



VIA HUB

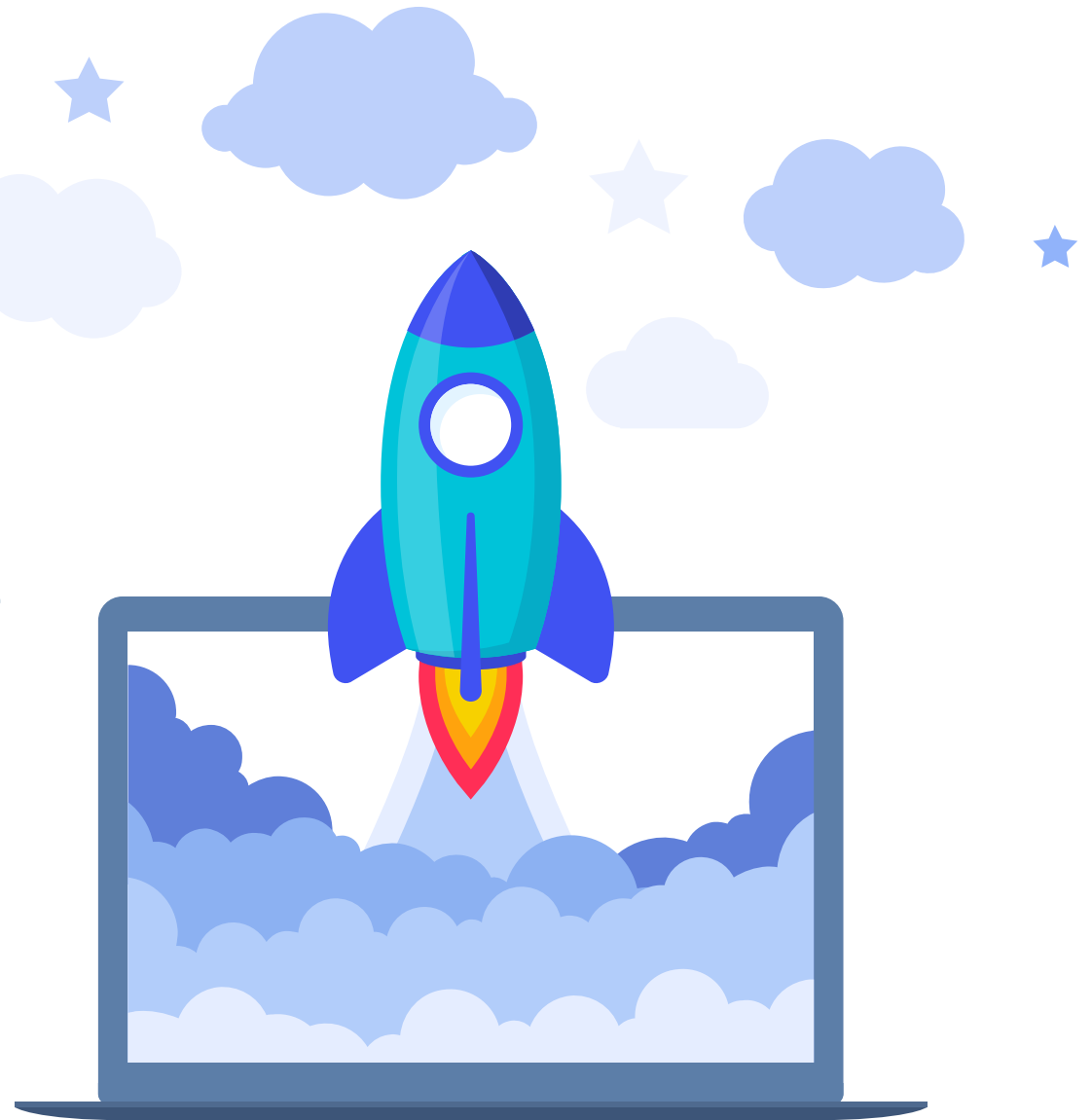
Bootcamp

Automação de teste

Agosto 2022

Missão

Alavancar os processos de teste dentro de sua jornada/ tribo/ squad, desde o planejamento até a esteira.



Como vai funcionar

- Pré-requisito: **Vontade** de aprender e **colaborar**;
- Aulas todas as **terças** de manhã, das **9 as 12hs**;
- **Desafio** a cada final de aula;
- Só serão aceitos colaboradores que se **comprometerem** a ir até o fim;
- Aberto para **todos** (CLT e Parceiros), QAs, Devs, Suporte, SRE, etc.
- Framework: **Cypress** (Para esta edição).



Como aproveitar ao máximo

- Não existe senioridade aqui;
- Façam todos os exercícios;
- Façam além do pedido;
- Anotem / comentem tudo;
- Estudem sempre que puderem, aplicando outros exemplos;
- Somos uma comunidade!



Cronograma



Início: **9** agosto
as **9hs**

1ª Semana: 09 de agosto

- Estratégia, planejamento, mapeamento de risco e Setup do ambiente

2ª Semana: 16 de agosto

- Automação Web, arquitetura, elementos CSS, asserções, dados dinâmicos, Comandos customizados, Page Objects, Hooks

3ª Semana: 30 de agosto*

- Conceitos sobre API, Documentação Swagger, Postman, CRUD na prática, Token automático, Asserções, Testes independentes

4ª Semana: 06 de setembro

- DevTools, Intercept, App Actions, Cucumber, Variáveis de ambiente, Refatoração do projeto

5ª Semana: 13 de setembro

- Cypress Dashboard, Execuções Headless, Github Actions, Estratégia de execuções (smoke test, regressivo, etc.)

6ª Semana: 27 de setembro

- Demo Day: Entrega e correção dos desafios

Desafio final

- Planejamento de teste, com mapa de risco dos principais fluxos do seu produto;
- Automação de API e WEB do seu produto;
- Automação dos fluxos identificados como alto risco/impacto;
- Job no Git Actions.



Agenda da Semana 1:

- Estratégia de teste;
- Boas práticas;
- Planejamento / plano de teste;
- Mapeamento de risco
- Setup do ambiente

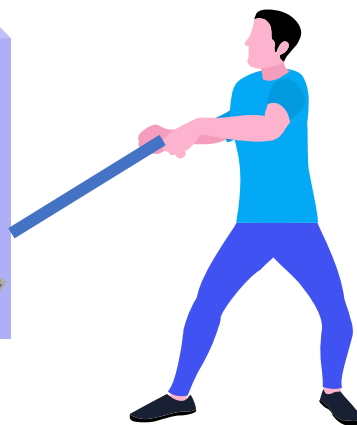


Você está muito ocupado melhorar?

Não,
Obrigado!

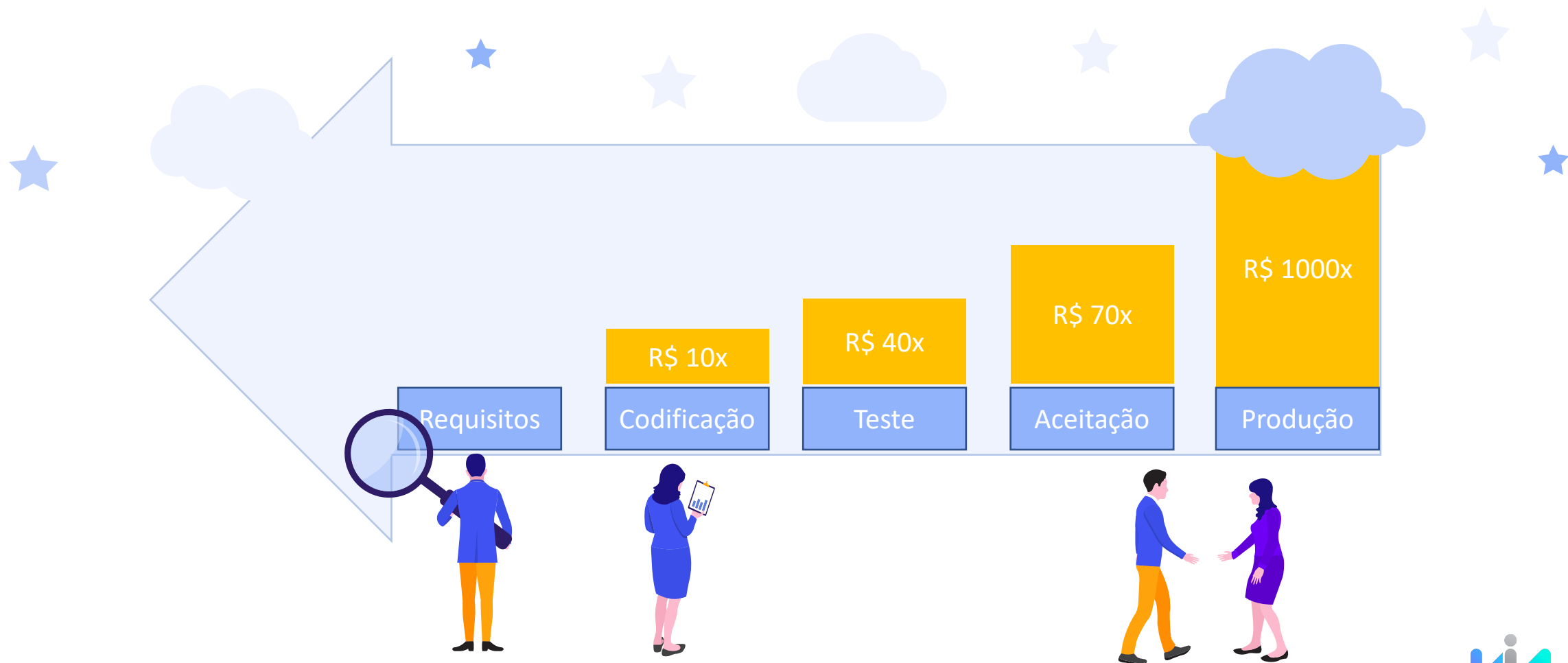


Estamos
muito ocupados



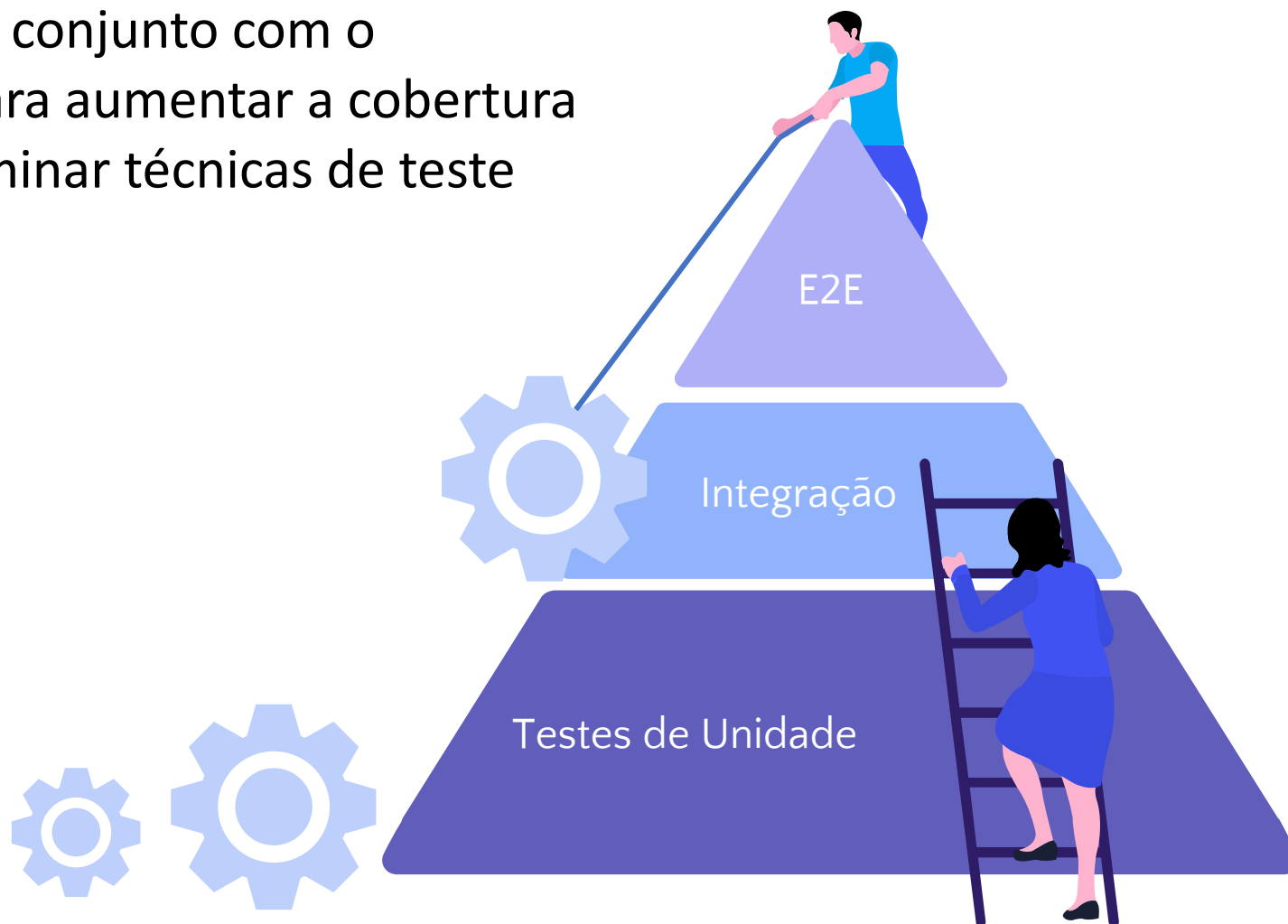
Shift left testing

Trazer o teste para o mais cedo possível, começando a testar os requisitos do produto antes de testar o produto



Pareamento

Revisar testes em conjunto com o desenvolvedor para aumentar a cobertura de testes e disseminar técnicas de teste



BDD – Além do Gherkin

Dev, QA, PO, UX...

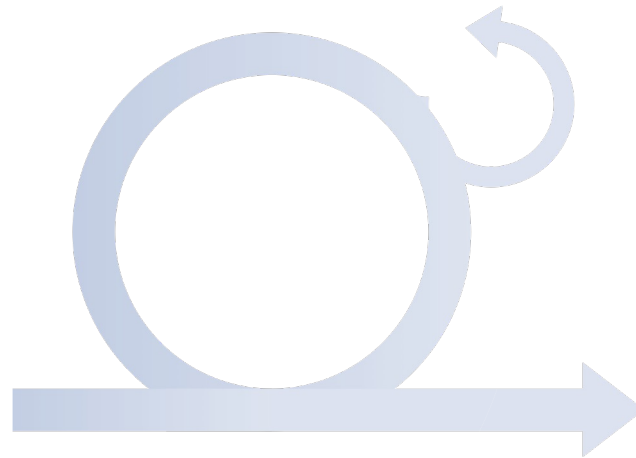
Todos juntos sempre que necessário para
conversar sobre os requisitos e definir os critérios
de aceitação



Critérios de entrega



Definition of Ready
DOR



Desenvolvimento
Sprint/ Ciclo



Definition of Done
DOD



<https://app.mural.co/t/assessment9989/m/assessment9989/1660017034082/4f194cf a19d81ea8f19d8b50ffe1c10f66af8a3f?sender=u3b82bd94a6a55dd22fc76534>

Definition of Ready

Todas as premissas necessárias para que o time comece o desenvolvimento (preparada):

Exemplo de DoR:

- Histórias de interface gráfica com Protótipo desenhado e anexado;
- Histórias de API de parceiros, com a URL da documentação;
- Todos os itens com **critérios de aceite**;
- Histórias devem ser **INVEST**;
- Histórias tem que ter sido refinada;
- Todos os itens acordados com a área de negócio.



Definition of Done

Todas as premissas necessárias para a história ser considerada como entregue (pronta)

Exemplo de DoD:

- Cobertura de testes de unidade mínima de 80%;
- **Testes automatizados dos cenários críticos;**
- **Testes automatizados do que foi definido nos critérios de aceitação;**
- Todos os cenários de testes (funcionais e não funcionais) executados e aprovados;
- Funcionalidade documentada no Confluence;
- Histórias de API's devem estar com Health Check;
- Funcionalidade publicada em Produção;
- Monitoria da aplicação.



História de usuário

Título da História de Usuário

Como cliente

Quero alguma coisa

Para atingir um **objetivo**

-Critérios de aceitação:

-Outras informações para ajudar o time:

Importante:

- O foco é o cliente, portanto deve-se exercitar a empatia;
- Escrever sob o ponto de vista do cliente;
- Expressar o negócio e não a solução;
- Deve gerar valor;
- Critérios de aceitação não é opcional;
- Sempre pensar no impacto (riscos) se a história não for cumprida.

Qualidade nas Histórias

Para termos boas histórias usamos um conceito que dá suporte para nivelar a qualidade, vem do acrônimo inglês **INVEST**.

I

Independente (Independent)

Deve ser autônoma, não dependem de outras

N

Negociável (Negotiable)

Sempre podem ser alteradas e reescritas.

V

Valiosa (Valuable)

Deve agregar valor ao produto desenvolvido.

E

Estimável (Estimable)

Deve sempre poder estimar o tamanho.

S

Pequena (Small)

Deve ser pequena. Facilita as estimativas

T

Testável (Testable)

Deve fornecer informações necessárias para os testes.

Critérios de aceitação

- É um conjunto de declarações, cada uma com um resultado de aprovação/falha, que especifica requisitos funcionais e não funcionais aplicáveis no projeto;
- Esses requisitos representam as "condições de satisfação" do solicitante;
- Não há aceitação parcial: Ou o critério é cumprido ou não é.



“

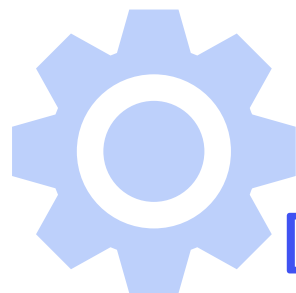
Microsoft

"Condições que um produto de software deve satisfazer para ser aceito por um usuário, cliente ou qualquer outro envolvido".

Google

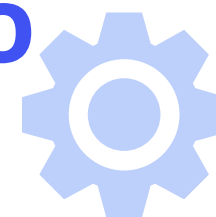
"Padrões ou requisitos pré-estabelecidos que um produto ou projeto deve atender".

”



Dinâmica:

Critérios de aceitação



Diretriz

- Critérios devem ser sucintos;
- Escritos de forma clara;
- Um critério por tópico;
- Não ser ambíguo;
- Precisam ser demonstráveis;
- Devem ser testáveis;
- Podem identificar tarefas funcionais e não funcionais;
- Devem indicar a intenção, mas não uma solução;
- Podem ser apoiado por um anexo (protótipos, arquitetura, segurança, banco de dados, etc);
- Podem ser escritos com Gherkin (Dado, Quando, Então).

Exemplo de História de usuário

ID + Título

TES-381: Tela de Cadastro – Casas Bahia

Desejo do cliente

Como usuário das Casas Bahia
Quero fazer meu cadastro
Para fechar um pedido de compra

Critérios de aceitação

Critérios de Aceitação:

- 1 - Deve permitir o preenchimento de todos os dados obrigatórios;
- 2- Somente usuário novo pode fazer cadastro, usuários antigos deve informar mensagem para recuperar cadastro;
- 3- Quando o usuário não preencher os campos obrigatórios, deve exibir uma mensagem de alerta;
- 4- só deve permitir usuário com CPF válido, consultado na Receita.

Critérios de aceitação com Gherkin

ID + Título

TES-381: Tela de Cadastro – Casas Bahia

Desejo do cliente

Como usuário das Casas Bahia
Quero fazer meu cadastro
Para fechar um pedido de compra

Critérios de aceitação

Critérios de Aceitação:

Cenário: Mensagem de alerta
Dado que eu esteja no formulário de cadastro
Quando eu deixar de preencher algum campo obrigatório
Então deve exibir uma mensagem de alerta: "Preencha todos os campos"

Cenário: Usuário existente
Dado ...
Quando ...
Então ...

Teste baseado em risco



- O **risco** é usado para concentrar o **esforço** necessário durante o teste;
- Ajuda a decidir por onde e quando começar a testar e identificar áreas que precisam de mais **atenção**;
- O **teste** é usado para reduzir a probabilidade da ocorrência de um evento adverso ou para reduzir o seu impacto.

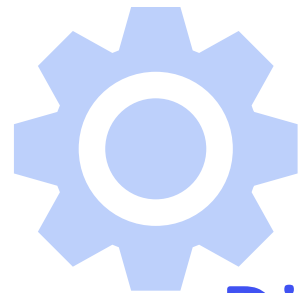


Probabilidade e Impacto

- A **probabilidade** consiste na medição de o quão provável é a ocorrência do risco.
- A probabilidade deve ser medida em níveis:
Ex.: **baixo, média e alta**.
- O **impacto** refere-se às consequências do risco caso ele vier a ocorrer, ou seja, quais serão os prejuízos ou danos causados caso o risco incida de fato.
- O impacto também é medido em níveis:
Ex.: **baixo, médio e alto**.

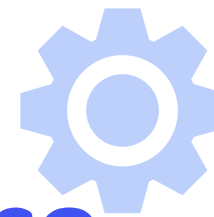
Matriz 3x3

| | | | |
|---------------|-------|-------|---------|
| | médio | alto | alto |
| | baixo | médio | alto |
| | baixo | baixo | médio |
| Probabilidade | | | |
| | | | Impacto |



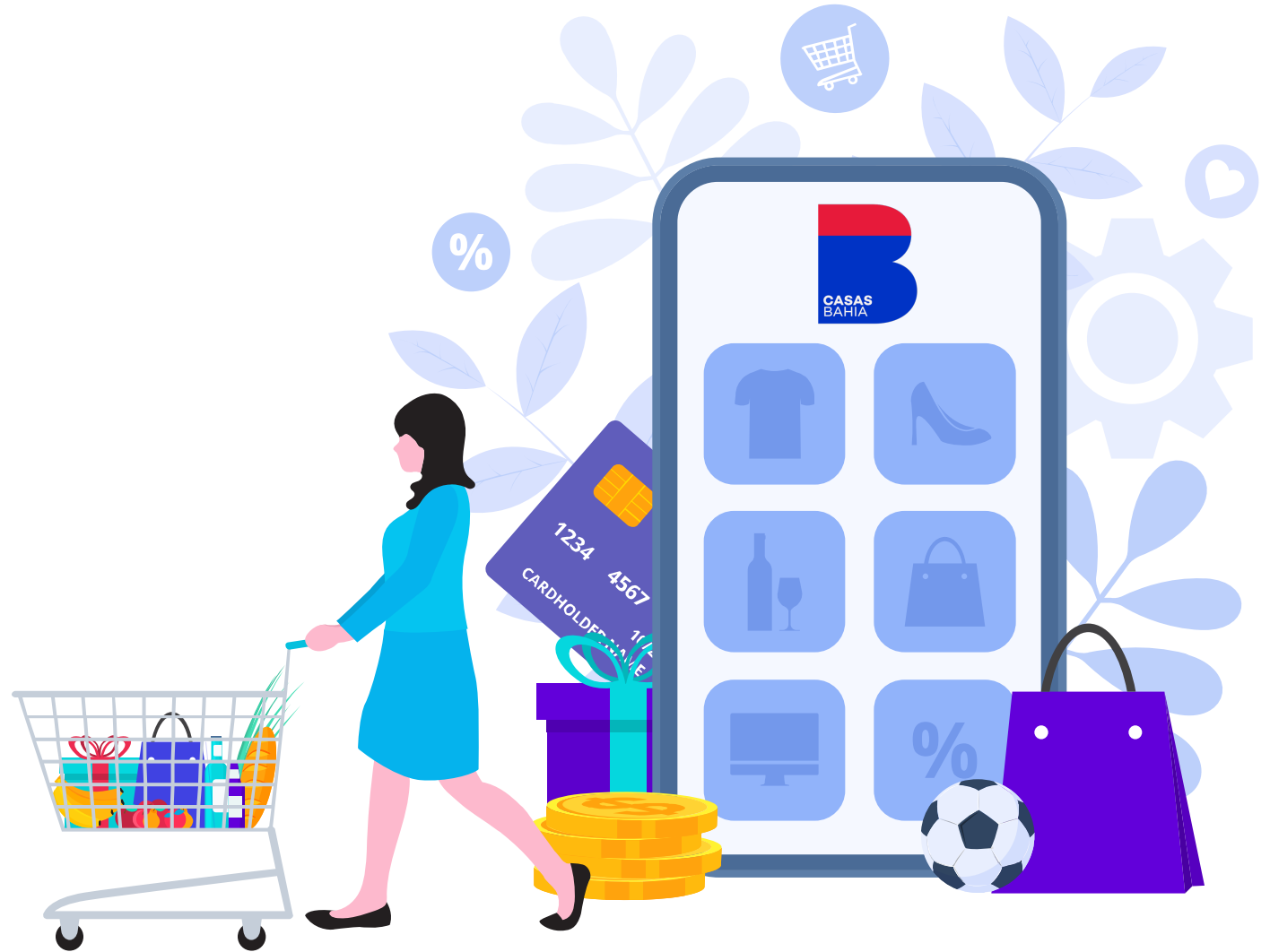
Dinâmica:

Testes baseado em risco



Áreas do site

- Grupo 1: PDP
- 2 - Home
- 3 - Cadastro / Login
- 4 - Carrinho
- 5 - Pagamento
- 6 -Meus pedidos



<https://app.mural.co/t/assessment9989/m/assessment9989/1659990335433/dce91b40a20e41adbf8e79881fa90168866004df?sender=u3b82bd94a6a55dd22fc76534>

Risco de produtos e projetos

- O software pode **não executar as funções** de acordo com a sua especificação ou necessidade do usuário;
- Uma **infraestrutura pode não suportar** adequadamente alguns requisitos “não funcionais”;
- Os **tempos de resposta podem ser inadequados** para um sistema de processamento de transações de alta performance;
- Um cálculo específico pode ser **executado incorretamente** em algumas circunstâncias;
- Uma estrutura de controle de loop pode ser **codificada incorretamente**;

https://bstqb.org.br/b9/doc/syllabus_ctfl_2018br.pdf

Diretriz

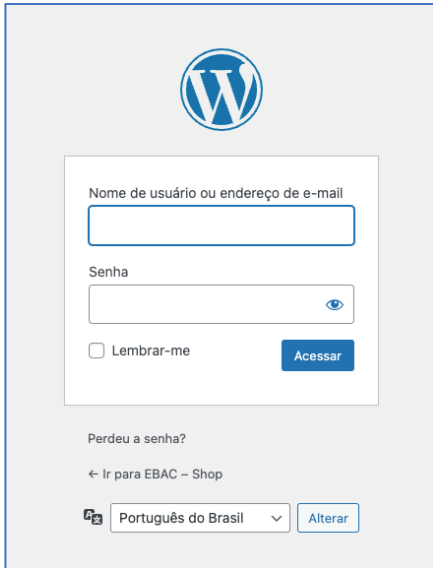
- Faça reuniões de brainstorming envolvendo o time todo;
- Mapeia o histórico de falhas e ou Riscos já conhecidos;
- Pergunte o que pode dar errado;
- Identifique o impacto se o item não for atendido;
- Identifique a complexidade do código ou funcionalidade.

Testes E2E

- Testes **End to End** ou **Ponta a ponta**, é um método para testar um fluxo de uma aplicação do começo ao fim;
- Diferente do teste da funcionalidade que foca no comportamento de uma única funcionalidade;
- Pode aproveitar os testes das funcionalidades para montar seu fluxo e2e;



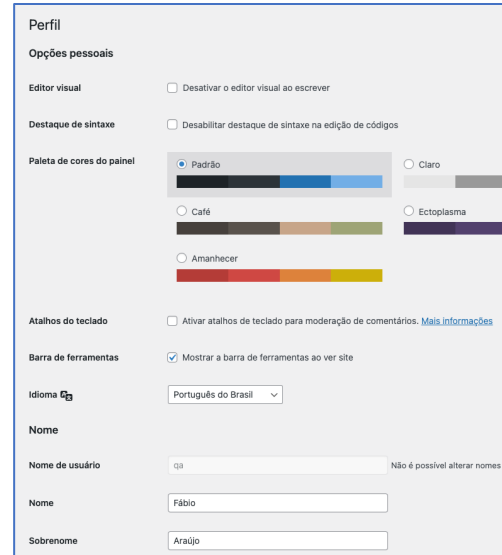
Testes Funcionais vs Testes E2E



WordPress login form. It features the WordPress logo at the top. Below it is a form with two input fields: 'Nome de usuário ou endereço de e-mail' and 'Senha'. There is a 'Lembrar-me' checkbox and an 'Acessar' button. Below the form, there is a link 'Perdeu a senha?' and a button '← Ir para EBAC – Shop'. At the bottom, there is a language selector set to 'Português do Brasil' and an 'Alterar' button.

Funcionalidade: Login

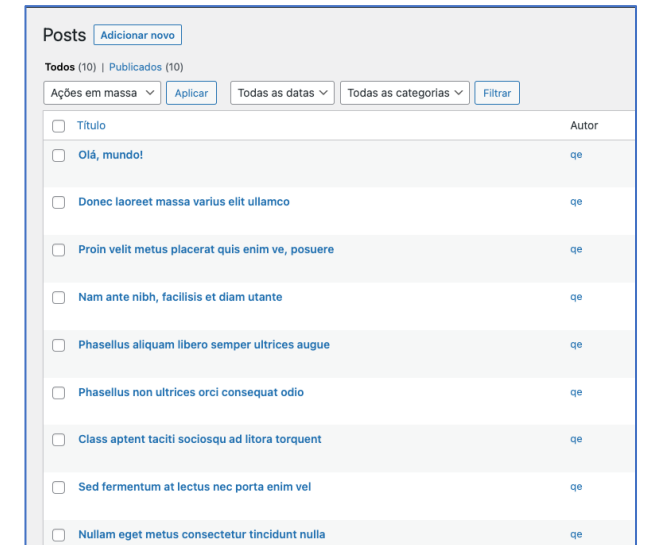
- Login com sucesso
- Login com usuário ou senha inválido
- Login com CNPJ
- Recuperar senha



WordPress profile settings form. It is titled 'Perfil' and 'Opções pessoais'. It contains several sections: 'Editor visual' with a checkbox to 'Desativar o editor visual ao escrever'; 'Destaque de sintaxe' with a checkbox to 'Desabilitar destaque de sintaxe na edição de códigos'; 'Paleta de cores do painel' with radio buttons for 'Padrão', 'Claro', 'Café', 'Ectoplasma', and 'Amanhecer'; 'Atalhos do teclado' with a checkbox to 'Ativar atalhos de teclado para moderação de comentários'; 'Barra de ferramentas' with a checked checkbox to 'Mostrar a barra de ferramentas ao ver site'; 'Idioma' set to 'Português do Brasil'; 'Nome' section with fields for 'Nome de usuário' (containing 'qa'), 'Nome' (containing 'Fábio'), and 'Sobrenome' (containing 'Araújo').

Funcionalidade: Perfil

- Adicionar perfil
- Selecionar perfil
- Editar perfil
- Excluir perfil

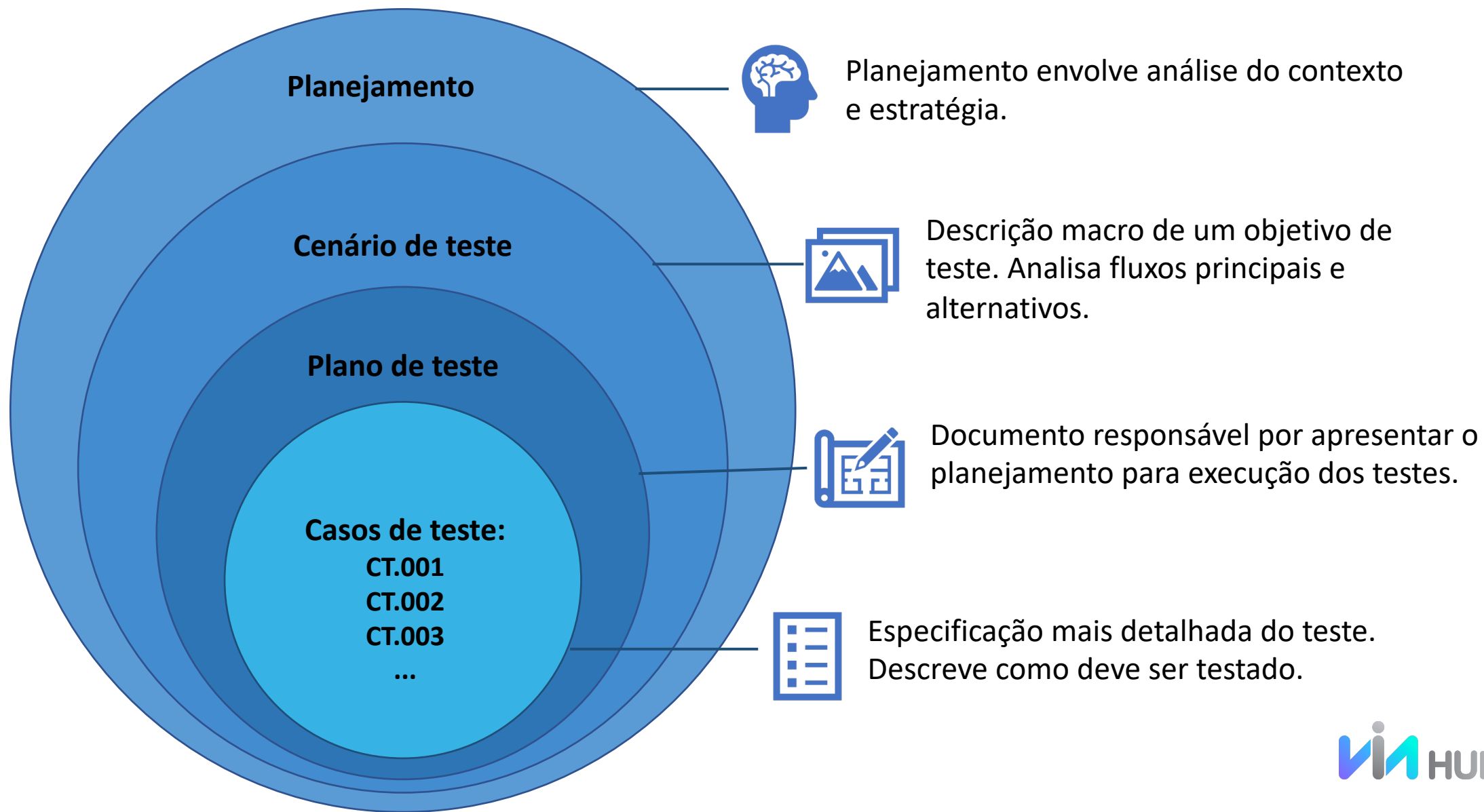


WordPress posts list. It is titled 'Posts' and has a button 'Adicionar novo'. It shows a table of posts with columns 'Título' and 'Autor'. The table contains 10 rows of placeholder text. Above the table, there are filters: 'Ações em massa', 'Aplicar', 'Todas as datas', 'Todas as categorias', and 'Filtrar'.

Funcionalidade: Publicação

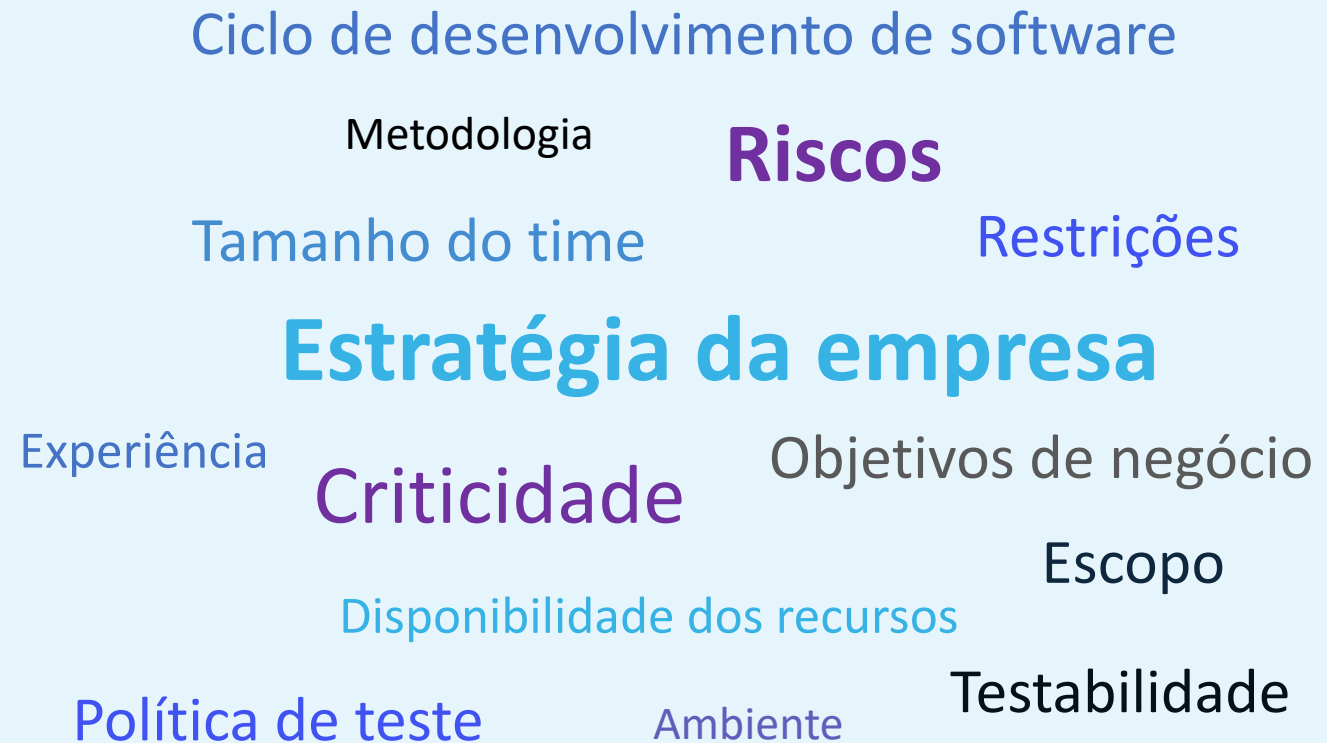
- Adicionar publicação com sucesso
- Editar publicação
- Excluir publicação
- Adicionar publicação em massa

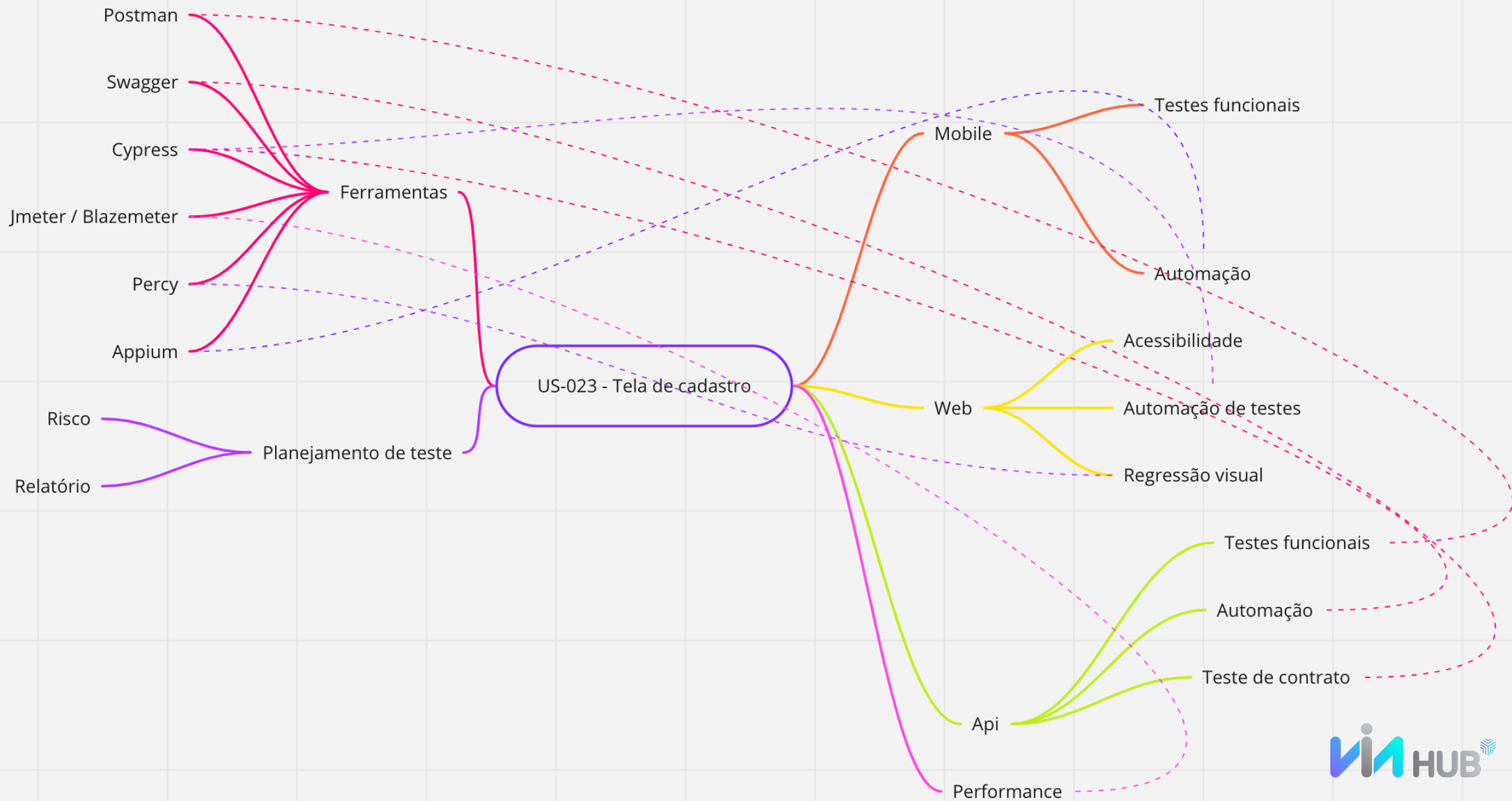
Do planejamento ao caso de teste



Planejamento

- **Planejamento** significa o ato ou efeito de criar um plano para otimizar a alcance de um determinado **objetivo**
- Portanto, “planejamento de testes” é a atividade para estabelecer um objetivo de teste.





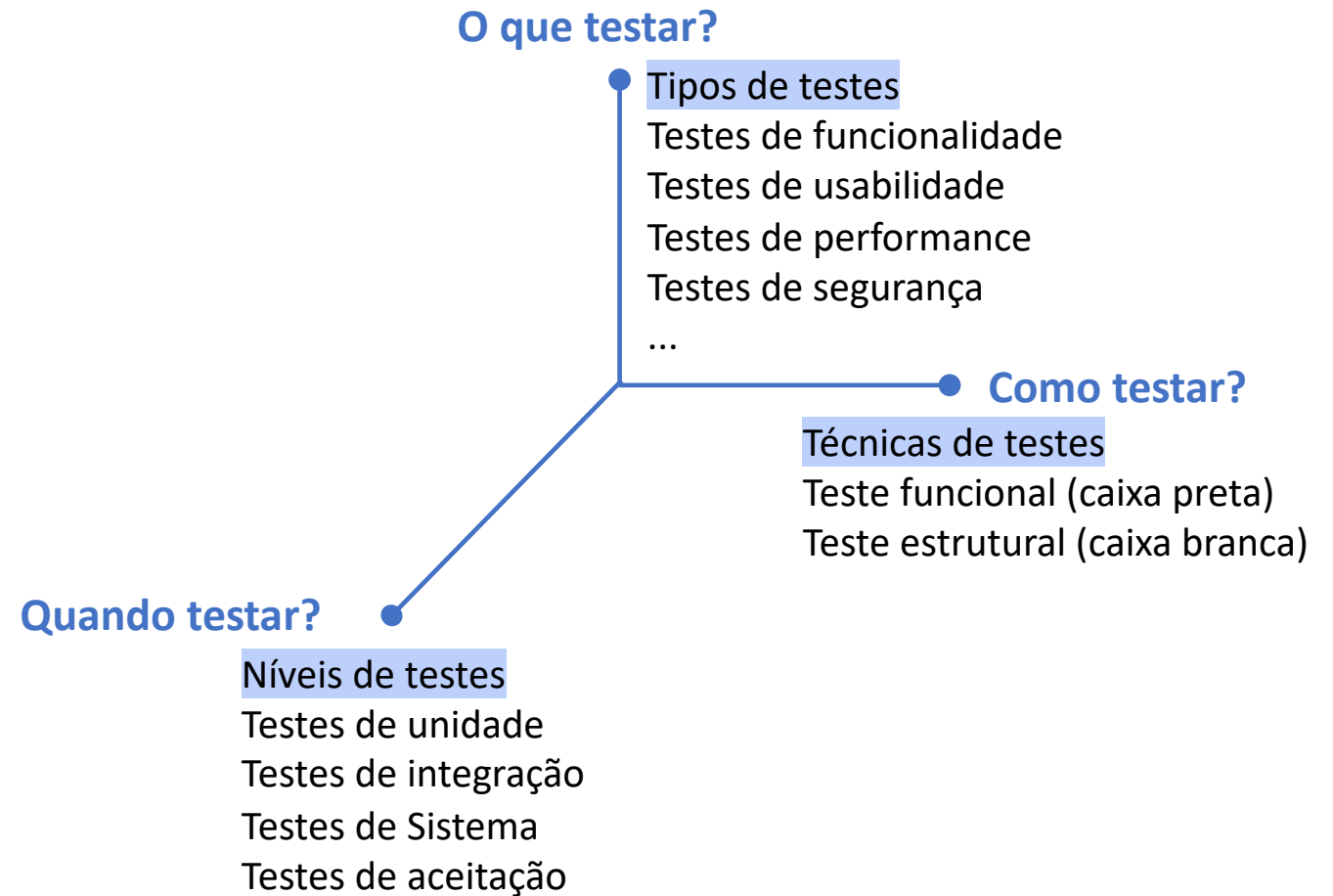
Mind Maps

Alguns aplicativos para criar mapas mentais:

- O [Freemind](#). Disponível para desktop gratuitamente;
- O [Xmind](#), tem versão pró, mas permite alguns mapas mentais free;
- O [MindMeister](#), tem versão pró, mas permite alguns mapas mentais free
- O [Miro](#), permite, tem versão pró, mas permite alguns mapas mentais free

Plano de teste

- O planejamento pode ser documentado em um **plano de teste principal** ou em **planos de teste separados** para cada nível de teste e tipo de testes ou história de usuário;
- Pode ser feito no **Mind Map** e armazenado na História de usuário ou Confluence.



Casos de testes

- Apesar do nome, os **casos de testes** não serve apenas para testar **Casos de uso**;
- Os casos de teste descrevem uma ideia específica a ser testada;
- Serve como base para executar os testes manualmente, mas também pode ser criado com o intuito de automatizar os testes;
- Deve cobrir não só caminho feliz, mas os alternativos e negativos também.



Zephyr scale / Jira

viavarejo

Painéis ▾ Projetos ▾ Itens ▾ Mais ▾

Criar

Pesquisa

?

Performance e TestOps / Casos de Teste / TES-T5997 (1.0)

Deve fazer cadastro com sucesso

Voltar

Salvar

 Nova Versão 1.0 ...

Detalhes

Script de Teste

Execução

Rastreabilidade

Anexos

Comentários

Histórico

Nome

Deve fazer cadastro com sucesso

Objetivo

Clique para adicionar objetivo

Precondição

Tela de cadastro casasbahia.com.br/cadastro

Detalhes

| Status | Prioridade | Componente | Proprietário | Tempo Estimado ⓘ |
|------------------------------|-------------------|------------|-----------------|------------------|
| Automatizado ▾ | <div>Alta ▾</div> | Nenhum ▾ | Não atribuído ▾ | hh:mm |
| Pasta | | | | |
| /Cadastro ▾ | | | | |
| Rótulos | | | | |
| Clique para adicionar rótulo | | | | |

<http://confluence.viavarejo.com.br/display/QA/Zephyr+Scale+--+Modelo+de+Uso>

Boas práticas

Caso de teste deve...


- Estar de acordo com a documentação;
- Ser objetivos e não exaustivos;
- Tornar evidente as situações de falha;
- Deixar claro o resultado esperado;
- Ser autossuficiente;
- Atingir a maior cobertura possível;
- Estar sempre atualizados;
- Possuir um título claro e explicativo;
- Possuir informações que possam parecer óbvias para você;
- Não possuir informações contradizentes;
- Estar nas suítes corretas;
- Ser **bem escritos!**

Frameworks: Qual escolher

Deve usar o catalogo de framework para analisar qual dos frameworks, atende a necessidade do projeto e esteja homologado conforme padrões e normas definidas pelo COE para a Via.

A escolha de um framework sem estar catalogo, deve ser tomado alguns cuidados e alinhados com os Especialista e o COE.

<http://confluence.viavarejo.com.br/pages/viewpage.action?pageId=131906839>



cypress

A web evoluiu, finalmente, o teste também. Testes rápidos, fáceis e confiáveis.

COE - QAOPS

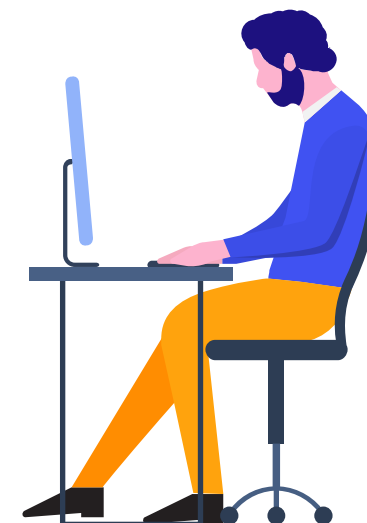
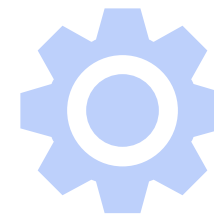
| FERRAMENTA | STATUS | | TIPOS DE TESTE | |
|-------------------|--------------|------------|----------------|----|
| | POC | Homologado | SERVIÇO | UI |
| SCAFFOLD | OK | OK | OK | OK |
| ALLURE REPORT | OK | OK | OK | OK |
| GIT ACTION | OK | OK | OK | OK |
| CYPRESS DASHBOARD | OK | OK | OK | OK |
| CONTINUOS TESTS | Em andamento | - | - | - |
| MODELO DE USO | CLIQUE AQUI | | | |



Dinâmica:

Configuração do ambiente

Via Scaffold



Pré-requisito

- Node Js: <https://nodejs.org/en/>
- Vs Code: <https://code.visualstudio.com/download>
- Git: <https://git-scm.com/downloads>

Exercício

- Criar mapa de risco com o produto principal do seu time;
 - Envolve seu time neste mapeamento
 - Crie uma hora para discutir e definir os cenários;
 - Criar uma imagem ou pdf.
 - Pode usar o mural , miro, ou qualquer outra ferramenta de colaboração, até planilha.
- Enviar uma história de usuário com Critérios de aceitação onde você colaborou;
 - Poder ser uma história da Sprint/Ciclo corrente ou uma história legada;
 - Enviar o link da história ou gerar um pdf.
- Obs.: Enviar até sexta-feira: 12 de agosto
 - Enviar para **coe-qa@via.com.br**



Obrigado!

Qualidade de Software
coe-qa@via.com.br