Requisitos 2

CI162 – Engenharia de Requisitos

Revisando...

Os requisitos da engenharia de processos

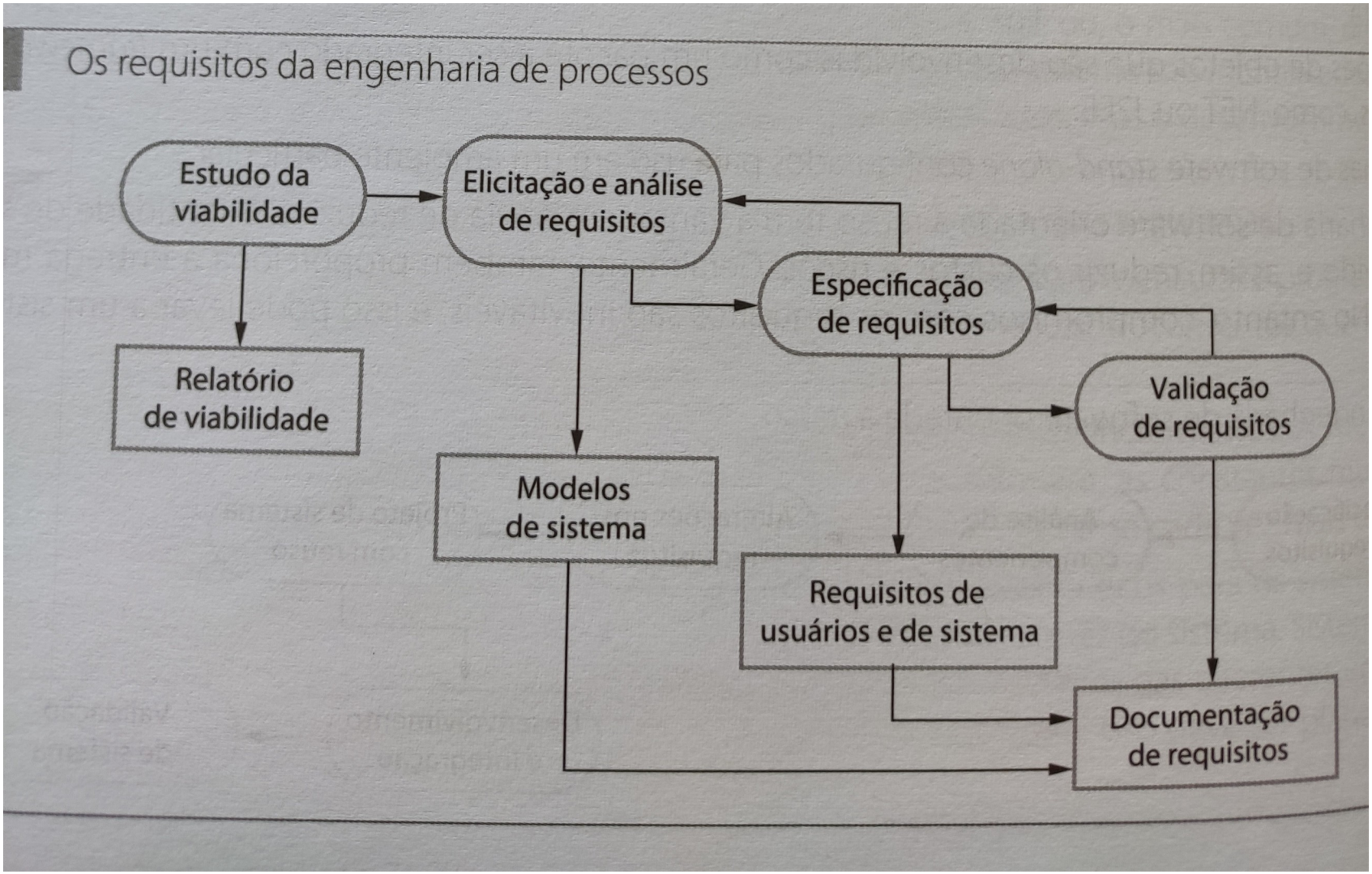


Figura 4.1 Requisitos de usuário e de sistema

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.

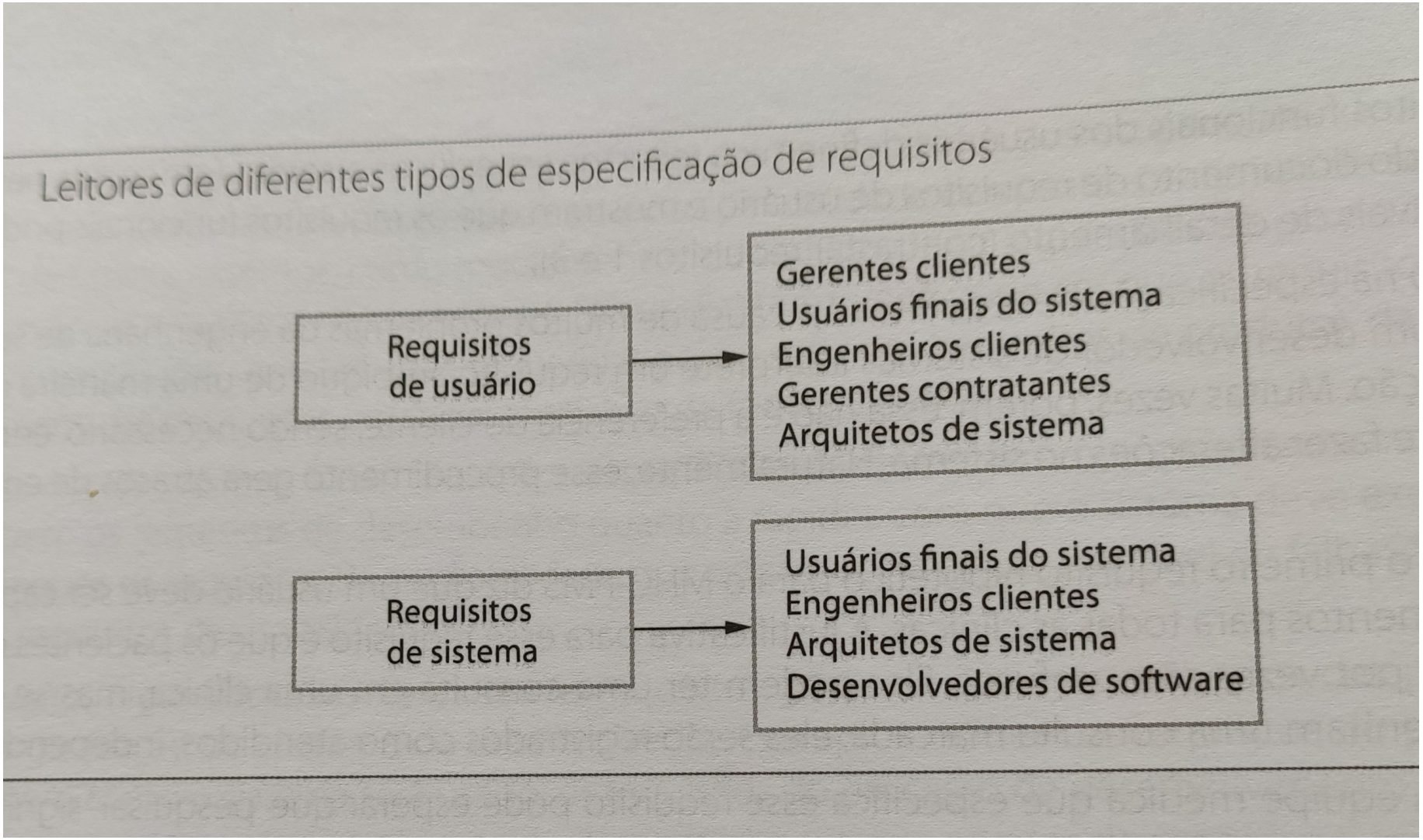
1.2 Após 17:30h do último dia útil do mês, o sistema deve gerar automaticamente o relatório para impressão.

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.

Qual a linguagem (o que enxerga) cada leitor?



Interessados (stakeholders)

tem um interesse em um negócio e pode afetar e ser afetado pelo seu sistema

- Internos

Pessoas cujo interesse na organização que conterá o sistema vem de um relacionamento direto, tais como empregado, empregador, proprietário ou investidor.

- Externos

Pessoas que não trabalham diretamente na organização que conterá o sistema, mas são afetados de alguma forma pelas ações deste negócio, tais como grupos de público (clientes), fornecedores e bancos.

Vamos indentificar os interessados deste sistema:

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.

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

<u>Características da equipe de projeto:</u>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.

Encontrando os interessados...

(20 min) – individual

Encontrando os interessados...

(5 min) - duplas

Elicitação de Requisitos

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

Técnicas de elicitação de requisitos:

- Entrevistas
- Brainstorming
- Oficina de Requisitos
- Storyboarding

• Conversa com Partes Interessadas

Entrevistas : Encontrar separadamente com as partes e pedir para que as mesmas expliquem exatamente como utilizarão produto ou serviço. (Diversas visões sem interferência)

Oficinas: Conversas em conjunto com todas as parte e mais um moderador. Nessas, mal entendidos são resolvidos, pois todas as partes estão juntas para definir requisitos

Brainstorming*:* técnica de rajadas de ideias. Discussão informal de ideias e relato escrito destas ideias.

Dinâmica de Grupo: Maneira de fazer com que grupos de pessoas discutam suas necessidades conosco. Assim podemos fazer com que nos informe sobre requisitos não mencionados na entrevista.

• Conversa com Partes Interessadas

Questionários: Quando vamos colher requisitos de um grupo maior de pessoas, usamos essa técnica. A mesma consiste na criação de perguntas relacionadas às características do produto, com algumas opções de resposta. Assim saberemos quais recursos/características são mais importantes para a comunidade/grupo onde a pesquisa foi efetuada.

Observação: Observar as pessoas que utilizarão o produto enquanto estamos trabalhando nele pode dar uma ideia melhor de como solucionar problemas. As pessoas nem sempre sabem dizer o que querem quando você pede que digam o que querem, portanto, observá-las lidando com o problema que será tratado pelo produto pode nos ajudar a encontrar os requisitos que elas não conseguem expressar.

Protótipos/Storyboards: Uma das melhores maneiras de fazer com que as partes interessadas expressem opiniões de como deve ser o produto é mostrar a elas um protótipo. Às vezes, ao testar o protótipo, os usuários pensam em requisitos no qual não haviam pensado anteriormente. Se conseguirmos esse resultado usando tal técnica, ficará mais fácil do que esperar até o final do projeto para mostrar a eles.

• Equipe Mais Criativa

Mapas Mentais: Quando se termina de trabalhar com uma ideia, ela pode ajudar a montar um mapa mental de como se chegou até ela. Isso pode ajudar a agrupar ideias.

Técnica Delphi: Permite que todos os grupos expressem sua opinião de forma anônima, sobre o que fazer parte do projeto. Nessa técnica, todos escrevem respostas às mesmas perguntas, sobre as características que devem fazer parte do produto. O moderador mantém o nome de todos em segredo, mas compartilha a ideia para que todos possam aprender com elas e criar novas ideias. Depois que todos discutam as tais, eles tem a oportunidade de refazer suas respostas e entregá-las ao moderador. Essas interações se repetem até que o grupo chegue aos requisitos do produto

Diagrama de Afinidade: Usamos quando temos muitas ideias que precisam ser agrupadas. Pode ser criada usando Post-it na parede. Assim é possível mover as ideias e mudar os grupos quando se pensa em novas área a ser exploradas.

• Equipe Mais Criativa

Brainstorming: É uma das maneiras mais usadas para obter requisitos. Sempre que nos sentamos em um grupo de pessoas para pensar em novas ideias, estamos fazendo um brainstorming.

Técnica de Grupo Nominal: É uma forma de brainstorming na qual anotamos as ideias e o grupo vota naquelas que mais gosta. Então, 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*

Gerar um parágrafo apresentando o escopo geral do sistema a ser desenvolvido

- passo 1: em tópicos: identificar as ideias chaves, sem entraves (brainstorming): 2 min

- passo 2: identificar as ideias redundantes e desnecessárias e eliminá-las: 5 min

- passo 3: escrever um parágrafo para atender ao solicitado acima

Definindo o escopo

Escopo: