

Universidade Federal de Lavras
Departamento de Ciência da Computação

Crêterios para a Verificação de Requisitos

Grupo: Marco Aurélio Ferreira de Sousa
Márcio In cio Santana
Tarik Santiago Esmin
Wanderson Almeida

Abril
2018

O objetivo da validação de requisitos é descobrir erros nos requisitos documentados. Exemplos típicos de erros são ambiguidades, incompletudes e contradições. Documentos de requisitos são documentos de referência para todas as demais atividades de desenvolvimento.

Os problemas que podem ser resolvidos no processo de validação são os seguintes:

1. O não seguimento das normas de qualidade do projecto e da empresa.
2. Descrição pouco clara dos requisitos.
3. Falhas na modelação dos requisitos.
4. Conflitos entre requisitos que não foram detectados na elicitação de requisitos.
5. Requisitos não realistas.
6. Falta de informação.

Para resolver os problemas anteriormente descritos:

- O não seguimento das normas de qualidade do projeto e da empresa
Deve-se reformular todos os incumprimentos do documento com as normas de qualidade, mas tendo atenção para não alterar os conceitos, definições que a estruturação do documento em incumprimento têm, de maneira a que esta resolução não crie outros problemas.
- Descrição pouco clara de algum requisito
Clarificação do requisito com o equipamento e com o resto da equipe. Se necessário contactar novamente com os Stakeholders. Reescrita do requisito após clarificado e discutido a sua nova descrição.
- Falhas na modelação dos requisitos
Reformulação dos modelos utilizados para a representação dos requisitos.
- Conflitos entre requisitos que não foram detectados na elicitação de requisitos
Neste caso, a comunicação com os stakeholders é essencial para a resolução dos conflitos entre os requisitos. Esta solução pode voltar a necessitar de alguns dos métodos usados na elicitação de requisitos e negociação.

- Requisitos não realistas

Deve ser estudado uma reformulação destes requisitos de forma a tornar este mais realista. Caso não seja possível, este deve ser simplesmente retirado.

- Falta de informação

Deve ser identificada toda a informação em falta e adicionar esta ao documento, tendo atenção para não criar inconsistências nos requisitos já existentes.

Características	Definição
Correto	É correto se, e somente se, cada requisito expresso for encontrado também no software.
Não ambíguo	É não ambíguo se, e somente se, cada requisito declarado seja suscetível a apenas uma interpretação.
Completo	É completo se, e somente se, conter toda e apenas a informação necessária para que o software correspondente seja produzido.
Consistente	É consistente se, e somente se, nenhum dos requisitos do documento, tomado individualmente, está em conflito com qualquer outro requisito do mesmo documento.
Classificado por importância / estabilidade	Se existe indicações no documento quanto à importância ou estabilidade do requisito.
Verificável	É verificável se, e somente se, para cada um dos requisitos contidos no documento, existe um processo finito e economicamente viável através do qual uma pessoa ou máquina possa assegurar que o produto de software atende ao requisito.
Modificável	É modificável se, e somente se, modificações possam ser agregadas ao documento de forma fácil, completa e consistente, com relação a sua estrutura e estilo.
Rastreável	É rastreável se, e somente se, a origem de cada um de seus requisitos é clara e a referência a cada um deles é facilitada nos documentos subsequentes do processo ou em uma melhoria da documentação do sistema.

Figura 1: Características de uma boa especificação de requisitos

ITEM	ITEM PARA VERIFICAÇÃO	SIM	NÃO
Não ambíguo: É não ambíguo se, e somente se, cada requisito declarado seja suscetível a apenas uma interpretação.			
1	Cada requisito está descrito com clareza, concisão e sem ambiguidade?		
Consistente: É consistente se, e somente se, nenhum dos requisitos do documento, tomado individualmente, está em conflito com qualquer outro requisito do mesmo documento.			
2	Existem requisitos conflitantes?		
Completo: É completo se, e somente se, conter toda e apenas a informação necessária para que o software correspondente seja produzido.			
3	Existem requisitos implícitos?		
4	Os requisitos exibem a distinção clara entre funções, dados e restrições?		
5	As restrições e dependências foram claramente descritas?		
6	Existem requisitos que contêm algum nível desnecessário de detalhe do projeto?		
7	Os requisitos definem todas as informações a serem apresentadas aos usuários?		
8	Os requisitos descrevem as respostas do sistema ao usuário devido às condições de erro?		
9	Existem situações não tratadas pelos requisitos que precisam ser consideradas?		
10	O documento contém realmente toda a informação prometida em sua introdução?		

Figura 2: Modelo de Checklist de Validação de Requisitos