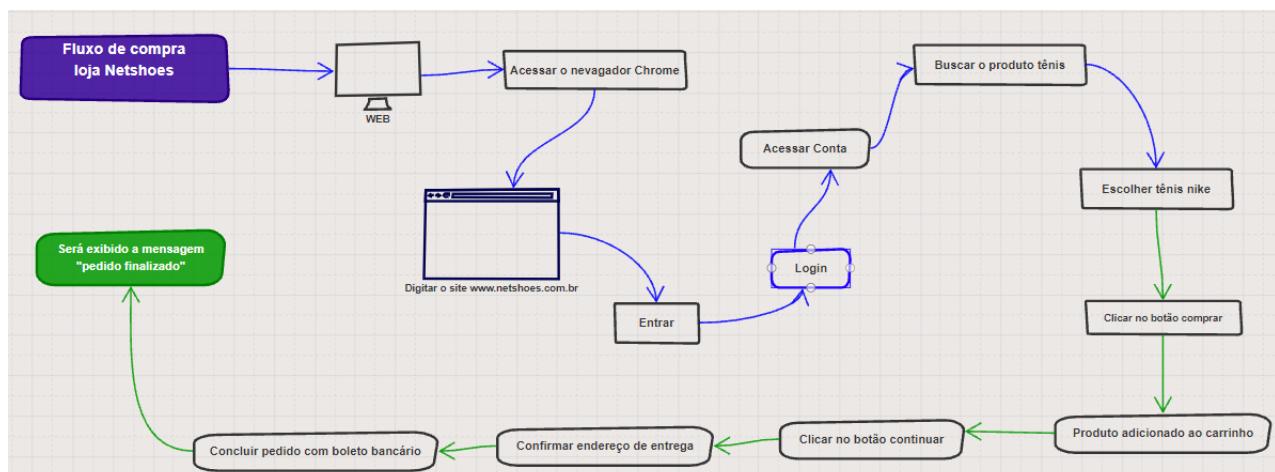


# QUESÃO 1 - CENÁRIOS DE FLUXO DE COMPRA

Utilizando Mapa mental, BDD e Gherkin

## FLUXO DE COMPRA DE UM ITEM NA LOJA WEB DA NETSHOES!

- Para realização desse fluxo foi utilizado mapa mental para ilustrar o caminho que deve ser percorrido na loja Web da Netshoes até finalizar o pedido.
- Foi utilizado BDD para entender o comportamento desse fluxo e a DSL Gherkin para escrita.
- Abaixo mostro como essas tecnologias foram feitas utilizando algumas ferramentas de auxilio.



```
1 #language: pt
2 #encoding: UTF-8
3
4 @Funcionalidade: Compra na página da Netshoes web
5   Como um cliente
6   Quero acessar a conta do site da Netshoes
7   Para realizar uma compra de um produto com dados cadastrados sem erro.
8
9 @CT1_ValidandoAcessoDeClienteALoja
10 @ Cenario: Validando acesso a página como cliente
11   Dado que estou na tela principal da home site www.netshoes.com.br
12   E clico no menu entrar e acesso o link "Login"
13   E informo corretamente os dados de acesso
14   Quando clico no botão "Acessar Conta"
15   Entao é exibido a mensgem "Olá, Jairo"
16
17 @CT2_ValidaProdutoExistenteCarrinho
18 @ Cenario: Valida produto existente no carrinho
19   Dado que estou na página de cliente e busco um produto "tênis"
20   E escolho o item "tênis nike"
21   Quando clico no botão "comprar"
22   Entao será exibido a mensgem "Meu carrinho"
23
24 @CT3_ValidoCompraPedido
25   Scenario: Valida compra de pedido
26     Quando clico em continuar
27     E confirmo endereço de entrega
28     Quando clico no botão concluir pedido com boleto bancário
29     Entao será exibido a mensgem "Pedido Finalizado"
```

## FERRAMENTAS E TECNOLOGIAS UTILIZADAS

- IDE Eclipse
- Sketchboard para mapa mental
- BDD
- Gherkin

## REFERÊNCIAS

- <https://sketchboard.me/lCVpCAM3sVqB#/>
- <https://blog.onedaytesting.com.br/gherkin/>
- <https://medium.com/@ronilsonribeiro/escrita-do-bdd-no-processo-de-desenvolvimento-469ea46540db>
- <https://medium.com/revista-tspi/gherkin-o-dia-em-que-entendi-que-estava-escrevendo-errado-220a84520819>
- <http://konia.com.br/linguagens-naturais-bdd-sintaxe-gherkin/>
- <https://www.netshoes.com.br/>
- Programa de teste e qualidade de software - Júlio de Lima

## IMAGENS ILUSTRATIVAS



# QUESÃO 2 - TESTE DE API

Como testar?

## IMPORTANDO ARQUIVO .JSON PARA O POSTMAN

- Acessar o Postman web ou app.
- Arquivo .json está em anexo.
- Importar o arquivo .json.
- Verificar se a Collections foi importada.

## CADASTRAR USUÁRIO USANDO MÉTODO POST

- Na requisição "Cadastrar um novo usuário" no Body informar (Nome de usuário, login e senha) e clicar no botão "Send".
- Na Response verificar se o usuário foi criado.

## criar TOKEN DE ACESSO USANDO MÉTODOS POST

- Acessar requisição Token, com os dados de usuário preenchidos clicar em "Send" para gerar o seu token de acesso.
- Verificar se o token foi gerado.

## ADICIONAR UM NOVO PRODUTO USANDO MÉTODO POST

- Acessar a requisição Adicionar produto, no Headrs adicionar o token que foi gerado:
  - key - token.
  - Value - cola o token que foi gerado.
- No Body preencher as informações para cadastro de produtos (Nome, valor com limite entre 0.01 e 7000.00, duas cores, Nome do componente e a quantidade), clicar no botão "Send".
- Na response verificar se o produto foi adicionado.

## LISTAR PRODUTOS CADASTRADOS USANDO MÉTODO GET

- Na requisição Buscar todos os produtos, no Headrs adicionar o token que foi gerado:
  - key - token.
  - Value - cola o token que foi gerado.
- Clicar no botão "Send" e verificar a lista de produtos cadastrados.

## PESQUISAR PRODUTO POR ID USANDO MÉTODO GET

- Na requisição Buscar produtos por ID, no Headrs adicionar o token que foi gerado:
  - key - token.
  - Value - cola o token que foi gerado.
- No params digitar {{base\_url}}/v2/produtos/ID do produto e clicar no botão "Send".
- Verificar se lista o produto com o ID passado no params.

## ALTERAR PRODUTO USANDO MÉTODO PUT

- Na requisição Alterar produtos, no Headrs adicionar o token que foi gerado:
  - key - Content-Type e token.
  - Value - application/json e cola o token que foi gerado.
- No params digitar {{base\_url}}/v2/produtos/ID do produto.
- No Body alterar as informações de cadastro e clicar no botão "Send".

## DELETAR ITEM DA LOJA USANDO MÉTODO DELETE

- No Headers adicionar o token que foi gerado:
  - key - Content-Type e token.
  - Value - application/json e cola o token que foi gerado.
- No params informar endereço {{base\_url}}/v2/produtos/ID do produto e clicar no botão "Send".
- Verificar no método de busca se o item foi deletado

## VALIDAÇÃO DE CAMPOS COM MÉTODO POST

- Acessar a requisição Adicionar produto, no Headers adicionar o token que foi gerado:
    - key – token.
    - Value - cola o token que foi gerado.
  - Realizar os testes de validação de campos.
  - No Body realizar alteração das informações e validar os casos abaixo:
  - Campo Nome é obrigatório.
  - Campo Valor com limite entre 0.01 e 7000.00 é obrigatório.
  - Campo quantidade de componente é obrigatório.
  - No campo Nome produto, não existe validação de quantidade de caractere.
  - No campo Valor do produto só é aceito valores entre 0.01 a 7000.00.
  - No campo quantidade do Componente de Produto só aceite valor menor ou igual a zero.

## **FERRAMENTAS E TECNOLOGIAS UTILIZADAS**

- Postman APP
  - Swagger Editor
  - Json
  - API Rest

## CÓDGOS DE ESTADO HTTP ESPERADO PARA ESSA API

- Token
    - 200 - ok
    - 401 - Not Authorized
  - Cadastrar novo usuário
    - 201 - Created
    - 400 - Bad request
    - 409 - Conflict
  - Adicionar produto
    - 201 - Created
    - 400 - Bad Request
    - 401 - Not Authorized
    - 422 - Unprocessable Entity
  - Buscar todos os produtos
    - 200 - OK
    - 401 - Not Authorized
  - Buscar um produto por ID
    - 200 - ok
    - 401 - Not Authorized
    - 404 - Not Found
  - Alterar produto
    - 200 - ok
    - 400 - Bad Request
    - 401 - Not Authorized
    - 404 - Not Found
    - 422 - Unprocessable Entity
  - Deletar item do produto
    - 204 - Not Content
    - 401 - Not Authorized
  - Validação de campos
    - 201 - Created
    - 400 - Bad Request
    - 401 - Not Authorized
    - 422 - Unprocessable Entity

REFERÊNCIAS

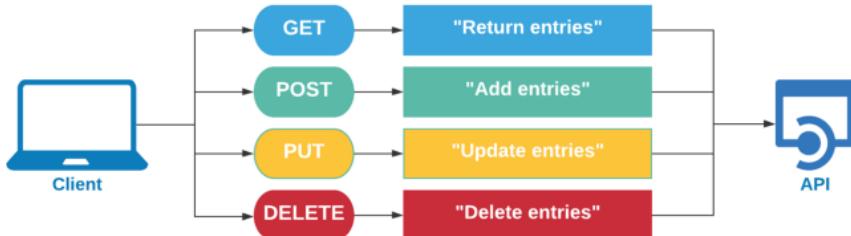
- <https://jera.com.br/blog/5847/desenvolvimento/como-usar-o-postman#:%~:text=O%20postman%20tamb%C3%A9m%20te%20possibilita.escolher%20a%20op%C3%A7%C3%A3o%20%E2%80%9CExport%E2%80%9D>
  - <https://onebitcode.com/documentar-api-postman/>
  - <https://docs.microsoft.com/pt-br/connectors/custom-connectors/create-postman-collection>
  - <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTTP>Status>
  - <https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-http-error-e-principais-codigos-http>
  - <https://ichi.pro/pt/desenvolva-e-implante-uma-api-restful-escalavel-usando-nodejs-e-mongo-38666913058668>
  - <https://www.postman.com/>
  - Programa de teste e qualidade de software - Júlio de Lima.

**LINK DA API PÚBLICA**

- <http://165.227.93.41/lojinha-web/v2/>

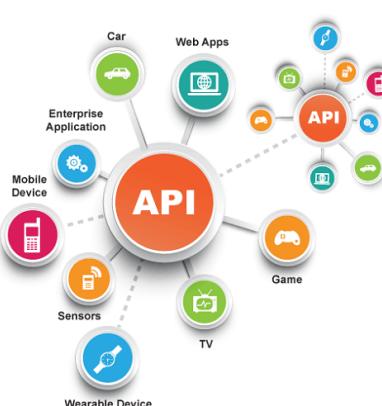


## POSTMAN



```
1 < [  
2     "produtoNome": "Tenis Nike",  
3     "produtoValor": 800.00,  
4     "produtoCores": [  
5         "preto", "branco"  
6     ],  
7     "produtoUrlMock": "",  
8     "componentes": [  
9         {  
10            "componenteNome": "Cadaço",  
11            "componenteQuantidade": 2  
12        }  
13    ]  
14 }]
```

## EX: JSON



# QUESÃO 3 - ESTRATÉGIAS DE TESTES PARA E-COMMERCE

Loja Web Netshoes

## OS ARTEFATOS DESSA ESTRATÉGIA TEVE BASE NA LOJA WEB NETSHOES

- A ISO 29119 - 3 aborda a documentação de teste onde a estratégia do que testar faz parte.
- Para realizar analise das estratégia do que testar no e-commerce o trabalho teve como base a loja Web da Netshoes.
- Na tabela abaixo segue algumas estratégia que podem ser utilizadas para testar uma aplicação e-commerce.

Estratégia de teste para e-commerce				
Teste de sub-processos	Entregáveis de teste	Técnicas de design de teste	Critérios de conclusão de teste	Métricas a serem coletadas
Loja Web da Netshoes	Caso de Teste	Tabela de Decisão	100% dos incidentes com prioridade média e alta, foram corrigidos e fechados	% de defeitos corrigidos e fechados
	Procedimento de Teste	Partição de Equivalência		
	Log de Teste	Valor limite		
	Plano de Teste			
Requisitos de dados de teste	Requisitos do ambiente de teste	Novos testes e testes de regressão	Critérios de suspensão e retomada	Desvios da Estratégia de Teste Corporativa
Lista de produtos já cadastrada na Loja da Netshoes	Servidores capazes de suportar o uso por 10000 usuários simultâneos	Novos testes a cada nova entrega	API da Netshoes ficar fora do ar por mais de 3 dias (Suspensão)	Nesse projeto, dado o número reduzido de Testadores, será necessário contar com a ajuda de Desenvolvedores na execução dos casos de teste
		Testes regressivos antes da entrega para a próxima fase	API da Netshoes retornou a operação e está no ar por mais de 24 horas (Retomada)	

## FERRAMENTA UTILIZADA

- Excel

## REFERÊNCIAS

- <https://blog.auaha.com.br/o-que-sao-testes-de-usabilidade-e-como-melhoram-o-e-commerce/>
- <https://viniciuspessoni.com/tag/normas-de-teste-de-software/>
- [https://en.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC\\_29119#ISO/IEC/IEC\\_29119-3:2013,\\_Part\\_3:\\_Test\\_documentation](https://en.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC_29119#ISO/IEC/IEC_29119-3:2013,_Part_3:_Test_documentation)
- <https://www.techstreet.com/products/preview/1865950>
- <https://www.netshoes.com.br/>
- Programada de teste e qualidade de software - Júlio de Lima

# QUESÃO 4 - PRIORIZANDO EXECUÇÃO DE TESTES NO E-COMMERCE

Base loja Web Netshoes

## PRIORIZAR O QUE TESTAR PODE EVITAR UMA PERCA INCALCULÁVEL PARA UM E-COMMERCE

- A escolha da priorização dessa questão é para mostrar que uma ação simples de um botão pode interromper todo o processo de finalização de uma venda.
- O processo de venda é de prioridade alta para um e-commerce, então atenção deve ser redobrada e os testes devem ser incansáveis.
- Na tabela abaixo podemos ver com mais clareza os níveis de prioridade no botão de concluir uma venda.

Priorização na execução de testes	
Prioridade	Descrição
Alta	Botão de "Concluir Pedido com Boleto Bancário" não está visível, impedindo o cliente de completar o fluxo da compra
Média	Botão de "Concluir Pedido com Boleto Bancário" está visível, mas não dá para clicar. Porém o cliente consegue concluir a compra pressionando "enter" ou clicando em outro botão
Baixa	Label do botão de conclusão de compra está "C. P. com B. Bancário" em vez de "Concluir Pedido com Boleto Bancário"

## FERRAMENTA UTILIZADA

- Excel

## REFERÊNCIAS

- <https://slidetodoc.com/anlise-orientada-a-objeto-com-uml-nabor-c/>
- <http://testersoftware.blogspot.com/2010/10/severidade-x-prioridade.html>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ZMN6Mlpyth4>
- <https://www.netshoes.com.br/>
- Programada de teste e qualidade de software - Júlio de Lima

# QUESÃO 5 - KPIs IMPORTANTES PARA OS TESTES EM E-COMMERCE

---

## KPI - INDICADOR-CHAVE DE DESEMPENHO

- OS KPIs são importantes para identificar as estratégias que estão trazendo melhores resultados para o e-commerce.
- Para avaliar a performance de e-commerce existem alguns tipos de KPIs que podem ser seguido a risca para um melhor feedback tanto financeiramente como para o cliente.
- Abaixo podemos ver alguns desses indicadores.

### PRINCIPAIS KPIS PARA E-COMMERCE

- Tráfego do site
- Taxa de conversão
- Taxa de abandono de carrinho
- Ticket médio
- Taxa de rejeição
- Número de vendas
- Taxa de aprovação de pedidos
- Retorno sobre o investimento
- Custo de aquisição de cliente (CAC)
- Net Promoter Score (NPS)

### REFERÊNCIAS

- [https://pagar.me/blog/kpis-de-e-commerce/?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=MegaOferta&origin=search&media=google&type=pago&campaign=11366699401&ad\\_group=118179479464&ad=534449494969&theme=&gclid=CjwKCAjw2P-KBhByEiwADBYWCn4aKd2nn2B2YgVal8jVHzxGrIuc7lwleASzI7grRWvSsbVeDkkDMhoC7rsQAvD\\_BwE](https://pagar.me/blog/kpis-de-e-commerce/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=MegaOferta&origin=search&media=google&type=pago&campaign=11366699401&ad_group=118179479464&ad=534449494969&theme=&gclid=CjwKCAjw2P-KBhByEiwADBYWCn4aKd2nn2B2YgVal8jVHzxGrIuc7lwleASzI7grRWvSsbVeDkkDMhoC7rsQAvD_BwE)
- <https://www.salesforce.com/br/blog/2020/08/kpis-de-e-commerce.html>
- <https://www.nuvemshop.com.br/blog/kpis-e-commerce/>
- <https://rockcontent.com/br/blog/kpis-de-e-commerce/>
- <https://www.hostgator.com.br/blog/12-kpis-para-e-commerce-que-voce-deve-acompanhar-desde-ja/>
- <https://www.jetecommerce.com.br/blog/7-indicadores-de-desempenho-para-e-commerce/>
- <https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/kpis-fundamentais-para-e-commerce/>