Módulo II

Requisitos Arquiteturais e Modelagem Arquitetural

Prof. Dr. João Paulo Aramuni



Tipos de requisitos e suas classificações



□ 3.2 – Classificação de Requisitos Funcionais.

Os Requisitos Funcionais podem ser:

- I) Permanentes e transitórios
- II) Evidentes e ocultos
- III) Obrigatórios e desejados





Permanentes e transitórios:

- ☐ O requisito pode ou não mudar? Decisão do analista.
- ☐ Decisão relativa a tempo e custo de desenvolvimento:
 - ☐ Permanente: mais fácil e rápido implementar, mais caro de manter se o sistema mudar.
 - ☐ Transitório: mais caro e complexo desenvolver, mais barato e rápido de manter.



Permanentes e transitórios:

- ☐ Requisitos transitórios devem ser suscetíveis a acomodar mudanças.
- ☐ Requisitos mais importantes devem ser transitórios
 - ☐ Espera-se que possam mudar no futuro e essa mudança causa maior impacto no sistema.



Evidentes e ocultos:

- ☐ Evidentes: funções efetuadas com o conhecimento do usuário.
 - ☐ Consultas, entrada de dados, etc.
- ☐ Ocultos: cálculos ou atualizações feitas pelo sistema sem a solicitação explícita do usuário.
 - ☐ Como consequência de outras funções efetuadas por ele.



Evidentes e ocultos:

- □ Apenas requisitos evidentes corresponderão aos passos do caso de uso expandido
 - □ Requisitos ocultos são associados a eles para serem lembrados no momento de projetar as operações de caso de uso



Evidentes e ocultos:

- ☐ Exemplos:
 - ☐ Evidente Emitir relatório de livros
 - ☐ Oculto Aplicar uma política de desconto



Obrigatórios e desejados:

- ☐ Indicam uma prioridade no desenvolvimento
 - ☐ Quanto a importância e tempo de desenvolvimento
- ☐ Obrigatórios devem ser feitos de qualquer forma
- ☐ Aplica-se também a requisitos nâo-funcionais
 - ☐ Quais restrições se deseja acomodar e quais são apenas desejáveis, se sobrar tempo e recurso.



Obrigatórios e desejados:

- ☐ Exemplos:
 - ☐ A interface Web deve ser obrigatória.
 - ☐ Acesso através de celular deve ser desejável.



Temos ainda os **requisitos de domínio**.

- ☐ Tratam-se de requisitos derivados do domínio da aplicação do sistema.
- Ao invés de serem obtidos a partir das necessidades específicas dos usuários do sistema, eles podem se transformar em novos requisitos funcionais, ou serem regras de negócios específicas do domínio do problema.



Temos ainda os **requisitos de domínio**.

- ☐ Exemplos:
 - ☐ Utilização de uma interface padrão utilizando a norma XPTS.
 - ☐ Disponibilização de arquivos somente para leitura devido aos direitos autorais.



Temos ainda os **requisitos de domínio**.

- ☐ Outros exemplos:
 - □ O cálculo da média final de cada aluno é dado pela fórmula: (Nota 1 * 2 + Nota 2 * 3) / 5
 - □ Um aluno pode se matricular em uma disciplina desde que ele tenha sido aprovado nas disciplinas consideradas pré-requisitos.



Requisito Funcional vs Regra de Negócio

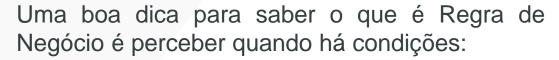
- ☐ Requisito Funcional:
 - ☐ Absorver ar pelas vias aéreas a partir da inalação pelo nariz.
- ☐ Regra de Negócio:
 - ☐ Viabilizar um engasgo <u>quando</u> houver bloqueio das vias áreas por entupimento.



Requisito Funcional vs Regra de Negócio

- ☐ Requisito Funcional:
 - ☐ Digerir os alimentos inseridos através da boca e transportados pelo tubo digestivo.
- ☐ Regra de Negócio:
 - ☐ Expelir alimentos pelo tubo digestivo <u>quando</u> houver o preenchimento de 100% do espaço do estômago.







"somente, quando, requer, se, obrigatório, sempre".





Requisitos não possuem condições, regras "são" condições.

Requisitos são ações objetivas, desejo, solicitação.



Referências



- □ PRESSMAN, R. S.; Software Engineering: A Practitioner's Approach, 7 ed., McGraw Hill, 2010.
- □ SOMMERVILLE, I.; Software Engineering, 8. ed., Addison-Wesley, 2007.

Obrigado!

