

Engenharia de Software II

Validação de requisitos
Prof. Alexandre Gomes

Validação de requisitos

- A validação de requisitos é o processo pelo qual se verifica se os requisitos definem o sistema que o cliente realmente quer.
- Ela se sobrepõe à análise, uma vez que está preocupada em encontrar problemas com os requisitos:

- A validação de requisitos é importante porque erros em um documento de requisitos podem gerar altos custos de retrabalho quando descobertos durante o desenvolvimento ou após o sistema já estar em serviço.
- O custo para consertar um problema de requisitos por meio de uma mudança no sistema é geralmente muito maior do que o custo de consertar erros de projeto ou de codificação.

Processos de Verificações

- Durante o processo de validação de requisitos, diferentes tipos de verificação devem ser efetuados com os requisitos no documento de requisitos.
- Essas verificações incluem:
 1. Verificações de validade.
 2. Verificações de consistência.
 3. Verificações de completude.
 4. Verificações de realismo.
 5. Verificabilidade.

1. Verificações de validade.

- Um usuário pode pensar que é necessário um sistema para executar determinadas funções. No entanto, maior reflexão e análise mais aprofundada podem identificar funções necessárias adicionais ou diferentes.

2. Verificações de consistência.

- Requisitos no documento não devem entrar em conflito.
- Não deve haver restrições contraditórias ou descrições diferentes da mesma função do sistema.

3. Verificações de completude.

- O documento de requisitos deve incluir requisitos que definam todas as funções e as restrições pretendidas pelo usuário do sistema.

4. Verificações de realismo.

- Usando o conhecimento das tecnologias existentes, os requisitos devem ser verificados para assegurar que realmente podem ser implementados.
- Essas verificações devem considerar o orçamento e o cronograma para o desenvolvimento do sistema.

5. Verificabilidade.

- Para reduzir o potencial de conflito entre o cliente e o contratante, os requisitos do sistema devem ser passíveis de verificação.
- Isso significa que você deve ser capaz de escrever um conjunto de testes que demonstrem que o sistema entregue atende a cada requisito especificado.

Técnicas de validação de requisitos

1. **Revisões de requisitos:** Os requisitos são analisados sistematicamente por uma equipe de revisores que verifica erros e inconsistências.
2. **Prototipação:** Nessa abordagem para validação, um modelo executável do sistema em questão é demonstrado para os usuários finais e clientes.
3. **Geração de casos de teste:** Os requisitos devem ser testáveis. Se os testes forem concebidos como parte do processo de validação, isso frequentemente revela problemas de requisitos.

Importância da Validação de requisitos

- Você não deve subestimar os problemas envolvidos na validação de requisitos.
- É difícil mostrar que um conjunto de requisitos atende de fato às necessidades de um usuário; os usuários precisam imaginar o sistema em operação e como esse sistema se encaixaria em seu trabalho.