma delas? Justifique sua resposta.

**Resposta:** Sim, pois a engenharia de software é feita para isso, ela abrange todas as categorias, não tendo importância se é open source ou software embutido, ou de sistema.

**2.4.** Pesquise sobre o PSP e faça uma breve apresentação descrevendo os tipos de medidas que um engenheiro de software individual deve fazer e como tais medidas podem ser usadas para aprimorar sua eficácia pessoal.

**Resposta:** A primeira medida seria o planejamento, que é onde se procura saber o que tem a ser feito e faz-se uma estimativa do número de defeitos estimados(pois é mais eficaz prevenir os erros do que encontrá-los).

**Projeto de alto nível:** desenvolvem-se especificações externas para cada componente a ser construído e elabora-se um projeto de componentes. Podendo elaborar protótipos caso haja incertezas no projeto.

**Revisão de projeto de alto nível**: é feita a verificação do projeto, métricas são mantidas para todos os resultados de trabalho.

**Desenvolvimento:** é onde é feito o código, revisão, compilação e os testes, tendo o projeto revisado e refinado.

E por fim a **autópsia** onde é determinada a eficácia do projeto guiando mudanças no processo de modo a melhorar sua eficácia.

Todas essas fases auxiliam o engenheiro de software a melhorar o seu rendimento, pois tem-se todo um passo a passo a seguir.

**3.4.** Cada um dos processos ágeis poderia ser descrito usando-se as atividades estruturais genéricas citadas no Capítulo 2? Construa uma tabela que associe as atividades genéricas às atividades definidas para cada processo ágil.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atividades estruturais Genéricas | Processo Ágil—Scrum | Processo Ágil - XP |
| Comunicação | Requisitos |  |
| Planejamento | Análise | Planejamento |
| Modelagem | Projeto | Projeto |
| Construção | Evolução | Codificação |
| Entrega | Entrega | Testes |

**4.10.** Por que os modelos são importantes no trabalho de engenharia de software? São eles sempre necessários? Existem qualificadores para sua resposta sobre necessidade?

**Resposta:** Modelos dão uma ideia geral do projeto e uma melhor compreensão do que será realmente construído, podendo encontrar erros antes de fazer o projeto em si. Se é visado uma qualidade maior do projeto ter um modelo é essencial. O objetivo dos modelos é solidificar a compreensão do trabalho a ser feito e providenciar orientação técnica aos implementadores do software, dependendo do projeto e do tempo ter um modelo complexo não é bom e sim apenas um que expresse a necessidade dele.

**5.9.** Desenvolva um caso de uso completo para uma das atividades a seguir: a. Fazer um saque em um caixa eletrônico. b. Usar seu cartão de débito para uma refeição em um restaurante. c. Comprar ações usando uma conta de corretagem on-line. d. Procurar livros (sobre um assunto específico) usando uma livraria on-line. e. Uma atividade especificada pelo seu professor.

**Resposta:**

**Ator Primário -** Usuário Cadastrado no Sistema de livraria on-line.

**Contexto -** Procurar livros de física.

**Pré-condições -** Estar logado no sistema.

**Cenário -**  usuário: Pesquisa o livro.

usuário: Digita o autor e o tema do livro.

usuário: Pede o Livro.

usuário: Livro liberado para a visualização.

**Exceção -** Livro não constar no sistema

**Prioridade -** essencial

**Frequência de uso -** semanalmente