

Unicesumar
Londrina

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Requisitos de software

Juliana Costa Silva
`juliana.costa@unicesumar.edu.br`

13 de abril de 2020

Aula 1

- Introdução
- Software e Sistema
- Requisitos
- Identificando os Requisitos
- Atividade I

Aula 2

- Ética
- Atividade

Referências

Unicesumar
Londrina

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Requisitos de software

Juliana Costa Silva
`juliana.costa@unicesumar.edu.br`

13 de abril de 2020

Existe diferença entre os conceitos software e sistema?

Existe diferença entre os conceitos software e sistema?

- ▶ Defina Software;
- ▶ Defina Sistema;

Software

Software não é apenas um programa de computador, mas também todos os dados de documentação e configuração associados.

Fonte: [Sommerville et al., 2011].

Sistema

Sistema de software consiste geralmente, de um conjunto de softwares separados; arquivos de configuração (usados para configura-los), documentação do sistema (que descreve a estrutura do sistema), documentação do usuário (como usar).

Definindo Requisitos



Dilbert by Scott Adams, 2006

Requisitos: Necessidades do sistema.

- ▶ Funcionais
- ▶ Não Funcionais

Como identificar os Requisitos?



Converse com os usuários!

Como identificar os Requisitos?

Converse com os usuários!



Com qual usuário conversar?

Stackholders (partes interessadas): usuários finais que interagem com o sistema e todo pessoal na organização que possa ser afetado por sua instalação.

Outra definição...

Indivíduos e organizações que estão ativamente envolvidos no projeto ou cujos interesses podem ser afetados positiva ou negativamente como resultado da execução do projeto ou da conclusão bem-sucedida do projeto.

Com qual usuário conversar?

Stackholders (partes interessadas): usuários finais que interagem com o sistema e todo pessoal na organização que possa ser afetado por sua instalação.

Outra definição...

Indivíduos e organizações que estão ativamente envolvidos no projeto ou cujos interesses podem ser afetados positiva ou negativamente como resultado da execução do projeto ou da conclusão bem-sucedida do projeto.

Em outras palavras, as partes interessadas do seu projeto são as pessoas ou grupos que têm algo a ganhar (ou perder) com o resultado do seu projeto.

O que devo perguntar?

O ideal é preparar um questionário ou uma entrevista guiada, individual ou em grupo, para identificar tudo o que os principais *stackholders* esperam e precisam no sistema.

1. Sugira quem podem ser os *stackholders* em um sistema de registro de estudantes de uma universidade. Justifique a escolha de cada um.
2. Explique por que é quase inevitável que os requisitos de diferentes *stackholders* sejam conflitantes de alguma forma.
3. Identifique e explique quantos pontos de vista podem existir para um mesmo sistema (use o caso do sistema para universidade).

Fonte: [Pressman, 2011]

Como registrar requisitos?



Como registrar requisitos?



Os requisitos podem ser descritos em diferentes níveis:

Os requisitos podem ser descritos em diferentes níveis:

1. Do ponto de vista do Usuário;

Os requisitos podem ser descritos em diferentes níveis:

1. Do ponto de vista do Usuário;
2. Do ponto de vista do desenvolvedor;

1. **Requisitos de usuário:** são declarações em uma linguagem natural, de quais serviços o sistema deverá oferecer, e restrições com as quais deve operar.

1. **Requisitos de usuário:** são declarações em uma linguagem natural, de quais serviços o sistema deverá oferecer, e restrições com as quais deve operar.
2. **Requisitos de Sistema:** descrições mais detalhadas das funções, serviços e restrições, deve definir EXATAMENTE o que deve ser implementado.

1. **Requisitos de usuário:** são declarações em uma linguagem natural, de quais serviços o sistema deverá oferecer, e restrições com as quais deve operar.
2. **Requisitos de Sistema:** descrições mais detalhadas das funções, serviços e restrições, deve definir **EXATAMENTE** o que deve ser implementado. *Pode ser parte do contrato entre comprador e desenvolvedor.*

Qual a utilidade de escrever requisitos em diferentes níveis?

Qual a utilidade de escrever requisitos em diferentes níveis?

Importância níveis de requisitos

Diferentes níveis de requisitos são importantes pois comunicam informações sobre o sistema para diferentes tipos de leitores.

Definição de requisitos de usuário

1. O MHC-PMS deve gerar relatórios gerenciais mensais que mostrem o custo dos medicamentos prescritos por cada clínica durante aquele mês.

Definição de requisitos de usuário

1. O MHC-PMS deve gerar relatórios gerenciais mensais que mostrem o custo dos medicamentos prescritos por cada clínica durante aquele mês.

Especificação de requisitos de sistema

- 1.1 No último dia útil de cada mês deve ser gerado um resumo dos medicamentos prescritos, seus custos e as prescrições de cada clínica.
- 1.2 Após 17:30h do último dia útil do mês, o sistema deve gerar automaticamente o relatório para impressão.
- 1.3 Um relatório será criado para cada clínica, listando os nomes dos medicamentos, o número total de prescrições, o número de doses prescritas e o custo total dos medicamentos prescritos.
- 1.4 Se os medicamentos estão disponíveis em diferentes unidades de dosagem (por exemplo, 10 mg, 20 mg), devem ser criados relatórios separados para cada unidade.
- 1.5 O acesso aos relatórios de custos deve ser restrito a usuários autorizados por uma lista de controle de gerenciamento de acesso.

Fonte: [Sommarville et al., 2011].

Desenvolvimento de software acontece em um ambiente social. Por isso é necessário que o desenvolvedor tenha alguma noção de suas responsabilidades profissionais:

- ▶ **Confidencialidade:** independente de contrato formal;
- ▶ **Competência:** não aceite um trabalho que está além da sua competência;
- ▶ **Propriedade intelectual:** saiba as leis locais de propriedade intelectual, seu empregador deve ter essa propriedade protegida;
- ▶ **Mau uso do computador:** não utilize sua estação de trabalho para outros fins, que não seja trabalho;

1. Você está trabalhando com um usuário de software que contratou seu empregador anterior; juntos, buscam desenvolver um sistema para ele. Você descobre que a interpretação dos requisitos por sua empresa atual é diferente da interpretação de seu empregador anterior. Discuta o que você deve fazer em tal situação. Você sabe que os custos para seu atual empregador aumentarão se as ambiguidades não forem resolvidas. No entanto, você também tem a responsabilidade da confidencialidade com seu empregador anterior.

[Pressman, 2011] Pressman, R. S. (2011).

Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7^a edição.

Ed: McGraw Hill.

[Sommerville et al., 2011] Sommerville, I., Melnikoff, S. S. S., Arakaki, R., and de Andrade Barbosa, E. (2011).

Engenharia de software, volume 8.

Pearson Education do Brasil.

Vamos em frente!
Até a próxima aula.