



## QUALIDADE DE SOFTWARE

Alexandre Renato Gabas

Análise de Qualidade

Araçatuba/SP

2023

## **1. RESUMO**

Para este projeto será desenvolvida a automação de testes para um website usado Cypress e também será realizado um teste de API usando PostMan. Para a escrita dos critérios de aceitação foi utilizado Gherkin. Também foi contemplado o processo de integração contínua no Jenkins e teste de performance com Jmeter.

Todo o código fonte dos testes e sua documentação poderão ser acessados num repositório público no GitHub do autor.

## 2. SUMÁRIO

<b>1. RESUMO</b>	<b>2</b>
<b>2. SUMÁRIO</b>	<b>3</b>
<b>3. INTRODUÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>4. O PROJETO</b>	<b>5</b>
4.1 Estratégia de teste	5
4.2 Critérios de aceitação	6
4.2.1 História de usuário 1: [US001] – Adicionar item ao carrinho	6
4.2.2 História de usuário 2: [US002] – Login na plataforma	6
4.2.3 História de usuário 2: [US003] – API de cupons	7
4.3 Casos de testes	7
4.3.1 História de usuário 1: [US001] – Adicionar item ao carrinho	7
4.3.2 História de usuário 2: [US002] – Login na plataforma	8
4.3.1 História de usuário 3: [US003] – API de cupons	8
4.4 Repositório no Github	9
4.5 Testes automatizados	9
4.6 Integração contínua	9
4.7 Testes de performance	9
<b>5. CONCLUSÃO</b>	<b>10</b>
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>11</b>

### **3. INTRODUÇÃO**

Neste projeto abordaremos a execução de um projeto de automação de teste desde sua estratégia. Serão analisados três casos distintos, sendo: us001 – Adicionar item ao carrinho de compras; us002 – Login na plataforma; us003 – API de cupons. Além dos casos apresentados será elaborado um processo de automação contínua para a execução dos testes e um teste de performance para a URL do us002.

## 4. O PROJETO

O projeto proposto pede a criação e execução de testes automatizados para 3 rotinas de site de compras, sendo: Adicionar itens ao carrinho; Login na plataforma; API de cupons;

### 4.1 Estratégia de teste

O fluxo de processo segue o exemplo da figura 1, onde a partir da home do site ou do carrinho de compra é possível realizar o login de usuário. Na tela de carrinho também ocorrem as validações de quantidade, valor e aplicação de cupom, que será também validado a depender do valor da compra.

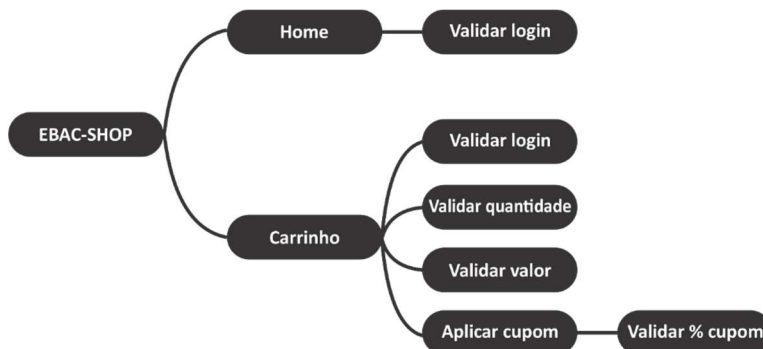


Figura 1 - Mapa mental de fluxo de processo

Para os testes de login e do carrinho serão usados os navegadores Chrome,

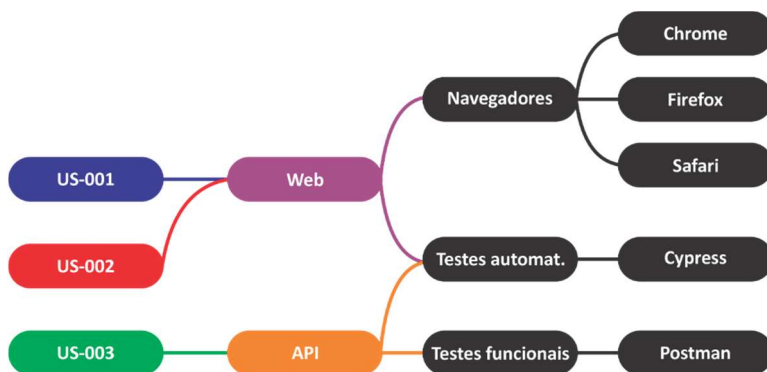


Figura 2 - Mapa mental de estratégia de testes

Firefox e Safari. A automação desses testes será com Cypress. Os testes funcionais da rotina de cupons será feita no Postman com os testes sendo automatizados também no Cypress, conforme figura 2.

## 4.2 Critérios de aceitação

Os critérios de aceitação foram definidos de acordo com a regra de negócio proposta, conforme seguem nas figuras 3, 4 e 5. A lista completa com todos os testes criados pode ser acessada no repositório deste projeto no GitHub.

### 4.2.1 História de usuário 1: [US001] – Adicionar item ao carrinho

```
TCC-EBAC > CritérioAceitacao > us001.feature
1  #language: pt
2
3  Funcionalidade: Tela de carrinho de compra
4  Como cliente da EBAC-SHOP
5  Quero adicionar produtos ao carrinho
6  Para realizar a compra dos itens
7
8  Contexto:
9  Dado que eu acesse a página do meu carrinho de compras
10
11  Cenário: Permitir compra sem cupom de desconto
12  Quando eu informar a quantidade do produto "1"
13  E o valor total for "R$ 168,00"
14  E o cupom não for aplicado
15  E clicar no botão "Concluir compra"
16  Então deve exibir mensagem "Compra realizada com sucesso"
17
18  Cenário: Permitir compra com cupom de desconto de 10%
19  Quando eu informar a quantidade do produto "2"
20  E o valor total for "R$ 336,00"
21  E aplicar cupom de desconto de "10%"
22  E clicar no botão "Concluir compra"
23  Então deve exibir mensagem "Compra realizada com sucesso"
24
25  Cenário: Permitir compra com cupom de desconto de 15%
26  Quando eu informar a quantidade do produto "4"
27  E o valor total for "R$ 672,00"
28  E aplicar cupom de desconto de "15%"
29  E clicar no botão "Concluir compra"
30  Então deve exibir mensagem "Compra realizada com sucesso"
```

Figura 3 - Testes de aceitação do US-001

### 4.2.2 História de usuário 2: [US002] – Login na plataforma

```
TCC-EBAC > CritérioAceitacao > us002.feature
1  #language: pt
2
3  Funcionalidade: Tela de login
4  Como cliente da EBAC-SHOP
5  Quero fazer o login (autenticacao) na plataforma
6  Para visualizar meus pedidos
7
8  Contexto:
9  Dado que eu acesse a página de autenticação da EBAC-SHOP
10
11  Cenário: Autenticação válida por usuário ativo
12  Quando eu digitar o <usuario>
13  E a <senha>
14  Então o site deve carregar a sessão do usuário
15  Exemplos:
16  | usuário | senha |
17  | "argabas" | "q09df4" |
18  | "avsouza" | "jc2904" |
19  | "jpsilva" | "l7gdf0" |
20
21  Cenário: Autenticação válida por email de usuário ativo
22  Quando eu digitar o <email>
23  E a <senha>
24  Então o site deve carregar a sessão do usuário
25  Exemplos:
26  | email | senha |
27  | "argabas@teste.com" | "q09df4" |
28  | "avsouza@teste.com" | "jc2904" |
29  | "jpsilva@teste.com" | "l7gdf0" |
30
```

Figura 4 - Testes de aceitação do US-002

### 4.2.3 História de usuário 2: [US003] – API de cupons

```
TCC-EBAC > CritérioAceitacao > us003.feature
1  #language: pt
2
3  Funcionalidade: Cadastro e pesquisa de cupons
4  Como admin da EBAC-SHOP
5  Quero criar um serviço de cupom
6  Para poder listar e cadastrar os cupons
7
8  Contexto:
9  Dado que pesquise ou cadastre um cupom
10
11  Cenário: Pesquisa de lista de cupons
12  Quando eu pesquisar os cupons sem digitar o ID
13  Então deve mostrar todos os cupons cadastrados
14
15  Cenário: Pesquisa de cupom válido
16  Quando eu pesquisar um cupom digitando o id "ganhe10"
17  Então deve mostrar os dados desse cupom
18
19  Cenário: Pesquisa de cupom inválido
20  Quando eu pesquisar um cupom digitando o ID "xpto50"
21  Então deve emitir mensagem "O cupom digitado está incorreto!"
22
23  Cenário: Cadastro válido de cupom informando todos os campos
24  Quando eu digitar o id "ganhe10"
25  E digitar o valor "10,00"
26  E digitar o tipo de desconto "fixed_product"
27  E digitar a descrição "cupom de teste"
28  E clicar em post
29  Então deve emitir mensagem "Cupom cadastrado com sucesso!"
30
31  Cenário: Cadastro inválido de cupom informando todos os campos
32  Quando eu digitar o id "teste100"
```

Figura 3 - Testes de aceitação do US-003

## 4.3 Casos de testes

Os casos de teste foram definidos de acordo com a regra de negócio proposta, conforme seguem nas figuras 3, 4 e 5.

### 4.3.1 História de usuário 1: [US001] – Adicionar item ao carrinho

ID	RN	Título	Saída
CT01	RN01	Finalizar compra com 09 itens do mesmo produto	Válido
CT02	RN01	Finalizar compra com 10 itens do mesmo produto	Válido
CT03	RN01	Finalizar compra com 11 itens do mesmo produto	Inválido
CT04	RN02	Finalizar compra com valor R\$ 989,99	Válido
CT05	RN02	Finalizar compra com valor R\$ 990,00	Válido
CT06	RN02	Finalizar compra com valor R\$ 990,01	Inválido
CT07	RN03	Finalizar compra com valor R\$ 199,99 e cupom 10%	Inválido
CT08	RN03	Finalizar compra com valor R\$ 200,00 e cupom 10%	Válido
CT09	RN03	Finalizar compra com valor R\$ 200,01 e cupom 10%	Válido
CT10	RN03	Finalizar compra com valor R\$ 599,99 e cupom 10%	Válido
CT11	RN03	Finalizar compra com valor R\$ 600,00 e cupom 10%	Válido
CT12	RN03	Finalizar compra com valor R\$ 600,01 e cupom 10%	Inválido

CT13	RN04	Finalizar compra com valor R\$ 599,99 e cupom 15%	Inválido
CT14	RN04	Finalizar compra com valor R\$ 600,00 e cupom 15%	Inválido
CT15	RN04	Finalizar compra com valor R\$ 600,01 e cupom 15%	Válido

Tabela 1 - Casos de teste do US-001

### 4.3.2 História de usuário 2: [US002] – Login na plataforma

ID	RN	Título	Saída
CT01	RN01	Fazer login com usuário ativo	Válido
CT02	RN01	Fazer login com usuário inativo	Inválido
CT03	RN02 e RN03	Fazer login com usuário e senha corretos	Válido
CT04	RN02 e RN03	Fazer login com usuário correto e senha incorreta	Inválido
CT05	RN02 e RN03	Fazer login com e-mail e senha corretos	Válido
CT06	RN02 e RN03	Fazer login com e-mail correto e senha incorreta	Inválido
CT07	RN02 e RN03	Fazer login com cpf e senha corretos	Válido
CT08	RN02 e RN03	Fazer login com cpf correto e senha incorreta	Inválido
CT09	RN04	Repetir CT04 três vezes	Inválido

Tabela 2 - Casos de teste do US-002

### 4.3.1 História de usuário 3: [US003] – API de cupons

ID	RN	Título	Saída
CT01	RN01	Consultar cupom sem identificar id	Válido
CT02	RN01	Consultar cupom identificando id	Válido
CT03	RN02	Cadastrar cupom preenchendo campos obrigatórios	Válido
CT04	RN02	Cadastrar cupom não preenchendo campo Código	Inválido
CT05	RN02	Cadastrar cupom não preenchendo campo Valor	Inválido
CT06	RN02	Cadastrar cupom não preenchendo campo Tipo Desc.	Inválido
CT07	RN02	Cadastrar cupom não preenchendo campo Descrição	Inválido
CT08	RN03	Cadastrar cupom com nome ganhe10	Válido
CT09	RN03	Cadastrar cupom com nome xpto100	Inválido

Tabela 3 - Casos de teste do US-003



#### **4.4 Repositório no Github**

Todo a automação e este documento podem ser acessados no repositório do autor no GitHub pelo link <https://github.com/argabas/TCC-EBAC.git>.

#### **4.5 Testes automatizados**

Foram criadas automações em Cypress para os us001 e us002 e também a automação para a API do us003 em PostMan, dentro das pastas “UI” e “API” do repositório do GitHub.

#### **4.6 Integração contínua**

Foi criado o processo de automação contínua com o Jenkins e disponibilizado na raiz do repositório do GitHub.

#### **4.7 Testes de performance**

Foi criado também um teste de performance para a página <http://lojaebac.ebaconline.art.br/minha-conta/>, onde foi medido o acesso simultâneo de 20 usuários e disponibilizado na pasta “Performance” do repositório do GitHub.

## **5. CONCLUSÃO**

Foi gratificante realizar este trabalho e poder pôr a minha própria prova parte do conhecimento adquirido no curso. Por fim, tenho uma automação funcional criada por mim desde a elaboração da estratégia de teste até sua execução dentro deste projeto, que será norteador para os projetos futuros.

## **6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

REFERÊNCIAS Bibliográficas. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://referenciabibliografica.net/a/pt-br/ref/abnt>. Acesso em: 25 jul. 2023.

TESTE de Software. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://lms.ebaconline.com.br/courses/6b500edd-7012-4bb5-9e6c-3af6bd7e9806>. Acesso em: 25 jul. 2023.