

Descrevendo Requisitos



Documento de Definição de
Requisitos

Documentação de Requisitos

- ❑ Requisitos são documentados usando uma combinação de linguagem natural, modelos gráficos, tabelas e outros.
- ❑ Linguagem natural: alta expressividade, porém ambígua.
- ❑ Dois documentos:
 - **Definição de Requisitos:** escrito em um nível mais apropriado ao cliente; linguagem natural.
 - **Especificação de Requisitos:** mais detalhado, escrito a partir da perspectiva dos desenvolvedores, normalmente utilizando diversos modelos

Documento de Definição de Requisitos

❑ **Documento de Definição de Requisitos:**

- Escrito de maneira que o cliente possa entender.
- Ele representa um consenso entre o cliente e o desenvolvedor sobre o quê o cliente quer.
- Publico Alvo: clientes, usuários, gerentes, desenvolvedores...
- Deve conter:
 - ❑ Descrição do propósito do sistema
 - ❑ Descrição do domínio do problema tratado pelo sistema
 - ❑ Listas de requisitos funcionais e não funcionais, descritos em linguagem natural (requisitos de cliente). Cada requisito listado deve ter um id para facilitar rastreamento, bem como identificação dos stakeholders que o solicitaram.

Documento de Definição de Requisitos

- ❑ Não há um formato padrão. Geralmente tem as seguintes seções:
 - Introdução: Descreve o propósito e estrutura do documento
 - Descrição do propósito do sistema: descreve o propósito geral do sistema
 - Descrição de minimundo: visão geral do domínio, do problema a ser resolvido e dos processos a serem apoiados, bem como as principais ideias do cliente
 - Requisitos do cliente: apresenta dos requisitos em linguagem natural. Usa-se muito um formato tabular, apresentando os seguintes dados:
 - ❑ Identificador, Descrição, Origem, prioridade, responsável, interessados, dependências e Conflitos

Documento de Definição de Requisitos

- ❑ Importante adotar um estilo para a descrição de requisitos:
 - *O sistema deve < verbo indicando ação, seguido de complemento>* - para características requeridas
 - *O sistema pode < verbo indicando ação, seguido de complemento>* - para características desejáveis
 - Pode haver requisitos negativos: deixa claro que algo não está no escopo
- ❑ Um outro estilo pode ser seguir as técnicas de descrição de “histórias do usuário” aplicada em metodologias ágeis:
 - *Como <tipo do usuário> gostaria de <verbo indicando ação desejada pelo usuário> para <sentença indicando objetivo do usuário>.*
 - ❑ *Como professor gostaria de registrar notas e faltas dos alunos para definir sua aprovação ou reprovação.*

Diretrizes para redação de requisitos

□ Diretrizes para a redação de requisitos (Funcionais e Não-Funcionais)

- Escreva frases completas, procurando mantê-las curtas;
- Use os termos consistentemente. Defina um glossário;
- Prefira a voz ativa (o sistema deve fazer alguma coisa)
- Sempre que possível indique o tipo de usuário (o caixa deve...)
- Evite termos vagos e não testáveis (rápido, fácil de usar)
- Use um nível consistente de detalhes. Evite requisitos pequenos tais quais requisitos para tratar ações individuais (incluir, alterar, excluir), mas evite também agrupar múltiplos requisitos
- Escreva requisitos individualmente testáveis.
 - Faça uma descrição quantitativa de cada adjetivo ou advérbio
 - Troque pronomes pelo nome das entidades
 - Garanta que todo termo importante seja definido em um glossário

Diretrizes para redação de requisitos

- ❑ Nesse momento os requisitos funcionais são descritos de forma abstrata (sem muitos detalhes).
 - Detalhes serão acrescentados quando definidos os requisitos no nível de sistemas (modelagem de casos de uso)
- ❑ Os processos de negócio a serem apoiados pelo sistema tipicamente dão origem a requisitos funcionais
- ❑ As informações que o sistema precisa gerenciar dará origem a requisitos funcionais.

Diretrizes para redação de requisitos

- ❑ Requisitos não funcionais, dizem respeito a categorias de atributos de qualidade;
- ❑ Diferentes organizações consideram diferentes categorias de requisitos;
 - Disponibilidade, Modificabilidade, Segurança, Desempenho, time to Market... (Já falamos disso anteriormente)
- ❑ Classifique os requisitos não funcionais em relação ao nível de importância: exemplo 1 a 5.
- ❑ Diferenciar requisitos que se aplicam a todo o sistema e os que se aplicam só a algumas funcionalidades.
- ❑ Procurar definir como medir, mas a especificação detalhada é feita na próxima fase. Por exemplo:
 - “O sistema deve ser amigável ao usuário”
 - Melhor: “Novos bibliotecários devem ser capazes de efetuar empréstimos após três tentativas de realizar essa tarefa.

Regras de negócio

- ❑ Surgem fora de um contexto específico. Precisam ser documentadas e **associadas aos requisitos**.
- ❑ Vão surgir durante o detalhamento dos requisitos.
- ❑ Algumas influenciarão os modelos conceituais estruturais (ex. RI) outras os dinâmicos...
- ❑ 5 tipos principais:
 - **Invariantes**: descrevem associações ou relacionamentos importantes. Ex: Todo pedido tem uma taxa de remessa.
 - **Restrições**: restringem ações do sistema ou do usuário. Ex: Um aluno só pode ter até 3 empréstimos de livros concomitantes.
 - **Ativadores de ações**: Disparam ações em condições específicas. Definidos na forma "Se<algum evento ou condição ocorre> então <algo ocorre>". Ex.: Se a data para retirada do livro é ultrapassada e o livro não é retirado, então a reserva é cancelada.
 - **Inferências**: Derivam novos fatos a partir de fatos estabelecidos. Escritas no padrão "se/então". Ex.: Se o usuário não devolve o livro no prazo uma multa é gerada.
 - **Computações**: definem cálculos a serem realizados. Ex.: Multa = Valor de locação / 10 * número de dias de Atraso.