Requisitos Arquiteturais

Marcelo Werneck Barbosa

O que são requisitos?

Uma condição ou capacidade necessitada por um usuário para resolver um problema ou atingir um objetivo (IEEE).

O que são requisitos?

Uma condição ou capacidade que deve ser cumprida ou possuída por um sistema ou componente do sistema para satisfazer um contrato, padrão, especificação ou outro documento formal imposto (IEEE).

O que são requisitos?

Características que definem os critérios de aceitação de um produto (Wilson de Pádua).

Propriedade que um software deve exibir para resolver um problema do mundo real (SWEBOK).

Requisitos funcionais

Especificam ações que um sistema deve executar, sem levar em consideração restrições físicas.

Dão origem a casos de uso.

Exemplo de Requisito funcional

O Gerente deverá visualizar todos os empréstimos efetuados no mês, indicando do funcionário que disponibilizou o empréstimo, o cliente que obteve o empréstimo e o valor emprestado.

Requisitos não funcionais

Descrevem restrições desejadas ou necessárias, atributos do sistema ou de seu ambiente.

São também chamados de restrições ou requisitos de qualidade.

Determinam a arquitetura do sistema.

Exemplo de Requisito não funcional

O fechamento contábil do mês deverá ser realizado em no máximo 4h para um volume de até 40 milhões de registros.

O sistema deverá suportar dois idiomas: português e espanhol

Categorias de requisitos não funcionais

Confiabilidade, usabilidade, desempenho, suporte, desenho, físico, implementação, interface, segurança, entre outros.

Categorias apoiam a identificação de requisitos não funcionais.

FURPS+: Classificação de Requisitos

```
Funcionalidade (Functionality);
Usabilidade (Usability);
Confiabilidade (Reliability);
Desempenho (Performance);
Suportabilidade (Supportability).
```

Exemplos de Requisitos Arquiteturais

Suporte a múltiplas linguagens;

O banco utilizado será o Oracle 8i;

O sistema rodará 7 dias/semana, 24 horas/dia;

Será requerido um help on-line;

Toda a lógica de apresentação será escrita em Visual Basic

Requisitos - Entrada para Arquitetura

Requisitos podem ser considerados uma das principais entradas para o trabalho da Arquitetura.

É necessário saber quais requisitos irão restringir e definir a arquitetura do sistema.

Referências Bibliográficas

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de Software**. LTC, São Paulo, 2009.

SWEBOK. Guide to the Software Engineering Body of Knowledgement, 2004.