Atualizaçao do Plano de Testes – API ServeRest

Projeto: https://compassuol.serverest.dev/
Versao: 1.0

Autor: @Thais Nogueira

Data: 5 de mai. de 2025 - 9 de mai. de 2025

1. Introduçao

A aplicaçao Serverest simula uma loja virtual oferecendo endpoints para cadastro de usuários, autenticação e gestão de produtos e gerenciamento de carrinhos.
Este plano documenta os testes realizados diretamente sobre a API pública, com base na documentação Swagger oficial `http s://compassuol.serverest.dev/`

2. Objetivo

Garantir que a API ServeRest esteja de acordo com os requisitos funcionais e não funcionais esperados, por meio de testes baseados nas User Stories fornecidas e na documentação Swagger. Identificar inconsistências, bugs e oportunidades de melhoria.

3. Escopo dos Testes

Incluido:

- Usuários: cadastro, login,atualizaçao e remoçao
- Login: autenticaçao
- Produtos: Cadastro, listagem, atualizaçao, remoçao
- Carrinhos de compras: criação, listagem, finalização e cancelamento

Fora do escopo:

- Testes de performance
- Integrações externas

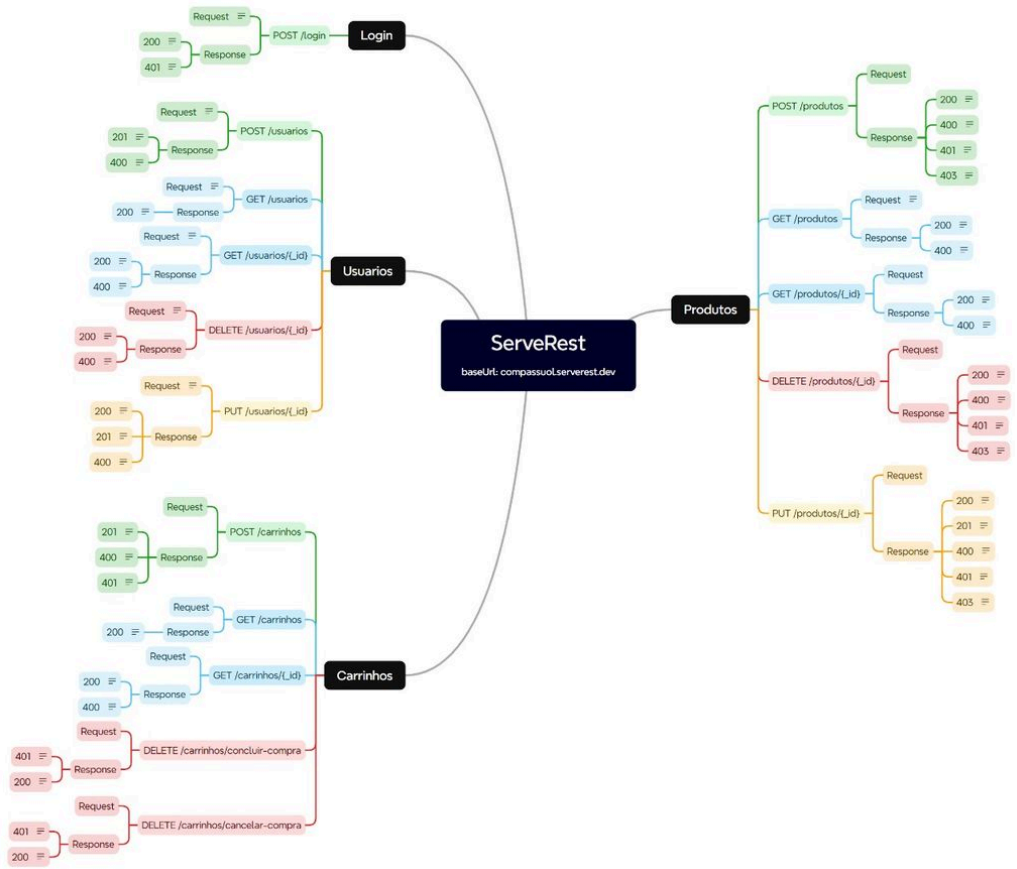
4. Referências

- Swagger: https://compassuol.serverest.dev/
- User Stories: US001 (Usuários), US002 (Login), US003 (Produtos)
- Documentação interna: Confluence
- Gerenciamento de bugs e execução :Jira + Plugin QAlity

5. Estratégia de Teste

- **Nível:** Testes de API
- **Tipos:** Funcionais, exploratórios, regressão e testes de segurança
  - **Ferramentas:** Swagger, Postman,Robot Framework, Jira (QAlity), Confluence

6. Mapa Mental da Aplicação



7.Técnicas Aplicadas

- Partição de equivalência (ex: e-mail válido x inválido)
- Valor limite (ex: senhas com 4, 5, 10 caracteres)
- Teste exploratório com entradas inválidas
- Testes baseados em requisitos documentados (Swagger + User Stories)
- Análise de regras de negócio

8. Ánalise de teste

1. Usuários

Funcionalidades: Cadastro, atualização, listagem e remoção de usuários via endpoints da API /usuarios

Regras de Negócio: *(Origem: User Story US001)*

- E-mail deve ser único, válido e de domínio permitido (não pode ser Gmail ou Hotmail) → Particionamento de Equivalência:
- Senha deve ter entre 5 e 10 caracteres. → Análise de Valor Limite
- Nome, E-mail, Senha e Administrador são campos obrigatórios.→ testes negativos
- PUT em ID inexistente deve criar um novo usuário. → teste de fluxo
- Operações para IDs inexistentes devem retornar erro adequado.→ testes negativos

Fluxos Principais: *(Origem: Swagger)*

1. Cadastro de usuário válido → Particionamento de Equivalência
2. Edição de usuário existente → Particionamento de Equivalência
3. Listagem de usuários cadastrados → Teste de Fluxo
4. Exclusão de usuário por ID. → Teste de Fluxo

Cenários Alternativos e Inválidos: *(Origem: User Story US001)*

- Tentativa de cadastro com e-mail já existente.
- Cadastro com e-mail inválido.
- Domínio não permitido (Gmail, Hotmail).
- Senha fora do limite de caracteres.
- PUT em ID inexistente (cria um novo usuário).
- Operações (GET, PUT, DELETE) em ID inválido ou inexistente.

2. Login

Funcionalidades: Autenticação de usuário (POST /login)

Regras de Negócio: *(Origem: User Story US002)*

- Apenas usuários cadastrados podem se autenticar.→ Particionamento de Equivalência
- Token JWT deve ser válido por 10 minutos
- Senha incorreta retorna 401 Unauthorized.→ Teste de Segurança
- Token JWT deve ser gerado e ter validade de 10 minutos. → Análise de Valor Limite

Fluxos Principais: Login com credenciais corretas

Cenários Alternativos e Inválidos: (Origem: User Story US002)

- Login com e-mail inexistente.→ Testes Negativos
- Login com senha incorreta.→ Testes Negativos
- Login com campos vazios.→ Testes Negativos
- Login com e-mail malformado.→ Particionamento de Equivalência
- Expiração do token após 10 minutos.→ Análise de Valor Limite

3. **Produtos**

Funcionalidades:

- Cadastrar produtos (POST /produtos)

- Atualizar produtos (PUT /produtos/:id)
- Listar produtos (GET /produtos)
- Excluir produtos (DELETE /produtos/:id)

Regras de Negócio: *(Origem: User Story US003)*

- Somente usuários autenticados podem gerenciar produtos.→ teste de segurança
- Não é permitido cadastrar produtos com nomes duplicados.→ Particionamento de Equivalência:
- Não é permitido excluir produtos que estejam em carrinhos.→ Particionamento de Equivalência:
- PUT em ID inexistente deve criar um novo produto.
  CRUD

Fluxos Principais: *(Origem: Swagger)*

1. Cadastro de produto válido. → *Particionamento de Equivalência*
2. Edição de produto existente.→ *Particionamento de Equivalência*
3. Listagem de produtos cadastrados.→ *Teste de Fluxo*
4. Exclusão de produto por ID.→ *Teste de Fluxo*

Cenários Alternativos e Inválidos: *(Origem: User Story US003)*

- Acesso sem autenticação.
- Cadastro com nome já existente.
- PUT com ID inexistente (deve criar).
- PUT com nome já existente (deve falhar).
- DELETE de produto que está em um carrinho.

4. **Carrinho**

Funcionalidades: *(Origem: Swagger)*

- Criar carrinho (POST /carrinhos)
- Listar carrinhos (GET /carrinhos)
- Adicionar e remover produtos em um carrinho (PUT /carrinhos/:id)
- Excluir carrinho (DELETE /carrinhos/:id)

Regras de Negócio: *(Origem: Swagger)*

- Apenas usuários autenticados podem criar carrinhos.→ Teste de Segurança
- Só é possível adicionar produtos existentes.→ Particionamento de Equivalência
- Produtos em carrinho não podem ser excluídos pela API de produtos.→ Teste de Fluxo
- Finalizar carrinho só é permitido se ele tiver produtos válidos.→Teste de Fluxo

Fluxos Principais: *(Origem: Swagger)*

1. Criar carrinho com produtos válidos.
2. Adicionar e remover produtos.
3. Finalizar compra com sucesso.
4. Listar carrinho e verificar conteúdo.

Cenários Alternativos e Inválidos: *(Origem: Swagger)*

- Criar carrinho sem autenticação.→ *Teste de Segurança*
- Adicionar produto inexistente.→ *Particionamento de Equivalência*
- Tentar deletar produto em carrinho.→ *Teste de Condição de Fronteira*

- Finalizar carrinho vazio.→ *Testes Negativos*
- Enviar dados incompletos (campos obrigatórios ausentes).→ *Testes Negativos*

9. Cenario de teste

US001 Usuarios

ID	Caso de Teste	Pré-condição	Passos	Payload	Resultado Esperado	Prioridade

CT-001	Cadastro de usuário válido	API disponível e ambiente configurado	1. Preparar dados válidos: nome, e-mail, senha e administrador
			2. Montar payload JSON com os dados
			3. Enviar requisição POST para /usuarios
			4. Validar status code 201
			5. Validar presença de _id e mensagem de sucesso na resposta
				{ "nome": "Ana Silva", "email": "Anateste@teste.com.br", "password": "teste", "administrador": "true" }	201
					{
					"message": "Cadastro realizado com sucesso",
					"_id": ""
					}
						Alta

CT-002	Cadastro com e-mail já existente	Usuário já cadastrado no sistema	1. Cadastrar um usuário com um e-mail válido 2. Tentar cadastrar outro usuário com o mesmo e-mail 3. Enviar requisição POST para /usuarios 4. Validar status code 400 5. Validar mensagem de erro sobre e-mail já existente	{ "nome": "João Silva", "email": "Anateste@teste.com.brm", "password": "teste", "administrador": "true" }	Erro: "E-mail já cadastrado."	Media
CT-003	Cadastro com domínio bloqueado (Gmail, Hotmail)	API disponível e ambiente configurado	1. Montar payload com e-mail do tipo gmail.com e hotmail.com 2. Enviar requisição POST para /usuarios 3. Validar status code 400 4. Validar mensagem de erro sobre domínio não permitido	{ "nome": "João Silva", "email": "joao@gmail.com", "password": "teste", "administrador": "true" }	400 (Bad Request) "Domínio de e-mail não permitido."	Media
CT-004	Cadastro sem campos obrigatórios	API disponível e ambiente configurado	1. Montar payload com nome, e-mail, senha e administrador vazios 2. Enviar requisição POST para /usuarios 3. Validar status code 400 4. Validar que todos os campos são indicados como obrigatórios na resposta	{ "nome": "", "email": "", "password": "", "administrador": "" }	400 (Bad Request) "Campos obrigatórios não informados."	Alta

CT-005	Cadastro com senha fora do limite permitido	API disponível e ambiente configurado	1. Montar payload com senha menor que 5 ou maior que 10 caracteres 2. Enviar requisição POST para /usuarios 3. Validar status code 400 4. Verificar mensagem de erro relacionada à senha	{ "nome": "Maria", "email": "maria@teste.com", "password": "123", "administrador": "true" }	Erro: "A senha deve ter entre 5 e 10 caracteres."	Média
CT-006	Alterar usuário válido	Usuário cadastrado no sistema	1. Cadastrar um usuário previamente 2. Montar payload com novo nome e dados válidos 3. Enviar requisição PUT para /usuarios/{_id} com o ID do usuário 4. Validar status code 200 Verificar mensagem de sucesso na resposta	_id:qTQ4ick6SPLCGer5 { "nome": "Ana", "email": "Anateste@teste.com.br", "password": "teste", "administrador": "true" }	Status code 200 OK {"message": "Registro alterado com sucesso"}	Alta
CT-007	Alterar usuário com e-mail duplicado	Outro usuário já existe com o mesmo e-mail	1. Cadastrar dois usuários distintos 2. Tentar atualizar o segundo usuário com o e-mail do primeiro 3. Enviar requisição PUT para /usuarios/{_id} com o ID do segundo usuário 4. Validar status code 400 5. Verificar mensagem de erro sobre e-mail duplicado	{ "nome": "Ana Silva", "email": "Anateste@teste.com.br", "password": "teste", "administrador": "true" }	status code 400 bad request Erro: "E-mail já cadastrado."	Alta
CT-008	Alterar usuário sem campos obrigatórios		1. Cadastrar um usuário previamente 2. Montar payload com nome, e-mail, senha e administrador vazios 3. Enviar requisição PUT para /usuarios/{_id} com o ID do usuário 4. Validar status code 400 5. Verificar mensagens de erro indicando os campos obrigatórios ausentes	{ "nome": "", "email": "", "password": "", "administrador": "" }	status code 400 bad request Erro: "Campos obrigatórios não informados."	Média
CT-009	Alterar usuário com e-mail inválido		1. Cadastrar um usuário previamente 2. Montar payload com e-mail inválido ex: sem @ 3. Enviar requisição PUT para /usuarios/{_id} com o ID do	{ "nome": "Ana", "email": "Anateste.com.br", "password": "teste", "administrador": "true" }	status code 400 bad request Erro: "Formato de e-mail inválido."	Média

			usuário 4. Validar status code 400 5. Verificar mensagem de erro sobre e-mail inválido			
CT-010	Listagem de usuários válida	Usuários cadastrados no sistema	1. Cadastrar pelo menos um usuário previamente 2. Enviar requisição GET para /usuarios 3. Validar status code 200 4. Verificar que a lista de usuários foi retornada com os dados esperados	-	Lista de usuários cadastrados.	Media
CT-011	Listagem de usuários sem autenticação	-	1. Enviar requisição GET para /usuarios sem token de autenticação 2. Validar status code 401 3. Verificar se a listagem for permitida sem autenticação	-	Erro: "Não autorizado."	Alta
CT-012	Exclusão de usuário válido	Usuário existente e autenticado	1. Cadastrar um usuário previamente 2. Enviar requisição DELETE para /usuarios/{_id} com o ID do usuário 3. Validar status code 200 4. Verificar mensagem de sucesso na resposta	ID: UQEPVoJ0rG5Jgj4E	Mensagem: Registro excluído com sucesso	Media

US002 Login

ID	Caso de Teste	Pré-condição	Passos	Payload	Resultado Esperado	Prioridade
CT-013	Login com credenciais válidas	Usuário existente no sistema	1. Cadastrar usuário com e-mail e senha válidos 2. Montar payload com as credenciais 3. Enviar requisição POST para /login 4. Validar status code 200 5. Verificar presença do token JWT na resposta	{ "email": "Anateste@teste.com.br", "password": "teste" }	status code 200 {"message": "Login realizado com sucesso", "authorization": "Bearer }	Alta
CT-014	Login com e-mail não cadastrado	Nenhum usuário cadastrado no sistema	1. Montar payload com e-mail não cadastrado 2. Enviar requisição POST para /login	{ "email": "naoexiste@teste.com", "password": "teste" }	status code 401 Erro: "Credenciais inválidas."	Alta

			3. Validar status code 401 4. Verificar mensagem de erro indicando credenciais inválidas			
CT-015	Login com senha incorreta	Usuário existente no sistema	1. Cadastrar usuário com senha válida 2. Montar payload com senha incorreta 3. Enviar requisição POST para /login 4. Validar status code 401 5. Verificar mensagem de erro indicando falha de autenticação	{"email": "Anateste@teste.com.br", "password": "senhaincorreta"}	status code 401 Erro: "Credenciais inválidas."	Alta
CT-016	Expiração de token após 10 minutos	Token gerado no login	1. Realizar login e salvar o token gerado 2. Aguardar 10 minutos 3. Tentar acessar um endpoint protegido com o token expirado 4. Validar status code 401 5. Verificar mensagem de erro informando que o token expirou	{ "Authorization": "Bearer <token_gerado>" }	Erro: "Token expirado."	Media

US003 Produto

ID	Caso de Teste	Pré-condição	Passos	Payload	Resultado Esperado	Prioridade
CT-017	Cadastro de produto válido	Usuário autenticado no sistema	1. Autenticar usuário e obter token JWT 2. Montar payload com nome, preço, descrição e quantidade válidos 3. Enviar requisição POST para /produtos com token no header 4. Validar status code 201 5. Verificar mensagem de sucesso e presença do ID do produto	{ "nome": "Celular Samsung", "preco": 1500.00, "descricao": "Smartphone Samsung Galaxy", "quantidade": 10 }	"Cadastro realizado com sucesso"	Alta

CT-018	Cadastro de produto com nome duplicado	Produto já existente com o mesmo nome	1. Cadastrar um produto com nome específico 2. Montar payload com o mesmo nome e outros dados válidos 3. Enviar requisição POST para /produtos 4. Validar status code 400 5. Verificar mensagem de erro informando que o produto já existe	{ "nome": "Celular Samsung", "preco": 1500.00, "descricao": "Smartphone Samsung Galaxy", "quantidade": 10 }	Erro: "Produto já cadastrado."	Media
CT-019	Cadastro de produto com preço negativo	API disponível e ambiente de teste configurado	1. Montar payload com preço negativo 2. Enviar requisição POST para /produtos 3. Validar status code 400 4. Verificar mensagem de erro para o campo preço	{ "nome": "Celular Samsung", "preco": -1500.00, "descricao": "Smartphone Samsung Galaxy", "quantidade": 10 }	Erro: "Preço inválido."	Média
CT-020	Cadastro de produto com quantidade negativa	API disponível e ambiente de teste configurado	1. Montar payload com quantidade negativa 2. Enviar requisição POST para /produtos 3. Validar status code 400 4. Verificar mensagem de erro indicando campo quantidade inválido	{ "nome": "Celular Samsung", "preco": 1500.00, "descricao": "Smartphone Samsung Galaxy", "quantidade": -10 }	Erro: "Quantidade inválida."	Média
CT-021	Atualização de produto válido	Produto existente no sistema	1. Cadastrar um produto previamente 2. Montar payload com dados atualizados 3. Enviar requisição PUT para /produtos/{_id} com token JWT 4. Validar status code 200 5. Verificar mensagem de sucesso e alterações aplicadas	{ "nome": "Celular Samsung Atualizado", "preco": 1500.00, "descricao": "Smartphone Samsung Galaxy Atualizado", "quantidade": 10 }	JSON contendo: `nome`, `preco`, `descricao`, `quantidade`	Alta
CT-022	Atualização de produto com nome duplicado	Produto existente com o mesmo nome	1. Cadastrar dois produtos distintos 2. Tentar atualizar o segundo com o nome do primeiro 3. Enviar requisição PUT para /produtos/{_id} 4. Validar status code 400 5. Verificar mensagem de erro sobre nome	{ "nome": "Celular Samsung", "preco": 1500.00, "descricao": "Smartphone Galaxy", "quantidade": 10 }	Erro: "Nome do produto já cadastrado."	Media

			duplicado			
CT-023	Listagem de produtos válida	Produtos cadastrados e usuário autenticado	1. Autenticar usuário e obter token JWT 2. Enviar requisição GET para /produtos com token JWT 3. Validar status code 200 4. Verificar que a lista contém produtos válidos	-	Lista de produtos gerados	Alta
CT-024	Listagem sem autenticação	Sem autenticaçao	1. Enviar requisição GET para /produtos sem autenticação 2. Validar status code 401 3. Verificar mensagem de erro indicando falta de autenticação	-	Erro: "Não autorizado."	Media
CT-025	Exclusão de produto válido	1. Cadastrar produto sem vínculo com carrinho 2. Enviar requisição DELETE para /produtos/{_id} com autenticação 3. Validar status code 200 4. Verificar mensagem de sucesso	1. Enviar requisição para excluir o produto. 2. Validar retorno de sucesso.	_id: jcAMnCpGiqEFAE7S	Produto removido do sistema.	Alta
CT-026	Exclusão de produto vinculado a um carrinho	Produto associado a um carrinho	1. Criar carrinho com um produto 2. Tentar excluir esse produto com DELETE /produtos/{_id} 3. Validar status code 400 4. Verificar mensagem indicando vínculo com	Id: lJRn5q3HI8djD3gTlJRn5q3HI8djD3gT	Erro: "Produto vinculado a um carrinho. Não pode ser excluído."	Alta

			carrinho			

Carrinho

ID	Caso de Teste	Pré-condição	Passos	Payload	Resultado Esperado	Prioridade
CT-027	Criação de carrinho válido	Usuário autenticado e produto existente	1. Cadastrar produto e obter ID 2. Autenticar usuário 3. Montar payload com idProduto e quantidade 4. Enviar requisição POST para /carrinhos 5. Validar status code 201 6. Verificar ID do carrinho na resposta	{ "produtos": [{ "idProduto": "lJRn5q3HI8djD3gT", "quantidade": 1 }] }	produto adicionado ao carrinho	Alta
CT-028	Criação de carrinho sem autenticação		1. Montar payload com produto válido 2. Enviar requisição POST para /carrinhos sem autenticação 3. Validar status code 401 4. Verificar mensagem de erro de autenticação	{ "produtos": [{ "idProduto": "lJRn5q3HI8djD3gT", "quantidade": 1 }] }	Erro: "Não autorizado. "	Media
CT-029	Criação de carrinho com produto inexistente	Produto não está cadastrado no sistema	1. Montar payload com ID de produto inexistente 2. Enviar requisição POST para /carrinhos 3. Validar status code 400 4. Verificar mensagem de erro	{ "produtos": [{ "idProduto": "produtoInvalido", "quantidade": 2 }] }	Erro: "Produto não encontrado."	Media
CT-030	Criação de carrinho com produto duplicado	Produto duplicado no mesmo carrinho	1. Montar payload com dois itens com mesmo idProduto 2. Enviar requisição POST para /carrinhos 3. Validar status code 400 4. Verificar mensagem de erro sobre produto duplicado	{ "produtos": [{ "idProduto": "umproduto", "quantidade": 2 }, { "idProduto": "umproduto", "quantidade": 2 }] }	Erro: "Produto duplicado no carrinho."	Média
CT-031	Visualização de carrinho válido	Carrinho criado previamente	1. Criar carrinho e obter ID 2. Autenticar usuário 3. Enviar requisição GET para /carrinhos/{_id} 4. Validar status code 200 5. Verificar se produtos estão presentes na resposta	"_id": "Qwieyo2PAozlXS7Y"	visualizar carrinho	Alta

CT-032	Finalização de compra com carrinho válido	Carrinho criado previamente e autenticado	1. Criar carrinho com produtos válidos 2. Autenticar usuário 3. Enviar requisição DELETE para /carrinhos/concluir-compra 4. Validar status code 200 5. Verificar mensagem de sucesso	-	"Carrinho excluído com sucesso"	Alta
CT-033	Finalização de compra e validação de esvaziamento	Compra finalizada previamente	1. Finalizar compra de carrinho existente 2. Enviar GET para /carrinhos/{_id} 3. Validar que carrinho não existe mais	-	Retorno de carrinho vazio após finalizar compra.	Alta
CT-034	Cancelamento de compra com carrinho válido	Carrinho criado previamente e autenticado	1. Enviar requisição DELETE para /carrinhos/cancelar-compra 2. Validar status code 200 3. Verificar mensagem de cancelamento e estoque reabastecido		"Compra cancelada com sucesso e produtos retornados ao estoque"	Alta
CT-035	Cancelamento de compra sem autenticação		1. Criar carrinho com autenticação 2. Enviar requisição DELETE para /carrinhos/cancelar-compra sem autenticação 3. Validar status code 401 4. Verificar mensagem de erro		Erro: "Não autorizado. "	Alta

10. Matriz de Rastreabilidade

User Story	Casos de Teste Relacionados	Justificativa
US001 – Usuários	CT-001, CT-002, CT-004, CT-005, CT-006, CT-007, CT-008, CT-009, CT-010, CT-011, CT-012	Cobertura completa das regras de negócio sobre cadastro, atualização, listagem e exclusão de usuários, incluindo validações de formato, obrigatoriedade e unicidade.
US002 – Login	CT-013, CT-014, CT-015, CT-016	Garante os testes essenciais de autenticação, tratamento de credenciais inválidas e expiração do token JWT.
US003 – Produtos	CT-017, CT-018, CT-019, CT-020, CT-021, CT-022, CT-023, CT-024, CT-025, CT-026	Validações relacionadas ao ciclo de vida dos produtos: cadastro, atualização, listagem e exclusão, com foco em dados válidos e regras de negócio como nome duplicado ou vínculo com carrinho.

US004 – Carrinho	CT-027, CT-028, CT-029, CT-030, CT-031, CT-032, CT-033, CT-034, CT-035	Abrange todo o processo de criação, visualização, finalização e cancelamento de carrinho, incluindo segurança, duplicidade, validações de produtos e integridade dos dados.

11. Matriz de Risco

Caso de Teste	Nível de Risco	Justificativa
CT-001	Alta	Fluxo base de cadastro; falhas podem impedir novos usuários.
CT-002	Média	Erro esperado por duplicidade de e-mail, não bloqueia sistema.
CT-003	Média	Validação importante, mas não impede funcionalidades críticas.
CT-004	Alta	Campos obrigatórios são essenciais para integridade dos dados.
CT-005	Média	Validação de campo individual, não impede operações principais.
CT-006	Alta	Atualização correta garante consistência de dados do usuário.
CT-007	Alta	Pode causar inconsistência em dados se e-mail duplicado for aceito.
CT-008	Média	Falha esperada, mas não crítica. Garante feedback apropriado.
CT-009	Média	Validação de formato de e-mail, importante mas não crítica.
CT-010	Média	Listagem de dados; falha impacta visualização, não operação.
CT-011	Alta	Segurança – acesso indevido a dados confidenciais.
CT-012	Média	Remoção de usuário; falhas não impedem fluxo geral.
CT-013	Alta	Login é essencial para autenticação e segurança.
CT-014	Alta	Segurança – autenticação incorreta deve ser rejeitada.
CT-015	Alta	Validação de senha protege contra acesso indevido.
CT-016	Média	Testa segurança temporal; importante, mas não impeditivo imediato.

CT-017	Alta	Cadastro de produto é fundamental para operação da loja.
CT-018	Média	Validação de duplicidade de nome é importante, mas contornável.
CT-019	Média	Preço negativo deve ser tratado, mas não bloqueia sistema.
CT-020	Média	Validação de estoque; relevante, mas não crítica.
CT-021	Alta	Edição correta garante integridade do catálogo.
CT-022	Média	Reforça controle de duplicidade, sem impacto direto.
CT-023	Alta	Listagem é fundamental para exibição do catálogo.
CT-024	Média	Validação de segurança; falha não afeta funcionalidade do backend.
CT-025	Alta	Exclusão de item pode afetar vendas e estoque.
CT-026	Alta	Evita falha de integridade por remover item em uso.
CT-027	Alta	Criação de carrinho é essencial para conversão de vendas.
CT-028	Média	Segurança de acesso, importante mas com fallback possível.
CT-029	Média	Garante consistência de dados na seleção de produtos.
CT-030	Média	Previne duplicidade em pedidos, relevante mas não crítica.
CT-031	Alta	Visualização do carrinho é essencial para finalizar compra.
CT-032	Alta	Conclusão de compra representa a etapa final de conversão.
CT-033	Alta	Valida limpeza de dados após a conclusão de compra.
CT-034	Alta	Garante controle do processo de cancelamento.
CT-035	Alta	Segurança no cancelamento; operação sem autenticação é risco.

12. Priorização da execução dos cenários de teste

Prioridade	Casos de Teste	Justificativa
🔴 **Alta**	CT-001, CT-004, CT-006, CT-007, CT-011, CT-013, CT-014, CT-015, CT-017, CT-021, CT-023, CT-025, CT-026, CT-027, CT-031, CT-032, CT-033, CT-034, CT-035	Casos que afetam diretamente as funcionalidades principais da aplicação (autenticação, cadastro, produtos, finalização de compra). Erros nesses pontos comprometem o uso do sistema e a segurança.
🟠 **Média**	CT-002, CT-003, CT-005, CT-008, CT-009, CT-010, CT-012, CT-016, CT-018, CT-019, CT-020, CT-022, CT-024, CT-028, CT-029, CT-030	Casos que reforçam regras de negócio e consistência dos dados, mas que, se falharem, não impedem o funcionamento geral da aplicação.

13. Cobertura de Testes

Cobertura (%) = (**Caso de testes mapeados** : / Casos de teste planejado:) × 100

Total de Casos de planejado:35

Casos de Teste mapeado: 35

✅ Cobertura de Testes: 100%

14. Testes Candidatos à Automação

garantir a consistência e a validação contínua de todas as etapas principais do processo, desde o cadastro de usuário até o cancelamento de um carrinho de compras

Etapa	Casos de Teste	Objetivo
1. **Cadastro de Usuário**	CT-001, CT-004, CT-005, CT-006	Validar criação e atualização com dados válidos e inválidos
2. **Login de Usuário**	CT-013, CT-014, CT-015, CT-016	Verificar autenticação, erros de login e validade do token
3. **Cadastro de Produto**	CT-017, CT-018, CT-019, CT-020, CT-021	Garantir que produtos válidos são criados e atualizados
4. **Criação de Carrinho**	CT-027, CT-028, CT-029, CT-030	Testar criação com produtos válidos, inválidos e duplicados
5. **Visualização do Carrinho**	CT-031	Confirmar dados no carrinho antes da compra
6. **Finalização da Compra**	CT-032, CT-033	Validar o sucesso da compra e o esvaziamento do carrinho

7. **Cancelamento da Compra**	CT-034, CT-035	Testar reversão da compra com e sem autenticação

Observações Finais:

- Os testes serão executados via QAlity para evidência e acompanhamento
- A automação utilizará o Robot Framework, com keywords reutilizáveis e estrutura modular
- Repositório Git será mantido atualizado diariamente
- Tarefa extra com EC2 será executada conforme disponibilidade