Resumo

Processos de Software

Eng.Software

Nome:\*\*\*\*

RGM:\*\*\*\*\*

Professor: \*\*\*\*

UNICSUL

**Processos de Software**

O processo de software em si é um conjunto de ações que são tomadas para formação do software muitas vezes implementado em java, existem diversas maneiras de se fazer o processo de desenvolvimento de um software,mas existem quatro coisas que são as mais comuns entre todos que são:

**Especificação de software**

Suas funcionalidades e suas restrições e definições

**Projeto e implementação do software**

Ele deve ser feito para fazer suas especificações

**Evolução de software**

Ele deve evoluir e suprir as necessidades de seu cliente

Além de especificações de software,projeto e implementação do software e evolução de software, existe a descrição do processo e suas discussões, com assuntos comumente falados como, modelo, interface do usuário e a ordem de execução do projeto, como as atividades as descrições também são divididas em assuntos mais comumente vistos na produção de software que são

**Modelo de workflow**

ele mostra a sequência de atividades no processo, juntamente com suas entradas. saídas e dependências as atividades nesse modelo representam ações humanas

**Produtos**

Resultado das atividades do processo já citados

.

**Papéis**

Que são os responsáveis pelas pessoas que estão por trás da produção do software, como programadores,gerente de configuração etc

**Pré e pós-condições**

São condições que podem ser tomadas antes ou após a produção do software, de acordo com o pedido do cliente, como a inserção de algo não dito anteriormente ou posteriormente da execução da produção do software, após a condição, o projeto irá entrar em uma revisão para que possa ser novamente avaliado

**custos da eng de software**

aproximadamente 60 por cento dos custos são relacionados ao desenvolvimento e 40 por cento são custos referentes ao teste

**Case**

são sistemas de software destinados a proporcionar apoio automatizado as atividades de processo de software

**Modelo de processo de software**

é um conjunto de atividades relacionadas que levam à produção do software. Essas atividades podem envolver o desenvolvimento do software a partir do zero ou a modificação de um sistema existente, inclui três atividades que são:

**O modelo cascata**

Ele considera algumas atividades que são fundamentais no processo de especificação ,evolução e desenvolvimento e separa cada um deles e faz suas implementações por sua vez

**Desenvolvimento incremental**

o desenvolvimento incremental, é baseado em criar uma versão inicial básica e mostrar ao usuário, e deixar ele comentar sobre, conforme surgem novas opiniões novas versões são criadas desse software assim criando um sistema mais adequado para o usuário

**Engenharia de software orientada a reúso**

A reutilização de projetos de software antigos e até mesmo distintos são muito comuns na indústria,projetos com funcionalidades parecidas são reutilizados para criar novos softwares com algumas alterações mínimas com base nos requisitos solicitados pelo cliente, mesmo que alguns softwares são comparáveis a engenharia de software orientada a reuso são diferentes, eles são:

**Análise de componentes**

Aqui são analisadas as implementações de softwares mais antigos, alguns são implementações muito próximo as que são necessárias as outras são exatamente aquilo que está necessitando, algumas são apenas incrementos se necessário

**Modificação de requisitos**

Após ter passado pela análise de componentes, algumas implementações são modificadas para que se encaixam de acordo com o sistema solicitado

**Projeto do sistema com reuso**

Nesta etapa se já se inicia o framework, onde já está me fazer de produção, onde o projetista tem em mente os componentes que são de reuso e onde irão ser implementados , alguns softwares podem necessitar de novas implementações se necessárias , além das de reuso

**Desenvolvimento e integração**

Caso não tenha muitas implementações para reuso o novo software é requerido, assim necessitando de um novo sistema, nesse modelo passa a ser uma parte unificada em vez de uma vertente

**Especificação do software**

a funcionalidade do software e as restrições em sua operação devem ser definidas

existem quatro ações principais da especificação

**Estudo de viabilidade**

É quando se faz uma estimativa do software desejado do cliente com base nas tecnologias atuais para que se chegue ao software desejado

**Elicitação e análise de requisitos**

É uma parte derivada da análise de requisitos onde é feita uma análise,nessa parte é por meio de observação, onde outros protótipos e modelos podem surgir, onde ajudam a especificação do modelo a ser especificado

**Especificação de requisitos**

É a etapa que passa as informações obtidas para um documento que define os requisitos do sistema a ser implementado.

**A validação de requisitos**

Essa atividade visa verificar os requisitos documentados anteriormente, assim vendo suas autenticidade para o programa, nessa etapa pode ser que se encontre novos requisitos não listados anteriormente na especificação de requisitos

**Projeto de implementação de software**

É a etapa do em que é convertido todas as etapas anteriores em um software funcional em um sistema executável,

**Validação do software**

É mais comumente chamado de v&v(verificação e validação), é a etapa onde se verifica a documentação e a implementação do software onde se identifica se o software está ou não seguindo as especificações do cliente e do usuário, é uma etapa que se predomina teste, atualizações e reforma de algumas áreas do sistema

**Evolução do software**

A flexibilidade do software é muito grande, porém o custo é muito alto nessa parte do projeto para que haja mudanças drásticas, mas há como alterar o sistema,mesmo que as mudanças são muito mais simples e mais baratas que mudanças de hardware, as mudanças do software ao longo do tempo são inevitáveis, e isso vem com um alto custo, pois geralmente essas atualizações se associam a um retrabalho do software já finalizado

**Prototipação**

um protótipo é um conceito inicial de um sistema de software é como se fosse uma demonstração do que seria o projeto, com a prototipação do projeto é útil para poder ver erros já de início e complicações futuras, assim controlando os custos, assim antecipando mudanças que vão ser necessárias as principais etapas que podem ser beneficiadas na prototipação são é a validação de requisitos, antecipando requisitos do projeto, e ajuda na interface do usuário, facilitando a visibilidade das funções para o cliente

**Entrega incremental**

É uma abordagem em que software é entregue por etapas e o cliente vai solicitando o'que é mais relevante para ele, assim entregando algo mais próximo do desejado do cliente