Técnicas de Levantamento de Requisitos

Referência

• Engenharia de Software. Sommerville. 10^a

edição. Capítulo 4.

Engenharia de software

P Pearson

Por que análise de requisitos é tão desafiadora?

- Os requisitos mudam muito
- Os vários stakeholders tem perspectivas diferentes

Falta de padronização em como fazer a análise

- Deve ser adaptada ao contexto
- Não há receita genérica
- Pessoas e política
 - Nem todos stakeholders tem interesse no sucesso do software



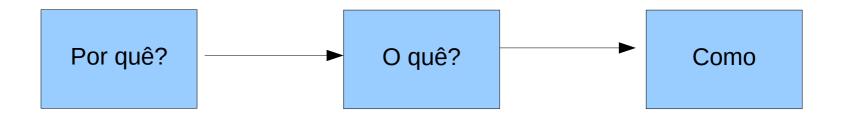
Desafios da Engenharia de Requisitos por Sommerville http://y2u.be/bK-y0CaGkhU

Outras Dificuldades

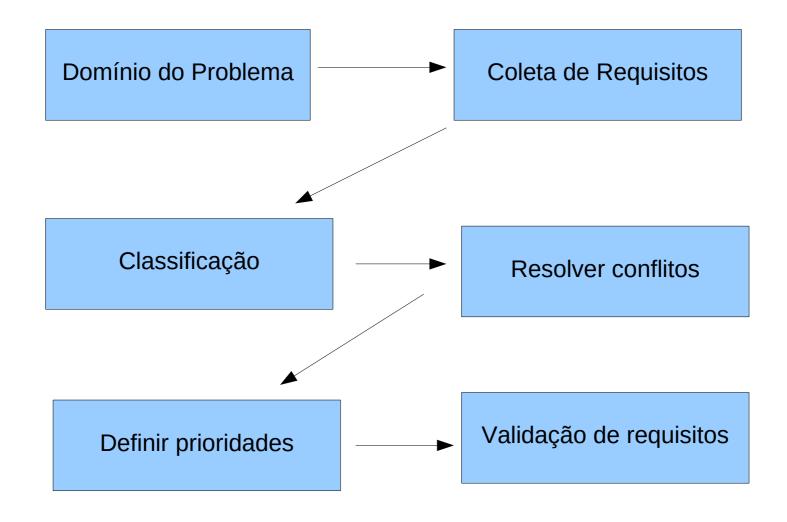
- Desconhecimento das Regras de Negócio
 - Dependem de aspectos culturais da empresa
- Falta de documentação
 - Ou quando existe, desatualizada
- Cliente desconhece o sistema
- Requisitos irreais
- Conflitos. Ambiguidades.
- Não usar técnica adequada

Erro comum

Inverter a sequência:



Sommerville



Workshop (1)

- Reunião formal
- Deve planejar

01/04/23

- Identificar e convidar pessoas
- Distribuir material de apoio
- Informar objetivo
 - Pedido cópia de tudo que possa contribuir
- Providenciar recursos
 - Sala, projetores, computadores, quadro, etc.

Workshop (2)

- Deve ser nomeado
 - relator (ata)
 - Condutor (mediador e observador)
- Deve-se iniciar explicando em detalhes os objetivos
- Hora de início e término definidas
- Todos devem participar
 - Condutor deve estimular os mais "calados"

Workshop (3)

- Todos os documentos trazidos devem ser recolhidos
- Depois
 - Distribuir ata pedindo sua análise e correções, com prazo
 - Após o prazo, distribuir versão final
- "Diga-me o que você quer" não vai resultar em informações úteis, pois é muito mais fácil falar em um contexto do que em termos gerais" (Sommerville)

Entrevista Pessoal (1)

- Identificados indivíduos-chave, seleciona-se amostra por classes de interesse
- Entrevistado deve se apresentar
- Questões Gerais Para a Entrevista
 - Pode me contar sua rotina de trabalho?
 - Com que pessoas ou áreas você tem contato?
 - Como você utiliza o sistema atual (se houver)?
 - Que relatórios/planilhas você produz ou recebe?
 - Que te causa maior dificuldade?

Entrevista Pessoal (2)

- Questões de Aprofundamento para a Entrevista
 - Baseadas em conhecimento obtido previamente
 - Exemplos
 - Como você cadastra um novo cliente?
 - Quais dados você tem dificuldade em preencher e por quê?
 - O que você acha do relatório de inadimplentes?
- Pontos para Encerramento
 - Pedir que a entrevistada faça comentários
 - Agradecer a participação

Etnografia (1)

- Técnica de levantamento por observação do dia a dia e tomar nota das tarefas reais desempenhas pelos envolvidos
 - Eficaz para dois tipos de requisitos:
 - Requisitos informais e implícitos, que fogem ao processo oficial (processo de negócio formal)
 - Requisitos derivados de cooperação entre indivíduos
 - Adequado para captar situação atual, mas não para inovar
 - Caso Nokia versus Apple

Questionários (1)

- Usado em último caso, em situações de clientes dispersos (ou numerosos) e sem condições de conferência virtual
- Definir um protótipo do questionário e testar num grupo selecionado (beta)
 - Avaliar e corrigir antes do questionário final
- Distribuir o questionário com instruções
- Definir prazo!
- Acompanhar taxa de retorno (esperado x real)

Questionários (2)

- Consolidar respostas
- Enviar resultado consolidado com agradecimentos
- Assistir "FENOMENO JOHN TRAVOLTA -TRECHO DO FILME" (1m07s)

Brainstorm (1)

- Diferente do workshop, não define inicialmente um objetivo claro
- Deve ser formulado o problema e, a partir dele, convocar os participantes a opinarem com soluções ou novos problemas
- Participantes multidisciplinares
 - Favorem a inovação nas soluções
 - Avaliam melhor eficácia, eficiência e viabilidade
- Consolidar e distribuir

Prototipagem

- Usado em várias fases do projeto de software
- Pequenos protótipos que oferecem alternativa para o problema
- Interfaces com o usuário, processos ou estruturas de relacionamento
- Deve ser objetivo e rápido
 - não é o sistema pronto!
- Participação iterativa e constante do cliente
 - Ciclo mostra, refaz, mostra, refaz... até pronto!

Outras técnicas

- Simuladores
- Mapas mentais
- Determinação de cenários
- Casos de uso

Exercício de fixação