#### Validação de Requisitos

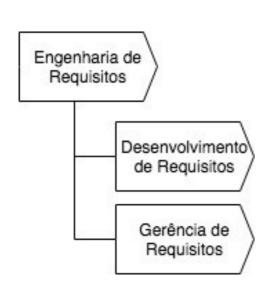
#### Referência

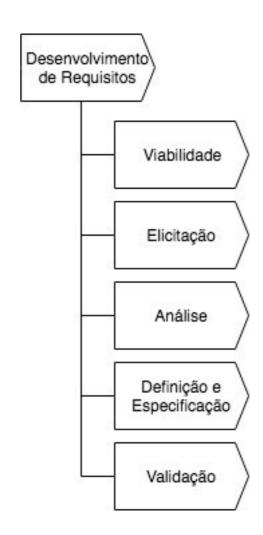
- Engenharia de requisitos de sistemas (aula 12/15) – Prof. Horácio Ribeiro
  - https://youtu.be/Q75cxeWNOQs?
    list=PLQMKp1iUmoWEGIDGMLt4xyupao04NGk2e

## Objetivos

- Contextualizar o subprocesso de validação de requisitos dentro do processo de engenharia de requisitos
- Compreender a importância da validação de requisitos
- Formas de realizar a validação de requisitos

# Subprocesso Validação de Requisitos





## Validação de Requisito (1)

- Responde à pergunta: "estamos fazendo o sistema certo?".
- O que é o sistema certo?
  - Apurar se as especificações do software estão de acordo com as necessidades e usos pretendidos pelo usuário
- Realizada pela equipe responsável pela qualidade do software

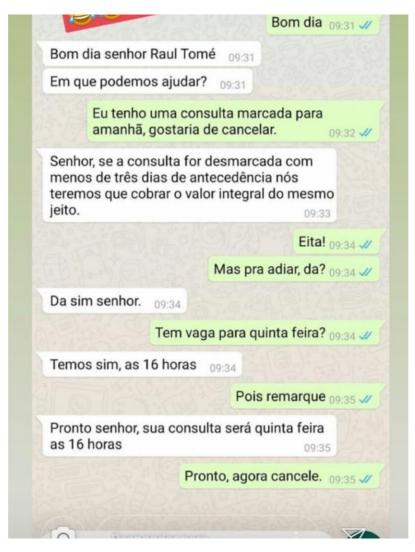
## Validação de Requisito (2)

- Quanto mais tarde no processo de desenvolvimento de software se descobre um erro, mas cara é sua correção
- "o custo de consertar um problema de requisitos por meio de uma mudança no sistema é geralmente muito maior do que o custo para consertar erros no projeto e na codificação. A razão disso é que a ocorrência de mudança de requisitos implica em mudanças no projeto e na codificação" (Sommerville)

### Problemas que a Validação visa Solucionar

- Não conformidade com normas de qualidade e segurança da empresa
- Descrição pouco clara dos requisitos
- Ambiguidade
- Conflitos entre requisitos
- Requisitos n\u00e3o realistas
- Ausência de informação

#### Pra rir e refletir



# Análise x Validação

#### Análise

- Trabalha com os dados 'crú's' que foram elicitados
- Responde a pergunta: "capturei e priorizei todos os requisitos necessários?"

#### Validação

- Trabalha com uma versão final do documento de requisitos
- Priorização do que se deseja já foi realizada
- Responde: "os requisitos estão certos?"

## Processo de Validação

#### Insumos

- Documento de especificação de requisitos
- Conhecimento organizacional
- Padrões organizacionais

#### Produtos

- Lista de problemas
- Ações acordadas

# Técnicas para Validação (1)

#### Revisão

- Um grupo de pessoas lê e analisa os requisitos, discute os problemas identificados e estabelece ações de correção
- A participação de stakeholders conhecimentos complementares é desejável

# Técnicas para Validação (2)

#### Prototipagem

- Consiste em gerar esqueleto simplificados do que se deseja construir
- Exemplos: protótipo de telas de usuário e relatórios do sistema
- Para cada requisito, construo cenários de teste que permitam percorrer os protótipos numa execução simulada do que seria o sistema

# Técnicas para Validação (3)

- Desenvolvimento no manual do usuário
  - A escrita de um manual de usuário a partir de requisitos força uma análise detalhada dos requisitos e assim poderá revelar problemas com os requisitos
  - Informação do manual de usuários
    - Descrição da funcionalidade e como ela é implementada
    - Que partes do sistema n\u00e3o foi implementada
    - Como resolver problemas
    - Como instalar e começar com o sistema

# Técnicas para Validação (4)

- Teste dos Requisitos
  - Cada requisito deve ser testável
    - Posso criar um caso de teste que ilustre um resultado esperado do sistema
    - A dificuldade em criar cenários de teste relevam requisitos mal escritos, incompletos ou ambíguos

#### Exercícios de Fixação