

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CAMPI JOÃO CÂMARA

REQUISITOS

Nickerson Fonseca Ferreira
nickerson.ferreira@ifrn.edu.br

O que são requisitos??

2



Introdução

3

re·qui·si·to

substantivo masculino

1. Coisa necessária e indispensável.
2. Condição indispensável; exigência.

- Logo, um requisito de sistema é a descrição de um serviço fornecido pelo sistema e suas restrições operacionais.
- Refletem a necessidade dos clientes de um sistema.
- O processo de descobrir, analisar, documentar e verificar esses serviços e restrições é chamado de **engenharia de requisitos**.

Introdução

- Os requisitos podem ser classificados de acordo com seu nível de detalhe.
 - **Requisitos de usuário:** são as declarações do usuário. Escrito em linguagem (natural) simples ou em diagramas, que descrevem os serviços esperados do sistema e suas restrições.
 - **Requisitos de sistema:** definem, detalhadamente, as funções, os serviços e restrições do sistema. Deve definir exatamente o que será implementado.

Req. de usuário X Req. de sistema

Definição dos requisitos do usuário

1. O software deve oferecer um meio de representar e acessar arquivos externos criados por outras ferramentas.

Especificação dos requisitos de sistema

- 1.1 O usuário deve dispor de recursos para definir o tipo dos arquivos externos.
- 1.2 Cada tipo de arquivo externo pode ter uma ferramenta associada que pode ser aplicada a ele.
- 1.3 Cada tipo de arquivo externo pode ser representado como um ícone específico na tela do usuário.
- 1.4 Devem ser fornecidos recursos para o ícone que representa um arquivo externo, a ser definido pelo usuário.
- 1.5 Quando um usuário seleciona um ícone que representa um arquivo externo, o efeito dessa seleção é aplicar a ferramenta associada com o tipo de arquivo externo ao arquivo representado pelo ícone selecionado

Requisitos de Sistema

6

- Já os requisitos de sistema podem ser:
 - Requisitos funcionais
 - Requisitos não funcionais
 - Requisitos de domínio

Requisitos funcionais

7

- Descrevem o que o sistema deve fazer.
- Este tipo de requisito descrevem as funções do sistema detalhadamente, suas entradas e saídas, exceções, etc.
- Também podem estabelecer explicitamente o que o sistema não deve fazer.
- CUIDADO! A imprecisão na especificação de requisitos é o motivo de muitos problemas de engenharia de software.
- A especificação dos requisitos deve ser **completa e consistente**.

Requisitos funcionais

8



Como o cliente explicou...



Como o lider de projeto entendeu...



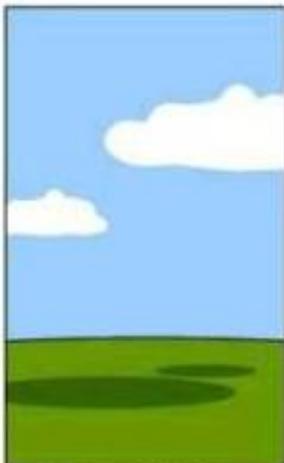
Como o analista projetou...



Como o programador construiu...



Como o Consultor de Negócios descreveu...



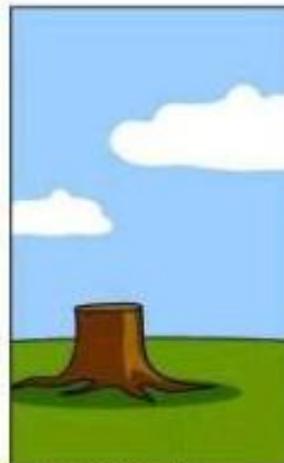
Como o projeto foi documentado...



Que funcionalidades foram instaladas...



Como o cliente foi cobrado...



Como foi mantido...



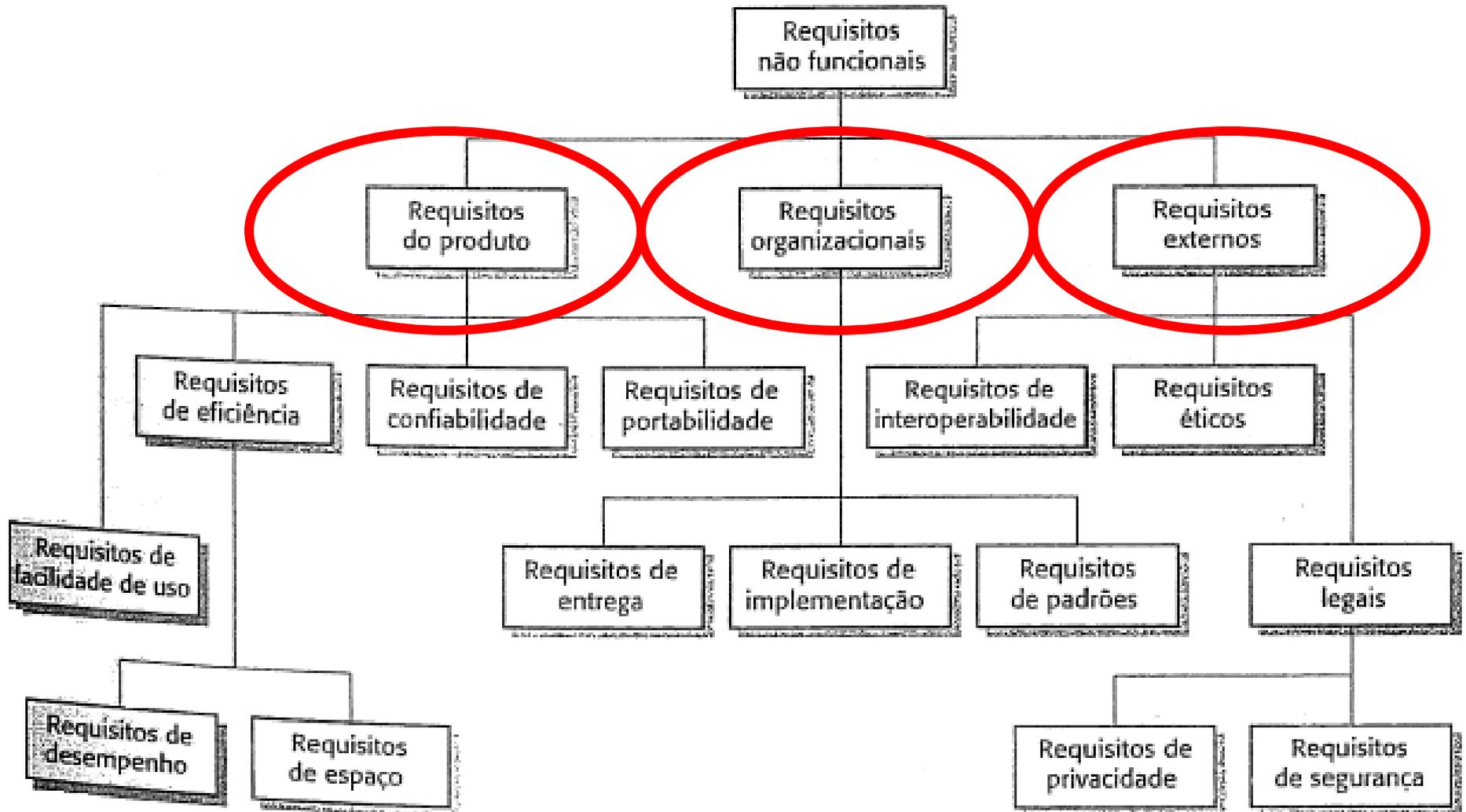
O que o cliente realmente queria...

Requisitos não funcionais

- São aqueles não diretamente relacionados às funções específicas fornecidas pelo sistema.
- Podem especificar desempenho, proteção, disponibilidade e outras propriedades emergentes do sistema.
- Os requisitos não funcionais podem ser classificados como:
 - **De Produto**: especificam o comportamento do produto. Ex: desempenho, confiabilidade, etc.
 - **Organizacionais**: são derivados das políticas e procedimentos da organização do cliente. Ex: linguagem de programação ou método de projeto utilizado.
 - **Externos**: são todos os requisitos derivados de fatores externos ao sistema. Ex: definição de como o sistema deve interagir com outros sistemas.

Requisitos não funcionais

10



Requisitos de domínio

- São derivados do domínio de aplicação do sistema, em vez das necessidades específicas dos usuários do sistema.
- Este tipo de requisito é importante porque, com frequência, refletem os fundamentos do domínio da aplicação.
 - Ex: Devido às restrições de direitos autorais, alguns documentos devem ser excluídos imediatamente na chegada.

Documento de requisitos

12

- É uma declaração oficial do que os desenvolvedores de sistema devem implementar.
- O documento de requisitos possui um conjunto diversificado de usuários, ou seja, os usuários que possuem acesso ao documento.
- É um dos principais documentos no processo de desenvolvimento de um software.
- Serve para comunicação dos requisitos com os clientes, definição dos requisitos em detalhes precisos para os desenvolvedores e testadores.

Documento de requisitos

13

- O nível de detalhamento depende do tipo do sistema a ser desenvolvido.
- O documento de requisito deve seguir um determinado padrão.
- Esse padrão foi criado pela IEEE em 1998.

Documento de requisitos

14

1. Introdução

- Propósito do documento de requisito
- Escopo do produto
- Definições, acrônimos e abreviaturas
- Referências
- Visão Geral do restante do documento

2. Descrição Geral

- Perspectiva do produto
- Funções do produto
- Características dos usuários
- Restrições gerais
- Suposições e dependências

Documento de requisitos

15

3. Requisitos específicos: abrange todos os tipos de requisitos. É a parte principal e a mais substancial do documento
4. Apêndices
5. Índice