



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

PERFUME SHOP: LOJA VIRTUAL DE PERFUMES



RESPONSÁVEL: CAIO JORDAN, DAVI ALVES, GABRIEL BARBOSA, LUCAS NÓBREGA, RONALD MATHEUS.	MODELO: 1.0
---	--------------------

ÍNDICE

- 1. HISTÓRICO**
- 2. INTRODUÇÃO**
 - 2.1. OBJETIVOS**
 - 2.2. PÚBLICO-ALVO DESTE DOCUMENTO**
 - 2.3. GLOSSÁRIO**
 - 2.4. REFERÊNCIAS**
- 3. DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA**
- 4. REQUISITOS DE NEGÓCIO**
- 5. REQUISITOS DE USUÁRIO**
- 6. REQUISITOS FUNCIONAIS**
- 7. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS**
- 8. HISTÓRIAS DE USUÁRIO (UH)**
- 9. ENTREVISTA COM A CLIENTE**
- 10. DIAGRAMA DE CLASSES**
- 11. DIAGRAMA DE ATIVIDADES**
- 12. ARQUITETURA DO SISTEMA**
- 13. TESTES REALIZADOS**
- 14. TESTES SISTÊMICOS**
- 15. VALIDAÇÃO DOS REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS**



1 HISTÓRICO

Data	Versão	Responsável	Alteração
12/05	ENTREGA 1	CAIO JORDAN, DAVI ALVES, LUCAS NÓBREGA, GABRIEL BARBOSA ,RONALD MATHEUS	- REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS - HISTÓRIAS DE USUÁRIO
01/07	ENTREGA 2	CAIO JORDAN, DAVI ALVES, LUCAS NÓBREGA, GABRIEL BARBOSA ,RONALD MATHEUS	- DEFINIÇÃO DAS TECNOLOGIAS UTILIZADAS - DESENVOLVIMENTO PARCIAL DO FRONT-END E BACK-END - ATUALIZAÇÃO DO DIAGRAMA DA ARQUITETURA DO SISTEMA

2 INTRODUÇÃO

2.1 Objetivos

ESTE DOCUMENTO ESPECIFICA OS REQUISITOS DO SISTEMA *PERFUMESHOP*, FORNECENDO AOS DESENVOLVEDORES AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA O PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO, ASSIM COMO PARA A REALIZAÇÃO DOS TESTES E HOMOLOGAÇÃO DO SISTEMA.

2.2 PÚBLICO ALVO DESTE DOCUMENTO

VENDEDORES DE PERFUME E CONSUMIDORES.



2.3 PRIORIDADE DOS REQUISITOS

- A. **ESSENCIAL:** SÃO OS REQUISITOS INDISPENSÁVEIS DE IMPLEMENTAÇÃO, POIS O SISTEMA NÃO DEVE SER IMPLANTADO OU ESTAR DISPONÍVEL COM A AUSÊNCIA DESTES REQUISITOS.
- B. **IMPORTANTE:** SÃO OS REQUISITOS QUE DEVEM SER IMPLEMENTADOS, A AUSÊNCIA DESTES NÃO TORNA O USO DO SISTEMA SATISFATÓRIO, CONTUDO PODE HAVER A IMPLANTAÇÃO.
- C. **DESEJÁVEL:** SÃO OS REQUISITOS QUE NÃO AFETAM AS FUNCIONALIDADES BÁSICAS DO SISTEMA, OU SEJA, A APLICAÇÃO FUNCIONA MANEIRA SATISFATÓRIA.

2.4 Glossário

Verbete	Definição
RF	REQUISITOS FUNCIONAIS
RNF	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS
UH	HISTÓRIA DE USUÁRIO

2.5 Referências

[1] WIEGERS, K. E. **SOFTWARE REQUIREMENTS.** 2 ED. ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, 2003.

3 DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

O PerfumeShop é um sistema web de e-commerce voltado para a comercialização de perfumes. O sistema tem como objetivo permitir que clientes consultem, escolham e comprem perfumes de forma prática e segura, com funcionalidades adicionais para administração de produtos e pedidos. A aplicação visa oferecer uma experiência de compra eficiente, segura e agradável para o usuário final, além de disponibilizar um painel administrativo para gerenciamento do catálogo de produtos.

4 REQUISITOS DE NEGÓCIO

- O sistema deve permitir que clientes realizem compras de perfumes por meio de um site responsivo e fácil de usar.
- O sistema deve permitir o cadastro, consulta, edição e remoção de produtos por administradores.
- O sistema deve oferecer ao cliente a possibilidade de acompanhar o status de seus pedidos.
- O sistema deve proporcionar uma experiência de compra rápida, segura e



COMPATÍVEL COM OS PRINCIPAIS NAVEGADORES.

5 REQUISITOS DE USUÁRIO

- COMO CLIENTE, DESEJO VISUALIZAR TODOS OS PERFUMES DISPONÍVEIS PARA QUE EU POSSA ESCOLHER UM PARA COMPRAR.
- COMO CLIENTE, DESEJO PODER ADICIONAR PRODUTOS AO CARRINHO E FINALIZAR MEU PEDIDO DE FORMA SIMPLES.
- COMO CLIENTE, DESEJO ACOMPANHAR O STATUS DA ENTREGA DO MEU PEDIDO PARA SABER QUANDO ELE CHEGARÁ.
- COMO ADMINISTRADOR, DESEJO GERENCIAR O CATÁLOGO DE PERFUMES PARA MANTER OS DADOS ATUALIZADOS.
- COMO ADMINISTRADOR, DESEJO CONTROLAR O QUE ESTÁ DISPONÍVEL NA LOJA PARA OS CLIENTES.

6 REQUISITOS FUNCIONAIS

RF01 – CADASTRO DE CLIENTE

COMO UM CLIENTE EU POSSO ME CADASTRAR COM NOME, E-MAIL E SENHA DE MODO QUE EU POSSA REALIZAR COMPRAS NO SISTEMA.

PRIORIDADE: ESSENCIAL

RF02 – LOGIN DO CLIENTE

COMO UM CLIENTE EU POSSO FAZER LOGIN COM MEU E-MAIL E SENHA DE MODO QUE EU POSSA ACESSAR MINHA CONTA.

PRIORIDADE: ESSENCIAL

RF03 – LISTAR PERFUMES

COMO UM CLIENTE EU POSSO VISUALIZAR A LISTA DE PERFUMES DISPONÍVEIS DE MODO QUE EU ESCOLHA O QUE DESEJO COMPRAR.

PRIORIDADE: ESSENCIAL

RF04 – VISUALIZAR DETALHES DE UM PERFUME

COMO UM CLIENTE EU POSSO VISUALIZAR OS DETALHES DE UM PERFUME DE MODO QUE EU DECIDA SE QUERO COMPRÁ-LO.

PRIORIDADE: ESSENCIAL

RF05 – ADICIONAR PERFUME AO CARRINHO

COMO UM CLIENTE EU POSSO ADICIONAR PERFUMES AO MEU CARRINHO DE MODO QUE EU POSSA COMPRÁ-LOS DEPOIS.

PRIORIDADE: ESSENCIAL

RF06 – FINALIZAR PEDIDO



COMO UM CLIENTE EU POSSO FINALIZAR O PEDIDO COM ENDEREÇO E FORMA DE PAGAMENTO DE MODO QUE EU CONCLUA MINHA COMPRA.

PRIORIDADE: ESSENCIAL

RF07 – LOGIN DO ADMINISTRADOR

COMO UM ADMINISTRADOR EU POSSO FAZER LOGIN COM USUÁRIO E SENHA DE MODO QUE EU POSSA ACESSAR O PAINEL ADMINISTRATIVO.

PRIORIDADE: ESSENCIAL

RF08 – CADASTRAR PERFUME (ADMIN)

COMO UM ADMINISTRADOR EU POSSO CADASTRAR NOVOS PERFUMES NO SISTEMA DE MODO QUE ELES FIQUEM DISPONÍVEIS NA LOJA.

PRIORIDADE: ESSENCIAL

RF09 – EDITAR PERFUME (ADMIN)

COMO UM ADMINISTRADOR EU POSSO EDITAR INFORMAÇÕES DE PERFUMES CADASTRADOS DE MODO QUE EU MANTENHA O CATÁLOGO ATUALIZADO.

PRIORIDADE: IMPORTANTE

RF010 – REMOVER PERFUME (ADMIN)

COMO UM ADMINISTRADOR EU POSSO REMOVER PERFUMES DO SISTEMA DE MODO QUE ELES NÃO FIQUEM MAIS VISÍVEIS AOS CLIENTES.

PRIORIDADE: IMPORTANTE

7 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

RNF01 – USABILIDADE

O SISTEMA DEVE TER USABILIDADE, DE FORMA QUE SEJA FÁCIL LEMBRAR COMO SE USA.

PRIORIDADE: ESSENCIAL

RNF02 – TEMPO DE RESPOSTA

O SISTEMA DEVE RESPONDER ÀS INTERAÇÕES DO USUÁRIO EM ATÉ 2 SEGUNDOS.

PRIORIDADE: ESSENCIAL

RNF03 – COMPATIBILIDADE ENTRE NAVEGADORES

O SISTEMA DEVE FUNCIONAR NOS NAVEGADORES MODERNOS COMO CHROME, FIREFOX E EDGE.

PRIORIDADE: IMPORTANTE

RNF004 – SEGURANÇA

O SISTEMA DEVE ARMAZENAR SENHAS CRIPTOGRAFADAS E UTILIZAR HTTPS PARA COMUNICAÇÃO.

PRIORIDADE: ESSENCIAL



8 HISTÓRIAS DE USUÁRIO (UH)

HU01 – CADASTRO DE CLIENTE

CARTÃO:

COMO VISITANTE, QUERO ME CADASTRAR COM MEUS DADOS PESSOAIS PARA PODER COMPRAR PERFUMES.

CONVERSAS:

O E-MAIL DEVE SER ÚNICO. A SENHA DEVE TER NO MÍNIMO 8 CARACTERES. OS CAMPOS OBRIGATÓRIOS SÃO NOME, E-MAIL E SENHA.

CONFIRMAÇÃO:

DADO QUE O VISITANTE PREENCHE TODOS OS CAMPOS CORRETAMENTE, QUANDO CLICAR EM “CADASTRAR”, ENTÃO UMA CONTA DEVE SER CRIADA E O USUÁRIO SERÁ REDIRECIONADO À PÁGINA INICIAL LOGADO.

HU02 – LOGIN DE CLIENTE

CARTÃO:

COMO CLIENTE, QUERO FAZER LOGIN COM E-MAIL E SENHA PARA ACESSAR MINHA CONTA.

CONVERSAS:

O SISTEMA DEVE VERIFICAR SE O E-MAIL EXISTE E SE A SENHA ESTÁ CORRETA.

APÓS O LOGIN, DEVE SER EXIBIDA UMA SAUDAÇÃO PERSONALIZADA COM O NOME DO CLIENTE.

CONFIRMAÇÃO:



DADO QUE O CLIENTE INFORME CREDENCIAIS VÁLIDAS, QUANDO CLICAR EM “ENTRAR”, ENTÃO SERÁ REDIRECIONADO À SUA ÁREA DE CLIENTE COM UMA SAUDAÇÃO PERSONALIZADA.

HU03 – LISTAGEM DE PERFUMES

CARTÃO:

COMO CLIENTE OU VISITANTE, QUERO VISUALIZAR OS PERFUMES DISPONÍVEIS PARA CONHECER AS OPÇÕES DA LOJA.

CONVERSAS:

A LISTAGEM DEVE EXIBIR: IMAGEM, NOME, PREÇO E MARCA DO PERFUME. DEVE HAVER UMA OPÇÃO PARA VER OS DETALHES.

CONFIRMAÇÃO:

DADO QUE O USUÁRIO ACESSE A PÁGINA DE PRODUTOS, QUANDO A PÁGINA FOR CARREGADA, ENTÃO SERÁ EXIBIDA UMA LISTA PAGINADA DE PERFUMES DISPONÍVEIS.

HU04 – ADICIONAR PRODUTO AO CARRINHO

CARTÃO:

COMO CLIENTE, QUERO ADICIONAR UM PERFUME AO CARRINHO PARA COMPRÁ-LO POSTERIORMENTE.

CONVERSAS:

O BOTÃO “ADICIONAR AO CARRINHO” DEVE ESTAR VISÍVEL NA LISTAGEM E NA PÁGINA DE DETALHES.

DEVE SER POSSÍVEL SELECIONAR A QUANTIDADE ANTES DE ADICIONAR.

CONFIRMAÇÃO:

DADO QUE O CLIENTE SELECCIONA A QUANTIDADE DESEJADA, QUANDO CLICAR EM “ADICIONAR AO CARRINHO”, ENTÃO O PRODUTO SERÁ ADICIONADO AO CARRINHO COM A QUANTIDADE INFORMADA.



HU05 – FINALIZAR COMPRA

CARTÃO:

COMO CLIENTE, QUERO FINALIZAR MINHA COMPRA COM MEUS DADOS DE ENTREGA E PAGAMENTO PARA RECEBER MEUS PERFUMES.

CONVERSAS:

O SISTEMA DEVE SOLICITAR O ENDEREÇO COMPLETO E O MÉTODO DE PAGAMENTO.

DEVE SER EXIBIDO UM RESUMO DA COMPRA COM O VALOR TOTAL.

O PEDIDO CONFIRMADO DEVE GERAR O ENVIO DE UM E-MAIL AUTOMÁTICO.

CONFIRMAÇÃO:

DADO QUE O CLIENTE PREENCHA CORRETAMENTE OS DADOS DE ENTREGA E PAGAMENTO, QUANDO CLICAR EM “FINALIZAR PEDIDO”, ENTÃO O PEDIDO SERÁ CRIADO E UM E-MAIL DE CONFIRMAÇÃO SERÁ ENVIADO.

HU06 – VISUALIZAR DETALHES DO PERFUME

CARTÃO:

COMO CLIENTE, QUERO VISUALIZAR OS DETALHES COMPLETOS DE UM PERFUME PARA DECIDIR SE QUERO COMPRÁ-LO.

CONVERSAS:

OS DETALHES DEVEM INCLUIR: IMAGEM, MARCA, NOTAS OLFACTIVAS, DESCRIÇÃO, VOLUME E PREÇO.

CONFIRMAÇÃO:

DADO QUE O CLIENTE CLIQUE EM “VER DETALHES”, QUANDO A PÁGINA FOR CARREGADA, ENTÃO TODAS AS INFORMAÇÕES DO PRODUTO DEVEM SER EXIBIDAS DE FORMA CLARA.

HU07 – EDITAR QUANTIDADE DE PRODUTO NO CARRINHO



CARTÃO:

COMO CLIENTE, QUERO EDITAR A QUANTIDADE DE UM PRODUTO NO CARRINHO PARA AJUSTAR MINHA COMPRA.

CONVERSAS:

A QUANTIDADE DEVE SER VALIDADA (MÍNIMO 1, MÁXIMO 10 POR PRODUTO).

O VALOR TOTAL DO CARRINHO DEVE SER ATUALIZADO AUTOMATICAMENTE.

CONFIRMAÇÃO:

DADO QUE O CLIENTE ALTERE A QUANTIDADE DE UM ITEM, QUANDO CONFIRMAR A EDIÇÃO, ENTÃO O VALOR TOTAL DO PEDIDO DEVE SER RECALCULADO AUTOMATICAMENTE.

HU08 – REMOVER PRODUTO DO CARRINHO

CARTÃO:

COMO CLIENTE, QUERO REMOVER PRODUTOS DO CARRINHO PARA EXCLUIR ITENS QUE NÃO DESEJO COMPRAR.

CONVERSAS:

A AÇÃO DEVE PEDIR CONFIRMAÇÃO.

SE O CARRINHO FICAR VAZIO, O SISTEMA DEVE EXIBIR UMA MENSAGEM INFORMANDO ISSO.

CONFIRMAÇÃO:

DADO QUE O CLIENTE CLIQUE EM “REMOVER” E CONFIRME A AÇÃO, ENTÃO O ITEM SERÁ RETIRADO DO CARRINHO E O SISTEMA ATUALIZARÁ A VISUALIZAÇÃO.

HU10 – CADASTRO DE ENDEREÇO

CARTÃO:



COMO CLIENTE, QUERO CADASTRAR MEU ENDEREÇO DE ENTREGA PARA RECEBER OS PRODUTOS CORRETAMENTE.

CONVERSAS:

O CEP DEVE SER VALIDADO AUTOMATICAMENTE. CAMPOS OBRIGATÓRIOS: RUA, NÚMERO, CIDADE, ESTADO, CEP.

CONFIRMAÇÃO:

DADO QUE O CLIENTE PREENCHA TODOS OS CAMPOS CORRETAMENTE, QUANDO CLICAR EM “SALVAR ENDEREÇO”, ENTÃO OS DADOS DEVEM SER ARMAZENADOS COM SUCESSO.

HU11 – AVALIAR PERFUME COMPRADO

CARTÃO:

COMO CLIENTE, QUERO AVALIAR UM PERFUME QUE COMPREI PARA AJUDAR OUTROS COMPRADORES.

CONVERSAS:

SÓ É POSSÍVEL AVALIAR PRODUTOS COMPRADOS. A AVALIAÇÃO DEVE INCLUIR NOTA DE 1 A 5 ESTRELAS E UM COMENTÁRIO OPCIONAL.

CONFIRMAÇÃO:

DADO QUE O CLIENTE TENHA COMPRADO O PRODUTO, QUANDO ELE ENVIAR A AVALIAÇÃO, ENTÃO ELA DEVE SER REGISTRADA E VISÍVEL PARA OUTROS USUÁRIOS.

HU12 – CADASTRO DE PERFUME (ADMIN)

CARTÃO:

COMO ADMINISTRADOR, QUERO CADASTRAR NOVOS PERFUMES NO SISTEMA PARA MANTER O CATÁLOGO ATUALIZADO.



CONVERSAS:

CAMPOS OBRIGATÓRIOS: NOME, MARCA, DESCRIÇÃO, PREÇO, IMAGEM, FRAGRÂNCIA, VOLUME. O PERFUME SÓ SERÁ VISÍVEL AO CLIENTE SE ESTIVER ATIVO.

CONFIRMAÇÃO:

DADO QUE O ADMINISTRADOR PREENCHA TODOS OS CAMPOS, QUANDO CLICAR EM “SALVAR PERFUME”, ENTÃO ELE DEVE SER ADICIONADO AO CATÁLOGO.

HU13 – EDITAR PERFUME (ADMIN)

CARTÃO:

COMO ADMINISTRADOR, QUERO EDITAR PERFUMES JÁ CADASTRADOS PARA CORRIGIR OU ATUALIZAR INFORMAÇÕES.

CONVERSAS:

DEVE SER POSSÍVEL ALTERAR QUALQUER CAMPO DO PRODUTO. O SISTEMA DEVE MANTER UM LOG DE ALTERAÇÕES (INTERNO).

CONFIRMAÇÃO:

DADO QUE O ADMIN ALTERE AS INFORMAÇÕES E SALVE, QUANDO VOLTAR À LISTAGEM, ENTÃO AS ALTERAÇÕES DEVEM ESTAR REFLETIDAS.

HU14 – REMOVER PERFUME (ADMIN)

CARTÃO:

COMO ADMINISTRADOR, QUERO REMOVER OS PERFUMES DO CATÁLOGO PARA QUE NÃO SEJAM MAIS VENDIDOS.

CONVERSAS:

A REMOÇÃO DEVE APENAS DESATIVAR O PRODUTO (SOFT DELETE). PERFUMES REMOVIDOS NÃO DEVEM APARECER PARA OS CLIENTES.



CONFIRMAÇÃO:

DADO QUE O ADMINISTRADOR CLIQUE EM “REMOVER”, QUANDO CONFIRMAR, ENTÃO O PRODUTO DEVE SER MARCADO COMO INATIVO.

9 HISTÓRIAS DE USUÁRIO (UH)

OBJETIVO

LEVANTAR OS REQUISITOS DO SISTEMA A PARTIR DE UMA CONVERSA COM ANA LÚCIA, VENDEDORA AUTÔNOMA DE PERFUMES. A ENTREVISTA SERVIU COMO BASE PARA A FORMULAÇÃO DOS REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS DO SISTEMA DA LOJA VIRTUAL.

PERFIL DA CLIENTE

ANA LÚCIA É VENDEDORA AUTÔNOMA DE PERFUMES E UTILIZA PRINCIPALMENTE SEU CICLO DE AMIZADES PARA REALIZAR SUAS VENDAS. ELA CONTROLA MANUALMENTE O ESTOQUE E PEDIDOS E APESAR DE SER APENAS UM HOBBY, DEMONSTROU INTERESSE EM DIGITALIZAR SEUS PROCESSOS COM UM SISTEMA ONLINE SIMPLES E ACESSÍVEL.

PONTOS-CHAVE DA CONVERSA E REQUISITOS DERIVADOS

1. ANA LÚCIA PUBLICA SEUS PRODUTOS NAS REDES SOCIAIS E GRUPOS DE REDE SOCIAIS, ASSIM ELA RECEBE MENSAGENS DOS CLIENTES.

- **REQUISITOS DERIVADOS:**

- RF03 – LISTAR PERFUMES
- RF04 – VISUALIZAR DETALHES DE UM PERFUME

2. DESEJO QUE OS CLIENTES POSSAM ADICIONAR PERFUMES AO CARRINHO E FINALIZAR A COMPRA ONLINE.

- **REQUISITOS DERIVADOS:**

- RF05 – ADICIONAR PERFUME AO CARRINHO
- RF06 – FINALIZAR PEDIDO

3. QUER PODER CADASTRAR, EDITAR E REMOVER OS PERFUMES DO SISTEMA CONFORME O ESTOQUE.



○ **REQUISITOS DERIVADOS:**

- RF09 – CADASTRAR PERFUME (ADMIN)
- RF010 – EDITAR PERFUME (ADMIN)
- RF011 – REMOVER PERFUME (ADMIN)

4. PRECISA DE UM ACESSO EXCLUSIVO PARA GERENCIAR O SISTEMA.

○ **REQUISITO DERIVADO:**

- RF08 – LOGIN DO ADMINISTRADOR

5. PREOCUPA-SE COM A SEGURANÇA DOS DADOS E INFORMAÇÕES DOS CLIENTES.

○ **REQUISITO DERIVADO:**

- RNF04 – SEGURANÇA

6. QUER QUE O SISTEMA FUNCIONE BEM EM CELULAR, SEJA RÁPIDO E SIMPLES DE USAR.

○ **REQUISITOS DERIVADOS:**

- RNF01 – USABILIDADE
- RNF02 – TEMPO DE RESPOSTA
- RNF03 – COMPATIBILIDADE ENTRE NAVEGADORES

7. DESEJA QUE OS CLIENTES TENHAM CADASTRO PRÓPRIO PARA VISUALIZAR PEDIDOS E COMPRAR MAIS FACILMENTE NO FUTURO.

○ **REQUISITOS DERIVADOS:**

- RF01 – CADASTRO DE CLIENTE
- RF02 – LOGIN DO CLIENTE

10 DIAGRAMA DE CLASSES

Descrição



O DIAGRAMA DE CLASSES MODELA A ESTRUTURA ESTÁTICA DO SISTEMA **PERFUME~~S~~SHOP**, REPRESENTANDO VISUALMENTE AS ENTIDADES PRINCIPAIS E SEUS RELACIONAMENTOS. COM BASE NOS REQUISITOS FUNCIONAIS E NAS HISTÓRIAS DE USUÁRIO, FORAM IDENTIFICADAS AS SEGUINTE CLASSES FUNDAMENTAIS:

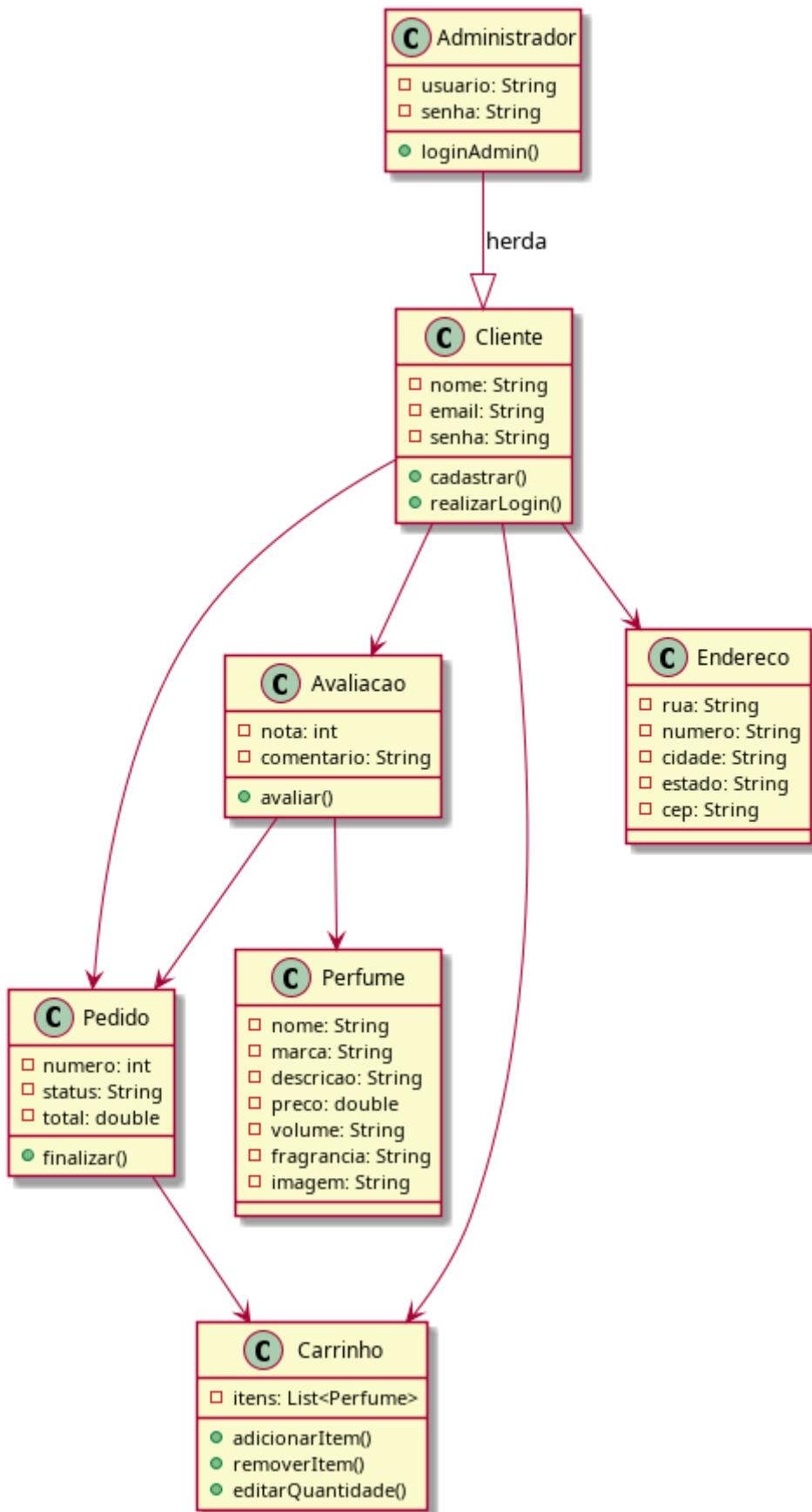
CLASSES PRINCIPAIS

- **CLIENTE**
REPRESENTA O USUÁRIO COMPRADOR, CONTENDO DADOS PESSOAIS (NOME, E-MAIL, SENHA) E MÉTODOS COMO REALIZAR `LOGIN()` E CADASTRAR `()`. CADA CLIENTE POSSUI UM CARRINHO, HISTÓRICO DE PEDIDOS E ENDEREÇOS.
- **ADMINISTRADOR**
HERDA DA CLASSE **CLIENTE/USUÁRIO** E POSSUI PERMISSÕES EXCLUSIVAS PARA GERENCIAR O CATÁLOGO DE PERFUMES (CADASTRAR, EDITAR, REMOVER PERFUMES).
- **PERFUME**
REPRESENTA OS PRODUTOS DISPONÍVEIS NA LOJA. CONTÉM INFORMAÇÕES COMO NOME, MARCA, FRAGRÂNCIA, DESCRIÇÃO, IMAGEM E VOLUME. PODE SER AVALIADO PELOS CLIENTES APÓS A COMPRA.
- **CARRINHO**
ESTÁ VINCULADO A UM CLIENTE E ARMAZENA OS ITENS ADICIONADOS ANTES DA FINALIZAÇÃO DA COMPRA. PERmite ADICIONAR, EDITAR OU REMOVER PRODUTOS.
- **PEDIDO**
REPRESENTA A TRANSAÇÃO DE COMPRA FINALIZADA. CONTÉM OS ITENS COMPRADOS, ENDEREÇO DE ENTREGA, MÉTODO DE PAGAMENTO E STATUS DO PEDIDO.

- **ENDEREÇO**
ENTIDADE AUXILIAR VINCULADA AO CLIENTE, UTILIZADA NA ETAPA DE FINALIZAÇÃO DE PEDIDO. DEVE CONTER DADOS COMPLETOS COMO RUA, NÚMERO, CIDADE, ESTADO E CEP.
- **AVALIAÇÃO**
ASSOCIADA A UM PEDIDO E A UM PERFUME. PERMITE AO CLIENTE DEIXAR FEEDBACK COM NOTA (DE 1 A ESTRELAS) E COMENTÁRIO TEXTUAL SOBRE OS PERFUMES COMPRADOS.



Diagrama de Classes - PerfumeShop





11 DIAGRAMA DE ATIVIDADES

Descrição Geral

O DIAGRAMA DE ATIVIDADES REPRESENTA O FLUXO DE AÇÕES QUE UM CLIENTE PERCORRE AO REALIZAR UMA COMPRA NO SISTEMA PERFUME SHOP. ELE FORNECE UMA VISÃO COMPORTAMENTAL DO SISTEMA, MODELANDO AS ETAPAS ENVOLVIDAS NA NAVEGAÇÃO DO USUÁRIO E NAS INTERAÇÕES COM O SISTEMA ATÉ A FINALIZAÇÃO DA COMPRA.

ESSE TIPO DE DIAGRAMA É ÚTIL PARA COMPREENDER A SEQUÊNCIA DE DECISÕES E AÇÕES NO PROCESSO DE COMPRA, ALÉM DE SERVIR COMO APOIO À DEFINIÇÃO DE REQUISITOS, TESTES FUNCIONAIS E INTERFACE DE USUÁRIO.

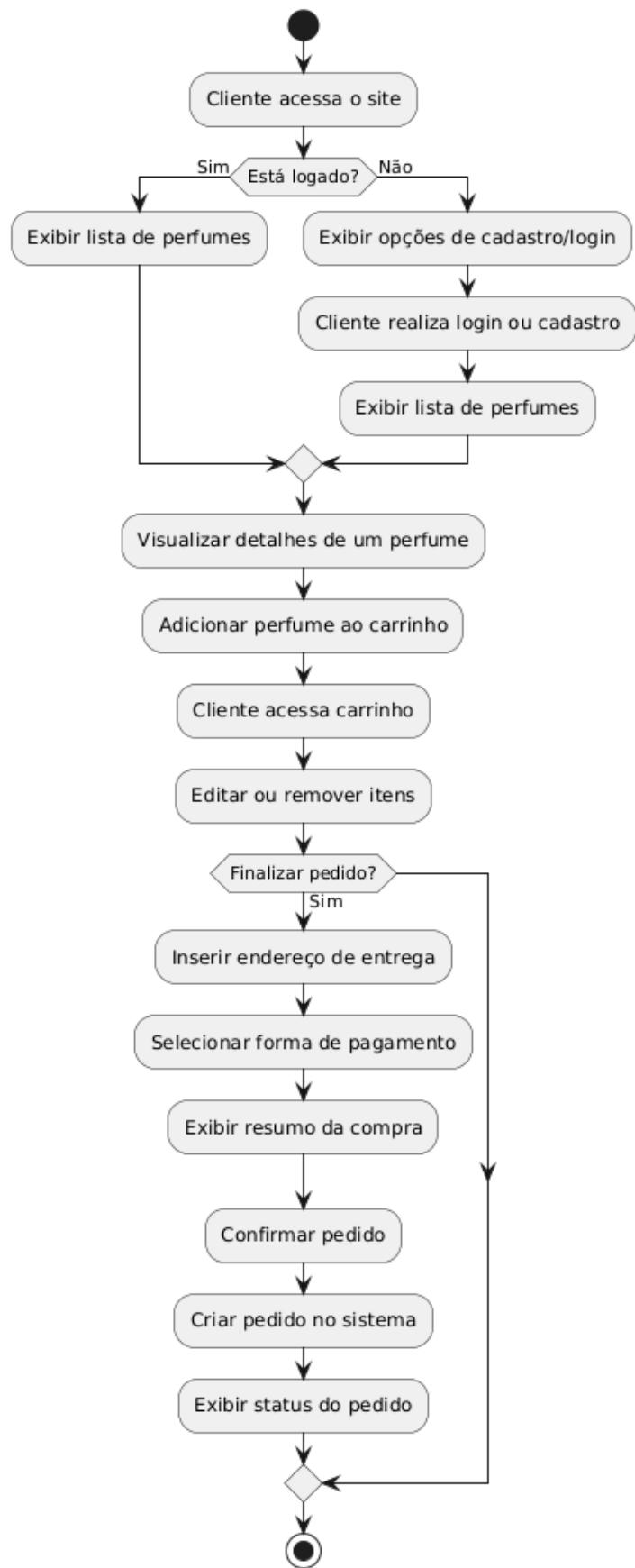
Fluxo de Atividades Modelado

O DIAGRAMA MODELA O SEGUINTE FLUXO PRINCIPAL:

1. O CLIENTE ACESSA A LOJA VIRTUAL PELO NAVEGADOR.
2. CASO AINDA NÃO ESTEJA AUTENTICADO, REALIZE LOGIN OU CADASTRO.
3. O SISTEMA EXIBE A LISTA DE PERFUMES DISPONÍVEIS.
4. O CLIENTE VISUALIZA OS DETALHES DE UM PERFUME
5. O CLIENTE ADICIONA O PERFUME DESEJADO AO CARRINHO.
6. O CLIENTE ACESSA O CARRINHO PARA REVISAR OS ITENS.
7. O CLIENTE PODE EDITAR A QUANTIDADE DE ITENS OU REMOVER PRODUTOS.
8. O CLIENTE DECIDE FINALIZAR O PEDIDO.
9. INFORMA O ENDEREÇO DE ENTREGA.
10. ESCOLHA A FORMA DE PAGAMENTO.
11. CONFIRMA O RESUMO DA COMPRA E FINALIZE O PEDIDO.
12. O SISTEMA CRIA O PEDIDO NO BANCO DE DADOS.
13. O STATUS DO PEDIDO É DISPONIBILIZADO AO CLIENTE.
- 14 O PROCESSO É CONCLUÍDO.



Diagrama de Atividades - Fluxo de Compra no PerfumeShop





12 ARQUITETURA DO SISTEMA

Descrição Geral

A ARQUITETURA DO SISTEMA **PERFUMESHOP** SEGUE UM PADRÃO BASEADO EM **MVC (MODEL–VIEW–CONTROLLER)** E É ESTRUTURADA EM CAMADAS LÓGICAS E TECNOLÓGICAS, GARANTINDO SEPARAÇÃO DE RESPONSABILIDADES, MODULARIDADE, ESCALABILIDADE E SEGURANÇA.

O SISTEMA FOI PROJETADO PARA OPERAR COMO UMA APLICAÇÃO WEB FULL STACK, COM BACKEND E FRONTEND INTEGRADOS A UM BANCO DE DADOS RELACIONAL, UTILIZANDO TECNOLOGIAS MODERNAS E COMPATÍVEIS COM DISPOSITIVOS MÓVEIS.

CAMADAS DA ARQUITETURA

A ARQUITETURA É DIVIDIDA EM QUATRO CAMADAS PRINCIPAIS:

1. CAMADA DE APRESENTAÇÃO (FRONTEND)

RESPONSABILIDADES:

1. INTERFACE GRÁFICA DO USUÁRIO (UI)
 2. EXIBIÇÃO DE PRODUTOS, FORMULÁRIOS DE LOGIN, CADASTRO E CARRINHO
 3. INTERAÇÕES COM OS USUÁRIOS E CHAMADAS À API REST
-

2. CAMADA DE CONTROLE (CONTROLLER/API)

RESPONSABILIDADES:

1. CONTROLAR O FLUXO DE DADOS ENTRE A INTERFACE E O MODELO
2. REGRAS DE NEGÓCIO INTERMEDIÁRIAS
3. RESPONDER A REQUISIÇÕES HTTP COM DADOS PROCESSADOS

FORMATO DE COMUNICAÇÃO:

- API RESTFUL COM ENDPOINTS COMO /API/LOGIN, /API/PEDIDOS, /API/PERFUMES



3. CAMADA DE PERSISTÊNCIA

RESPONSABILIDADES:

- 1. MODELAGEM DAS ENTIDADES DO SISTEMA (CLIENTE, PERFUME, PEDIDO ETC.)**
- 2. REGRAS DE NEGÓCIO CENTRALIZADAS**
- 3. FAZ O ESQUEMA DE CONSULTAS NO BANCO**

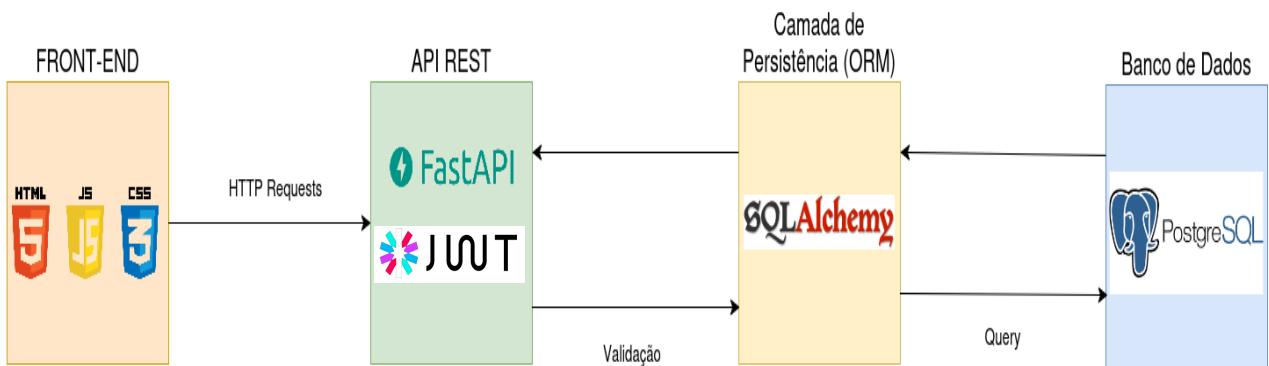
4. CAMADA DE BANCO DE DADOS

RESPONSABILIDADES:

- 1. ARMAZENAMENTO PERMANENTE DE DADOS ESTRUTURADOS**
- 2. CONSULTAS, INSERÇÕES E ATUALIZAÇÕES DE REGISTROS**

SEGURANÇA E COMUNICAÇÃO

- 1. TRANSAÇÕES SEGURAS VIA HTTPS**
- 2. CONTROLE DE ACESSO POR PERFIS (CLIENTE E ADMINISTRADOR)**



■ FRONT-END

NESSA CAMADA OCORRE A INTERAÇÃO DO USUÁRIO COM O SISTEMA. O HTML, CSS E JAVASCRIPT ENVIAM REQUISIÇÕES HTTP PARA A API E EXIBEM AS RESPOSTAS RECEBIDAS.

■ API REST (FASTAPI + JWT)

NESSA CAMADA OCORRE O RECEBIMENTO DAS REQUISIÇÕES, VALIDAÇÃO DOS DADOS, AUTENTICAÇÃO VIA JWT E ENCAMINHAMENTO PARA A LÓGICA DE NEGÓCIO E PERSISTÊNCIA.

■ CAMADA DE PERSISTÊNCIA (SQLALCHEMY)

NESSA CAMADA OCORRE A CONVERSÃO DE OBJETOS PYTHON EM COMANDOS SQL, UTILIZANDO O ORM SQLALCHEMY PARA ACESSAR E MODIFICAR OS DADOS.

■ BANCO DE DADOS (POSTGRESQL)

NESSA CAMADA OCORRE O ARMAZENAMENTO PERMANENTE DAS INFORMAÇÕES, COMO USUÁRIOS, PRODUTOS E CARRINHOS, E O RETORNO DAS CONSULTAS FEITAS PELA API.



ESBOÇO CONCEITO DAS PÁGINAS INICIAIS

INÍCIO

Perfume Shop

Shop Serviços Quem somos Contato

Perfume Shop

Descubra perfumes e fragrâncias que combinam tradição e inovação. Uma experiência olfativa inesquecível.

Agende agora

Mais sobre nossa marca

Oferecemos perfumes exclusivos selecionados por especialistas. Aromas marcantes, com qualidade e inovação.

Saiba mais

Perfume Shop

Shop Serviços Quem somos Contato

Produtos em destaque

Essência do Amor
R\$ 65

Eau de Prestige
R\$ 65

Conjunto Homem
R\$ 65

Eau de toilette
R\$ 65

Vер tudo

Contato
Email: contato@perfumeshop.com
Telefone: (85) 99999-9999

Localização
Rua Fulano, 123
Canindé - CE

Redes Sociais
Instagram
Facebook



CATÁLOGO

The screenshot shows a website for a perfume shop. At the top, there's a navigation bar with links for 'Perfume Shop', 'Início', 'Shop', 'Serviços', 'Quem somos', and 'Contato'. The main heading 'Nosso Catálogo' is centered above a sub-headline 'Explore nossa coleção completa de fragrâncias.' Below this, there are seven product cards arranged in two rows. The first row contains four cards: 'Essência do Amor' (R\$ 65), 'Eau de Prestige' (R\$ 65), 'Conjunto Homem' (R\$ 65), and 'Eau de toilette' (R\$ 65). The second row contains three cards: 'Essência Floral' and 'Fresh Vibes' (both shown from different angles).

13 TESTES REALIZADOS

SEÇÃO DE TESTES E TECNOLOGIA UTILIZADA:

OS TESTES AUTOMATIZADOS DO BACK-END FORAM IMPLEMENTADOS UTILIZANDO O FRAMEWORK PYTEST, UMA DAS FERRAMENTAS MAIS POPULARES DA COMUNIDADE PYTHON PARA CRIAÇÃO DE TESTES UNITÁRIOS E FUNCIONAIS. PARA TESTES DE APIs ASSÍNCRONAS, FOI UTILIZADA TAMBÉM A BIBLIOTECA HTTPX.AsyncClient, QUE PERMITE A SIMULAÇÃO DE REQUISIÇÕES HTTP DE FORMA ASSÍNCRONA, REFLETINDO COM PRECISÃO O COMPORTAMENTO ESPERADO DO CLIENTE (FRONT-END).

ESSA ESCOLHA FOI FEITA POR SE TRATAR DE UMA STACK ALTAMENTE COMPATÍVEL COM APLICAÇÕES CONSTRUÍDAS EM FASTAPI, GARANTINDO FACILIDADE DE INTEGRAÇÃO, CLAREZA NOS RELATÓRIOS DE FALHA E AGILIDADE NA ESCRITA DOS TESTES.

FOCO DOS TESTES:

OS TESTES DESENVOLVIDOS TIVERAM COMO FOCO EXCLUSIVO O BACK-END DA APLICAÇÃO, POR SE TRATAR DA CAMADA RESPONSÁVEL PELA LÓGICA DE NEGÓCIO, AUTENTICAÇÃO, PERSISTÊNCIA E VALIDAÇÃO DOS DADOS. NÃO FORAM REALIZADOS TESTES NO FRONT-END NESTE ESTÁGIO DO PROJETO, SEJA POR AINDA ESTAR EM DESENVOLVIMENTO OU POR SEGUIR UMA ESTRATÉGIA DE TESTES SEPARADA, POSSIVELMENTE COM FERRAMENTAS ESPECÍFICAS PARA APLICAÇÕES WEB, COMO



CYPRESS OU PLAYWRIGHT.

ALÉM DISSO, O BACK-END REPRESENTA O NÚCLEO CRÍTICO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA. TESTÁ-LO COM PRECISÃO AJUDA A GARANTIR QUE AS FUNCIONALIDADES ESSENCIAIS ESTÃO CORRETAS E QUE OS DADOS TRAFEGAM DE FORMA SEGURA E CONSISTENTE ENTRE CLIENTE E SERVIDOR.

TESTES REALIZADOS:

TESTES SEPARADA, POSSIVELMENTE COM FERRAMENTAS ESPECÍFICAS PARA APLICAÇÕES WEB, COMO CYPRESS OU PLAYWRIGHT.

1. TESTE DE LOGIN:

OBJETIVO: VERIFICAR SE A AUTENTICAÇÃO DE USUÁRIOS ESTÁ FUNCIONANDO CORRETAMENTE.

LÓGICA: FOI ENVIADA UMA REQUISIÇÃO POST PARA A ROTA DE LOGIN COM UM PAR VÁLIDO DE CREDENCIAIS (USERNAME E PASSWORD). O TESTE VALIDOU SE A RESPOSTA CONTINHA UM TOKEN DE ACESSO JWT E SE O CÓDIGO HTTP RETORNADO ERA 200.

2. TESTE DE CRIAÇÃO DE PERFUME:

OBJETIVO: GARANTIR QUE APENAS USUÁRIOS ADMINISTRADORES CONSIGAM CADASTRAR NOVOS PERFUMES NO SISTEMA.

LÓGICA: APÓS AUTENTICAR COMO ADMINISTRADOR, FOI ENVIADA UMA REQUISIÇÃO POST /PERFUMES/ COM OS DADOS DE UM NOVO PERFUME. O TESTE VERIFICOU SE OS DADOS RETORNADOS COINCIDEM COM OS ENVIADOS, E SE O STATUS HTTP RETORNADO INDICAVA SUCESSO (201).

3. TESTE DE LISTAGEM DE PERFUMES:

OBJETIVO: VALIDAR SE A API RETORNA CORRETAMENTE TODOS OS PERFUMES CADASTRADOS NO BANCO DE DADOS.

LÓGICA: FOI REALIZADA UMA REQUISIÇÃO GET /PERFUMES/ E O TESTE CONFERIU SE OS PERFUMES PREVIAMENTE CADASTRADOS ESTAVAM PRESENTES NA RESPOSTA, COM OS DADOS ESPERADOS (NOME, PREÇO E IMAGEM).

4. TESTE DE BUSCA DE PERFUME POR ID:

OBJETIVO: TESTAR SE É POSSÍVEL RECUPERAR CORRETAMENTE OS DADOS DE UM PERFUME



ESPECÍFICO A PARTIR DE SEU ID.

LÓGICA: APÓS CRIAR UM PERFUME, FOI FEITA UMA REQUISIÇÃO GET /PERFUMES/{ID}. O TESTE CONFIRMOU SE O PERFUME RETORNADO POSSUÍA O MESMO NOME, PREÇO E URL DA IMAGEM CADASTRADOS INICIALMENTE.

5. TESTE DE ADIÇÃO AO CARRINHO:

OBJETIVO: VERIFICAR SE UM USUÁRIO AUTENTICADO CONSEGUE ADICIONAR PRODUTOS AO SEU CARRINHO DE COMPRAS.

LÓGICA: APÓS REALIZAR O LOGIN COM UM USUÁRIO COMUM, FOI FEITA UMA REQUISIÇÃO POST /CARRINHO/ADICIONAR CONTENDO O ID DO PERFUME E A QUANTIDADE DESEJADA. O TESTE VALIDOU SE O ITEM FOI INSERIDO CORRETAMENTE NO CARRINHO E RETORNADO COM OS DADOS ESPERADOS.

6. TESTE DE LISTAGEM DE ITENS DO CARRINHO:

OBJETIVO: VALIDAR SE OS ITENS ADICIONADOS POR UM USUÁRIO AO CARRINHO PODEM SER LISTADOS CORRETAMENTE.

LÓGICA: APÓS ADICIONAR PRODUTOS AO CARRINHO, FOI FEITA UMA REQUISIÇÃO GET /CARRINHO/ITENS. O TESTE CONFERIU SE OS ITENS ESTAVAM PRESENTES NA RESPOSTA COM OS RESPECTIVOS PERFUMES E QUANTIDADES.

7. TESTE DE REMOÇÃO DE ITEM DO CARRINHO:

OBJETIVO: TESTAR SE UM ITEM DO CARRINHO PODE SER REMOVIDO CORRETAMENTE PELO USUÁRIO QUE O ADICIONOU.

LÓGICA: UM ITEM FOI ADICIONADO AO CARRINHO E EM SEGUIDA REMOVIDO POR MEIO DA ROTA DELETE /CARRINHO/{ITEM_ID}. O TESTE GARANTIU QUE, APÓS A REMOÇÃO, O ITEM NÃO ESTAVA MAIS PRESENTE NA LISTAGEM DOS ITENS DO CARRINHO.

14 TESTES SISTÊMICOS

OS TESTES SISTÊMICOS TÊM COMO OBJETIVO VALIDAR O COMPORTAMENTO DA APLICAÇÃO COMO UM TODO, ASSEGURANDO QUE OS COMPONENTES DE FRONT-END E BACK-END INTERAGEM CORRETAMENTE E QUE O SISTEMA ATENDE AOS REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS DEFINIDOS. OS TESTES FORAM ORGANIZADOS COM BASE NOS REQUISITOS DO SISTEMA, COBRINDO OS FLUXOS PRINCIPAIS DE USO.



TESTE ST01 – CADASTRO DE CLIENTE

REQUISITO RELACIONADO: RF01

OBJETIVO: GARANTIR QUE O USUÁRIO CONSEGUE SE CADASTRAR CORRETAMENTE.

ENTRADAS: NOME, E-MAIL E SENHA VÁLIDOS.

PASSOS:

1. ACESSAR A PÁGINA DE CADASTRO.
 2. PREENCHER NOME, E-MAIL E SENHA.
 3. CLICAR EM “CADASTRAR”.
 4. AGUARDAR REDIRECIONAMENTO OU CONFIRMAÇÃO.
- SAÍDA ESPERADA:** MENSAGEM DE SUCESSO E REDIRECIONAMENTO PARA LOGIN OU ÁREA DO CLIENTE.
- CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO:** O CLIENTE DEVE SER SALVO NO BANCO DE DADOS COM SENHA CRIPTOGRAFADA. A APLICAÇÃO DEVE RESPONDER EM ATÉ 2 SEGUNDOS.
-

TESTE ST02 – LOGIN DO CLIENTE

REQUISITO RELACIONADO: RF002

OBJETIVO: VERIFICAR AUTENTICAÇÃO DO CLIENTE COM CREDENCIAIS VÁLIDAS.

ENTRADAS: E-MAIL E SENHA PREVIAMENTE CADASTRADOS.

PASSOS:

1. ACESSAR A TELA DE LOGIN.
2. INFORMAR E-MAIL E SENHA VÁLIDOS.
3. CLICAR EM “ENTRAR”.

SAÍDA ESPERADA: ACESSO À CONTA DO CLIENTE.

CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO: O SISTEMA DEVE AUTENTICAR CORRETAMENTE E MANTER SESSÃO SEGURA VIA TOKEN OU COOKIES HTTPS.

TESTE ST03 – LISTAGEM DE PERFUMES

REQUISITO RELACIONADO: RF03

OBJETIVO: VALIDAR QUE A LISTA DE PERFUMES É CARREGADA CORRETAMENTE.



ENTRADAS: NENHUMA ENTRADA OBRIGATÓRIA.

PASSOS:

1. ACESSAR A PÁGINA INICIAL OU LOJA.

2. OBSERVAR A EXIBIÇÃO DA LISTA DE PRODUTOS.

SAÍDA ESPERADA: LISTA COM NOME, IMAGEM E PREÇO DOS PERFUMES DISPONÍVEIS.

CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO: A RESPOSTA DEVE OCORRER EM ATÉ 2 SEGUNDOS, EXIBINDO TODOS OS PERFUMES ATIVOS.

TESTE ST04 – VISUALIZAÇÃO DE DETALHES DO PERFUME

REQUISITO RELACIONADO: RF04

OBJETIVO: GARANTIR QUE O CLIENTE PODE ACESSAR OS DETALHES DE UM PERFUME.

ENTRADAS: ID DO PERFUME.

PASSOS:

1. CLICAR EM UM PERFUME DA LISTA.

2. VISUALIZAR A PÁGINA DE DETALHES.

SAÍDA ESPERADA: EXIBIÇÃO DE NOME, DESCRIÇÃO, IMAGEM, PREÇO E BOTÃO DE COMPRA.

CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO: CARREGAMENTO CORRETO E COMPLETO DAS INFORMAÇÕES COM COMPATIBILIDADE VISUAL EM NAVEGADORES MODERNOS.

TESTE ST05 – ADICIONAR AO CARRINHO

REQUISITO RELACIONADO: RF05

OBJETIVO: VERIFICAR SE UM PERFUME PODE SER ADICIONADO AO CARRINHO CORRETAMENTE.

ENTRADAS: ID DO PERFUME.

PASSOS:

1. ESTANDO LOGADO, CLICAR EM “ADICIONAR AO CARRINHO”.

2. ACESSAR O CARRINHO.

SAÍDA ESPERADA: PERFUME ADICIONADO AO CARRINHO COM QUANTIDADE PADRÃO (1).

CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO: PERSISTÊNCIA NO CARRINHO E ATUALIZAÇÃO DA INTERFACE SEM FALHAS VISUAIS.



TESTE ST06 – FINALIZAR PEDIDO

REQUISITO RELACIONADO: RF06

OBJETIVO: GARANTIR QUE UM PEDIDO PODE SER FINALIZADO COM SUCESSO.

ENTRADAS: PRODUTOS NO CARRINHO, ENDEREÇO VÁLIDO, FORMA DE PAGAMENTO.

PASSOS:

1. IR ATÉ O CARRINHO.
2. CLICAR EM “FINALIZAR PEDIDO”.
3. INFORMAR ENDEREÇO E SELECIONAR PAGAMENTO.
4. CONFIRMAR PEDIDO.

SAÍDA ESPERADA: CONFIRMAÇÃO DE PEDIDO E EXIBIÇÃO DE RESUMO.

CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO: REGISTRO DO PEDIDO NO BANCO DE DADOS E RESPOSTA EM ATÉ 2 SEGUNDOS.

TESTE ST07 – LOGIN DO ADMINISTRADOR

REQUISITO RELACIONADO: RF07

OBJETIVO: VERIFICAR O LOGIN DO ADMINISTRADOR COM CREDENCIAIS VÁLIDAS.

ENTRADAS: USUÁRIO E SENHA DO ADMIN.

PASSOS:

1. ACESSAR ÁREA ADMINISTRATIVA.
 2. INFORMAR USUÁRIO E SENHA VÁLIDOS.
- SAÍDA ESPERADA:** ACESSO AO PAINEL ADMINISTRATIVO.
- CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO:** AUTENTICAÇÃO SEGURA, COM SENHAS CRIPTOGRAFADAS E REDIRECIONAMENTO AO PAINEL.
-

TESTE ST08 – CADASTRO DE PERFUME (ADMIN)

REQUISITO RELACIONADO: RF08

OBJETIVO: VERIFICAR SE O ADMINISTRADOR CONSEGUE CADASTRAR UM PERFUME.

ENTRADAS: NOME, DESCRIÇÃO, IMAGEM, PREÇO.

PASSOS:

1. LOGAR COMO ADMINISTRADOR.



2. ACESSAR “CADASTRAR PERFUME”.

3. PREENCHER CAMPOS E ENVIAR.

SAÍDA ESPERADA: PERFUME SALVO E VISÍVEL NA LOJA.

CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO: DADOS CORRETAMENTE PERSISTIDOS NO BANCO E VISÍVEIS PARA OS CLIENTES.

TESTE ST09 – EDIÇÃO DE PERFUME (ADMIN)

REQUISITO RELACIONADO: RF09

OBJETIVO: VALIDAR A EDIÇÃO DE PERFUME.

ENTRADAS: ID DO PERFUME E DADOS ATUALIZADOS.

PASSOS:

1. LOGAR COMO ADMINISTRADOR.

2. ACESSAR O PAINEL DE PERFUMES.

3. CLICAR EM EDITAR.

4. ALTERAR OS DADOS E SALVAR.

SAÍDA ESPERADA: ALTERAÇÕES REFLETIDAS NA LOJA.

CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO: ATUALIZAÇÃO CORRETA NO BANCO E NO FRONT.

TESTE ST10 – REMOÇÃO DE PERFUME (ADMIN)

REQUISITO RELACIONADO: RF010

OBJETIVO: VALIDAR A REMOÇÃO DE UM PERFUME PELO ADMINISTRADOR.

ENTRADAS: ID DO PERFUME.

PASSOS:

1. LOGAR COMO ADMINISTRADOR.

2. ACESSAR LISTA DE PERFUMES.

3. CLICAR EM “REMOVER”.

SAÍDA ESPERADA: PERFUME NÃO MAIS VISÍVEL AOS CLIENTES.

CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO: DELEÇÃO LÓGICA (INATIVAÇÃO) OU FÍSICA COM FEEDBACK IMEDIATO.



15 VALIDAÇÃO DOS REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

- **RNF01 – USABILIDADE:** AVALIADA POR MEIO DA NAVEGAÇÃO INTUITIVA DURANTE OS TESTES SISTÊMICOS. CASO O USUÁRIO CONSIGA CONCLUIR AS TAREFAS SEM INSTRUÇÕES EXTERNAS, O CRITÉRIO É ATENDIDO.
- **RNF02 – TEMPO DE RESPOSTA:** VERIFICADO COM FERRAMENTAS DE MEDição (COMO DevTools NO NAVEGADOR) E SIMULAÇÕES DE USO REAL. LIMITE MÁXIMO: 2 SEGUNDOS.
- **RNF03 – COMPATIBILIDADE ENTRE NAVEGADORES:** TODOS OS TESTES ACIMA FORAM EXECUTADOS NOS NAVEGADORES CHROME, FIREFOX E OPERA, GARANTINDO CONSISTÊNCIA VISUAL E FUNCIONAL.
- **RNF04 – SEGURANÇA:** CONFIRMADA PELA VERIFICAÇÃO DE SENHAS CRIPTOGRAFADAS NO BANCO DE DADOS E USO DE HTTPS NOS TESTES COM O NAVEGADOR.