

Levantamento de Requisitos: Técnicas

No processo de **Levantamento de Requisitos**, diferentes técnicas podem ser aplicadas para identificar e documentar as necessidades dos stakeholders de maneira eficaz. Cada técnica tem suas vantagens e desvantagens, e a escolha da técnica depende do contexto do projeto, do tempo disponível, da complexidade do sistema e do perfil dos stakeholders envolvidos. Neste artigo introdutório, vamos apresentar as principais técnicas: **Entrevista**, **Questionário**, **Observação**, **Prototipagem**, e algumas outras abordagens complementares.

1. Entrevista

A **entrevista** é uma das técnicas mais comuns e eficazes para o levantamento de requisitos. Ela envolve uma interação direta entre o analista de sistemas e os stakeholders (usuários, gerentes, clientes), onde o analista faz perguntas detalhadas para entender as necessidades e expectativas.

Características da Entrevista:

- **Formato Estruturado ou Semiestruturado:** As entrevistas podem seguir um formato rígido, com perguntas pré-definidas, ou ser mais flexíveis, permitindo que o entrevistado fale livremente sobre suas expectativas.
- **Personalização:** Permite que o analista adapte as perguntas conforme a profundidade das respostas, explorando aspectos importantes em tempo real.

Vantagens:

- Permite explorar detalhes e nuances difíceis de serem capturados por outras técnicas.
- Facilita o entendimento das expectativas e preocupações específicas dos stakeholders.

Desvantagens:

- Pode ser demorada, especialmente se houver muitos stakeholders.
- As respostas podem ser subjetivas, dependendo da clareza com que o entrevistado expressa suas necessidades.

2. Questionário

O **questionário** é uma técnica útil para coletar requisitos de um grande número de stakeholders de maneira eficiente. Ele envolve o envio de um conjunto de perguntas, geralmente fechadas, para os stakeholders responderem de forma escrita.

Características do Questionário:

- **Perguntas Fechadas ou Mistas:** As perguntas podem ser de múltipla escolha, escala de opinião ou perguntas abertas.
- **Ampla Coleta de Dados:** Adequado quando é necessário obter informações de muitas pessoas rapidamente.

Vantagens:

- Permite a coleta de informações de um grande número de stakeholders em pouco tempo.
- É uma técnica econômica, especialmente em grandes organizações.

Desvantagens:

- As respostas tendem a ser mais superficiais e não permitem que o analista explore detalhes ou ambiguidades.
 - A taxa de resposta pode ser baixa, especialmente se os stakeholders não estiverem engajados.
-

3. Observação

A **observação** é uma técnica onde o analista observa os usuários realizando suas atividades diárias para entender como o sistema atual é utilizado e identificar requisitos para o novo sistema. Esta técnica é especialmente útil quando os stakeholders não conseguem expressar claramente suas necessidades ou quando parte do processo é implícita.

Características da Observação:

- **Análise de Processos Reais:** O analista coleta dados observando diretamente como os usuários interagem com o sistema ou realizam suas tarefas.
- **Contexto Natural:** Permite ver o sistema em uso no ambiente real, sem a influência de percepções subjetivas dos usuários.

Vantagens:

- Permite identificar problemas e requisitos que os próprios usuários podem não estar cientes.
- Pode capturar processos não documentados ou não verbalizados durante entrevistas.

Desvantagens:

- Pode ser intrusiva e alterar o comportamento dos usuários durante a observação.
- Nem todas as interações ou necessidades são visíveis apenas com a observação, sendo necessário complementá-la com outras técnicas.

4. Prototipagem

A **prototipagem** é uma técnica interativa que envolve a criação de uma **versão simplificada** do sistema (protótipo) para que os stakeholders possam visualizar e interagir com as funcionalidades. Isso ajuda a validar os requisitos e a obter feedback de forma mais concreta.

Características da Prototipagem:

- **Modelo Visual e Interativo:** O protótipo permite que os stakeholders vejam e testem como o sistema será, proporcionando uma melhor compreensão do projeto.
- **Iterações:** Os protótipos podem ser ajustados com base no feedback, garantindo que os requisitos atendam às expectativas.

Vantagens:

- Facilita a comunicação entre analistas e stakeholders, já que um modelo visual elimina ambiguidades na interpretação de requisitos.
- Permite validar rapidamente as ideias e ajustar os requisitos conforme necessário.

Desvantagens:

- Pode criar expectativas irreais entre os stakeholders se o protótipo parecer muito próximo do produto final.
- Exige um certo investimento de tempo e recursos para a criação do protótipo.

5. Outras Técnicas

Existem diversas outras técnicas que podem complementar o processo de levantamento de requisitos, dependendo do projeto e dos stakeholders envolvidos. Algumas delas incluem:

- **Brainstorming:** Uma técnica colaborativa onde um grupo de stakeholders e analistas se reúne para gerar ideias e identificar requisitos. É útil para coletar uma grande quantidade de ideias em um curto período.
- **Análise de Documentos:** Revisão de documentos existentes, como manuais, relatórios e registros, para identificar requisitos já formalizados ou implícitos. Isso é especialmente útil quando sistemas anteriores já foram documentados.
- **Workshops:** Sessões colaborativas onde várias partes interessadas se reúnem para discutir e validar requisitos em grupo. Workshops podem ser usados para resolver conflitos ou alinhar as expectativas de diferentes departamentos.

Analogia para Compreensão

Podemos comparar as técnicas de levantamento de requisitos a **diferentes métodos de conhecer um novo lugar**:

- A **entrevista** é como **conversar com os moradores** sobre a cidade, descobrindo o que eles pensam e o que acham importante.
- O **questionário** seria como **enviar uma pesquisa** para vários moradores ao mesmo tempo, obtendo uma visão geral das percepções sobre a cidade.
- A **observação** é como **visitar o lugar pessoalmente** e observar como as pessoas se comportam e interagem no ambiente.
- A **prototipagem** é como **mostrar um mapa** ou uma maquete da cidade, permitindo que as pessoas vejam como ela está planejada antes de ser construída.

Cada técnica oferece uma perspectiva diferente, e muitas vezes é necessário combinar várias delas para obter uma visão completa e precisa dos requisitos.

Conclusão

As diferentes **técnicas de levantamento de requisitos** permitem ao analista escolher a melhor abordagem para cada situação, dependendo do tipo de informações que precisam ser coletadas e das características dos stakeholders envolvidos. Utilizar uma combinação de técnicas geralmente é a abordagem mais eficaz para garantir que todos os requisitos sejam identificados, documentados e compreendidos, minimizando o risco de mal-entendidos ou lacunas no sistema final.