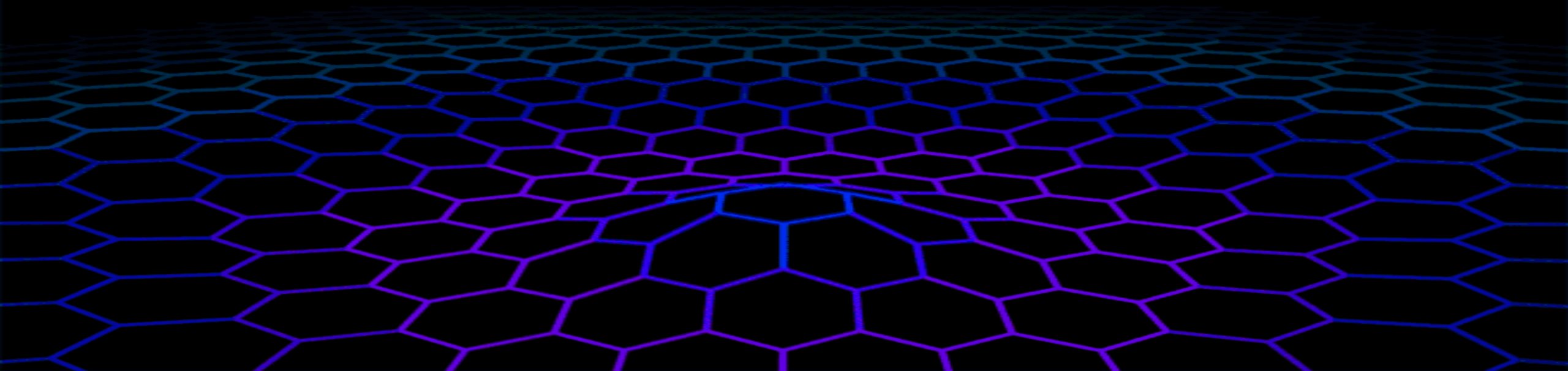


Engenharia de Software 1



Técnicas de Levantamento de Requisitos

Introdução

Toda a tarefa complexa que precisamos executar exige certos estudos prévios para a realização da mesma

Existem várias técnicas para a especificação de requisitos

Todas elas possuem seus próprios conceitos, vantagens e desvantagens que podem ser utilizados dependendo da situação

Algumas técnicas que veremos

Observação

Questionário

Entrevista

Revisão da documentação

Análise de sistemas existentes

Brainstorming

Reunião

Lean Inception



Observação

Observação

É uma técnica simples e eficaz utilizada para entender a política organizacional de uma empresa.

O analista geralmente se insere no ambiente de trabalho em que o sistema será utilizado, observando o trabalho diário e anotando as tarefas reais que as pessoas realizam.



Ambiente real

Muitas vezes o ambiente real é diferente do imaginado pelas pessoas



Como executar?

1. Identifique o que será observado e, principalmente, verifique se é possível fazer isso.
2. Familiarize-se com o ambiente que será observado. Veja o que é feito de forma manual, automática, etc.
3. Documente tudo o que for descoberto. Se possível, repasse o que foi visto com as pessoas observadas.



Vantagens

Não há interrupção das atividades;

Não há exigência de disponibilidade de tempo dos envolvidos;

Pouca complexidade e custo da atividade;



Desvantagens

Não oferecer evidências formais;

Causar mal-estar na área levantada;

O observador fica na dependência do observado desempenhar suas atividades;





Questionário

Questionário

Geralmente um questionário é elaborado para ser utilizado como um roteiro estruturado de uma entrevista;

Ele pode ser preenchido anteriormente ou complementado depois através de entrevistas formais ou informais.



Detalhes

O uso de questionário é indicado, por exemplo, quando há diversos grupos de usuários que podem estar em diversos locais diferentes do país.

O questionário deve ser desenvolvido de forma a minimizar o tempo gasto em sua resposta.



Ponto importante

Antes de criar o questionário é necessário saber exatamente que informações queremos obter.

Além disso, devem ser elaboradas questões simples, claras e concisas.

Vale também deixar espaços suficientes para a resposta das perguntas, para não limitar quem irá responder.



Vantagens

- Maior agilidade no processo;
- Aplicação mais fácil;
- Aplicado a maior número de pessoas;
- Maior uniformidade na mensuração;
- Aspecto de anonimato em determinados casos;
- Menor pressão sobre a resposta imediata.



Desvantagens

As informações podem ser manipuladas antes do seu fornecimento, respondendo-se o que seria desejável e não a realidade;

Limitação do universo de respostas;

Pouco envolvimento com os usuários.





Entrevista

Entrevista

A entrevista é uma das técnicas tradicionais mais simples de utilizar e que produz bons resultados na fase inicial de obtenção de dados;

Convém que o entrevistador **dê margem ao entrevistado** para expor as suas ideias



Plano

É muito importante ter um **plano para a entrevista**.

Primeiro, para que não haja dispersão do assunto principal e a entrevista fique longa, deixando o entrevistado cansado e não produzindo bons resultados.

Segundo, quando perde-se o foco pode ser que algumas questões importantes sejam esquecidas.



Planejamento

É **fundamental** planejar a entrevista.

É importante que o analista esteja bem contextualizado com as peculiaridades da empresa.

A entrevista será mais produtiva pois pode-se aprofundar questões complexas.



Vantagens

- Obter informações **mais precisas e detalhadas**;
- Poder alterar o curso da entrevista de forma a obter informações sobre **aspectos importantes que não tinham sido previstos** no planeamento da entrevista;
- Poder alterar a ordem sequencial das perguntas e incluir/eliminar perguntas;
- Poder **esclarecer dúvidas** quanto ao conteúdo das perguntas;
- Poder avaliar as reações do entrevistado mediante as perguntas realizadas.



Desvantagens

- Podem ocorrer **desvios de curso**, no decorrer da entrevista;
- **Falta** de oportunidade ao entrevistado, de **analisar previamente** os quesitos ou o assunto que será tratado durante a entrevista;
- Consumir mais tempo e recursos com sua realização;
- Esquecer de perguntar questões importantes.





Documentação
existente

Documentação existente

Revisar a documentação existente na empresa é uma das formas mais populares de obter informações sobre a situação atual.

Manuais internos, relatórios produzidos pelo sistema atual, entre outros.

Todos são importantes fontes de informações que descrevem o ambiente do usuário.



Vantagens

- o A **facilidade** de acesso às fontes de informação (documentos);
- o O **volume de informações** que podem ser extraídas dessas fontes;
- o Pode ser executada **antes, durante e depois** de outras técnicas de obtenção de dados.



Desvantagens

- A dispersão das informações e o **volume de trabalho** exigido para a identificação dos fatos.
- O ambiente **nem sempre possui uma documentação** que represente, com precisão, clareza e atualização, as atividades realizadas no ambiente.





Análise de Sistemas Existentes

Análise de Sistemas Existentes

Esta é uma forma importante de análise das possibilidades a serem consideradas como requisitos do sistema.

Esta prática é bastante utilizada com usuários inexperientes ou que não conseguem descrever as funcionalidades que o novo sistema deve possuir.



O que podemos encontrar?

Principais características de **configurações** de hardware/software/rede em que o sistema rode;

Estruturas de arquivos e bancos de dados do sistema;

Arquitetura, linguagem utilizada e etc.

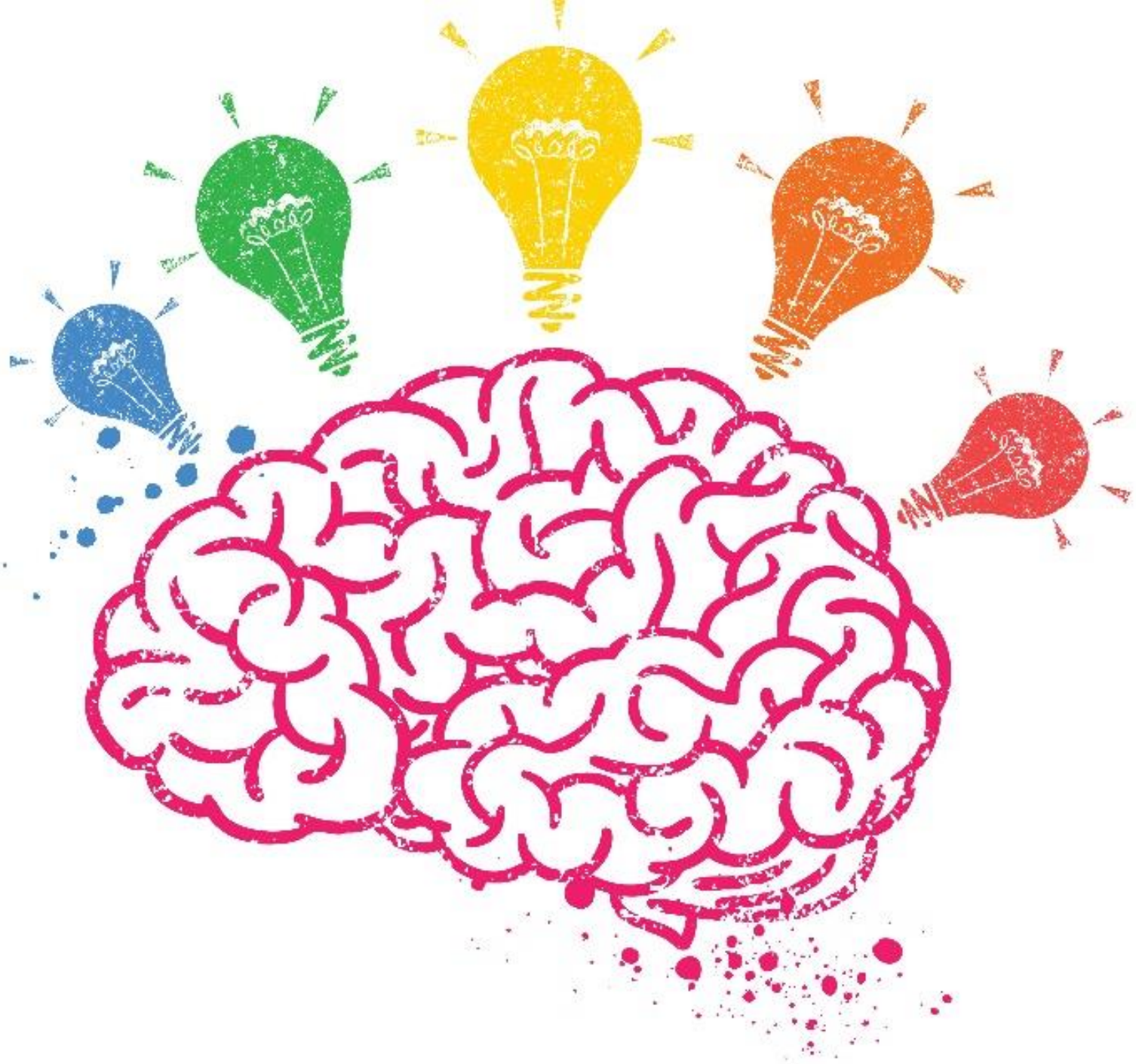


Alguns cuidados

Usuários sem experiência com sistemas tendem a procurar apenas a automação dos processos atuais, **não identificando novas oportunidades**, o que frequentemente são encontrados em outros sistemas já amadurecidos.

Essa técnica pode ser aplicada em vários sistemas, inclusive de outras empresas.





Brainstorming

Introdução

Brainstorming é uma ferramenta para geração de novas ideias, conceitos e soluções para qualquer assunto ou tópico num ambiente **livre de críticas** e de **restrições** à imaginação.

O *Brainstorming* é útil quando se deseja gerar em **curto prazo uma grande quantidade de ideias** sobre um assunto a ser resolvido, possíveis causas de um problema, abordagens a serem usadas, etc.



Como funciona?

O brainstorming consiste em uma geração livre de ideias.

Geralmente dura entre **30 e 60 minutos**, mas pode durar mais ou menos, dependendo da complexidade do assunto e da motivação da equipe.

Usualmente, é um trabalho em equipe variando entre **4 e 8 pessoas**, mas pode também ser individual.





Reuniões

Introdução

Realizar reuniões é uma das técnicas tradicionais mais simples de se utilizar e que produz bons resultados na fase inicial de obtenção de dados.

Porém, realizar reuniões produtivas com os clientes é uma tarefa extremamente difícil e é preciso ter cuidado.



Atenção

Uma reunião é parecida com uma entrevista, mas com várias pessoas (geralmente de vários setores da empresa).

É necessário conduzir muito bem as reuniões para que não se perca o foco nas soluções dos problemas importantes.

É necessário bastante prática.



Cuidados

Reuniões longas são chatas e pouco produtivas.

Muitas reuniões não necessariamente vão resolver o problema.

Conseguir marcar reuniões com alguns clientes pode ser uma tarefa árdua e, em alguns casos, não é possível.



Lean Inception

Leitura obrigatória:

Lean Inception

Reduza custos de projeto, agilize seu MVP e surpreenda seu cliente

<https://abre.ai/leaninception>



**EU NÃO AGUENTO,
É MUITO TRABALHO!**



FIM