

Disciplina:	Processo de Negócio e Software
Prof. (a):	Marco Ikuro Hisatomi
Aula:	2 – Engenharia de Requisitos de Software
Semestre:	1º e 2º Semestres

Aula Atividade 02

Objetivo da Atividade:

Fixar os conteúdos e conceitos ministrados durante a teleaula sobre os conceitos fundamentais de Engenharia de requisitos de Software.

Orientações:

Caro Aluno, realize esta atividade como um exemplo para fixar os conceitos de requisitos não funcional.

Gerenciando requisitos – sobre os requisitos Não Funcionais

Leia o texto no livro, tópico 1.1.1.2 Requisitos não funcionais, páginas 98 a 100.

1.1.1.2 Requisitos não funcionais

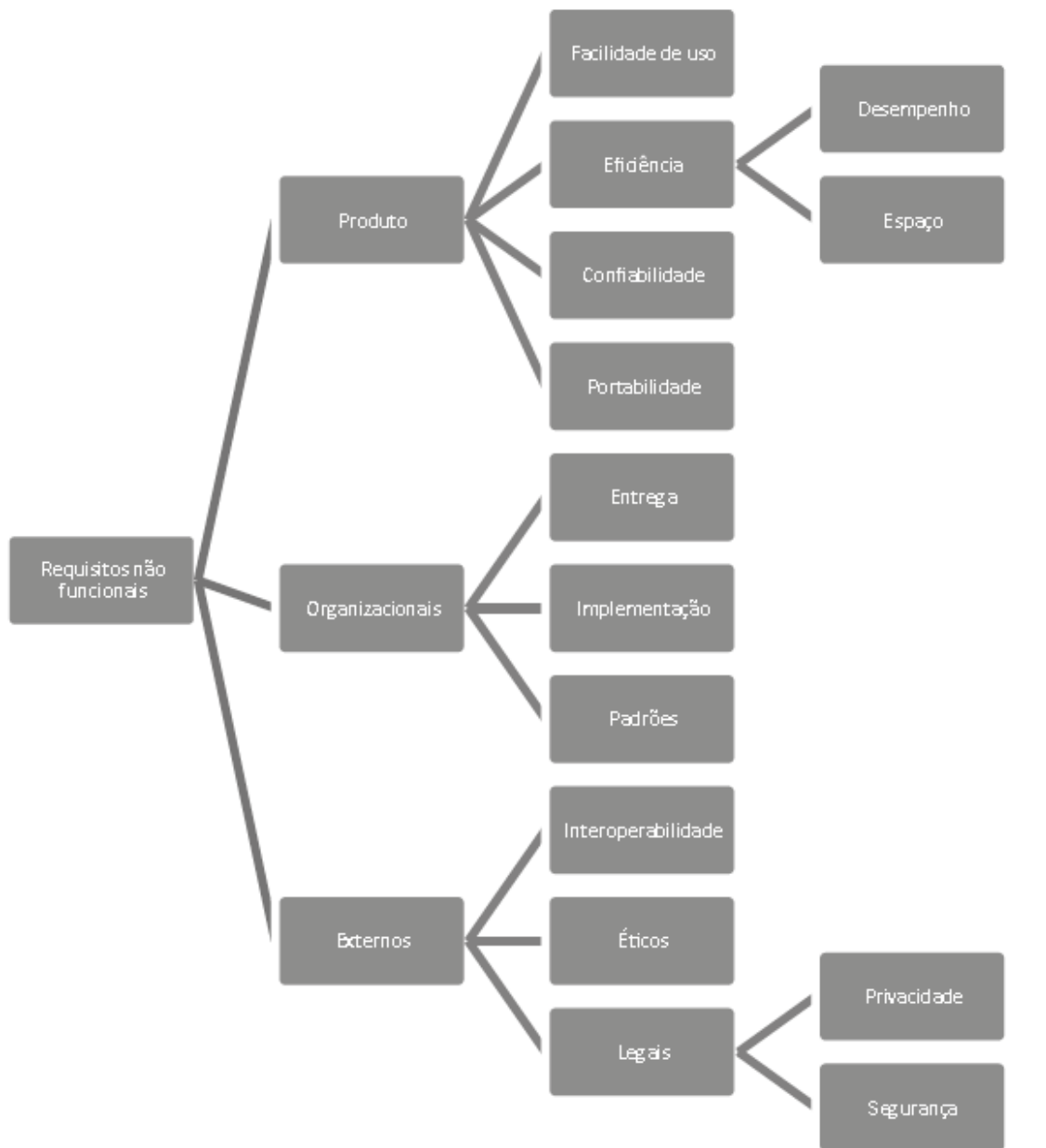
Os requisitos não funcionais, como o próprio nome sugere, são aqueles não diretamente relacionados com as funções específicas fornecidas pelo sistema. Podem estar relacionados com as propriedades do sistema tais como confiabilidade, tempo de resposta e espaço de armazenamento. Como resposta, os requisitos não funcionais podem definir restrições, como a capacidade dos dispositivos de E/S (entrada/saída) e as representações de dados usadas nas interfaces do sistema.

Os requisitos não funcionais estão raramente associados às características individuais do sistema; ao contrário, eles especificam ou restringem as propriedades emergentes de sistema. Assim sendo, podem especificar desempenho, proteção, disponibilidade e outras.

Isso significa que eles são mais importantes do que os requisitos funcionais individuais, uma vez que os usuários do sistema em geral encontram meios de contornar uma função do sistema que não atenda às suas necessidades. Entretanto uma falha no atendimento de um requisito não funcional pode significar que todo o sistema é inútil. Por exemplo, se um sistema de controle de tempo real falhar em atender aos requisitos de desempenho, as funções de controle não operarão corretamente.

Os requisitos não funcionais não estão relacionados apenas com o sistema de software a ser desenvolvido; alguns deles podem restringir o processo que deve ser usado para desenvolver o sistema. Eles surgem por causa das necessidades do usuário, das restrições de orçamento, das políticas organizacionais, da necessidade de interoperabilidade com outros sistemas de software ou hardware ou de fatores externos, como regulamentos de segurança ou legislação a respeito da privacidade. A Figura 3.2 apresenta uma classificação de requisitos não funcionais. Você pode observar, no diagrama, que os requisitos não funcionais podem vir de características necessárias do software (requisitos de produto), da organização que desenvolve o software (requisitos organizacionais) ou de fontes externas.

Figura 3.2 Tipos de requisitos não funcionais



Fonte: Adaptada de Sommerville (2007, p. 82).

Sommerville (2007, p. 83) define os seguintes tipos de requisitos não funcionais:

Requisitos de produto.

Especificam o comportamento do produto, tais como os requisitos de desempenho quanto à rapidez com que o sistema deve operar e quanto de memória ele requer; os requisitos de confiabilidade que definem a taxa aceitável de falhas; os requisitos de portabilidade e requisitos de usabilidade.

Requisitos organizacionais.

São oriundos de políticas e procedimentos da organização do cliente e do desenvolvedor, incluindo padrões de processo que devem ser usados, requisitos de implementação, como a linguagem de programação, o método de projeto usado, e requisitos de entrega que especificam quando o produto e a sua documentação devem ser entregues.

Requisitos externos.

Abrangem todos os requisitos derivados de fatores externos ao sistema e seu processo de desenvolvimento, incluindo: requisitos de interoperabilidade, o qual define como o sistema interage

CST EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

com os sistemas em outras organizações; requisitos legais que devem ser seguidos para assegurar que o sistema funciona

Agora é contigo!

Hipoteticamente, construa um cenário de negócio em que você define quais são os requisitos não funcionais que deverá atender aos três tipos: produto, organizacional e externos; ou seja, para cada tipo deve escrever um requisito não funcional.

Descreva o cenário com os respectivos requisitos não funcionais.

Caso tenha dúvidas, encaminhe por Chat para o professor esclarecer.

Observações:

Esta atividade deve ser realizada durante a aula atividade da disciplina.

Caro Aluno,

Aproveite para enviar as dúvidas dos alunos pelo Chat Atividade para que o professor possa esclarecê-las.

Tenha um ótimo trabalho!

Prof. Marco Ikuro Hisatomi