

Plataforma de vendas da Indústria de Confecções Luni

Documento de Requisitos

Rony Magalhães

Versão 5.0

Histórico de Alterações

Data	Versão	Descrição	Autor
21/08/2024	1.0	Versão inicial do documento	Todos os alunos
22/08/2024	2.0	Modificação de Requisitos	Todos os alunos
20/08/2024	3.0	Adição do diagrama de caso de uso	Todos os alunos
25/08/2024	4.0	Adição do diagrama de classe	Todos os alunos
31/08/2024	5.0	Revisão do documento	Todos os alunos

1. Introdução

Este documento especifica os requisitos do Sistema de e-commerce para a Indústria de Confecções Luni. O objetivo deste sistema é fornecer uma plataforma eficiente e intuitiva para a gestão e venda de roupas, acessórios, bolsas e outros itens relacionados à vestimenta, atendendo às diversas demandas dos usuários da Luni. Este documento fornecerá aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto, desenvolvimento, implementação e teste do sistema, garantindo que todas as funcionalidades essenciais sejam atendidas e que o sistema esteja alinhado com as necessidades e objetivos da empresa.

1.1. Visão geral do documento

Além desta seção introdutória, as seções seguintes estão organizadas como descrito abaixo.

- **Seção 2 – Descrição geral do sistema:** apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Seção 3 – Lista de requisitos funcionais:** Define todos os requisitos funcionais que o sistema deve apresentar.
- **Seção 4 – Lista de requisitos não funcionais:** Define todos os requisitos não funcionais que o sistema deve apresentar.
- **Seção 5 – Diagrama de caso de Uso:** Esse diagrama documenta o que o sistema faz, ele descreve as principais funcionalidades do sistema e a interação dessas funcionalidades.
- **Seção 6 – Descrição de requisitos funcionais (casos de uso):** Descreve os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- **Seção 7 – Diagrama de classe:** Diagrama estrutural que define as classes que compõem o sistema bem como os relacionamentos entre as mesmas.
- **Seção 8 – Descrição de Requisitos não-funcionais:** especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho e software.
- **Seção 9 – Referências:** apresenta referências para outros documentos utilizados para a confecção deste documento.

1.2. Convenções, termos e abreviações

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

1.2.1. Identificação dos requisitos

Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF001] para os requisitos funcionais e [NF001] para os não-funcionais e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

1.2.2. Prioridades dos requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

2. Descrição geral do sistema

O sistema de e-commerce da Loja Luni é uma plataforma online criada para facilitar a gestão e a venda de roupas e acessórios. O objetivo do sistema é oferecer uma experiência de compra fácil e eficiente para os clientes, enquanto proporciona ferramentas práticas para os administradores da loja.

O sistema permite que os administradores adicionem, visualizem, atualizem e removam produtos do catálogo, que inclui uma variedade de itens como roupas, acessórios, camisas e camisetas. Cada produto é descrito com detalhes como tipo, tamanho, cor, preço e quantidade em estoque. Isso garante que o catálogo esteja sempre atualizado e reflita as opções disponíveis.

O sistema também gerencia categorias de produtos, facilitando a organização dos itens em grupos como masculino, feminino, unissex, relógios, bolsas e acessórios. Os administradores podem criar novas categorias, editar as existentes e remover categorias desnecessárias.

Para personalizar produtos, o sistema inclui uma função para gerenciar estampas. Os administradores podem adicionar novas estampas, visualizar, atualizar e excluir estampas existentes. As estampas podem ser associadas a produtos, oferecendo mais opções de personalização para os clientes.

O gerenciamento de pedidos é outra parte importante do sistema. Quando um cliente faz uma compra, o sistema registra o pedido e atualiza seu status ao longo do processo, como "Em Processamento", "Enviado" e "Entregue". Os administradores podem atualizar o status dos pedidos e excluí-los, se necessário.

Os dados dos clientes também são gerenciados pelo sistema. Os clientes podem se cadastrar, atualizar suas informações pessoais e acessar seu histórico de pedidos. Isso ajuda a manter as informações precisas e atualizadas.

O sistema oferece uma funcionalidade de suporte ao cliente, permitindo que os clientes entrem em contato diretamente com a Loja Luni para resolver dúvidas ou problemas. Um gerente de serviços é responsável por atender essas solicitações.

Além disso, o sistema permite o encerramento de contas, removendo todas as informações associadas quando um cliente decide encerrar sua conta.

Os clientes podem visualizar o catálogo de produtos, adicionar itens ao carrinho e finalizar a compra. O sistema atualiza o carrinho em tempo real e calcula o total da compra. A barra de pesquisa ajuda na localização de produtos específicos.

Em resumo, o sistema de e-commerce da Loja Luni foi desenvolvido para facilitar a gestão de produtos e pedidos e melhorar a experiência de compra para os clientes, oferecendo uma plataforma prática e eficiente para a operação da loja

3. Lista de requisitos funcionais

1. O sistema deve permitir o cadastro de novos clientes.
2. O sistema deve permitir o login de usuários.
3. O sistema deve permitir o gerenciamento de produtos, incluindo cadastro, visualização, atualização e exclusão.
4. O sistema deve permitir o gerenciamento de categorias de produtos, incluindo cadastro, visualização, atualização e exclusão.
5. O sistema deve permitir o gerenciamento de estampas, incluindo cadastro, visualização, atualização e exclusão.
6. O sistema deve permitir o gerenciamento de usuários, incluindo cadastro, visualização, atualização e exclusão.
7. O sistema deve permitir o gerenciamento de pedidos, incluindo registro, visualização, atualização do status e exclusão.

8. O sistema deve permitir a visualização do catálogo de produtos.
9. O sistema deve permitir a adição de produtos ao carrinho de compras.
10. O sistema deve permitir a finalização da compra.
11. O sistema deve permitir a pesquisa de produtos usando uma barra de pesquisa.

4. Lista de requisitos não funcionais

4.1. Usabilidade

1. O sistema terá uma interface amigável ao usuário primário sem se tornar cansativa aos usuários mais experientes.
2. O sistema deverá possuir um design responsivo, implementado com Bootstrap.

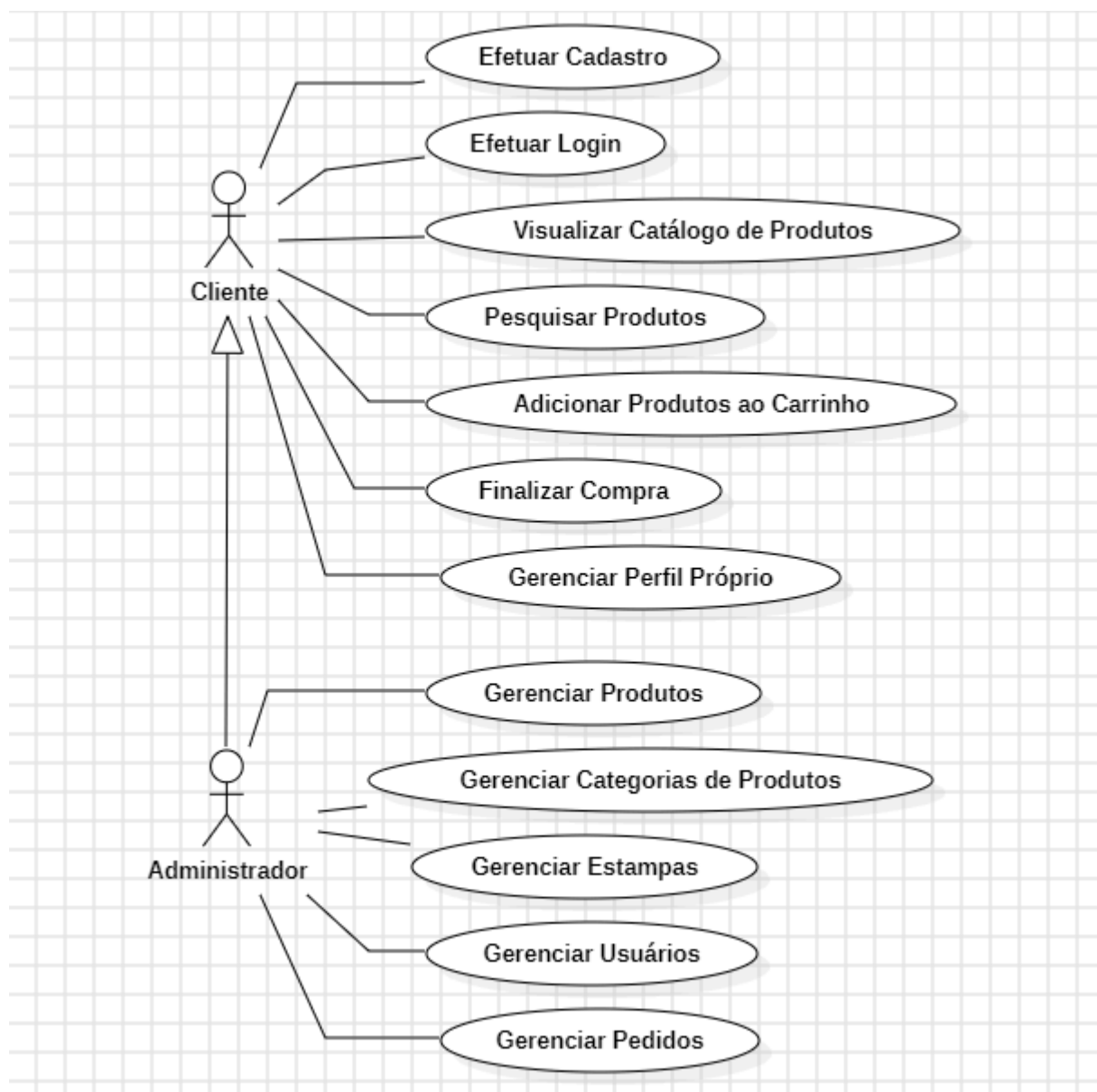
4.2. Software

1. O sistema deve utilizar um banco de dados SQLite para fazer o armazenamento de dados.
2. O sistema deve ser desenvolvido utilizando Python e Django para o back-end.
3. O sistema deve utilizar as tecnologias HTML, CSS e Bootstrap para o front-end, assegurando uma interface de usuário moderna.
4. O sistema deve utilizar a biblioteca Pillow para manipulação de imagens.

4.3. Desempenho

1. O sistema deve executar as operações no menor tempo possível, visando dar maior agilidade ao processo.

5. Diagrama de caso de uso



6. Descrição de requisitos funcionais (casos de uso)

[RF 001] EFETUAR CADASTRO DE CLIENTE

Descrição do caso de uso: O sistema deve permitir que o usuário realize seu próprio cadastro.

Ator: Cliente

Prioridade: (X) Essencial () Importante () Desejável

Entradas e pré-condições: O usuário entra com seus dados pessoais na tela de cadastro.

Saídas e pós-condições: O sistema informa ao usuário que seu cadastro foi realizado com sucesso.

Fluxo de eventos principal:

1. O usuário seleciona a opção de realizar cadastro.
2. O sistema solicita dados pessoais e definição de senha.
3. O sistema verifica a existência dos dados e armazena se não houver duplicação.
4. O sistema exibe mensagem de sucesso.

[RF 002] EFETUAR LOGIN

Descrição do caso de uso: O sistema deve permitir que o usuário faça login usando seu e-mail e senha.

Ator: Cliente/Admin

Prioridade: (X) Essencial () Importante () Desejável

Entradas e pré-condições: E-mail e senha do usuário.

Saídas e pós-condições: O sistema autentica o usuário e direciona para a tela principal.

Fluxo de eventos principal:

1. O usuário entra com e-mail e senha na tela de login.
2. O sistema verifica as credenciais.
3. O sistema direciona o usuário para a página inicial.

[RF 003] GERENCIAR PRODUTOS

Descrição do caso de uso: O administrador pode adicionar, editar, listar e excluir produtos.

Ator: Administrador

Prioridade: (X) Essencial () Importante () Desejável

Entradas e pré-condições: Dados do produto, como nome, descrição, preço, imagem, etc.

Saídas e pós-condições: O sistema atualiza a lista de produtos.

Fluxo de eventos principal:

1. O administrador acessa o painel de controle.
2. Seleciona a opção de gerenciar produtos.
3. Realiza operações de adicionar, editar, listar ou excluir produtos.
4. O sistema reflete as mudanças no catálogo de produtos.

[RF 004] GERENCIAR CATEGORIAS DE PRODUTOS

Descrição do caso de uso: O administrador pode adicionar, editar, listar e excluir categorias de produtos.

Ator: Administrador

Prioridade: (X) Essencial () Importante () Desejável

Entradas e pré-condições: Dados da categoria, como nome e descrição.

Saídas e pós-condições: O sistema atualiza a lista de categorias de produtos.

Fluxo de eventos principal:

1. O administrador acessa o painel de controle.
2. Seleciona a opção de gerenciar categorias.
3. Realiza operações de adicionar, editar, listar ou excluir categorias.
4. O sistema reflete as mudanças nas categorias de produtos.

[RF 005] GERENCIAR ESTAMPAS

Descrição do caso de uso: O administrador pode adicionar, editar, listar e excluir estampas.

Ator: Administrador

Prioridade: (X) Essencial () Importante () Desejável

Entradas e pré-condições: Dados da estampa, como nome, descrição e imagem.

Saídas e pós-condições: O sistema atualiza a lista de estampas.

Fluxo de eventos principal:

1. O administrador acessa o painel de controle.
2. Seleciona a opção de gerenciar estampas.
3. Realiza operações de adicionar, editar, listar ou excluir estampas.
4. O sistema reflete as mudanças na lista de estampas.

[RF 006] GERENCIAR USUÁRIOS

Descrição do caso de uso: O administrador pode adicionar, editar, listar e excluir usuários.

Ator: Administrador

Prioridade: (X) Essencial () Importante () Desejável

Entradas e pré-condições: Dados do usuário, como nome, e-mail, tipo, etc.

Saídas e pós-condições: O sistema atualiza a lista de usuários.

Fluxo de eventos principal:

1. O administrador acessa o painel de controle.
2. Seleciona a opção de gerenciar usuários.
3. Realiza operações de adicionar, editar, listar ou excluir usuários.
4. O sistema reflete as mudanças na lista de usuários.

[RF 007] GERENCIAR PEDIDOS

Descrição do caso de uso: O administrador pode listar e editar pedidos.

Ator: Administrador

Prioridade: (X) Essencial () Importante () Desejável

Entradas e pré-condições: Dados dos pedidos, como ID, cliente, data, status, etc.

Saídas e pós-condições: O sistema atualiza a lista de pedidos e o status conforme as edições.

Fluxo de eventos principal:

1. O administrador acessa o painel de controle.
2. Seleciona a opção de gerenciar pedidos.
3. Realiza operações de listar e editar pedidos.
4. O sistema reflete as mudanças na lista de pedidos.

[RF 008] VISUALIZAR CATÁLOGO DE PRODUTOS

Descrição do caso de uso: O usuário pode visualizar o catálogo de produtos e detalhes de cada um.

Ator: Cliente/Admin

Prioridade: (X) Essencial () Importante () Desejável

Entradas e pré-condições: Acesso ao catálogo e detalhes dos produtos.

Saídas e pós-condições: O sistema exibe os produtos e seus detalhes.

Fluxo de eventos principal:

1. O usuário acessa a página de produtos.
2. O sistema exibe a lista de produtos com informações básicas.
3. O usuário clica em um produto para ver detalhes adicionais.

[RF 009] ADICIONAR PRODUTOS AO CARRINHO

Descrição do caso de uso: O usuário pode adicionar produtos ao carrinho de compras.

Ator: Cliente

Prioridade: (X) Essencial () Importante () Desejável

Entradas e pré-condições: Escolha de produto, tamanho, cor e estampa.

Saídas e pós-condições: O produto é adicionado ao carrinho e o total é atualizado.

Fluxo de eventos principal:

1. O usuário seleciona um produto e suas opções.
2. O sistema adiciona o produto ao carrinho.
3. O sistema atualiza o total do carrinho.

[RF 010] FINALIZAR COMPRA

Descrição do caso de uso: O usuário pode finalizar a compra dos itens no carrinho.

Ator: Cliente

Prioridade: (X) Essencial () Importante () Desejável

Entradas e pré-condições: Itens no carrinho e informações de pagamento.

Saídas e pós-condições: A compra é registrada e o carrinho é esvaziado.

Fluxo de eventos principal:

1. O usuário acessa o carrinho de compras.
2. O usuário revisa o pedido e informa dados de pagamento.
3. O sistema processa o pagamento e finaliza a compra.
4. O sistema exibe confirmação de compra.

[RF 011] PESQUISAR PRODUTOS

Descrição do caso de uso: O usuário pode pesquisar produtos usando uma barra de pesquisa.

Ator: Cliente

Prioridade: (X) Essencial () Importante () Desejável

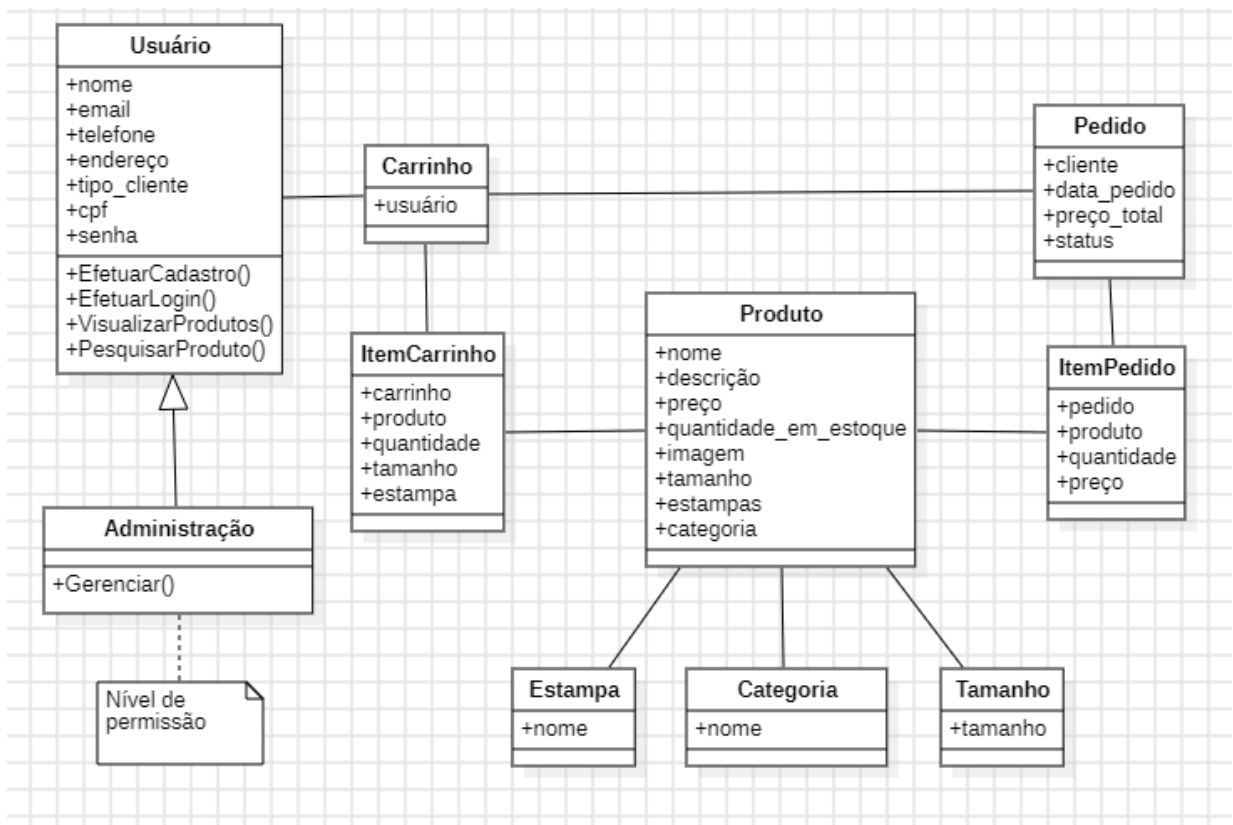
Entradas e pré-condições: Termos de pesquisa.

Saídas e pós-condições: O sistema exibe os resultados da pesquisa.

Fluxo de eventos principal:

1. O usuário insere termos de pesquisa na barra de pesquisa.
2. O sistema exibe produtos que correspondem aos termos.

7. Diagrama de classe



8. Requisitos não funcionais

4.1. Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário e *help on-line*.

[NF001] Interface Amigável

O sistema terá uma interface amigável ao usuário primário sem se tornar cansativa aos usuários mais experientes.

Prioridade: (X)Essencial ()Importante ()Desejável

Casos de uso associados: [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008], [RF009], [RF010], [RF011].

[NF002] Interface Responsiva

O sistema deve possuir um design responsivo, implementado com Bootstrap, para garantir que a interface se adapte adequadamente a diferentes dispositivos, como desktops, smartphones e tablets.

Prioridade: ()Essencial (X)Importante ()Desejável

Casos de uso associados: [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008], [RF009], [RF010], [RF011].

4.2. Software

Esta seção descreve os requisitos não-funcionais associados aos softwares que devem ser utilizados para o desenvolvimento do sistema.

[NF003] Banco de Dados Postgres

O sistema deve utilizar o banco de dados SQLite para o armazenamento de dados, garantindo facilidade de configuração e leveza para aplicações menores.

Prioridade: (X)Essencial ()Importante ()Desejável

Casos de uso associados: [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008], [RF009],[RF010], [RF011].

[NF004] Desenvolvimento com Django e Python

O sistema deve ser desenvolvido utilizando o framework Django e a linguagem Python para o back-end, garantindo uma estrutura robusta e escalável, com suporte a práticas modernas de desenvolvimento web.

Prioridade: (X)Essencial ()Importante ()Desejável

Casos de uso associados: [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008], [RF009], [RF010], [RF011].

[NF005] Biblioteca Pillow

O sistema deve utilizar a biblioteca Pillow para manipulação de imagens, como redimensionamento e conversão, suportando as necessidades de gerenciamento de imagens dos produtos.

Prioridade: ()Essencial (X)Importante ()Desejável

Casos de uso associados: [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008], [RF009], [RF010], [RF011].

[NF005] Biblioteca Pillow

O sistema deve utilizar a biblioteca Pillow para manipulação de imagens, como redimensionamento e conversão, suportando as necessidades de gerenciamento de imagens dos produtos.

Prioridade: ()Essencial (X)Importante ()Desejável

Casos de uso associados: [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008], [RF009], [RF010], [RF011].

[NF005] Interface com Templates Django e Bootstrap Customizado

A interface do usuário deve ser desenvolvida utilizando templates prontos do Django e Bootstrap, que serão customizados para garantir uma apresentação moderna e compatível com os padrões web atuais.

Prioridade: (X)Essencial ()Importante ()Desejável

Casos de uso associados: [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008], [RF009], [RF010], [RF011].

4.3. Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não-funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

[NF007] Agilidade na Execução das Operações

O sistema deve executar as operações no menor tempo possível, garantindo agilidade nos processos, especialmente em tarefas como carregamento de páginas e manipulação de dados.

Prioridade: ()Essencial (X)Importante ()Desejável

Casos de uso associados: [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008], [RF009], [RF010], [RF011].

09. Referências bibliográficas

[1] Proposta Técnica – (SIA/locação) – Versão 5.0