

Gerência de Requisitos

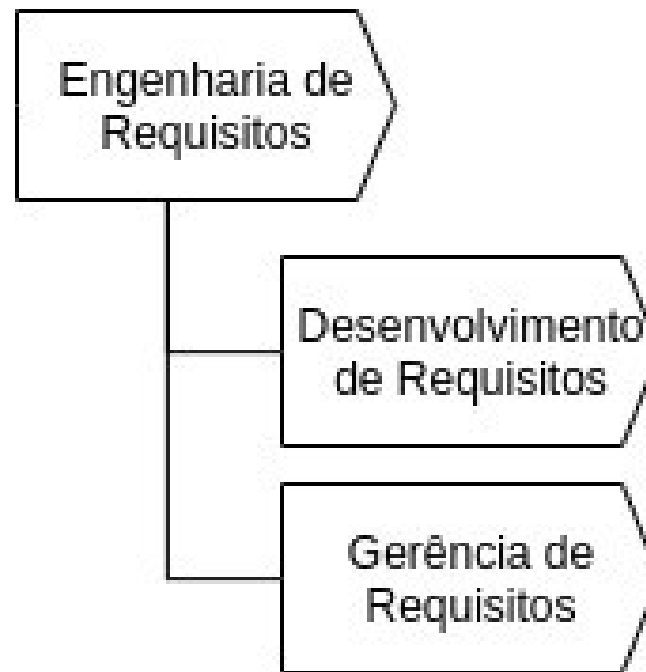
Referência

- Engenharia de requisitos de sistemas (aula 13/15) – Prof. Horácio Ribeiro
 - <https://youtu.be/fMjTjw5WVOA?list=PLQMKp1iUmoWEGIDGMLt4xyupao04NGk2e>

Objetivos

- Conhecer o subprocesso de gerenciamento de requisitos
- Importância do controle de mudanças de requisitos

Subprocesso de Gerência de Requisitos



Por que os requisitos mudam? (1)

- Todo o sistema muda
 - Usuários sempre descobrirão novas necessidades
 - Fusões de empresas e mudanças no negócio
 - Prioridades do negócio mudam
 - Atualizações de hardware software
 - Legislações e regulamentos públicos que se aplicam ao software
- Manifesto Ágil: “Responder a mudanças, mais que seguir um plano”

Por que os requisitos mudam? (2)

- Durante o processo de software, o entendimento dos stakeholders a respeito do problema está em constante mutação
 - Gera a retroalimentação
- Os requisitos devem evoluir para refletir essas novas percepções do problema
 - Evolução dos requisitos

Gerenciamento de Requisitos

- Processo que mantém atualizado o documento de requisitos
 - Mudanças se refletem no documento
- Estabelece a política de rastreabilidade
- Técnica: estabelecer linha base
 - Após realizar uma modificação, ela deverá ser aprovado (validada com o cliente) e ficará estabelecida uma nova versão

Análise de Impacto

- Ao alterar um requisito, devemos considerar todos os outros que serão afetados
- É fundamental que o documento de requisitos – durante a elicitação – considere as relações de dependência entre os requisitos (links)
- Muitas vezes, efeitos colaterais afetam sistemas com os quais o sistema alterado se integra (troca de arquivos, compartilhamento de dados, mensagem, ou invocação remota)

Controle de mudanças (1)

- “a vantagem de se usar um processo formal de gerenciamento de mudanças é que todas as propostas de mudanças são tratadas de forma consistente, e as alterações nos documentos de requisitos são feitas de forma controlada.” (Sommerville)
- Documentação deve ser formal, com um código para cada requisito RF1, RF2 ... RNF1, etc

Controle de mudanças (2)

- Baseline inicial
 - RF1, RF2, RF3, RF4, RNF1, RNF2, etc.
- Versão 2
 - **RF1.1**, RF2, RF3, RF4, RNF1, RNF2, etc.
 - Deve ter a data da modificação, quais stakeholders deram causa a modificação
- Versão 3
 - RF1.1, RF2, **RF3.1**, RF4, RNF1, RNF2, etc.

Ferramentas para Controle de Mudanças

- Armazenam os requisitos e salvam todas as versões que os alteraram
- Geram uma compilação atualizada dos requisitos e um resumo das mudanças
- Ferramentas de Wiki, que armazenam as mudanças, são muito bem vindas

Processo de Gestão de Mudanças

- Ao identificar a necessidade de mudança
 - Análise do problema e especificação de mudanças
 - Análise de custos
 - Vale a pena implementar a mudança? Custo x benefício
 - Sistemas legados podem tornar as mudanças por demais dispendiosas
 - Implementação das mudanças
 - Documento de requisitos devem ser o primeiro a ser alterado! Depois o código
 - Nova versão do documento de requisitos alterado

Casos de Urgência: o Vilão!

- Emergências são causas comuns de desatualização no documento de requisitos
 - Perde-se a rastreabilidade
 - Compromete o entendimento do sistema e futuras necessidades de alterações
- Processo deve ser formal, e a atividade de mudança só deve ser dada como concluída após o documento de requisitos ser alterado
 - Equipe de qualidade pode ajudar nesse aspecto

Exercícios de fixação