



SÃO
PAULO
TECH
SCHOOL

Análise de Requisitos

Aula 2 – Eng. Requisitos (introd.)

User Story

Professores

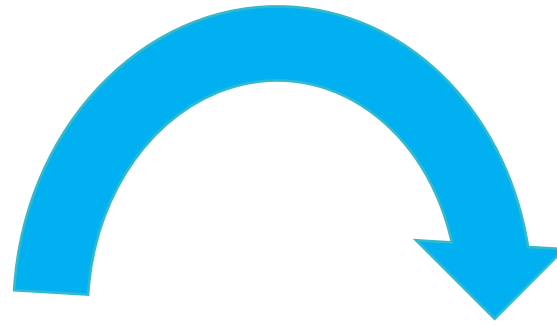
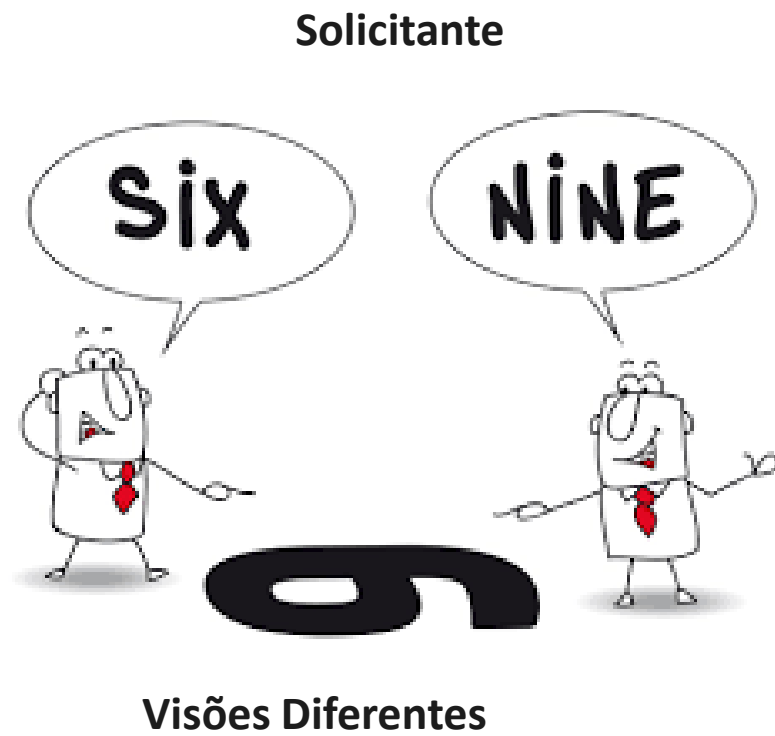
Alexander Barreira

FRIZZA - Claudio Frizzarini

Engenharia de Requisitos

O Tema é tão crítico que dentro da Engenharia de Software e da Análise de Sistemas foi criada uma outra engenharia, a Engenharia de Requisitos

Entendendo o pedido



Engenharia de Requisitos - Entendendo o pedido

Expectativa



Realidade



Segundo **Peter Druker** 60% dos problemas em projetos acontecem devido a falha de comunicação

Engenharia de Requisitos - Definição

Análise de Requisitos, também conhecida como **Engenharia de Requisitos**:

O que é?

Processo de definição das expectativas

De quem?

Dos usuários e clientes

Para que?

Para um novo software que está sendo construído ou modificado.



Engenharia de Requisitos - Definição

Então os requisitos devem ser levantados apenas para novos projetos ?

NÃO!!!

Análise de Requisitos engloba as tarefas que determinam as necessidades ou condições para atender a ***um produto ou projeto***

NOVO ou JÁ EXISTENTE

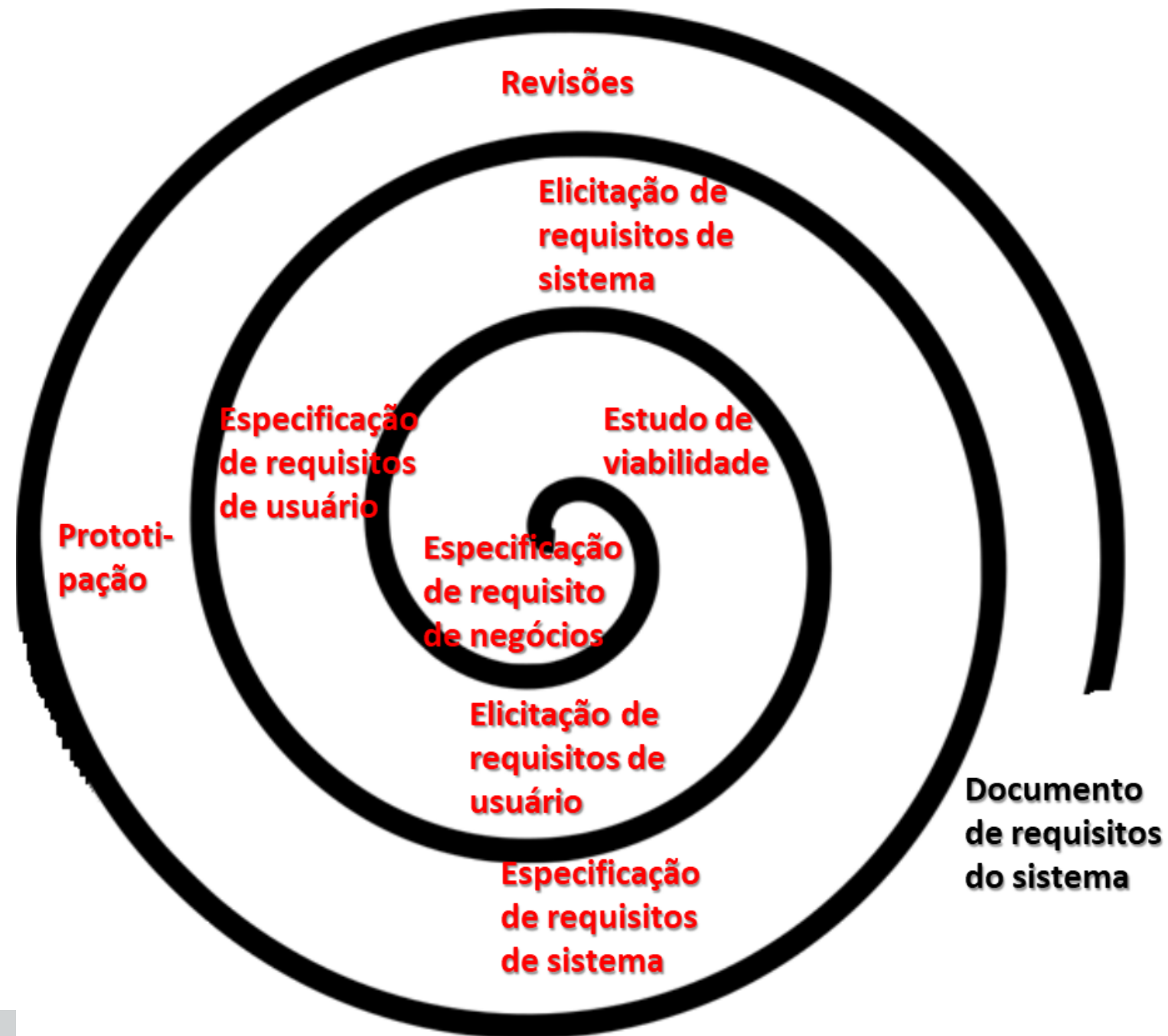
Engenharia de Requisitos – Definição

A análise de requisitos é o primeiro passo técnico do processo de engenharia de software. É nesse ponto que uma **declaração geral do escopo do software é aprimorada** numa **especificação concreta** que se torna a base para todas as atividades de engenharia de software que se seguirão.

A análise e especificação de requisitos pode parecer uma tarefa relativamente simples, mas as aparências enganam. Principais problemas enfrentados:

Comunicação
Interpretação
Ambiguidade

Engenharia de Requisitos – Espiral de Requisitos



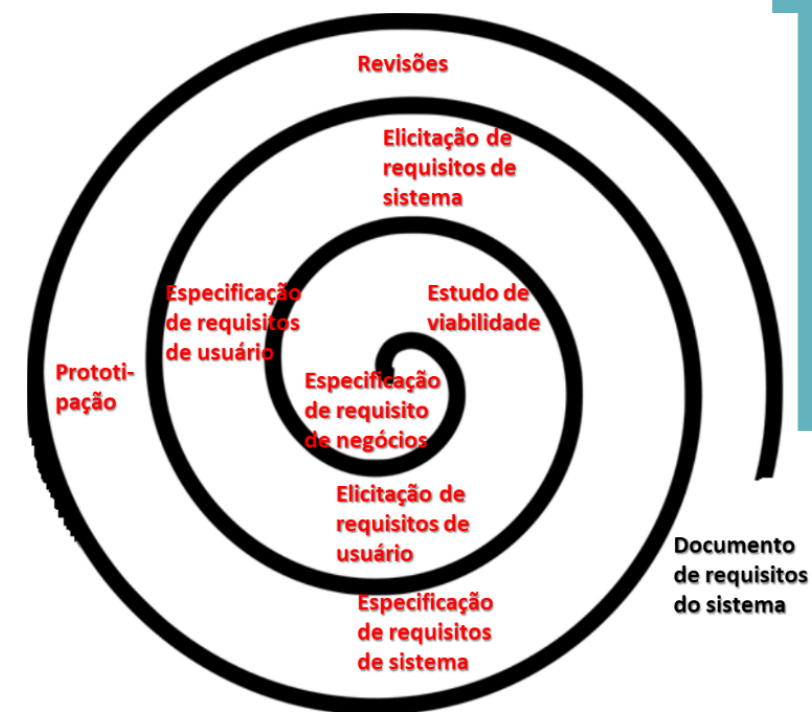
Engenharia de Requisitos – Espiral de Requisitos

Requisitos de negócios - São as especificações que descrevem o que o sistema precisa atender para o negócio. É aqui onde começa a surgir as premissas e restrições do sistema.

Estudo de Viabilidade – consiste em um conjunto preliminar de requisitos de negócios, um esboço da descrição do sistema e como o sistema pretende apoiar os processos de negócios.

Requisitos de usuário – São declarações, em linguagem natural com diagramas, de quais serviços são esperados do sistema e as restrições sob as quais ele deve operar.

Requisitos de Sistema – definem, detalhadamente, as funções, os serviços e as restrições operacionais do sistema. Ele deve ser preciso e definir exatamente o que será implementado.



Requisitos reforçando...

Requisitos de Usuário

Os requisitos de usuários descrevem os requisitos **funcionais e não funcionais** de forma **compreensível pelos usuários** do sistema que não têm conhecimentos técnicos detalhados.

Devem **especificar somente o comportamento externo do sistema** evitando, o quanto for possível, especificar as características do projeto de sistema.

Requisitos de Sistema

São descrições mais detalhadas dos requisitos de usuário. Podem servir de base para um contrato de implementação e **devem especificar completa e consistentemente todo o sistema.**

São utilizados como ponto de partida para o projeto do sistema. Inicialmente eles deveriam definir o que o sistema deveria fazer e não como ele teria de ser implementado.

Engenharia de Requisitos – Possíveis Usuários

Clientes de sistema – especificam e leem os requisitos para verificar se eles atendem as suas necessidades. Os clientes especificam as mudanças nos requisitos.

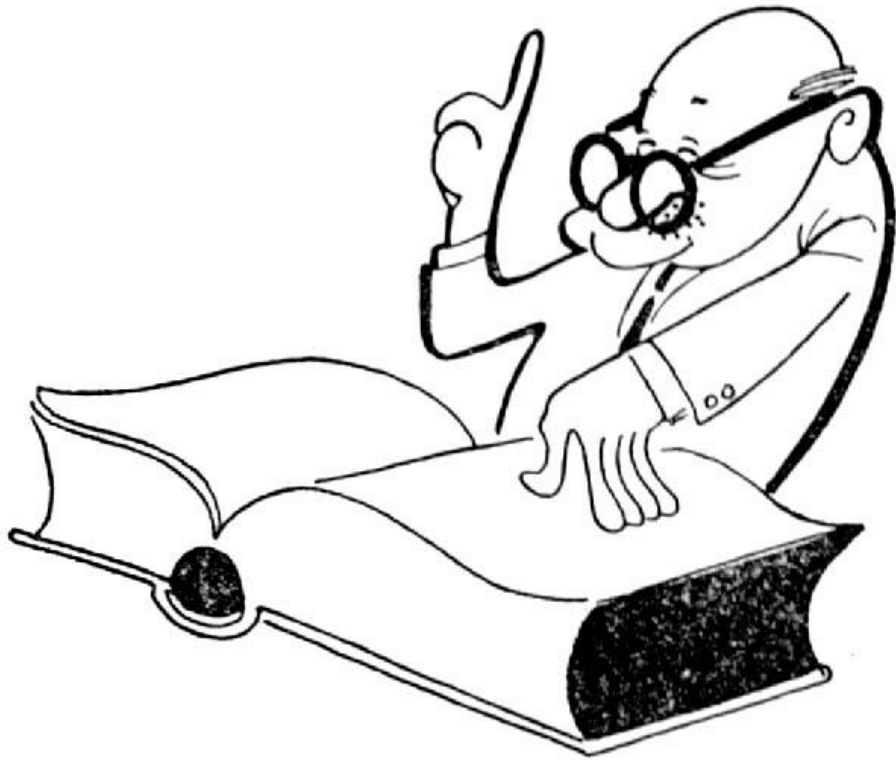
Gerentes – Usam o documento de requisitos para planejar um pedido de proposta para o sistema e planejar o processo de desenvolvimento do sistema

Engenheiro de sistema – usam os requisitos para compreender qual sistema será desenvolvido.

Engenheiro de teste de sistema – usam os requisitos para desenvolver testes de validação para o sistema

Engenheiro de manutenção de sistema – usam os requisitos para compreender o sistema e os relacionamentos entre suas partes.

Nosso próprio problema x problema de outras pessoas



Meus Conhecimentos



Conhecer o outro

Nosso próprio problema x problema de outras pessoas

- Qual a diferença de olhar para **meu problema** e olhar para o problemas de **uma outra pessoa**?

- Dúvidas
- Falhas na comunicação
- Visões diferentes
- Sentimentos
- Afinidades



Elicitação de Requisitos

Conhecimento das Necessidades do usuário

- Técnica de **interação com usuários**, atores ou envolvidos em atividades para se obter informações relativas a um processo ou procedimento que se deseja conhecer;
- Esta técnica é comumente **utilizada na engenharia de software** para definir os requisitos de um de sistemas de informação ou aplicação.



Fases da Elicitação de Requisitos

O mapeamento de requisitos passa por algumas fases, elas visam a documentar o requisitos elicitados e mitigar a existência de possíveis requisitos conflitantes entre partes interessadas. As fases são:

Entrevista e Levantamentos

Análise

Validação

Documentação

Gerenciamento

Elicitação de Requisitos – Métodos

Vários são os métodos para realizar a Elicitação de Requisitos, dependendo do cenário será utilizado um ou mais métodos para conseguir fazer o levantamento necessário. Os métodos mais utilizados são:

Entrevista

Brainstorm

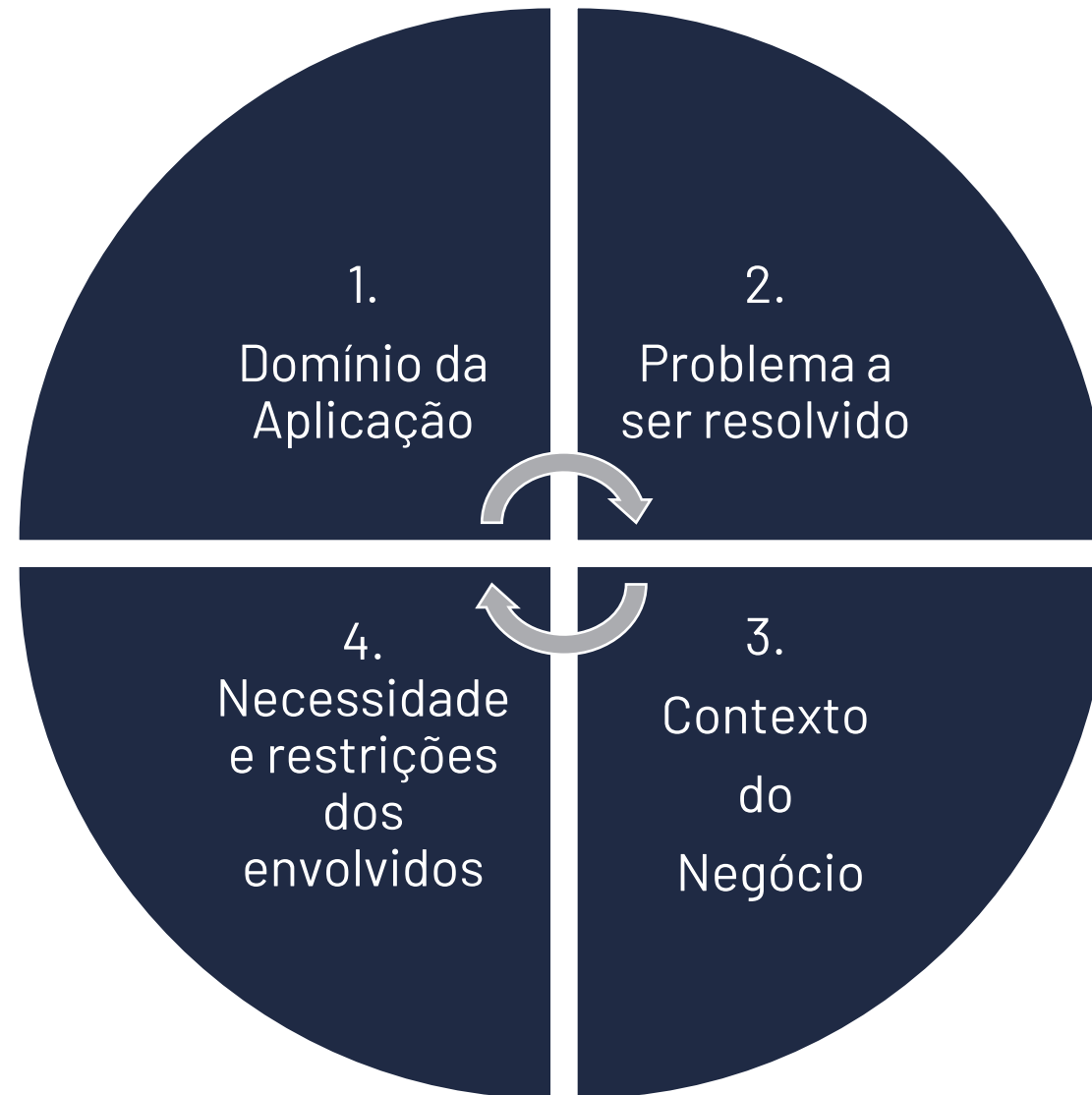
Análise de sistemas atuais e suas documentações

Questionários

Bechmark

Análise in-loco do processo

Elicitação de Requisitos – Componentes da Elicitação

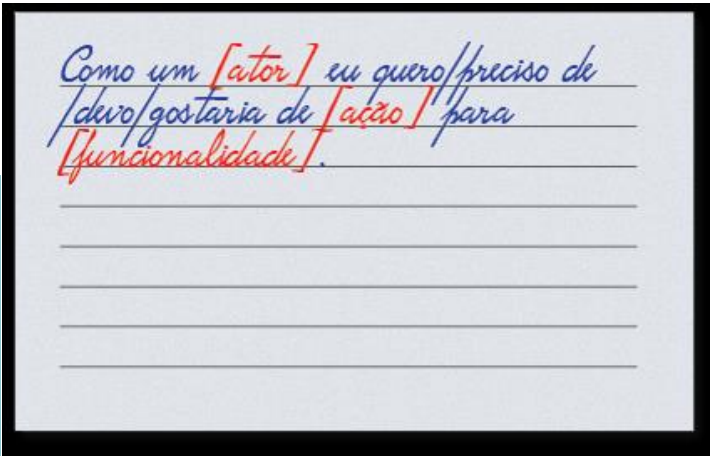


Engenharia de Requisitos - Ferramentas

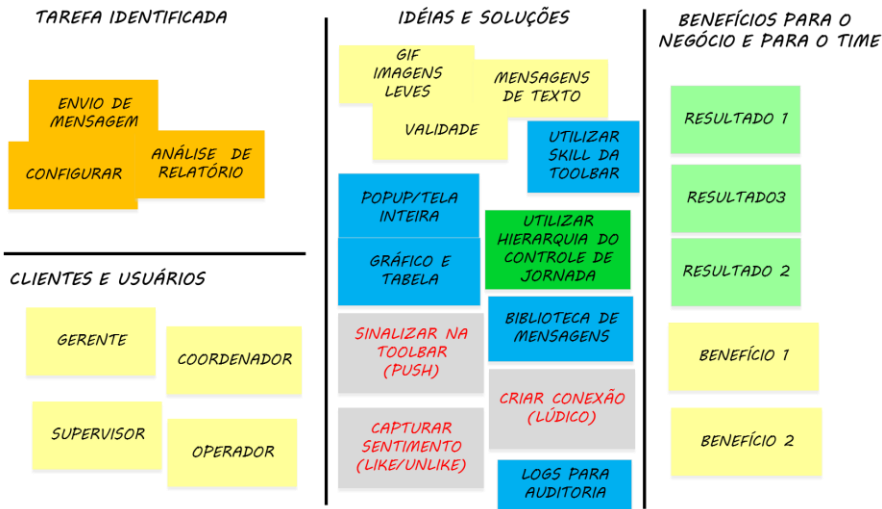


Engenharia de Requisitos – Ferramentas

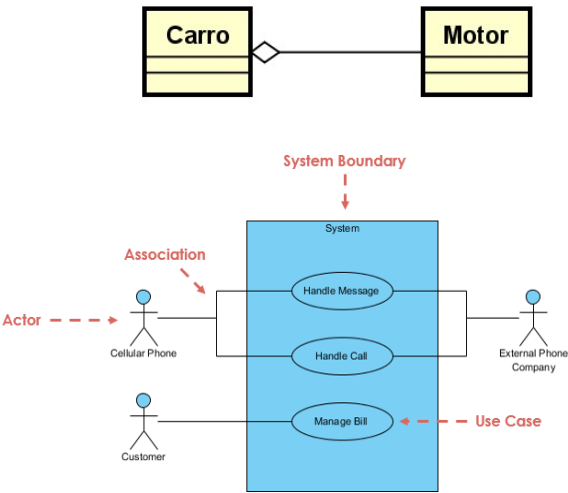
User Story



Lean UX – Canvas Adaptado

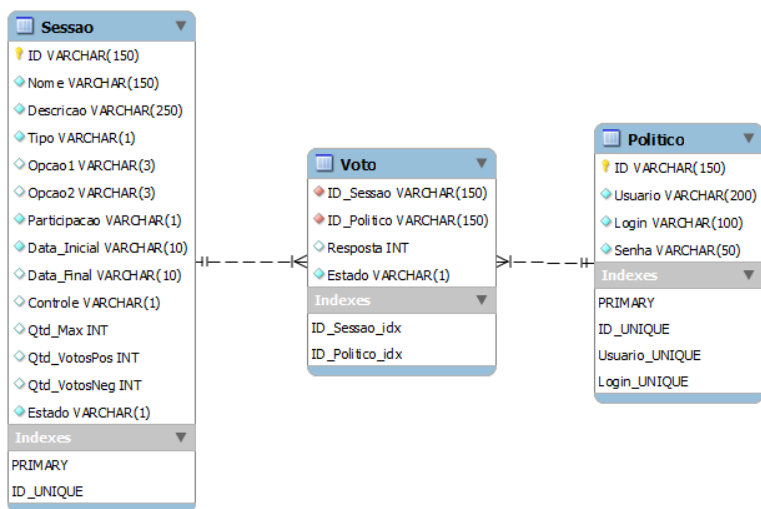


Diagramas UML

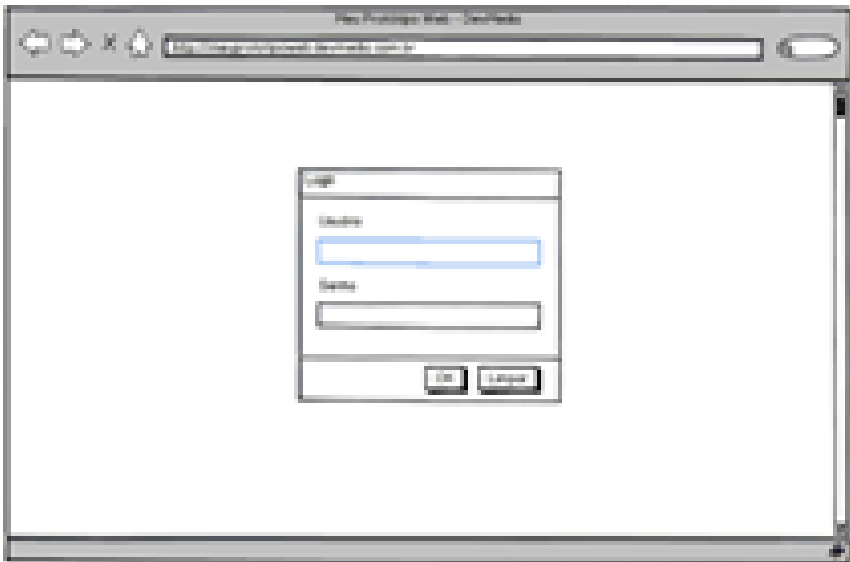


Engenharia de Requisitos - Ferramentas

DER



Protótipo de Telas



Ferramenta – USER STORY



Apoio na interação entre Usuários e Analistas



Modelo – User Story

	Eu, enquanto <QUEM>, quero <O QUÊ> para <POR QUÊ>

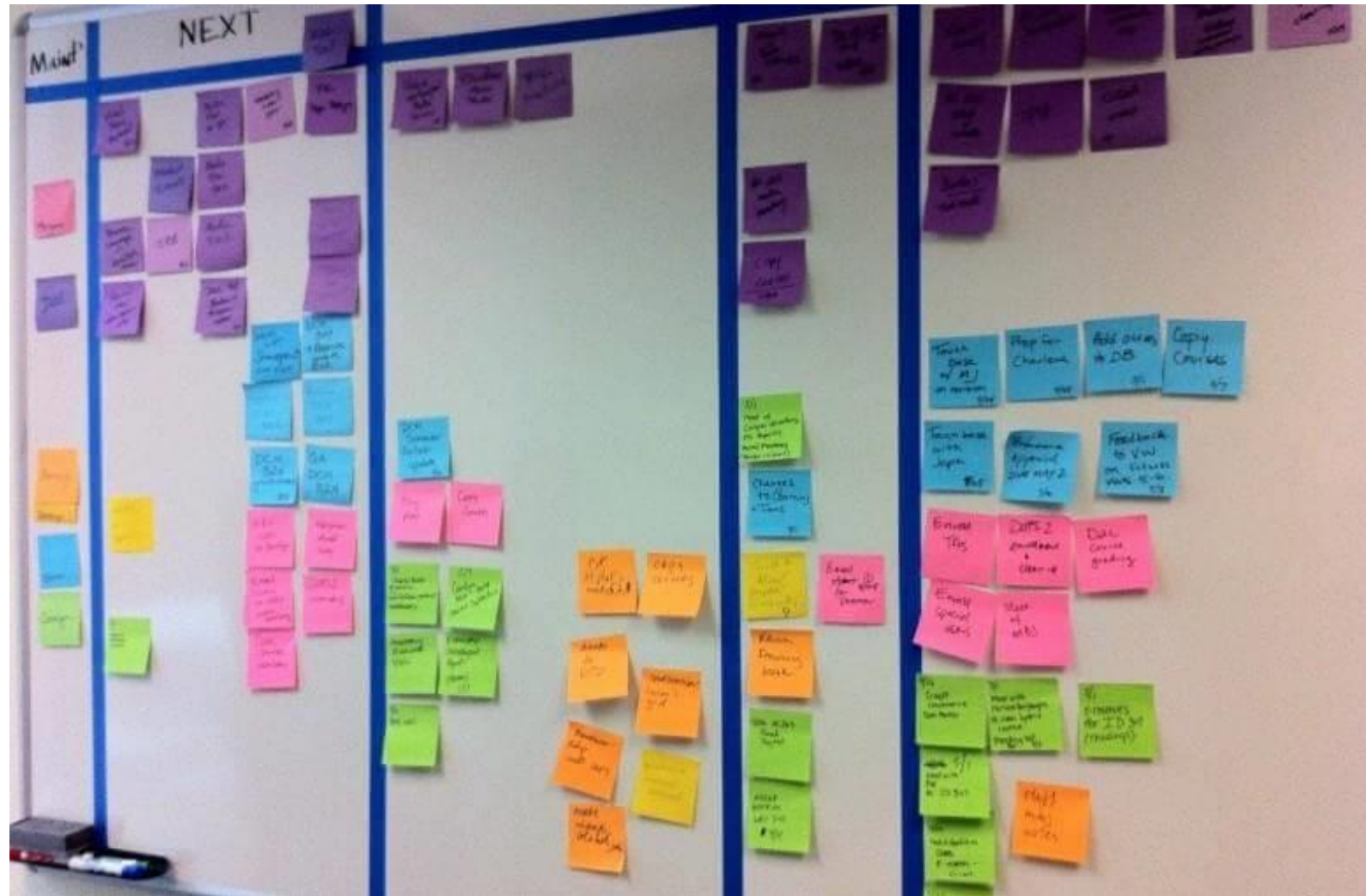
	Para <POR QUÊ>, enquanto <QUEM>, eu quero <O QUÊ>

USER STORY E O PRODUCT BACKLOG

Eu como Gerente quero poder monitorar inscrições para ter maior controle sobre o volume de candidatos

Cód. do Requisito	Estado	Descrição do Requisito
1	Planejada	O sistema deve ter um
2	Planejada	O sistema deve realizar
3	Planejada	O sistema deve monitorar.....
4	Planejada	O sistema deve enviar.....
3	Planejada	Após a monitoração o sistema devera
4	Planejada	O Sistema devera.....
5	Planejada	O sistema deverá enviar alertar via e-mail e whatsapp com quantidade de inscritos
6	Planejada	O sistema deverá permitir consulta on-line as informações de inscrições

User Stories no KANBAN não Digital (Trello, Planner)



Atenção - Não confundam

User Story



Storyboard





miro

<https://miro.com/>

Site que ajuda a criação de Canvas e User Stories

Atividade

Regras:

- Atividade em duplas e sem postagem
 - Tempo estimado: Construção=10 min. Discussão=10min.
1. Criar as IPO (Input, Process, Output) para – O Novo Sistema de Controle de Acesso à SPTECH, considerando que:
 - Tem que existir controle do entrada e saída de todas as pessoas no prédio;
 - Pode serem reaproveitadas as catracas atuais, mas não necessariamente.
 2. Criar as User Stories com pelo menos dois usuários (atores)

Atividade

Criar as User Stories com pelo menos dois usuários (atores) para: O **principal** sistema da UBER:

- Estabelecer, no seu ponto de vista, qual é o principal sistema da UBER;
- Descreva as User Stories para esse sistema de acordo com suas experiências.

Regras:

- Atividade em duplas e sem postagem
- Tempo estimado: 10 mim. Construção e 10 min. Discussão

Atividade Semanal

Parte-1 – Ler e elaborar duas dúvidas em relação ao case AMIGO PET

Parte-2 - A SPTech está necessitando de um Sistema controle do acervo da Biblioteca, sendo que:

- Não existe a intenção de ter um funcionário full time na biblioteca.
 - Pode existir mais de uma biblioteca física.
 - É possível ter acervo digital.
 - Não existe a intenção de ser uma biblioteca totalmente digital.
1. Desenhar o Maind Map das principais funcionalidades do sistema que você idealizou
 2. Criar as User Stories com pelo menos dois usuários (atores).



Agradeço a sua atenção!

Alexander Barreira

Frizza – Cláudio Frizzarini

Última Alteração 27/07/23

alex.barreira@spetch.school

claudio.frizzarini@sptech.school

SÃO
PAULO
TECH
SCHOOL