Universidade Federal Rural de Pernambuco

Departamento de Estatística e Informática (DEINFO)

06297 - Fundamentos de Engenharia de Software

Aluno: Jadeilson José Rocha Campos - DATA 20.06.2017

Prova Escrita 2

**1.9º) DESCREVA UMA ESTRUTURA DE PROCESSOS COM SUAS PRÓPRIAS PALAVRAS. AO AFIRMAMOS QUE ATIVIDADES DE MODELAGEM SE APLICAM A TODOS OS PROJETOS, INDEPENDENTEMENTE DE SEU TAMANHO E COMPLEXIDADE? JUSTIFIQUE**

**Resposta:** É voltado para uma melhor divisão de todos os processos, por um conjunto de atividades que estabelecem uma metodologia para a prática da engenharia de software. O livro dá exemplo de 5 processos, que são eles: comunicação, planejamento, modelagem, construção e emprego. Comunicação: é a interação entre todas as partes envolvidas na construção do software, desde o estagiário até o gerente de processos. A comunicação com o cliente também é de fundamental importância, fazendo o levantamento da real necessidade. Planejamento: é toda a preparação para o desenvolvimento, onde todas as partes estão envolvidas e seguindo um único cronograma e metas. A criação de um mapa é fundamental para o andamento do projeto, ajudando a guiar a equipe em sua jornada. Modelagem: é toda uma estruturação, como um molde ou esboço do que se vai fazer, este é um dos processos mais importante, pois facilita toda a manutenção e implementação do produto final, facilitando até a detecção de erros. Construção: é a mão na massa, onde todos estarão unicamente focados em desenvolver o software conforme o planejado, partindo dos estagiários passando para os desenvolvedores, testes e gerência. Emprego: é a real utilidade do software, onde será instalado, em algum estabelecimento comercial, aplicativos, empresarial. Antes de ser vendido e comercializado o software tem que ser altamente testado visando diminuir os bugs futuros. O cliente depois de testar o programa lhe dará o feedback de tudo que achou.

**2.12º) É POSSÍVEL COMBINAR MODELOS DE PROCESSO? EM CASO POSITIVO, DÊ UM EXEMPLO.**

**Resposta:** Sim, um Processo Unificado (**Unified Process (UP**)) e os modelos de **Processo** **Especializado** “que levam em conta muitas das características de um ou mais modelos tradicionais. Tais modelos tendem a ser aplicados quando se opta por uma abordagem de engenharia de software especializada ou definida de forma restrita”.

Pressman, ROGER. Fundamentos de Engenharia de Software Pag,69.

O Processo Unificado (PU) surgiu como um processo popular para o desenvolvimento de software visando à construção de sistemas orientados a objetos (o RUP – Rational Unified Process é um refinamento do PU). É um processo interativo e adaptativo de desenvolvimento e vem ganhando cada vez mais adeptos devido à maneira organizada e consistente que permite conduzir um projeto.

**3.4º) 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.**

**Resposta:** A metodologia de processo genérica para engenharia de software estabelece cinco atividades metodológicas: **comunicação, planejamento, modelagem, construção e entrega**. Além disso, um conjunto de atividades de apoio são aplicadas ao longo do processo, como o acompanhamento e controle do projeto, a administração de riscos, a garantia da qualidade, o gerenciamento das configurações, as revisões técnicas e outras.

|  |  |
| --- | --- |
| **Metodologia Ágil** | **Atividades “Estruturais Genéricas”** |
| **Scrum** | **Planejar, Autópsia, Desenvolver, Evolução, Entrega** |
| **Modelagem ágil (AM)** | **Desenvolvimento** |
| **Crystal** | **Adapta-se ao Software “adaptabilidade (maneuverability)”** |
| **DSDM** | **Projeto de alto nível, Prazo apertado** |
| **Desenvolvimento de software enxuto (LSD)** | **Desenvolvimento, Para Projetos de alto nível, Entrega Rápida** |
| **Processo unificado ágil (AUP)** | **Concepção, Elaboração, Construção, Transição.** |
| **Extreme programming (XP)** | **Desenvolvimento** |
| **FDD** | **Planejamento, Revisão de projeto de alto nível** |

**4.9º) DESCREVA O QUE SIGNIFICA “PARTICULARIDADE” NO CONTEXTO DO CRONOGRAMA DE UM PROJETO.**

**Resposta:** Refere-se ao nível de detalhamento introduzido conforme o plano de projeto é desenvolvido. O termo trato dos detalhes por meio dos quais alguns elementos do planejamento são representados ou conduzidos, como de algo que é específico desse projeto ou é diferente da forma como se utilizam. Um plano com alto grau de particularidade fornece considerável detalhamento de tarefas planejadas para incrementos em intervalos relativamente curtos para que o rastreamento e controle ocorram com frequência. Um plano com baixo grau de particularidade resulta em tarefas mais amplas para intervalos maiores. No contexto geral, particularidade varia do alto para o baixo conforme o cronograma de projeto se distancia da data de entrega.

**5.10º) O QUE REPRESENTAM AS “EXCEÇÕES” NOS CASOS DE USO?**

**Resposta:**

Tendo como significado de exceção:

1. desvio de uma regra ou de um padrão convencionalmente aceito.
2. aquele que se desvia ou exclui de regras e padrões.

Representa todos os casos não tratado pelo desenvolvedor do sistema, o engenheiro deve buscar sempre o desenrolar de todos os casos possíveis, como um Plano B caso algo dê errado.

Na engenharia de software o termo exceção é uma situação que gera um comportamento anormal no sistema, gerando certos problemas não previstos como os *“BUGS”*.