

Requisitos de Software

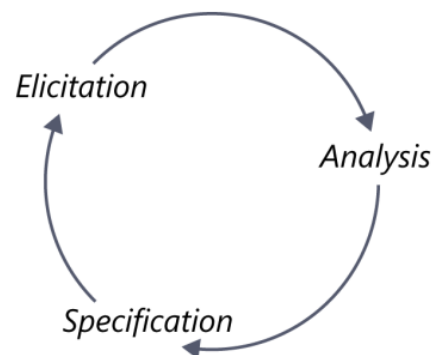
ANÁLISE

1

1

Objetivo geral da análise

- Desenvolver as informações elicitadas
- Elaborar visões múltiplas sobre os requisitos (modelos)
- Identificar prioridades, identificar lacunas, riscos, viabilidade
- Assegurar entendimento pelos stakeholders

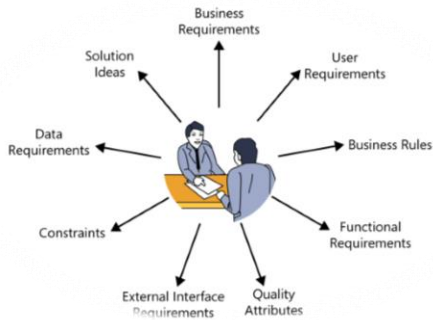


2

2

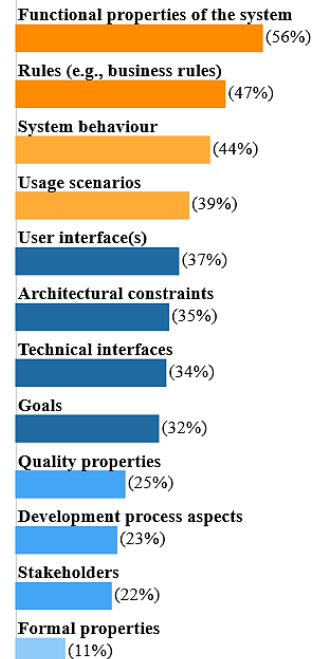
O que são todas essas informações?

- A coleta de dados na elicitac o traz muitas informa es fragmentadas e desconectadas



Naming the Pain in Requirements Engineering (NaPiRE) constitutes a globally distributed family of surveys on Requirements Engineering (RE) practices and problems
<http://napire.org/#/explore>

Distin es na Documenta o



3

Requisitos de Software

3

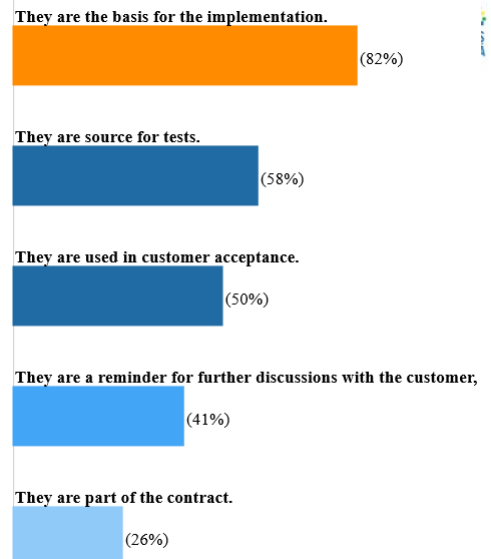
Para qu  serve?

- Organizar os requisitos de forma suficiente para utilizar no planejamento de projeto e em atividades de design, constru o e testes

Vamos comentar algumas t cnicas

- Abordagem centrada no uso (cen rios)
- Regras de neg cio
- Modelagem conceitual
- Modelagem de estados

Uso da Documenta o



4

Naming the Pain in Requirements Engineering (NaPiRE) constitutes a globally distributed family of surveys on Requirements Engineering (RE) practices and problems
<http://napire.org/#/explore>

Requisitos de Software

4

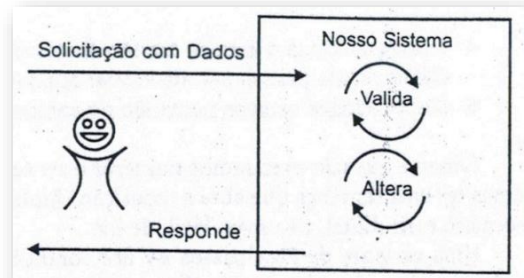
Abordagem centrada no uso

Objetivo

- Cenários são descrição de um uso isolado do sistema
- Servem para refletir sobre as necessidades de usuários

Perspectiva baseada em utilização

- Foco nas metas dos usuários
- Casos de Uso e Histórias de Usuário são as mais conhecidas técnicas



5

Requisitos de Software

5

Abordagem centrada no uso

Cenários

- Ideais para modelar a interação de usuários com sistemas

Bom uso

- Aplicações corporativas, sistemas web, sistema de controle, sistemas com muitas interações entre sub-sistemas

Cenários são
requisitos



Mal uso

- Sistemas com pouca interação de usuários
- Complexidade do sistema reside em processamentos, requisitos não-funcionais e relatórios de saída

Cenários não são
todos os requisitos



6

Requisitos de Software

6

Abordagem centrada no uso

Application	Sample use case	Corresponding user story
Chemical tracking system	Request a Chemical	As a chemist, I want to request a chemical so that I can perform experiments.
Airport check-in kiosk	Check in for a Flight	As a traveler, I want to check in for a flight so that I can fly to my destination.
Accounting system	Create an Invoice	As a small business owner, I want to create an invoice so that I can bill a customer.
Online bookstore	Update Customer Profile	As a customer, I want to update my customer profile so that future purchases are billed to a new credit card number.

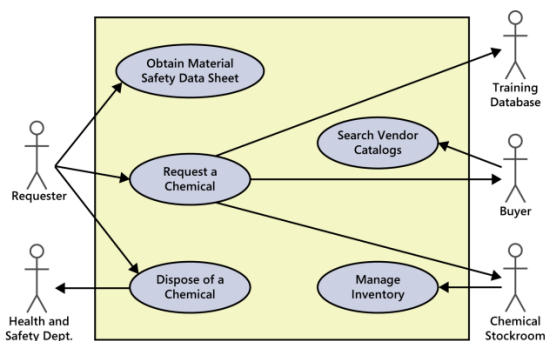
7

Requisitos de Software

7

Abordagem centrada no uso

- Como os cenários se interrelacionam?



8

Requisitos de Software

8



Regras de negócio

• Fatos

- Declarações simples sobre o negócio
- Estabelecem relacionamento entre conceitos/termos
- Exemplo:
 - *“Todo exemplar de livro deve ter um identificador único”*

• Restrições

- Restringem as ações dos usuários e do sistema
- Organizacionais, governamentais ou padrões de indústria
- Exemplos:
 - *“Quant. máx. de itens que podem ser tomados por empréstimo, simultaneamente, é de 10 exemplares.”*
 - *“O sistema deve rodar na plataforma Java 1.7”*

9

Requisitos de Software

9



Regras de negócio

• Gatilhos

- Regra que dispara quando determina condição é alcançada
- Exemplo:
 - *“Se o prazo de devolução for ultrapassado, uma notificação ao usuário deve ser enviada”.*

• Inferências

- Regra que estabelece uma nova condição ou estado a partir de outras condições
- Exemplo:
 - *“Se um usuário está em débito com a biblioteca, então esse usuário não pode realizar matrícula”*

• Cálculos

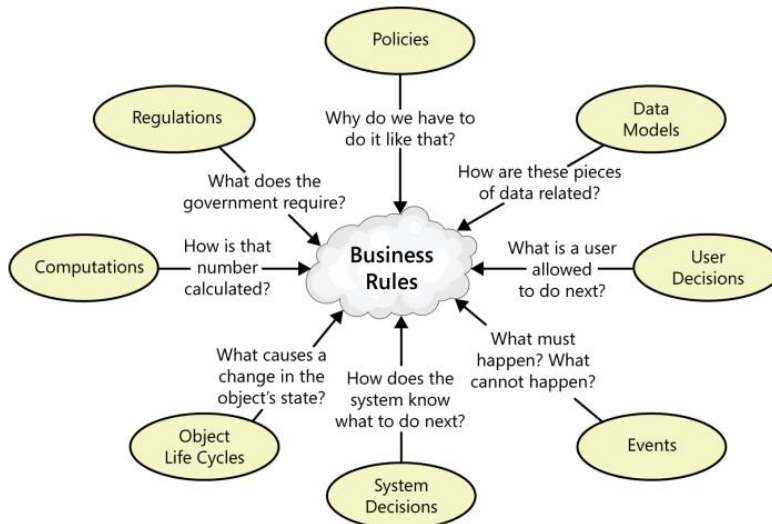
- Define cálculos a serem executados usando algoritmos ou fórmulas
- Exemplo:
 - *“A multa diária por atraso é de R\$ 0,31 por título.”*

10

Requisitos de Software

10

Regras de negócio



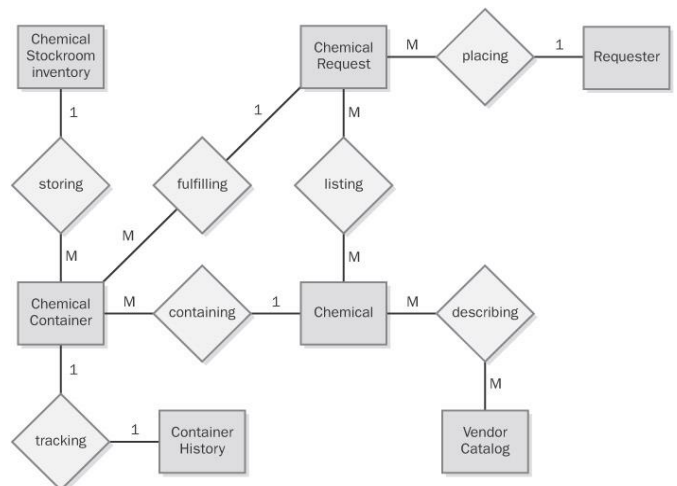
11

Requisitos de Software

11

Modelagem conceitual

- Consolidar entendimento sobre conceitos do domínio
- Serve para elaborar esquema prévio de persistência de dados



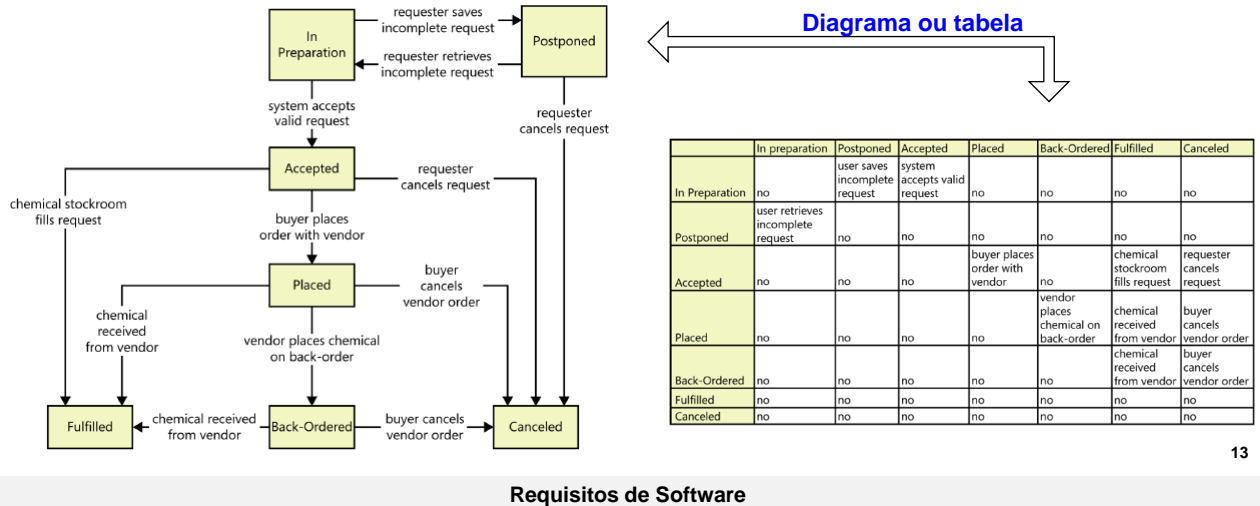
12

Requisitos de Software

12

Modelagem de estados

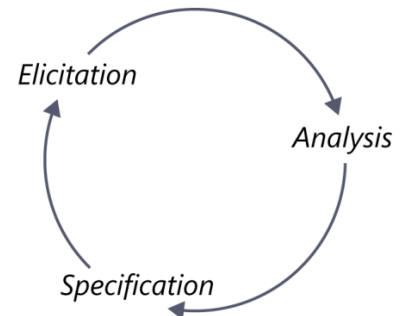
- Usar quando há uma troca de estados não trivial



13

Conclusões

- Resultados das análises são artefatos preliminares de especificação
- Não há necessidade de estabelecer exatamente onde acaba a análise e inicia a especificação
- Critérios para continuar analisando:
 - Falta de informações
 - Inconsistências
 - Conflitos internos (entre stakeholders)
 - Conflitos externos (com legislação)
 - Desvio da visão (importante!)



14

Requisitos de Software

14