
MLP-RS

Loja Stock
Especificação de Requisitos de Software
Para Rede Loja Stock

Versão 1.0

Loja Stock	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 23/01/2024
Document identifier 0-01	

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
14/01/2024	1.0	Projeto inicializado no Spring Initializr	Mateus L. Pereira

Loja Stock	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 23/01/2024
Document identifier 0-01	

Tabela de Conteúdo

1. Introdução	4
1.1 Finalidade	4
1.2 Escopo	5
1.3 Definições, Acrônimos, e Abreviações	5
1.4 Referências	5
1.5 Visão Geral	5
2. Descrição Geral	5
3. Requisitos Específicos	6
3.1 Requisitos Funcionais	6
3.1.1 RF00-1	6
3.1.2 RF00-2	6
3.1.3 RF00-3	6
3.2 Requisitos de Performance	6
3.2.1 Requisito de Desempenho Geral	6
3.3 Atributos do Sistema de Software	6
3.3.1 Restrições do Design	6
3.3.1.1 RD00-1	7
3.3.1.1 RD00-2	7
3.3.1.1 RD00-3	7
3.3.2 Interfaces	7
3.3.2.1 Interfaces de Usuário	7
3.3.2.2 Interfaces de Hardware	7
3.3.2.3 Interfaces de Software	7
3.3.2.4 Interfaces de Comunicação	7
3.3.3 Componentes Comprados	7
3.3.4 Observações Legais, de Direitos Autorais etc	7
3.3.5 Padrões Aplicáveis	8
3.4 Outros Requisitos	8
3.4.1 Requisitos de Usabilidade	8
3.4.1.1 RU00-1	9
3.4.1.2 RU00-2	9
3.4.1.3 RU00-3	9
3.4.1.4 RU00-4	9
3.4.2 Requisitos de Confiabilidade	9
3.4.2.1 RC00-1	9
3.4.2.2 RC00-2	9
3.4.2.1 RC00-3	9
3.4.3 Suportabilidade	9
3.4.3.1 RS00-1	9
3.4.3.2 RS00-2	9
3.4.4 Requisitos de Sistema de Ajuda e de Documentação de Usuário On-line	10
3.4.5 Requisitos de Licenciamento	10

Loja Stock	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 23/01/2024
Document identifier 0-01	

Especificação de Requisitos de Software

1. Introdução

Esta loja de produtos online possui uma série de objetivos que visam atender às demandas do mercado digital e proporcionar uma experiência positiva aos consumidores. Abaixo estão alguns dos principais objetivos associados à existência da Loja Stock, que realizará a venda de produtos online:

Acessibilidade Global: Permitir que consumidores de qualquer parte do mundo tenham acesso aos produtos e serviços oferecidos, ampliando assim o alcance do negócio para além das fronteiras geográficas tradicionais.

Conveniência para os Consumidores: Proporcionar uma forma conveniente de compra, permitindo que os clientes adquiram produtos a qualquer momento e de qualquer lugar, eliminando a necessidade de deslocamento físico até uma loja física.

Variedade de Produtos e Estoque Atualizado: Oferecer uma ampla gama de produtos para atender às diferentes necessidades e preferências dos consumidores. Manter o estoque atualizado e gerenciar a disponibilidade de produtos contribui para a satisfação do cliente.

Facilidade de Comparação de Preços e Produtos: Possibilitar aos consumidores comparar facilmente preços, características e avaliações de produtos, facilitando a tomada de decisões informadas antes da compra.

Experiência de Compra Personalizada: Utilizar dados e tecnologias para criar uma experiência de compra personalizada, oferecendo recomendações de produtos com base no histórico de compras, preferências e comportamento do cliente no site.

Segurança e Confiança: Garantir a segurança das transações online, protegendo as informações sensíveis dos clientes, como dados pessoais e detalhes de pagamento. Isso contribui para construir confiança e fidelidade dos consumidores.

Atendimento ao Cliente Eficiente: Implementar canais de comunicação eficazes, como chat online, e-mails e redes sociais, para fornecer suporte ao cliente, esclarecer dúvidas e resolver problemas de forma rápida e eficiente.

Integração Multicanal: Oferecer uma experiência integrada em vários canais, permitindo que os clientes transitem de forma fluida entre a loja online e outros pontos de contato, como redes sociais, aplicativos móveis e lojas físicas, quando aplicável.

Análise de Dados e Melhoria Contínua: Utilizar análises de dados para entender o comportamento dos clientes, identificar tendências de compra e realizar melhorias contínuas na estratégia de marketing, na oferta de produtos e na experiência do usuário.

Sustentabilidade: Considerar práticas sustentáveis, seja na embalagem, logística ou sourcing de produtos, para atrair consumidores conscientes e alinhar-se às expectativas de responsabilidade social e ambiental.

Ao atender a esses objetivos, uma loja de produtos online busca não apenas vender produtos, mas também construir relacionamentos duradouros com os clientes e se destacar em um ambiente competitivo e dinâmico.

1.1 Finalidade

A terminologia Loja Stock já remete ao destaque para brilhar no mercado de competitividade de preços, onde o cliente desta loja, acessará o site e de maneira livre e rápida no conforto do seu lar poderá verificar os preços dos concorrentes, constatando o menor preço na Loja Stock, ele realizará o pedido do produto, que o reservará no carrinho de compras, ficando disponível para finalizar o pagamento a qualquer momento.

Loja Stock	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 23/01/2024
Document identifier 0-01	

1.2 Escopo

O Backend se responsabilizará exclusivamente para se comunicar com o Banco de Dados, o qual para fins de testes estará hospedado em um servidor local. Perante o usuário final, seu papel será de validar os dados fornecidos pelo cliente, tais como CPF, endereço junto ao CEP, terá relevância no correto armazenamento de dados conforme sua tipagem pré definida, transmitindo para o usuário final (cliente) através do Frontend, a certeza de seus dados estar em local seguro, com as devidas Leis de Proteção de Dados aplicadas, dando ampla margem de defesa e indagação para o cliente se necessário. No Frontend ocorrerá validações do tipo máscara, como por exemplo para separar os números inteiros de um CPF, dando a liberdade autoexplicativa para o usuário final entender o que precisa preencher.

1.3 Definições, Acrônimos, e Abreviações

Backend – Programador responsável para desenvolver a o sistema no lado do servidor.

Frontend – Programador responsável por desenvolver o sistema no lado do cliente.

Banco de Dados – Base de dados ainda não processados, portanto não são apenas informações.

Servidor – Computador responsável por manter um sistema rodando, demonstrando a capacidade que lhe objetiva.

Hospedado – Maneira de manter um sistema rodando, dando a propriedade da dinâmica e interação.

Endpoint – Ponto extremo da comunicação remota de uma *API*, conectando-a ao sistema para lhe dar a referida funcionalidade.

RAM – Memória de Acesso Aleatório, em inglês *Random Access Memory*.

Hard Disk – Disco de gravação permanente, ou ainda memória em estado regravável permanente.

Requisição – Método amparado pelo protocolo *HTTP* de acesso à internet, que troca informações entre o servidor e o cliente.

Login – Autenticação realizada pelo usuário final a fim de identificar e trata-lo com exclusividade.

API – Serviço online que disponibiliza uma solução específica para implementar no código do sistema, que significa Interface de Programação de Aplicação, do inglês *Application Programming Interface*.

Web – Sistema de informações ligadas através de hipermídia, hiperligações em forma de texto, vídeo, som e outras animações digitais, que permitem ao usuário acessar uma infinidade de conteúdos através da internet.

1.4 Referências

Esta subseção fornece uma lista completa de todos os documentos mencionados em qualquer parte do relatório.

Principal meio de tirar dúvidas referente ao código de maneira geral: <https://chat.openai.com/>

1.5 Visão Geral

Objetiva levar ao consumidor final de maneira prática e eficaz a compra, diminuindo os custos de locomoção se comparado com uma loja física. Desta maneira tendo o suporte técnico de desenvolvedores com experiência no ramo, e de fácil comunicação para esclarecer dúvidas referentes ao projeto.

2. Descrição Geral

Este sistema será utilizado por pessoas com experiência no varejo online, seus métodos de utilização não vão além do que se espera para esta situação. Quando o usuário depara com um empecilho referente a usabilidade fará uma consulta no manual anexo ao site.

Loja Stock	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 23/01/2024
Document identifier 0-01	

3. Requisitos Específicos

O usuário terá de ter em mãos apenas o número do CPF, que lhe dará acesso. Todo o projeto é desenvolvido pensando na facilidade de uso e coerência de dados, para que gere informações precisas e confiáveis.

3.1 Requisitos Funcionais

Toda a capacidade transmitida pelo sistema será de total controle do suporte técnico online 24 horas, o qual deve participar do desenvolvimento, se não é possível acompanhar o todo, deve tomar conhecimento de materiais disponíveis sobre o projeto.

3.1.1 RF00-1

Incorporação da *API* responsável para emissão de Notas Fiscais indicada para o município o qual irá estar funcionamento.

3.1.2 RF00-2

Os métodos de pagamentos aceitáveis são exclusivamente o PIX, boleto e Carteira de Pontos, estes devem ser desenvolvido no próprio sistema, portanto sem o uso de *Endpoints* externos.

3.1.3 RF00-3

As imagens dos produtos que serão anexadas ao item poderão ter no máximo 5 MP, com a aparência que o caracteriza, sendo no máximo 2 (duas).

3.2 Requisitos de Performance

O desempenho tomará rendimento quando seus limites não forem atingidos, assim responderão com credibilidade para o cliente, não quebrando quando ocorre instabilidade em uma região por onde os dados são trafegados.

- tempo de resposta de uma transação deverá conter uma margem em relação ao limite do máximo de rendimento por requisição, não ultrapassando 1 segundo;
- taxa de transferência como, para o acesso à Base de Dados remota, deverá ser de 5 por segundo;
- capacidade de clientes ou de transações que o sistema pode acomodar simultaneamente deverá ser de 10.000 (dez mil);
- o modo aceitável de operação quando o sistema tiver sido degradado de alguma maneira não deve ultrapassar 5% do número de transações no determinado momento;
- a utilização de recursos será limitada no servidor, seja *Frontend* ou *Backend*, ou ainda ambos, e circundará em torno de dispositivos básicos necessários, tais como por exemplo, Hard Disk de 100 GB, memória RAM de 8 GB, e processador Intel de 4.5 Ghz;

3.2.1 Requisito de Desempenho geral

Quando o usuário final acessar o site do sistema, deverá ser inicialmente mostrar a tela de login, após fazê-lo não deve ter espera em visualizar a pagina Home, que lhe guiará pelo site com fluidez, ao clicar na aba que contém o manual, será aberto pelo próprio sistema, sem contar tempo relevante de carregamento, transmitindo ao cliente uma sensação de que a máquina dele está mais fluída que em sites concorrentes.

3.3 Atributos do Sistema de Software

3.3.1 Restrições do Design

Garantir que o design da loja online "Loja Stock" atenda aos requisitos estabelecidos, proporcionando uma experiência de usuário intuitiva, atraente e funcional.

Loja Stock	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 23/01/2024
Document identifier 0-01	

3.3.1.1 RD00-1

Deve ser totalmente responsivo, adaptando-se de forma adequada a diferentes dispositivos e tamanhos de tela, incluindo desktops, laptops, tablets e smartphones. Isso garantirá uma experiência consistente para todos os usuários, independentemente do dispositivo que estão utilizando.

3.3.1.2 RD00-2

Aderir às diretrizes de acessibilidade da *Web (WCAG - Web Content Accessibility Guidelines)* para garantir que todos os usuários, incluindo aqueles com deficiências visuais, motoras ou cognitivas, possam acessar e usar o site sem dificuldades. Isso inclui fornecer alternativas textuais para elementos visuais, garantir um contraste adequado entre texto e fundo, e facilitar a navegação por meio de teclado.

3.3.1.3 RD00-3

O design da loja online "Loja Stock" deve ser visualmente atraente e coeso, refletindo a identidade da marca e transmitindo profissionalismo. Isso inclui o uso de cores, tipografia e elementos visuais consistentes em todo o site, além de imagens de alta qualidade que apresentem os produtos de forma atraente.

3.3.2 Interfaces

Sejam projetadas de forma a proporcionar uma interação eficiente e agradável para os usuários, facilitando a navegação, a busca de produtos e o processo de compra.

3.3.2.1 Interface de Usuário

Clara e com um design limpo, livre de elementos desnecessários, isso inclui evitar a sobrecarga de informações, utilizar uma linguagem visual consistente e garantir que as funcionalidades principais sejam facilmente acessíveis.

3.3.2.2 Interfaces de Hardware

Deve ser projetada de forma a facilitar a interação entre os dispositivos físicos e o sistema digital, proporcionando uma experiência de compra eficiente e sem problemas para os usuários.

3.3.2.3 Interfaces de Software

Facilitar a interação dos usuários com o sistema digital, proporcionando uma experiência de compra intuitiva, eficiente e agradável.

3.3.2.4 Interfaces de Comunicação

Eficaz e consistente em todos os canais, proporcionando aos clientes informações relevantes e suporte adequado durante todo o processo de compra. Consistente em todos os pontos de contato com os clientes, incluindo o site, e-mails, mensagens de texto e mídias sociais. Isso garante uma experiência unificada e reconhecível para os clientes, fortalecendo a identidade da marca.

3.3.3 Componentes Comprados

Os componentes oferecidos na "Loja Stock" devem ser acompanhados de certificações de qualidade reconhecidas, garantindo que atendam a padrões internacionais de qualidade e segurança. Isso inclui certificações como *ISO*, *CE*, *UL*, entre outras, dependendo do tipo de componente. Cada componente listado na "Loja Stock" deve ser acompanhado de descrições detalhadas, fornecendo informações precisas sobre suas características, especificações técnicas, compatibilidade e outras informações relevantes para os clientes tomarem decisões de compra informadas.

3.3.4 Observações Legais, de Direitos Autorais etc

Aviso Legal: A loja online "Loja Stock" deve incluir um aviso legal detalhado, descrevendo as condições de uso do site, os termos de serviço, as políticas de privacidade e outras informações legais relevantes. Este aviso deve ser facilmente acessível aos usuários e estar claramente visível no site.

Loja Stock	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 23/01/2024
Document identifier 0-01	

Direitos Autorais: A "Loja Stock" deve garantir que todos os conteúdos e materiais presentes no site estejam em conformidade com as leis de direitos autorais. Isso inclui o uso adequado de imagens, textos, vídeos e outros elementos protegidos por direitos autorais, obtendo as permissões necessárias quando aplicável.

Proteção de Dados: Cumprir com as regulamentações de proteção de dados, como o GDPR (Regulamento Geral de Proteção de Dados), garantindo a privacidade e segurança das informações pessoais dos usuários. Isso inclui obter consentimento explícito para a coleta e uso de dados pessoais, fornecer opções de controle aos usuários sobre seus dados e implementar medidas de segurança adequadas para proteger as informações dos clientes.

Termos de Uso e Política de Privacidade: Disponibilizar de forma clara e acessível seus termos de uso e política de privacidade, descrevendo como os dados dos usuários são coletados, utilizados, compartilhados e protegidos. Essas políticas devem ser facilmente acessíveis aos usuários e estar em conformidade com as leis de proteção de dados aplicáveis.

Notificações Legais: Deve incluir notificações legais importantes, como informações sobre direitos do consumidor, política de devolução e reembolso, garantias de produtos e outras informações relevantes para os usuários. Essas notificações devem ser apresentadas de forma clara e compreensível aos usuários durante o processo de compra.

Propriedade Intelectual: Respeitar os direitos de propriedade intelectual de terceiros, evitando a utilização não autorizada de marcas registradas, logotipos, designs e outros materiais protegidos por direitos de propriedade intelectual. Isso inclui obter permissão adequada para usar qualquer conteúdo protegido por direitos autorais em seu site.

Acompanhamento de Alterações Legais: Monitorar regularmente as mudanças nas leis e regulamentações aplicáveis, especialmente no que diz respeito a direitos autorais, proteção de dados e comércio eletrônico. Quaisquer atualizações ou alterações legais devem ser refletidas no site e nas políticas da empresa, conforme necessário.

Consultoria Jurídica: Buscar aconselhamento jurídico adequado para garantir que todas as práticas e políticas adotadas estejam em conformidade com as leis e regulamentações locais, nacionais e internacionais. Isso ajuda a evitar possíveis litígios e problemas legais no futuro.

3.3.5 Padrões Aplicáveis

Padrões de Segurança de Dados: A "Loja Stock" deve seguir os padrões de segurança de dados estabelecidos, como o *PCI DSS* (Padrão de Segurança de Dados do Setor de Cartões de Pagamento), para proteger as informações de pagamento dos clientes durante as transações online.

Padrões de Acessibilidade: A loja online "Loja Stock" deve atender aos padrões de acessibilidade estabelecidos, como as diretrizes da *WCAG* (*Web Content Accessibility Guidelines*), para garantir que o site seja acessível para pessoas com deficiência, incluindo recursos para leitores de tela e navegação por teclado.

Padrões de Desempenho Web: Os padrões de desempenho *Web* deve ser seguidos, otimizando o site para tempos de carregamento rápidos, navegabilidade suave e compatibilidade com uma variedade de navegadores e dispositivos.

3.4 Outros Requisitos

3.4.1 Requisitos de Usabilidade

Tem como objetivo garantir que a loja seja fácil de usar, intuitiva e agradável para os clientes, proporcionando uma experiência de compra online sem complicações e satisfatória.

Loja Stock	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 23/01/2024
Document identifier 0-01	

3.4.1.1 RU00-1

Ter a navegação Intuitiva, os clientes devem ser capazes de encontrar facilmente os produtos desejados através de uma navegação intuitiva e bem estruturada. O menu de navegação deve ser claro e categorizar os produtos de forma lógica e acessível.

3.4.1.2 RU00-2

Fazer uma busca eficiente, tendo uma ferramenta de busca eficiente, permitindo aos clientes encontrar rapidamente produtos específicos digitando palavras-chave relevantes. A busca deve fornecer sugestões automáticas e correções ortográficas.

3.4.1.3 RU00-3

Checkout Simplificado:

- O processo de checkout deve ser simplificado e guiado, com o mínimo de etapas possível.
- Os clientes devem poder revisar e editar facilmente seus carrinhos de compras antes de finalizar a compra.

3.4.1.4 RU00-4

Suporte ao Cliente Acessível:

- Os clientes devem ter acesso fácil a opções de suporte ao cliente, como chat ao vivo, e-mail ou telefone, para obter ajuda ou esclarecer dúvidas durante o processo de compra.
- O suporte ao cliente deve ser responsivo e eficiente, buscando resolver os problemas dos clientes de forma rápida e satisfatória.

3.4.2 Requisitos de Confiabilidade

A loja deve ser confiável, estável e segura para os clientes, garantindo que os serviços oferecidos funcionem de forma consistente e sem interrupções.

3.4.2.1 RC00-1

O site deve estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, com o mínimo de tempo de inatividade planejado para manutenção.

3.4.2.2 RC00-2

Deve ser implementado um sistema de backup de dados regular para garantir a segurança e integridade dos dados dos clientes, incluindo informações de pedidos, detalhes de pagamento e informações de conta.

3.4.2.3 RC00-3

Testes regulares de qualidade devem ser realizados para identificar e corrigir quaisquer falhas ou vulnerabilidades no sistema, garantindo sua estabilidade e confiabilidade.

3.4.3 Suportabilidade

Assegurar que a loja seja capaz de se adaptar a diferentes ambientes e requisitos.

3.4.3.1 RS00-1

Suporte a Diferentes Idiomas e Moedas, a loja deve oferecer suporte a diferentes idiomas e moedas, permitindo que os clientes de diferentes regiões geográficas possam navegar no site e fazer compras com facilidade.

3.4.3.2 RS00-2

Facilidade de Manutenção, o sistema deve ser projetado de forma modular e bem documentada, facilitando a manutenção e a implementação de atualizações futuras.

Loja Stock	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos de Software	Data: 23/01/2024
Document identifier 0-01	

3.4.4 Requisitos de Sistema de Ajuda e de Documentação de Usuário On-line

Implementar uma base de conhecimento online abrangente, contendo informações detalhadas sobre o uso do site, produtos, políticas de compra, entrega e devolução, entre outros tópicos relevantes. Na aba onde contém o manual do site, conter toda a documentação necessária para que o usuário maneje seus produtos, observando de maneira clara as restrições do site. Garantir que os recursos de ajuda e documentação sejam acessíveis a todos os usuários, incluindo aqueles com deficiências visuais, auditivas ou motoras, seguindo diretrizes de acessibilidade online.

3.4.5 Requisitos de Licenciamento

Licenciamento de Conteúdo: Garantir que todo o conteúdo apresentado no site da "Loja Stock", incluindo imagens, textos e vídeos, esteja licenciado corretamente e em conformidade com as leis de direitos autorais e propriedade intelectual.

Renovação e Manutenção de Licenças: Manter um registro atualizado de todas as licenças e autorizações da "Loja Stock", garantindo que sejam renovadas conforme necessário e que permaneçam em conformidade com os requisitos legais em constante mudança.

Licenciamento de Software: Garantir que todos os softwares utilizados na operação da loja online "Loja Stock" estejam licenciados corretamente e em conformidade com os termos de uso estabelecidos pelos fornecedores de software.