

Engenharia de Software II

Análise e Modelagem de Sistemas

Aula 06

Técnicas de levantamento de requisitos

- ✓ Conceito
- ✓ Entrevista
- ✓ Workshop



Engenharia de Software II

Modelagem - Análise do Sistema

Técnicas de levantamento de requisitos – Conceito

O levantamento de requisitos tem que ser:

- ✓ **Mais criterioso possível**
- ✓ **Mais próximo a realidade desejada pelo usuário.**

Neste ponto, constrói-se:

- ✓ **o escopo do sistema;**
- ✓ **suas fronteiras.**

Por isso, é fundamental que o analista conheça e aplique **técnicas e ferramentas para facilitar e aprimorar o levantamento de requisitos/dados.**

Engenharia de Software II

Modelagem - Análise do Sistema

Técnicas de levantamento de requisitos - Entrevista

Uma técnica de entrevista direta de pessoa para pessoa que seja eficiente exige:

- ✓ **a preparação de uma lista de perguntas, elaborada para se obter uma compreensão dos problemas reais e das possíveis soluções.**

Para obter respostas o mais imparciais possível, você precisará certificar-se de que as perguntas feitas **serão sem contexto.**

As perguntas sem contexto são perguntas abstratas de alto nível que podem ser feitas na fase inicial de um projeto **para obter informações sobre propriedades globais dos problemas dos usuários e de suas possíveis soluções.**

Estas devem ser:

- ✓ **Formulada para ajudá-lo a entender as perspectivas dos envolvidos;**
- ✓ **Imparcial em relação ao conhecimento das soluções ou à sua opinião de quais seriam as soluções.**

Engenharia de Software II

Modelagem - Análise do Sistema

Técnicas de levantamento de requisitos - Entrevista

A Entrevista deverá conter perguntas que explorem os:

- ✓ requisitos de funcionalidade;
- ✓ usabilidade;
- ✓ confiabilidade;
- ✓ desempenho e suportabilidade do aplicativo.

Algumas dicas para adequação de uma entrevista:

- Faça uma pesquisa prévia da formação e cargos dos envolvidos ou dos usuários e da empresa;
- Revise as perguntas antes da entrevista;
- Correção de rumo: consulte o formato durante a entrevista para assegurar que as perguntas certas estão sendo feitas;
- Resuma os dois ou três problemas principais no final da entrevista.
- Repita o que você aprendeu para confirmar sua compreensão.



Engenharia de Software II

Modelagem - Análise do Sistema

Técnicas de levantamento de requisitos - Entrevista

Depois de ter sido desenvolvida uma harmonia, a entrevista tomará vida própria, e o envolvido ou o usuário poderá falar bastante sobre as dificuldades pelas quais está passando.

- ✓ **Não os interrompa.**
- ✓ **Anote essas respostas o mais rápido possível.**
- ✓ **Faça perguntas após obter essas informações.**

Depois que essa troca de informações chegar a um fim lógico, prossiga com as outras perguntas contidas na lista.

Exemplos de perguntas para definição dos usuários (atores) do sistema:

Quem é o cliente?

Quem é o usuário?

Suas necessidades são diferentes?

Quais são suas formações, habilidades, ambientes?

Engenharia de Software II

Modelagem - Análise do Sistema

Técnicas de levantamento de requisitos - Entrevista

Exemplos de perguntas sem contexto que ajudam a compreender os processos de negócios:

1. Qual é o problema?
2. Qual é a razão para que se deseje resolver esse problema?
3. Existem outras razões para que se deseje resolver esse problema?
4. Qual é a importância de uma solução bem-sucedida?
5. Como se resolve o problema atualmente?
6. Qual é o ponto de equilíbrio entre tempo, valor e qualidade?
7. Em que outro lugar a solução para esse problema pode ser encontrada?

Engenharia de Software II

Modelagem - Análise do Sistema

Técnicas de levantamento de requisitos - Entrevista

Exemplos de perguntas sem contexto que ajudam a compreender os requisitos do sistema ou do produto a ser criado:

1. Que problema esse produto resolve?
2. Que problemas de negócios esse produto poderá ocasionar?
3. Que riscos poderão existir para o usuário?
4. Que ambiente o produto encontrará?
5. Quais são as suas expectativas em relação à usabilidade?
6. Quais são as suas expectativas em relação à confiabilidade?
7. Que desempenho/precisão é exigido?

Engenharia de Software II

Modelagem - Análise do Sistema

Técnicas de levantamento de requisitos - Entrevista

Outras perguntas auxiliares à entrevista:

1. Estou fazendo muitas perguntas?
2. Minhas perguntas parecem relevantes?
3. Você é a pessoa certa para responder a essas perguntas?
4. As suas respostas são requisitos?
5. Posso fazer mais perguntas depois?
6. Você aceitaria participar de uma revisão de requisitos?
7. Há algo mais que eu poderia perguntar a você?

Engenharia de Software II

Modelagem - Análise do Sistema

Técnicas de levantamento de requisitos – Entrevista

Cuidados a serem tomados:

- ✓ Não peça às pessoas que descrevam algo que não costuma descrever;
- ✓ Não faça perguntas que pressuponham que os usuários podem descrever atividades complexas (exemplo: amarrar o cadarço do sapato);
- ✓ As pessoas podem fazer muitas atividades que não conseguem descrever;
- ✓ Não fazer perguntas para as quais não haja respostas definitivas;
- ✓ Evite perguntas iniciadas por "Por que...?", já que elas poderão levar a uma postura defensiva.

Engenharia de Software II

Modelagem - Análise do Sistema

Técnicas de levantamento de requisitos - Entrevista

Ao conduzir uma sessão de entrevista, lembre-se:

- * Não espere respostas simples;
- * Não apresse o entrevistado em suas respostas;
- * Ouça, ouça, ouça!
- * Anote.



Engenharia de Software II

Modelagem - Análise do Sistema

Técnicas de levantamento de requisitos – Workshop



Conduzir um workshop de requisitos implica em:

1. Reunir todos os envolvidos durante um período intensivo e concentrado;
2. O Analista de Sistemas atua como um facilitador da reunião;
3. Todos os participantes deverão contribuir ativamente;
4. Os resultados deverão ser disponibilizados imediatamente à todos.

Engenharia de Software II

Modelagem - Análise do Sistema

Técnicas de levantamento de requisitos – Workshop

O facilitador de um workshop de requisitos precisará estar preparado para as seguintes dificuldades:



- ✓ É possível que os envolvidos saibam o que desejam mas não consigam expressar isso;
- ✓ É possível que os envolvidos não saibam o que desejam;
- ✓ Os envolvidos poderão achar que sabem o que desejam até que **você** lhes dê o que eles disseram que desejavam;

Engenharia de Software II

Modelagem - Análise do Sistema

Técnicas de levantamento de requisitos – Workshop

O facilitador de um workshop de requisitos precisará estar preparado para as seguintes dificuldades:



- ✓ Os analistas poderão achar que compreendem os problemas dos usuários melhor do que eles próprios;
- ✓ Algumas pessoas poderão achar que as demais estão politicamente motivadas.

Engenharia de Software II

Modelagem - Análise do Sistema

Técnicas de levantamento de requisitos – Workshop

Os resultados dos workshops de requisitos serão documentados:

Em um ou mais documentos de Solicitações dos Principais Envolvidos.

Engenharia de Software II

Modelagem - Análise do Sistema

Técnicas de levantamento de requisitos – Workshop

Antes do Workshop

O facilitador precisará "vender" o workshop para os envolvidos;

Estabelecer o grupo que participará dele;

Os participantes deverão receber material de estudo de "aquecimento" antes do workshop.

O facilitador é o responsável pelas atividades logísticas relacionadas ao workshop como, por exemplo:

- enviar convites;
- encontrar um local adequado com infra-estrutura;
- Distribuir uma agenda(roteiro) referente ao workshop;
- Coffe-Break.

Engenharia de Software II

Modelagem - Análise do Sistema

Técnicas de levantamento de requisitos – Workshop

Conduzindo a Sessão

O facilitador presidirá a sessão, o que inclui:

- Dar a todos a oportunidade de falar;
- Manter a sessão sob controle;
- Reunir informações para Atributos de Requisitos aplicáveis;
- Registrar as descobertas;
- Resumir a sessão e elaborar conclusões;

Engenharia de Software II

Modelagem - Análise do Sistema

Técnicas de levantamento de requisitos – Workshop

Consolidando Resultados

Após o workshop de requisitos, o facilitador (juntamente com os colegas analistas de sistemas) precisará dedicar um tempo à síntese das descobertas e ao resumo das informações em um formato apresentável.

Engenharia de Software II

Modelagem - Análise do Sistema

Técnicas de levantamento de requisitos – Workshop

Dúvidas ?

