

Requisitos 3

CI162 – Engenharia de Requisitos

Revisando...

Revisando...

Stakeholders: tem um interesse em um negócio e pode afetar e ser afetado pelo seu sistema. Empregado, empregador, proprietário ou investidor; clientes, fornecedores e bancos.

➤ **Quem está por trás da solicitação deste trabalho?**

➤ **Quem usará a solução?**

Revisando ...

Elicitação de Requisitos: Desenvolvedores e interessados se encontram e interessados são perguntados sobre suas necessidades e desejos quanto ao produto de software.

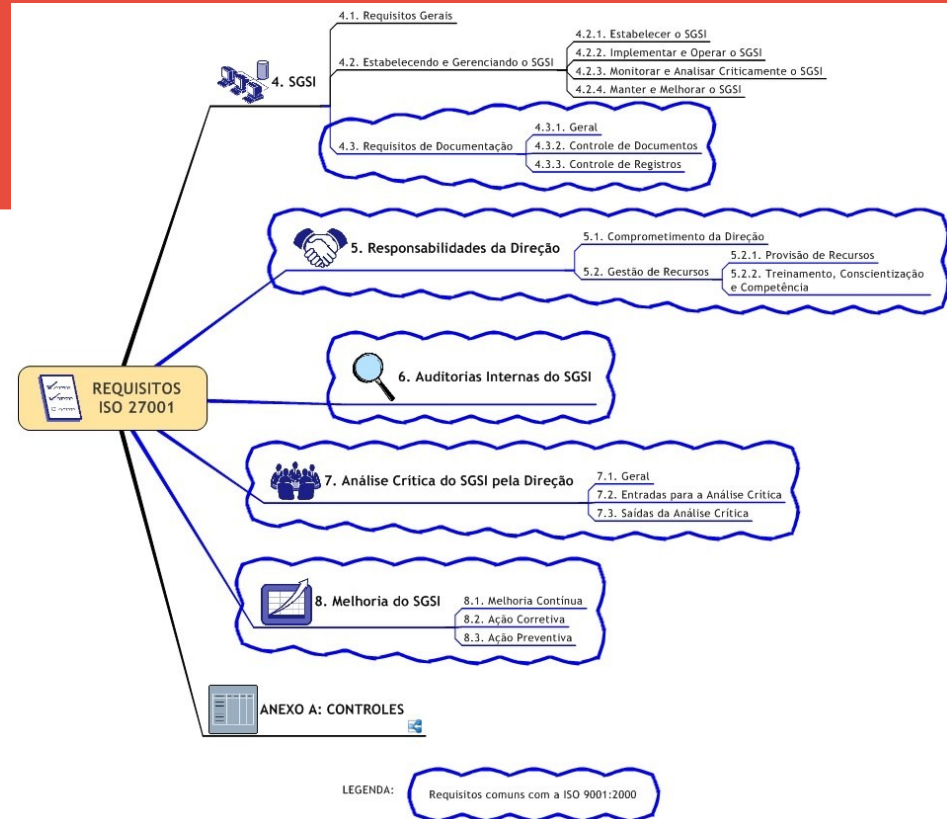
Técnicas de elicitación de requisitos:

- Entrevistas
- Oficina de Requisitos: Brainstorming, Dinâmica de grupo
- Questionário
- Observação
- Protótipo/Storyboarding

• Podem ajudar...

Mapas Mentais:

- . organização hierárquica de ideias



Técnica Delphi:

- . expressão anônima de ideias



- **Podem ajudar...**

Diagrama de Afinidade:

. agrupamento dinâmico de ideias (sem hierarquia)



- **Pode ajudar...**

Técnica de Grupo Nominal: Brainstorming + votação (descobrir as ideias que o grupo mais gosta). Os votos são usados para classificar todas as ideias que devemos nos aprofundar e aquelas que não são importantes.

Tomada de decisões sobre requisitos

Unanimidade – Todos concordam com a decisão.

Maioria – Mais da metade concorda com decisão.

Pluralidade – Ideia que receber mais votos.

Ditadura – Uma pessoa decide.

Um exercício com *Brainstorming*. [3 grupos de 4 pessoas]:

Gerar um parágrafo apresentando o escopo do projeto:

O que é o “Escopo”? Descrição operacional que deve conter: os objetivos gerais do sistema e os limites do sistema (com o ambiente e restrições importantes)

Perguntas que devem ser respondidas:

- › Como você caracterizaria uma “boa” saída, que seria gerada por uma solução bem-sucedida?
- › Qual(is) problema(s) esta solução tratará?
- › Você poderia indicar (ou descrever) o ambiente de negócios em que a solução será usada?

Um exercício com *Brainstorming*. [3 grupos de 4 pessoas]:

- **Passo 0 - Ter um mediador:** controlará tempo e escreverá ideias
- **Passo 1 - Identificar ideias chaves:** [todos: ter ideias] [mediador: escrever rapidamente ideias em tópicos, sem entraves] : 2 min
- **Passo 2 - Identificar as ideias redundantes e desnecessárias e eliminá-las:** [todos]: 5 min
- **Passo 3 - Consolidar as ideias: mediador consolida as ideias e retoma-as para discussão e aprovação da reunião.** Para este exercício: [Individualmente] Escrever um parágrafo para atender ao solicitado acima (10 min) que será discutido para aprovação.

Um exercício com Brainstorming. [3 grupos de 4 pessoas]:

Concepção de um Aplicativo para Solicitar um Táxi

Um investidor deseja direcionar parte de seu capital em uma startup especialista no desenvolvimento de aplicativos. Este investidor teve a ideia de criar uma ferramenta que auxilia as pessoas a solicitarem um táxi. O público-alvo deste aplicativo são empresas e pessoas físicas que poderão utilizar seus *smartphones* para solicitar um táxi e realizar o pagamento da corrida via aplicativo. O grande diferencial do aplicativo é apresentar ao usuário o valor da corrida, logo que informar o trajeto. Este investidor deseja unir tecnologias relacionadas a mobile, social, cloud e tecnologias que permitam o funcionamento do aplicativo, ainda que não esteja conectado na internet.

Características do Cliente:o Patrocinador do projeto refere-se a um investidor, com sede administrativa de seus negócios na cidade de São Paulo.

Características da equipe de projeto:Equipe de Projeto encontra-se em uma mesma unidade de trabalho com exceção de um profissional responsável por atuar no desenvolvimento de roteirização, que desempenhas suas atividades remotamente. Relatórios gerenciais do andamento do projeto devem ser enviadas para o patrocinador.

***Um exercício com Brainstorming.
[3 grupos de 4 pessoas]:***

Grupos [15 min]

Leitura do escopo [5 min]

Requisitos

Descrições:

- do que o sistema deve fazer,
- dos serviços que oferece e
- das restrições a seu funcionamento

Em um extremo, pode ser apenas uma declaração abstrata em alto nível de um serviço ou uma restrição a um sistema.

Em outro extremo é uma definição detalhada e formal de uma função do sistema.

Requisitos

Clara separação entre níveis de descrição:

- **requisitos de usuário:** declarações, em linguagem natural em diagramas de quais serviços o sistema deverá fornecer e as restrições com as quais deverá operar
- **requisitos de sistema:** descrições mais detalhadas das funções, serviços e restrições operacionais do sistema de software.

Podem ser parte do contrato entre o comprador do sistema e os desenvolvedores do software.

Figura 4.1

Requisitos de usuário e de sistema

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.

Descrição de Requisitos

- devem ser escritos em diferentes níveis de detalhamento (diferentes leitores, com diferentes visões, uso de diversas maneiras).
- os leitores dos requisitos não costumam se preocupar com a forma como o sistema será implementado (podem não estar interessados nos recursos detalhados)
- devem saber **o que** o sistema fará, pois estão interessados em como apoiarão os processos do negócio ou porque estão envolvidos na implementação.

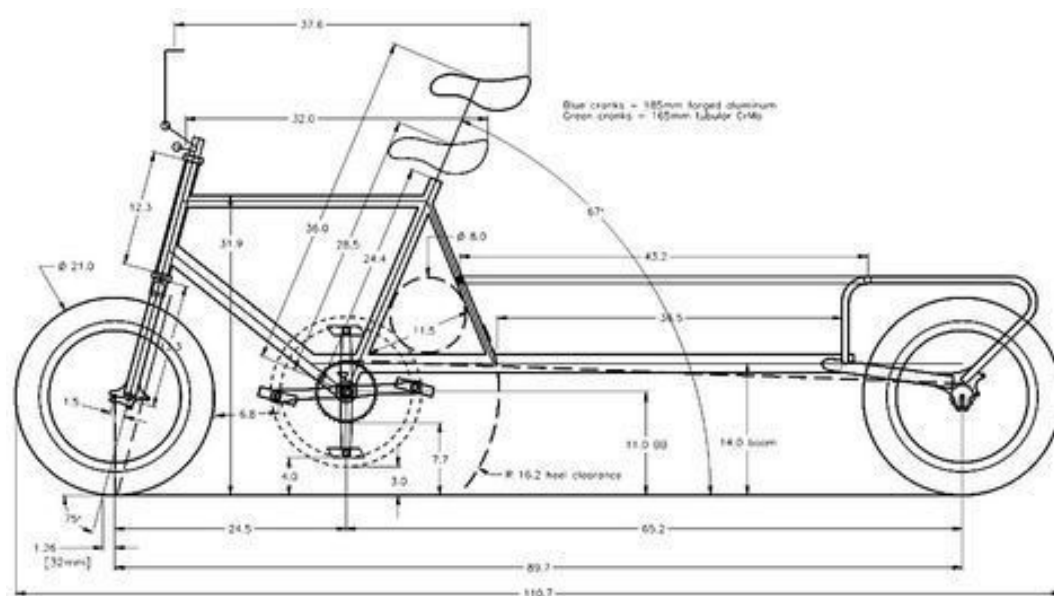
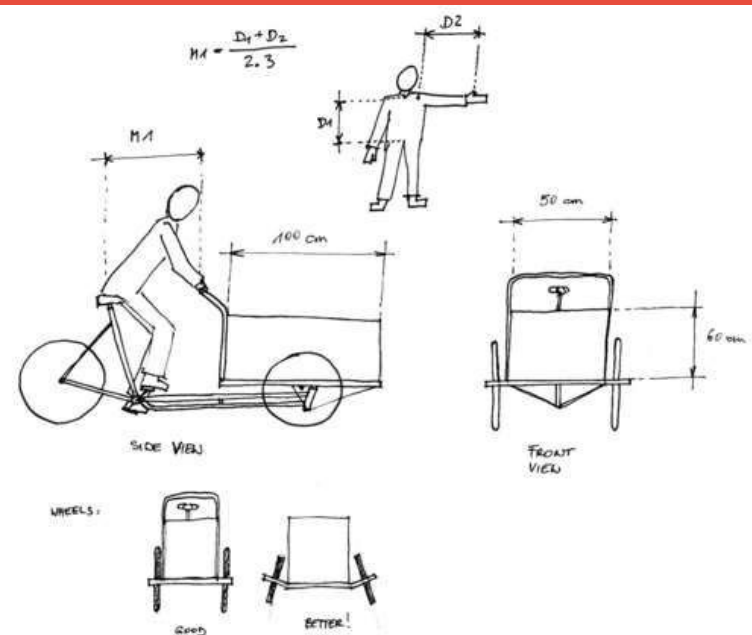
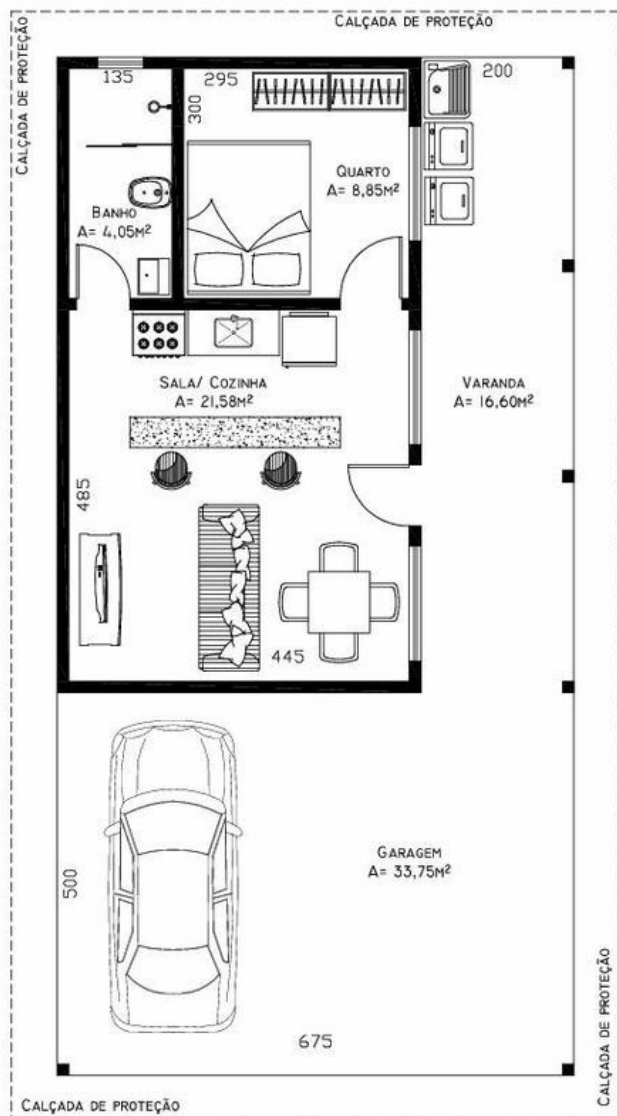
Modelagem de Requisitos

Modelagem: criação de modelos.

Modelo = esboço

Cria-se um esboço para se ter uma ideia do todo e do encaixe de suas partes. Se é necessário compreender melhor o esboço ou como é possível resolvê-lo, ele é refinado com mais detalhes.

Modelos





Diagramas de Casos de Uso