



Gabriel Fernando Zanda Gonçalves - 202110234

Ronald de Souza Galdino - 202110679

Wesley Henrique Santos Abreu - 202010834

Documento de Requisitos - "Easy Stock"

(Aplicação Web para E-Commerce, com vendas e controle de estoque)

GCC188 - Engenharia de Software

Prof. Heitor Augustus Xavier Costa

LAVRAS-MG

Versão 0.0 - 30/11/2022

1 - Introdução.....	1
Convenções, Termos e Abreviações.....	1
Identificação dos Requisitos.....	1
Prioridades dos Requisitos.....	1
2 - Descrição Geral do Sistema.....	2
Descrição dos usuários.....	2
Vendedor.....	2
Cliente.....	2
3 - Requisitos Funcionais (casos de uso).....	3
< Casos de Uso Gerais >.....	3
[RF001] < Acessar Conta >.....	3
[RF002] < Sair de Conta >.....	3
< Casos de Uso do Cliente >.....	4
[RF001] < Criar Conta Cliente >.....	4
[RF002] < Consultar produtos disponíveis para compra >.....	4
[RF003] < Adicionar produtos ao seu carrinho de compras >.....	5
[RF004] < Efetuar pedido de Compra >.....	5
[RF005] < Efetuar pagamento de Compra >.....	6
[RF006] < Consultar seu histórico de Compras >.....	6
< Casos de Uso do Vendedor >.....	7
[RF001] < Criar outras contas Vendedor >.....	7
[RF002] < Cadastrar novos produtos para venda >.....	7
[RF003] < Consultar e Modificar todos os produtos >.....	8
[RF004] < Consultar histórico de todas as compras efetuadas no site >.....	8

4- Requisitos Não Funcionais..... 9

< Usabilidade >.....	9
[RNF001] Ícones Auto-Descritivos ou Textos Claros para indicar as ações aos usuários.....	9
[RNF002] Ortografia Correta e Ausência de Ambiguidade nos textos.....	9
< Confiabilidade >.....	10
[RNF001] Exibição e Execução correta de ações (de acordo com as restrições de usuário).....	10
[RNF002] Transparência de Funcionamento.....	10
< Segurança >.....	11
[RNF001] Os dados dos privados dos clientes devem ser confidenciais e ter proteção.....	11
[RNF002] Apenas manuseio autorizado do Banco de Dados.....	11

Este documento de requisitos tem como objetivo fornecer aos projetistas, desenvolvedores, engenheiros e demais responsáveis, todas as informações necessárias para o projeto e implementação da Aplicação Web para E-commerces, "Easy Stock".

Convenções, Termos e Abreviações

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

Identificação dos Requisitos

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguido do identificador do requisito, de acordo com o esquema abaixo:

[nome da subseção.identificador do requisito]

Por exemplo, o requisito funcional [Casos de Uso Gerais.RF002] está descrito em uma subseção chamada "Casos de Uso Gerais", em um bloco identificado pelo número [RF002]. Já o requisito não funcional [Confiabilidade.NF001] está descrito na seção de requisitos não funcionais de Confiabilidade, em um bloco identificado por [NF001].

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 são requisitos que 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

A Aplicação Web a ser desenvolvida a partir deste documento de requisitos tem como objetivo proporcionar um sistema simples para E-commerces, onde os vendedores cadastram produtos para venda e vão atualizando o estoque, e os clientes realizam as compras desses produtos disponíveis.

Descrição dos Usuários

Vendedor

Usuário que usará o sistema para Cadastrar Produtos, Atualizar o Estoque e Acompanhar todas as Vendas através de históricos de compra.

Cliente

Usuário que usará o sistema para Comprar os Produtos Disponíveis e Checar seu Histórico de Compras.

3 - Requisitos Funcionais (Casos de Uso)

< Casos de Uso Gerais >

Aqui constam agrupados os Requisitos Funcionais que tem como característica comum os mesmo atores, Vendedor e Cliente.

[RF001] Acessar conta.

Descrição: O sistema deve permitir ao usuário realizar o login em uma conta, tanto uma conta cliente quanto uma conta vendedor a partir da tela de login.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: O usuário deve estar na tela de login, a opção de "Login" deve ser selecionada e dados válidos devem ser inseridos para o login na conta.

Saídas e pós condições: O sistema verifica que o login foi bem sucedido (a conta existe e os dados de entrada conferem) e avança o usuário para o Lobby de ações correspondente de acordo com o tipo de conta, ou alerta que ocorreu um erro e permanece no login, devido à entrada inválida de dados ou tentativa de login em uma conta inexistente.

[RF002] Sair de conta.

Descrição: O sistema deve permitir ao usuário fazer o logout da conta em uso, tanto uma conta cliente quanto uma conta vendedor a partir do Lobby de ações.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: O usuário já deve estar logado em alguma conta e deve selecionar a opção "Sair" no Lobby de ações.

Saídas e pós condições: O sistema realiza o logout da conta em uso e retorna o usuário para a tela de login.

< Casos de Uso do Cliente >

Aqui constam agrupados os Requisitos Funcionais que tem como característica comum o mesmo ator, o Cliente.

[RF001] Criar conta cliente.

Descrição: O sistema deve permitir ao usuário criar uma conta cliente (comprador) a partir da tela de login.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: O usuário deve estar na tela de login, a opção de “Criar Conta” deve ser selecionada e dados válidos devem ser inseridos para a criação da conta cliente.

Saídas e pós condições: O sistema deve registrar no banco de dados a nova conta cliente e alertar ao usuário que sua conta foi criada com sucesso (também levando-o de volta à página de login) ou que ocorreu um erro, devido à entrada inválida de dados ou tentativa de criar uma conta com dados de uma já existente (permanecendo na página de cadastro).

[RF002] Consultar produtos disponíveis para compra.

Descrição: O sistema deve exibir ao usuário uma página com a lista de produtos que estão disponíveis para compra (somente os disponíveis: aqueles que foram cadastrados pelo vendedor e que ainda possuem exemplares no estoque).

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: O usuário deve estar no Lobby de ações e a opção de “Consultar Produtos” deve ser selecionada.

Saídas e pós condições: O sistema deve listar para o usuário os produtos que estão disponíveis para compra, mostrando seus preços e quantidade em estoque.

[RF003] Adicionar produtos ao seu carrinho de compras.

Descrição: O sistema deve permitir ao usuário adicionar produtos da lista ao seu carrinho para a compra, exibindo a quantidade atualmente disponível no estoque.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: O sistema deve estar exibindo a lista de produtos disponíveis para compra ao usuário, a opção de “Adicionar Este Produto ao Carrinho” deve ser selecionada, a quantidade desejada deve ser inserida (sendo limitada à quantidade disponível) e deve verificar se algum usuário não efetuou uma compra recente que alterou as quantidades do produto no estoque (ou seja, se a quantidade solicitada pelo usuário ainda está disponível).

Saídas e pós condições: O sistema deve adicionar ao carrinho de compras do usuário a quantidade correta do produto solicitado, avisá-lo do sucesso da operação e continuar a listagem de produtos para que o usuário continue comprando, ou alertar que ocorreu um erro durante o processo de adicionar ao carrinho, devido à solicitação de uma quantidade superior à disponível no estoque.

[RF004] Efetuar pedido de compra.

Descrição: O sistema deve permitir ao usuário concluir sua compra atual (comprar todos os produtos que estão no carrinho).

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: O usuário deve estar na página de listagem de produtos disponíveis para compra, deve haver pelo menos 1 item no carrinho e a opção de “Concluir Compra” deve ser selecionada.

Saídas e pós condições: O sistema deve encaminhar o usuário para a página de pagamento ou alertar que ocorreu um erro e permanecer na listagem de produtos, devido a falta de itens no carrinho.

[RF005] Efetuar pagamento de compra.

Descrição: O sistema deve permitir ao usuário realizar o pagamento de sua compra.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: O usuário deve estar na página de pagamento e dados válidos devem ser inseridos.

Saídas e pós condições: O sistema deve verificar se o pagamento foi efetuado, e em caso de compra bem sucedida o sistema deve registrar a compra do cliente nos registros (gerando a nota fiscal da compra para a conta do cliente), alterar as quantidades de produtos no estoque, iniciar o “processo de envio” dos produtos ao cliente e retorná-lo ao lobby de ações, ou alertar um erro, devido à dados inválidos para pagamento e permanecer na página de pagamento.

[RF006] Consultar seu histórico de compras.

Descrição: O sistema deve permitir ao usuário visualizar todas as compras já feitas por ele no sistema.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: O usuário deve estar no lobby de ações e a opção “Meu Histórico de Compras” deve ser selecionada.

Saídas e pós condições: O sistema deve encaminhar o usuário para a página de consulta ao seu histórico de compras e listar todas as compras já feitas, produtos e quantidades (com a nota fiscal).

< Casos de Uso do Vendedor >

Aqui constam agrupados os Requisitos Funcionais que tem como característica comum o mesmo ator, o Vendedor.

[RF001] Criar outras contas vendedor.

Descrição: O sistema deve permitir ao usuário a possibilidade de criar outras contas vendedor, somente a partir do Lobby de ações.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: O usuário deve estar no Lobby de ações, selecionar a opção "Criar Nova Conta Vendedor" e inserir os dados válidos para tal.

Saídas e pós condições: O sistema deve registrar no banco de dados a nova conta vendedor e alertar ao usuário que sua nova conta foi criada com sucesso (levando-o ao lobby de ações), ou alertar que ocorreu um erro, devido à entrada inválida de dados ou tentativa de criar uma conta com dados de uma já existente (permanecendo na página de criação de nova conta vendedor).

[RF002] Cadastrar novos produtos para venda.

Descrição: O sistema deve permitir ao usuário adicionar novos produtos para venda.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: O usuário deve estar no Lobby de ações, selecionar a opção "Cadastrar Novo Produto", e inserir os dados válidos para tal.

Saídas e pós condições: O sistema deve registrar no banco de dados o novo produto a ser vendido (se foi verificado que é um produto realmente novo) e logo mais atualizar a lista de opções de compras dos clientes (permanecendo na página de cadastro de produtos), ou alertar que ocorreu um erro, devido à entrada inválida de dados ou tentativa de registrar um produto já registrado (permanecendo na página de cadastro de produtos).

[RF003] Consultar e Modificar todos os produtos.

Descrição: O sistema deve exibir ao usuário todos os produtos registrados no sistema (os que estão disponíveis para compra e também os esgotados) e permitir que ele faça alterações nas quantidades e preços (representando um novo abastecimento de estoque e variações de preço).

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: O usuário deve estar no Lobby de ações e selecionar a opção “Consultar e Modificar Todos os Produtos”.

Saídas e pós condições: O sistema deve listar ao usuário todos os produtos já registrados, suas quantidades e preços, e permitir que o usuário as altere.

[RF004] Consultar histórico de todas as compras efetuadas no site.

Descrição: O sistema deve permitir ao usuário consultar todas as operações de compras realizadas por contas clientes em seu sistema.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições: O usuário deve estar no Lobby de ações e selecionar a opção “Consultar Histórico de Compras”.

Saídas e pós condições: O sistema deve exibir ao usuário uma listagem de todas as compras já realizadas por clientes, qual cliente, produto e suas quantidades (com a nota fiscal).

< Usabilidade >

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do sistema.

[RNF001] Ícones Auto-Descritivos ou Textos Claros para indicar as ações aos usuários.

Descrição: O sistema deve ser amigável aos usuários, as ações que eles podem fazer devem estar bem claras e visíveis, sendo apresentadas através de ícones de fácil compreensão ou textos objetivos.

Prioridade:

☐ Essencial

☐ Importante

☒ Desejável

[RNF002] Ortografia Correta e Ausência de Ambiguidade nos textos.

Descrição: O sistema deve conter somente textos escritos corretamente para que os usuários tenham completa compreensão de suas ações, de forma que não haja ambiguidade na interpretação.

Prioridade:

☐ Essencial

☐ Importante

☒ Desejável

< Confiabilidade >

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à frequência, severidade de falhas do sistema e habilidade de recuperação das mesmas, bem como à corretude do sistema.

[RNF001] Exibição e Execução correta de ações (de acordo com as restrições de usuário).

Descrição: O sistema deve exibir e executar as ações corretas para os usuários corretos, ou seja, por exemplo, um cliente não pode “Cadastrar novos produtos para venda” [Casos de Uso do Vendedor.RF002].

Prioridade:

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

[RNF002] Transparência de Funcionamento.

Descrição: O sistema deve garantir que o usuário esteja ciente de todas as suas ações sendo realizadas no site e possa verificá-las corretamente depois (através dos históricos de ações).

Prioridade:

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

< Segurança >

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do sistema.

[RNF001] Os dados dos privados dos clientes devem ser confidenciais e ter proteção.

Descrição: O sistema deve assegurar que os dados privados dos clientes nunca sejam compartilhados ou exibidos com outros usuários, sequer com os vendedores, e que estejam devidamente seguros nos registros do sistema.

Prioridade:

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

[RNF002] Apenas manuseio autorizado do Banco de Dados.

Descrição: O sistema deve assegurar que a única forma de interação dos usuários com o Banco de Dados da aplicação seja através das opções de ações fornecidas a eles, ou seja, através das próprias funções corretas do sistema.

Prioridade:

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável