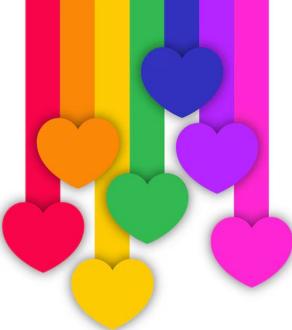


Modelagem de Sistemas

Técnicas de análise de
Requisitos



Análise de Requisitos

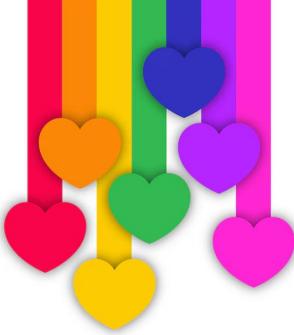
Definição

- Requisitos são as condições ou capacidades que o sistema deve possuir para satisfazer as necessidades dos usuários e stakeholders*;
- Eles podem ser **funcionais** (o que o sistema deve fazer) e **não funcionais** (como o sistema deve se comportar).

Importância

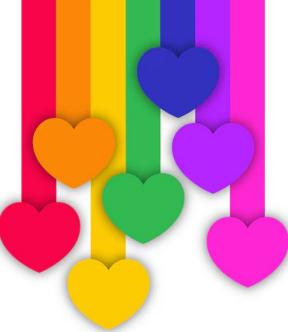
- Garantir que o sistema atenda às expectativas do cliente e usuários;
- Evitar retrabalho, atrasos e custos adicionais durante o desenvolvimento;
- Estabelecer uma base para a criação de **documentação** clara e comprehensível.

* **Stakeholders** são todas as **pessoas**, **grupos** ou **organizações** que têm algum tipo de interesse ou envolvimento no projeto, sistema ou organização.



Técnicas de análise de Requisitos

1. Entrevistas



Descrição

- Entrevistas são uma das formas mais comuns de coleta de requisitos, onde analistas conversam diretamente com os stakeholders para entender suas necessidades e expectativas.

Objetivo

- Capturar **expectativas, necessidades e desejos** dos usuários.

Exemplo

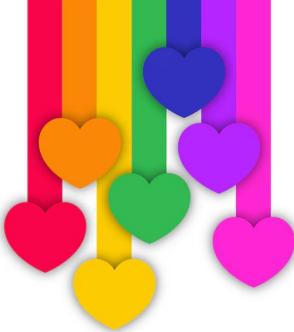
- Um analista pode entrevistar um gerente de TI para entender as necessidades de um novo sistema de controle de estoque.

Vantagens

- Permite esclarecer pontos ambíguos e descobrir novas necessidades;
- Proporciona interação direta com os stakeholders.

Desvantagens

- Pode ser subjetiva e influenciada pela percepção do entrevistado;
- Requer habilidades de comunicação do entrevistador.



2. Questionários

Descrição

- Questionários são formulários com perguntas fechadas ou abertas distribuídos para os stakeholders. Eles são usados quando há um grande número de pessoas para entrevistar, ou quando informações quantitativas são necessárias.

Objetivo

- Coletar informações de forma rápida e padronizada.

Exemplo

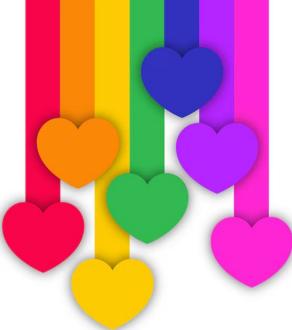
- Um questionário enviado para os clientes de um sistema bancário perguntando sobre sua experiência e necessidades em relação à interface do aplicativo.

Vantagens

- Permite coletar informações de um grande número de pessoas de forma eficiente;
- Fácil de analisar, especialmente quando se usa perguntas fechadas.

Desvantagens

- Pode ser difícil garantir que os questionários sejam compreendidos da mesma forma por todos os respondentes;
- Respostas podem ser superficiais ou limitadas.



3. Documentação existente

Descrição

- Envolve a análise de documentos já existentes, como **relatórios, manuais, projetos anteriores** ou qualquer material que possa fornecer insights sobre os requisitos do sistema.

Objetivo

- Obter uma visão clara sobre o funcionamento atual ou sobre sistemas já existentes que serão atualizados.

Exemplo

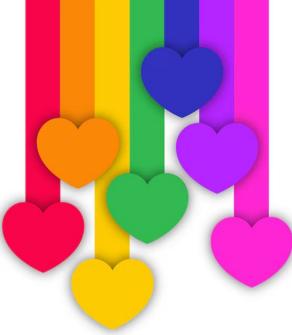
- Analisar um manual de um sistema anterior para entender como ele operava, identificando falhas e pontos de melhoria.

Vantagens

- Pode ajudar a entender os requisitos já implementados e identificar requisitos não atendidos;
- Não é necessário criar novos dados do zero.

Desvantagens

- Os documentos podem estar desatualizados ou incompletos;
- Requer tempo e esforço para analisar grandes volumes de informações.



4. Prototipagem

Descrição

- A prototipagem envolve criar versões iniciais ou simplificadas do sistema para que os usuários interajam e forneçam feedback. Esse feedback é usado para refinar os requisitos.

Objetivo

- Visualizar funcionalidades e obter validação do usuário sobre o sistema antes de seu desenvolvimento completo.

Exemplo

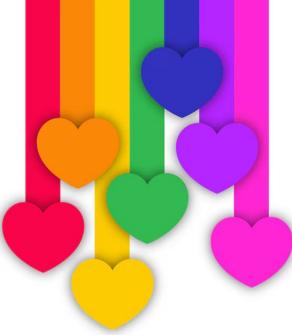
- Criar um protótipo de interface para um sistema de compras online e permitir que os usuários forneçam feedback sobre a experiência de navegação e funcionalidades.

Vantagens

- Permite uma melhor compreensão dos requisitos de maneira tangível;
- Pode acelerar a coleta de feedback e permitir ajustes rápidos.

Desvantagens

- Requer tempo para construir protótipos;
- Pode gerar expectativas irrealistas sobre a funcionalidade final do sistema.



5. Observação

Descrição

- A observação envolve analisar diretamente como os usuários interagem com o sistema atual (se houver) ou com processos existentes, para entender suas necessidades e como eles realizam suas tarefas.

Objetivo

- Observar as ações dos usuários para identificar requisitos que podem não ser explicitamente mencionados.

Exemplo

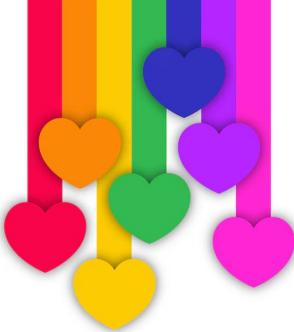
- Observar como os operadores de caixa utilizam um sistema de PDV (ponto de venda) para identificar falhas ou oportunidades de melhoria.

Vantagens

- Permite entender melhor os processos de trabalho e identificar problemas não documentados;
- Pode revelar necessidades dos usuários que não são facilmente expressas.

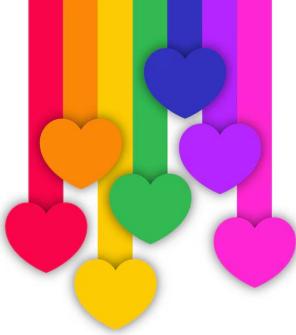
Desvantagens

- Pode ser difícil observar todos os aspectos do comportamento do usuário em um curto período de tempo;
- Pode haver interferência no comportamento do usuário devido à presença do observador.



Resumo das Técnicas

Técnica	Vantagens	Desvantagens	Melhor Aplicação
Entrevistas	Permite esclarecimento direto, compreensão detalhada	Subjetividade, dependência de habilidades de comunicação	Pequenos grupos ou stakeholders chave
Questionários	Eficiente para grandes volumes de respostas, fácil de analisar	Respostas superficiais, possível falta de compreensão uniforme	Coletar dados de muitos usuários de forma estruturada
Análise de Documentação	Compreensão de sistemas anteriores, acesso fácil	Pode estar desatualizado ou incompleto	Quando há documentação disponível
Prototipagem	Validação visual, feedback rápido	Expectativas irreais, tempo para criar protótipos	Validar requisitos de interface ou funcionalidade antes do desenvolvimento
Observação	Identificação de requisitos implícitos, entendimento real do uso	Difícil de realizar em grande escala, presença do observador pode alterar comportamento	Quando os usuários não conseguem expressar todas as suas necessidades



Atividade de Grupo

Montagem da técnica de
análise de Requisitos

1. Hora de montar a técnica
de acordo com o sorteio!

continua...

