

DOCUMENTAÇÃO ESSENCIAL: UM ENFOQUE NA DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA MANUTENÇÃO DE SOFTWARE

Qualificação de Mestrado

Sérgio Cozzetti Bertoldi de Souza

Mestrado em Gestão do Conhecimento e da T.I.
Universidade Católica de Brasília

Orientador: Nicolas Anchetil
Co-orientadora: Khatia Marçal de Oliveira

2004

Problema

- Constante atraso na entrega do software
- Métodos ágeis antecipam a entrega mas não geram documentação
- Falta de documentação representa um risco para a manutenção
- Conhecimento que fica implícito na cabeça dos desenvolvedores pode ser perdido
- Documentação em excesso prejudica a entrega do software

Questão

- Como documentar o mínimo necessário para que a documentação seja útil na manutenção e ao mesmo tempo, agilizar a entrega do produto sem gastar tempo com documentação irrelevante?

Objetivo Geral

- Propor um método de desenvolvimento de software com documentação essencial, necessária para manutenção e que não comprometa a entrega do software para o cliente.

Objetivos Específicos

- Documentação essencial na manutenção
- Método de documentação de software
- Artefatos que devem ser gerados após a entrega do software
- Artefatos que podem ser gerados pela engenharia reversa
- Artefatos que devem ser gerados durante o desenvolvimento do software

Processo de Desenvolvimento de Software

- Conjunto de etapas que envolvem *métodos, ferramentas e procedimentos*
- Tipos de Processos
 - Orientados ao planejamento (*front-loaded*)
 - Orientados a construção e testes (*back-loaded*)
- Processos Tradicionais são orientados ao planejamento (Ex: cascata, evolutivo, unificado)
- Métodos Ágeis são orientados a construção e testes

Métodos Ágeis

- São um conjunto de técnicas e práticas que tornam o desenvolvimento mais rápido e simples (ex: *Extreme Programming (XP)*, *Scrum* e *Crystal*)
- Se aplicadas todas as práticas não produzem nenhuma documentação de análise e projeto

Documentação de Software

■ Importância

- Auxilia a comunicação e o entendimento
- 50% do trabalho de manutenção é gasto na compreensão do sistema

■ Problemas

- Impacta o desenvolvimento de software
- Desatualizada e de baixa qualidade
- Processos dispendiosos e caros
- Em abundância e sem propósito
- Dificuldade de acesso e atualização

Manutenção de Software

- Problemas da manutenção de software relacionados com a documentação
 - Documentação ruim ou inexistente dificulta a tarefa de manutenção
 - Mudanças não estão documentadas adequadamente
 - Dificuldade de manter a documentação atualizada
- Nota-se a importância de uma documentação eficiente e atualizada para otimizar o processo de manutenção

Proposta de Solução

- Definição de um método de documentação com redocumentação
- Documentação essencial para manutenção
- Utilizando engenharia reversa
- Intenção não é diminuir o tempo total do desenvolvimento e sim antecipar a entrega do software

Proposta de Solução

- Empresa: UniCEUB (CPD)
- Aplicar o novo processo de documentação
- Comparar com o processo existente
- Usar dois ou mais módulos de sistemas com características semelhantes
- Fazer uma análise dos resultados

Resultados Esperados

- Definição de um método de documentação
- Artefatos de documentação essenciais para a manutenção de software
- Artefatos a serem gerados após a entrega do software
- Artefatos que possam ser gerados pela engenharia reversa
- Artefatos a serem gerados durante as fases de desenvolvimento do software

Estágio Atual

- Pesquisa para verificar que artefatos de software são essenciais para a atividade de manutenção
- Dirigida a programadores e analistas com experiência em manutenção de sistemas
- www.clb.triall.com.br/sergio.cozzetti

Conclusão

- Entregar software com rapidez e qualidade é fundamental
- Documentação é importante para manutenção
- Documentação impacta no tempo e custo do desenvolvimento
- Como desenvolver, gerar documentação para manutenção e não prejudicar a entrega do software?

Fim

- “Não são os mais fortes da espécie que sobrevivem, nem os mais inteligentes, mas sim os que respondem melhor às mudanças”

Charles Darwin