

Requisitos de Software: como e onde nascem os sistemas

Profa. Esp. Janaina Freitas

Objetivos de Aprendizagem

- **Importância dos requisitos funcionais, não-funcionais e de regras de negócio**

A Importância dos Requisitos Funcionais (RF)

- Funcionalidades somente existem para realizar requisitos funcionais.
- **Logo:** sem requisitos funcionais não há funcionalidades e sem funcionalidades não há sistema.
- **Por ser algo importante:** precisam ser bem feitos, bem detalhados e com qualidade.

Mas o que devemos entender como QUALIDADE de um REQUISITO?

A Importância dos Requisitos Funcionais (RF)

Atributos	Descrição dos atributos
Unidade	Significa que o requisito funcional deve propor apenas uma única coisa, ou seja, não deve atender a mais de uma necessidade. Exemplo: o requisito funcional "Cadastrar Cliente" não é requisito unitário, pois podemos ter tipos de clientes como: pessoa física e pessoa jurídica.
Completude	Significa que o requisito funcional deve ser autocontido, ou seja, deve ter um início, um meio e um fim. Exemplo: o requisito funcional "Pagar Fatura" não está completo, faltando partes. Agora o requisito funcional "Pagar fatura com cartão de débito para cliente pessoa jurídica" está completo, tendo início, meio e fim.
Consistência	Significa que o requisito funcional não deve contradizer outro requisito funcional, ou seja, se propõe a fazer uma mesma coisa, mas cada um fazendo de uma forma diferente.

A Importância dos Requisitos Funcionais (RF)

Atributos	Descrição dos atributos
Atomicidade	Significa que o requisito funcional deve assumir apenas uma responsabilidade e também deve ser algo indivisível, não podendo ser decomposto.
Não-ambiguidade	Significa que o requisito funcional não pode ser ambíguo, ou seja, não pode propor algo que não é claro no que faz. Exemplo: o requisito funcional "Imprimir relatório" não diz muita coisa, pois vai imprimir relatório do que e para o que? Agora o requisito funcional "Imprimir relatório de saldo da conta poupança do cliente pessoa física" já está completo e claro.
Verificável	Significa que o requisito funcional tem que ser testável, ou seja, validado para saber se ele atende a necessidade do cliente.
Rastreável	Significa que o requisito funcional de ser passível de no sistema quando estiver funcionando e executável.
Tempo Verbal	Significa que o requisito deve fazer uso do tempo verbal no nome do requisito, ou seja, ele refere-se a algo que será feito, uma ação a ser realizada pelo sistema. Exemplo: Realizar, comprar, emitir, consultar, validar, acessar, etc

A Importância dos Requisitos Não Funcionais (RNF)

Exemplo:

A empresa de transportes XYZ possui uma frota de 600 caminhões, mas eles não podem ficar esperando muito tempo no pátio, mesmo para saírem dos armazéns de carga.

A empresa solicitou que, no módulo de logística, todas as cargas devem ser liberadas em, no máximo, 15 minutos.

Para isso, é emitido um documento de solicitação de liberação de carga, nele é anexado a nota fiscal eletrônica dos produtos contidos no caminhão.

[RNF01] Requisito de Desempenho: tempo limite de no máximo 20 minutos para processamento de solicitação de liberação de carga.

A Importância dos Requisitos Não Funcionais (RNF)

Cenário hipotético negativo:

- Os arquitetos responsáveis pela implementação da arquitetura do módulo de logística **não deram a devida importância ao RNF01** e esta necessidade de tempo de resposta será implementada somente no final do projeto. Quando o módulo de logística ficou pronto, iniciou-se a homologação. Na primeira bateria de testes, o sistema foi reprovado pela área de logística, pois estava demorando 1 hora, em média, apenas para processar a solicitação de liberação de carga.
- **Efeito: sistema inviável para produção**, necessário reestruturar sua arquitetura porque a performance do módulo de logística ficou muito ruim.
- **Causa: não atendimento do RNF01.**

