**Projeto Integrador Ecommerce Whispering Pages**

​

​

​

​

​

​

​

​

​

​

​

​

​​

Sumário

[*Introdução* 2](#_Toc185323057)

[*Visão geral* 3](#_Toc185323058)

[*Descrição dos requisitos* 4](#_Toc185323059)

[Requisitos Funcionais: 4](#_Toc185323060)

[Requisitos não Funcionais: 8](#_Toc185323061)

[*Casos de Uso* 9](#_Toc185323062)

[*Matriz de Rastreabilidade* 16](#_Toc185323063)

[*Diagrama de atividade* 18](#_Toc185323064)

[*Anexos e Apêndices* 19](#_Toc185323065)

​

​

# *Introdução*

Este projeto tem o objetivo de testar e colocar os conhecimentos adquiridos ao decorrer do semestre, portanto, cada matéria terá sua própria parte ‘separadas’ entre si mas que fazem parte de um único projeto final. O projeto integrador gira em torno de:

* **LIMA -** criação de um Ecommerce da escolha do aluno; um protótipo deste site foi feito anteriormente para que podássemos ser avaliados em nossas habilidades e conhecimentos sobre Linguagem de Marcação e estilização. Nos foi provido um código, previamente condado em uma estrutura básica html, para nos servir de guia, e um css previamente preparado, onde precisaríamos somente realizar ajustes; O site faz use de JavaScript, esta parte, no entanto foi feita pelo professor e não era um critério para nossos conhecimentos, não sendo necessário modificar esta parte dos códigos.
* **LOPAL** – consiste em um bot de automatização em python para extrair e processar informações de um arquivo csv, gerado por uma esteira, e envia um e-mail de alerta para o gestor do estoque.
* **PBE** – junto ao site, cuida do backend do projeto, integra a api de todo o data-base no site, facilitando a utilização dos dados que ficaram presentes no site
* **ARI** – um segundo bot, este para leitura de um arquivo Excel que será criado pelo site, e exportado a um sistema físico, o mesmo converte esses dados em um outro arquivo, agora csv.
* **LER** - a própria documentação, com a especificação do projeto como um todo, além de uma visão mais completa para cada parte.
* **SO** - criação e implementação de um certificado de segurança ao site, criptografado.

# *Visão geral*

O projeto é voltado a um site, ecommerce, que poderá manter seus produtos em estoque, onde os componentes voltados a um projeto real e totalmente funcional a pronta entrega deve funcionar

1. Perspectivas

O Whispering Pages é um site online, que tem como finalidade a compra de livros, podendo fazer uma busca pelos títulos registrados, contendo vários títulos da literatura, internacionais e nacionais, nossa biblioteca contém uma vasta gama de nomes com os mais diversos valores e opções de compra e entrega ao usuário, bem, como promoções periódicas e em datas comemorativas, box e coleções. Proporcionando a maior segurança cabível ao usuário

1. Funções do Projeto

* Cadastro e login: é possível realizar o registro do usuário no site;
* Busca: feita a busca dos livros pelos títulos;
* Checkout: confirmação dos livros que foram selecionados para compra, ou seja, quantos livros foram selecionados ao carrinho e também os dados do usuário para a realização da compra;
* Emissão de relatórios com base no estoque;
* Garantir a segurança do usuário ao usar o site, por meio do certificado de segurança.

1. Restrições

* Conformidade regulatória”

O site deve estar em conformidades com as leis e regulamentos locais de segurança da informação.

* Área geográfica de serviço;
* Plataforma deve ser acessada on-line;
* Bot's devem funcionar corretamente;
* A plataforma pode ser acessada de qualquer estado do país.

# *Descrição dos requisitos*

Uma especificação dos requisitos, onde dividiremos entre os tipos funcionais e não funcionais, e serão a base para os próximos passos;

### Requisitos Funcionais:

Cadastro/login

Requisitos funcionais para o melhor funcionamento em versões futuras

RF01 – Registro de usuário:

* O usuário deve poder se registrar fornecendo um endereço de e-mail válido;
* O usuário deve criar uma senha de acesso e confirma-la em caso de estar fazendo o cadastro;
* O usuário deve fornecer o nome completo sem abreviações.

RF02 – Autenticação de usuário:

* O usuário deve ser capaz de fazer login usando seu endereço de e-mail e senha;
* Função de "Esqueceu a Senha" para permitir a recuperação da conta.

Consulta Títulos

Requisitos funcionais para o melhor funcionamento em versões futuras

RF03 – Barra de pesquisa:

* O site deve exibir um campo de pesquisa onde será inserido os títulos a serem consultados;
* Este campo aceita apenas padrões alfanuméricos, com um limite de caracteres;
* A função ‘buscar’ deve estar interligada a funcionalidade da tecla ‘Enter’ onde ao ser clicado, a pesquisa é realizada;

RF04 – Filtro de pesquisa

* Deve possuir um filtro de pesquisa com

Gêneros;

categorias;

literatura;

técnico;

didáticos;

nacionalidades;

autor.

* + - * + As funcionalidades de pesquisa por filtro devem estar desligadas, podendo ser mudada conforme as especificações de busca que o usuário deseja realizar.

RF05 – Registros por páginas:

* + - * + Deve ser capaz de informar ao usuário a quantidade de títulos (iguais ou semelhantes) a pesquisa realizada está disponível no acervo.

RF06 – Ordenação:

* + - * + Possível filtrar também os critérios de resultados, relevância, promoções, data de publicação, modelo de livro, por exemplo.

RF07 – informações:

Deve aparecer ao usuário, após ser selecionado um dos livros que aparecem na busca, informações sobre o mesmo, como:

* + - * + Ano de criação;
        + Autor;
        + Modelo do livro;
        + Resumo/sinopse da história;
        + Preço.

Produtos

RF08 – amostra de produtos:

Atualmente contamos com três páginas principais para ser o foco de visualização dos produtos da loja:

* Home - página inicial onde contamos com alguns dos livros em destaque, configurados para serem mostrados em cards, sao divididos entre as seções:
* Queridinhos do site;
* Box's;
* Aventuras inesquecíveis;
* Produtos - página de catalogo, onde são mostrados todos os livros do nosso acervo; atualizações futuras contaram com um sistema de filtragem de busca, exibição e identificação de ofertas;
* Produto - página individual de cada livro está conta com imagens do livro, ou box, uma sinopse de sua(s) histórias, valor unitário e botões para modificar a quantidade e continuar compra.

Checkout

RF09 – Quantidade:

Possível aumentar a quantidade que um mesmo produto será pedido, bem como a multiplicação do valor em relação a quantidades do produto.

RF10 – Verificação:

* + - * + Verifica a quantidade de produtos dentro do carrinho e mostra o valor final do pedido final.

Pagamentos

RF 11– Dados:

* + - * + Espaço para que o usuário possa inserir seus dados para a realização do pagamento e entrega dos produtos pedidos, como:

E-mail;

Nome e sobrenome;

Cep;

Endereço completo;

Cidade;

Estado;

Tipo de pagamento;

Informações do cartão que será realizado a compra:

Nome no cartão;

Data de validade;

cvc.

Informações adicionais

RF12 – Informações sobre site:

* Página dedicada as informações sobre o site como sua história e seus objetivos.

RF13– Contatos:

* Página dedicada as informações de como entrar em contato conosco, desenvolvedores e donos do E-commerce, contendo um modelo de e-mail.

RF14 – Social (Disponível em uma próxima versão)

* Interação com as funcionalidades de redes sociais do site, onde ao clicar em um dos ícones desejados, o usuário seja direcionado a uma outra guia, esta deve hospedar a rede social do site; a guia que abrirá deve ser correspondente ao ícone selecionado.

RF15 – Esteira:

* Projeto inclui uma esteira de leitura do estoque, está por sua vez faz a leitura do arquivo excel feito pelo carrinho presente no site e o converte em arquivos csv.

RF16 – Automatização:

* Realiza a leitura do arquivo csv e com base nos dados obtidos por ele, realiza um relatório no formato xlsx, e envia um e-mail sobre o estado do estoque para o usuário (responsável pelo estoque dos produtos)

### Requisitos não Funcionais:

RNF01 – Tempo de carregamento:

* + - * + Todas as páginas do site devem ser carregadas o mais rápido possível, em uma conexão de internet padrão.

RNF02 – Segurança:

* + - * + Dados do usuário devem ser criptografados e armazenados corretamente, garantindo a segurança dos dados dos usuários.

RMF03 – Disponibilidade:

* Serviço disponível 99,9% do tempo.

RNF04 – Compatibilidade:

* Site deve ser compatível com qualquer tipo de browser usado pelo usuário e versões recentes dos sistemas operacionais.

RNF05 – Usabilidade:

* Intuitivo e de fácil entendimento de uso, com um curto período de aprendizado aos novos usuários.

RNF06 – Data-base:

* Api que armazenará os produtos, a partir dela é feito o cadastro dos produtos que serão exibidos em todo o site, tanto em home quanto em produtos, bem como em suas próprias pagina de produto, com as informações únicas de cada produto.

RNF07 – Segurança:

* O site é hospedado por um servidor local público e simples que faz uso da criptografia afim de promover e manter a segurança dos dados dos clientes; contém um auto certificado https, por sua vez segue as normas da politica de segurança

# *Casos de Uso*

Descrição de interação de ‘atores’ com o sistema, como o site será usado. Cada caso oferece cenários que ilustram o fluxo das atividades, facilitando o entendimento durante a construção dos sistemas

*UC01 -Navegação pela página inicial*

Ator: Cliente

Objetivo: Explorar a página inicial do site

Fluxo principal:

1. O cliente acessa a URL do site da Whispering Pages
2. O sistema carrega a página inicial, organizando os elementos:

* Uma área de navegação direta entre páginas;
* Uma mensagem de boas-vindas;
* Uma citação;
* Cards de produtos divididos em mais pedidos, box’s e aqueles que sempre estão entre os pedidos.

1. Exploração da página:

* Escrow da página para a visualização dos cards;
* Clica em um produto para ver os detalhes e compra –lo;

1. Sistema redireciona o cliente para a página solicitada.

*UC02 – Busca de produtos*

Ator: Cliente

Objetivo: Localizar produtos em palavras-chave

Fluxo principal:

1. O cliente localiza a barra de pesquisa na área de navegação;
2. Digita o título do texto e pressione enter;
3. Verificação da base de dados feita pelo sistema, aplicando os filtros selecionados pelo cliente;
4. Os resultados são carregados na página com:

* Nome, imagem e preço dos produtos;
* Filtros para refinamento (para preços ou coleções)

1. O cliente:

* Clica em algum produto para a visualização dos detalhes;
* Ajusta os filtros e atualiza a listagem.

*UC03 - Checkout*

Ator: Cliente

Objetivo: Visualiza e gerencia os itens adicionados ao carrinho

Fluxo principal:

1. Cliente seleciona o produto desejado clicando em comprar, e repete o processo após ser direcionado a página de detalhes do produto;
2. O sistema é redirecionado a página de checkout, que deve exibir:

* Lista de produtos adicionados com
* Imagem
* Nome
* Preço
* Quantidade
* Possibilidade de editar a quantidade ou remover produtos.

1. O cliente pode:

* Alterar a quantidade de um mesmo produto;
* Clicar em ‘calcular frete’, bem como inserir o cep para estimar os custos e prazos;
* ‘ir para pagamento’ para prosseguir com a compra.

1. O sistema faz uma atualização das informações em tempo real tendo como base as ações do cliente.

*UC04 - Pagamento*

Ator: Cliente

Objetivo: Finaliza a compra através do sistema de pagamento

Fluxo principal:

1. Clicar no botão ‘ir para pagamento’ na página de checkout;
2. O sistema redireciona para a página de pagamento, fazendo com que o cliente possa escolher entre:

* Método de pagamento
* Cartão
* Pix
* Boleto
* Débito
* Endereço de entrega;

1. Informar os dados ao método de pagamento escolhido

* Cartão - número, validade, cvv e nome;
* Pix – sistema gera um QR code para o pagamento imediato;
* Boleto – sistema gera um boleto com instruções;
* Débito - confirma as informações e realiza o pagamento.

1. O cliente confirma a compra clicando em ‘Finalizar’;
2. O sistema irá validar os dados e exibirá a mensagem de sucesso, com o número do pedido e o prazo para a entrega.

*UC05 – Fale conosco*

Ator: Cliente

Objetivo: Entre em contato com a equipe para solicitar suporte

Fluxo principal:

1. Cliente navega até o rodapé do site e clica em ‘Fale Conosco’;
2. O sistema carrega as informações com os meios de contato que o site possui e um modelo de e-mail para envio;
3. Cliente seleciona uma das opções que mais se adequa a sua necessidade;
4. Realize o preenchimento das informações e clique em ‘enviar’;
5. Dados serão validados pelo sistema;
6. Sistema exibirá a mensagem avisando que a solicitação foi realizada;
7. Cliente recebe um e-mail automático de confirmação sobre sua mensagem.

*UC06 – Visualizar produtos*

Ator: Cliente

Objetivo: Explora produtos que foram apresentados na página inicial.

Fluxo principal:

1. Ao acessar a página inicial, os produtos serão apresentados em cards;
2. Cada card possui informações resumidas dos produtos:

* Título do livro;
* Imagem;
* Preço atual;
* Botão ‘comprar’.

1. O cliente poderá:

* Clicar em comprar para ser redirecionado a página de detalhes do produto.

*UC07 - Footer*

Ator: Cliente

Objetivo: Navegação do rodapé do site

Fluxo principal:

1. O cliente rola a página até o final para visualizar o footer;
2. Escolhe uma das opções:

* Sobre nós - redireciona a uma página de informações sobre a história do site.
* Fale conosco- redireciona a uma página de informações sobre como entrar em contato com o time do site.

(Funcionalidades para uma próxima versão)

* Política de troca - redireciona a uma página de informações sobre a os meios e restrições de troca do site.
* Política de privacidade- redireciona a uma página de informações sobre as informações de privacidade do site.
* Política de envio- redireciona a uma página de informações sobre a os meios e restrições de envio do site.

*UC08 – Frete do checkout*

Ator: Cliente

Objetivo: Calcular custos e prazos

Fluxo principal:

1. Cliente informa o CEP no espaço para cálculo de frete;
2. Clica no botão ‘ok’;
3. O sistema consulta o serviço disponível para entrega podendo exibir:

* Opções de entrega com o prazo estimado;
* Mensagem para caso o CEP estiver invalido

*Fluxo Alternativo (CEP inválido):*

1. O cliente insere um CEP incorreto ou incompleto;
2. O sistema exibe a mensagem: “Por favor, insira um CEP válido.”;
3. Permite ao cliente tentar novamente.

*UC10 - Selecionar Opção de Entrega*

Ator: Cliente  
Objetivo: Escolher o serviço de entrega preferido.

Fluxo Principal:

1. Após calcular o frete, o cliente visualiza as opções disponíveis, como:
   * Entrega econômica (7-10 dias úteis).
   * Entrega rápida (2-5 dias úteis).
   * Entrega no mesmo dia (disponível em algumas regiões).
2. O cliente seleciona a opção desejada clicando em um botão de rádio.
3. O sistema atualiza o valor total do pedido com o custo do frete escolhido. Forma

*UC11 - Finalizar Compra*

Ator: Cliente  
Objetivo: Confirmar os itens no carrinho e prosseguir para o pagamento.

Fluxo Principal:

1. O cliente revisa os itens no carrinho e clica no botão “Ir para Pagamento”.
2. O sistema exibe a página de resumo da compra, incluindo:
   * Lista de produtos com subtotais.
   * Valor total (produtos + frete).
   * Informações de entrega e método de pagamento.
3. O cliente revisa as informações e clica em “Finalizar Compra”.
4. O sistema processa os dados e exibe a confirmação do pedido com o número de rastreamento, se aplicável. Forma

*UC12 - Filtrar Produtos na Página de Listagem*

Ator: Cliente  
Objetivo: Aplicar filtros para encontrar produtos de interesse.

Fluxo Principal:

1. O cliente acessa uma categoria de produtos e visualiza a lista completa.
2. Utiliza os filtros laterais para refinar a busca:
   * Faixa de preço (ex.: R$50 - R$200).
   * Marca específica.
   * Tipo de produto (nacional ou internacional).
3. O sistema atualiza a listagem em tempo real com base nos filtros aplicados.
4. O cliente visualiza os produtos filtrados e clica em um para ver mais detalhes. Forma

***UC16 - Calcular Frete***

**Ator:** Cliente  
**Objetivo:** Calcular o frete para entrega do produto com base no CEP informado.

**Fluxo Principal:**

1. O cliente vai para a página de checkout.
2. O sistema solicita que o cliente insira seu CEP no campo disponível para cálculo de frete.
3. O cliente digita o CEP e clica no botão para calcular.
4. O sistema exibe as opções de entrega com valores e prazos estimados.
5. O cliente escolhe a opção de frete desejada.
6. O sistema exibe o valor total da compra com o frete escolhido.

***UC17 - Visualizar Informações Adicionais do Produto***

**Ator:** Cliente  
**Objetivo:** Exibir informações adicionais detalhadas sobre o produto.

**Fluxo Principal:**

1. O cliente acessa a página do produto.
2. O sistema exibe uma descrição detalhada do produto abaixo das imagens.
3. O cliente pode ler as informações adicionais sobre o produto, como características técnicas e usos recomendados.
4. O cliente tem a opção de visualizar mais detalhes ou características relacionadas.

***UC18 - Enviar Mensagens pelo Formulário de Contato***

**Ator:** Usuário  
**Objetivo:** Enviar uma mensagem através do formulário de contato da empresa.

**Fluxo Principal:**

1. O usuário acessa a página de contato.
2. O sistema exibe um formulário com campos para nome, e-mail e mensagem.
3. O usuário preenche os campos obrigatórios: Nome, E-mail e mensagem.
4. O usuário clica no botão "Enviar".
5. O sistema confirma o envio da mensagem e exibe uma mensagem de agradecimento.

***UC19 - Consultar Informações de Contato da Empresa***

**Ator:** Usuário  
**Objetivo:** Obter as informações de contato da empresa.

**Fluxo Principal:**

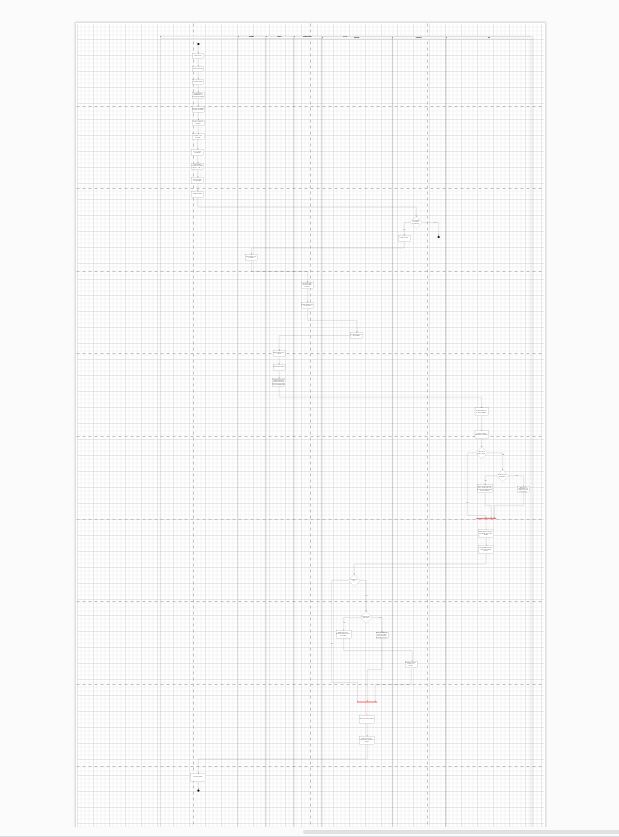
1. O usuário acessa a página de informações de contato.
2. O sistema exibe o e-mail da empresa para envio de mensagens.
3. O sistema exibe o número de telefone com código de área para contato direto.
4. O usuário pode clicar no e-mail para enviar diretamente uma mensagem ou ligar para o telefone fornecido.

# *Matriz de Rastreabilidade*

Este documento especifica as diretrizes para o desenvolvimento do Whispering Pages, Ele serve como uma referência clara e organizada para todas as etapas do projeto, garantindo que o desenvolvimento esteja alinhado às expectativas dos stakeholders e do mercado.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID do Requisito | Descrição do Requisito | Fonte do Requisito | Caso de Uso Associado |
| RF01 | Registro de usuário: cadastro com e-mail, senha e nome completo. | Stakeholder | Caso de Uso 1 |
| RF02 | Login e recuperação de senha para autenticação do usuário. | Stakeholder | Caso de Uso 2 |
| RF03 | Barra de pesquisa funcional para busca de títulos, suportando tecla Enter. | Stakeholder | Caso de Uso 3 |
| RF04 | Implementação de filtros de pesquisa, como gênero, categorias e autor. | Stakeholder | Caso de Uso 4 |
| RF05 | Apresentação do número de títulos disponíveis no acervo para uma pesquisa. | Stakeholder | Caso de Uso 5 |
| RF06 | Ordenação dos resultados da pesquisa por relevância, promoções e outros critérios. | Stakeholder | Caso de Uso 6 |
| RF07 | Exibição de informações detalhadas sobre o livro, como autor, modelo, sinopse e preço. | Stakeholder | Caso de Uso 7 |
| RF08 | Criação de três páginas principais (Home, Produtos, Produto) para exibição de produtos em destaque e categorias específicas. | Stakeholder | Caso de Uso 8 |
| RF09 | Ajuste de quantidade de produtos no carrinho e cálculo automático do valor total. | Stakeholder | Caso de Uso 9 |
| RF10 | Verificação e exibição do resumo do pedido no checkout. | Stakeholder | Caso de Uso 10 |
| RF11 | Cadastro de dados para pagamento e entrega (incluindo informações de cartão de crédito). | Stakeholder | Caso de Uso 11 |
| RF12 | Página de informações sobre o site, incluindo história e objetivos. | Stakeholder | Caso de Uso 12 |
| RF13 | Página de contato com modelo de e-mail para comunicação com o suporte. | Stakeholder | Caso de Uso 13 |
| RF14 | Interação com redes sociais, direcionando o usuário a perfis específicos em novas guias. | Stakeholder | Caso de Uso 14 |
| RF15 | Implementação de esteira para leitura e conversão de arquivos Excel para CSV. | Desenvolvedor Técnico | Caso de Uso 15 |
| RF16 | Automatização de relatórios XLSX baseados em dados CSV e envio por e-mail. | Desenvolvedor Técnico | Caso de Uso 16 |
| RF17 | Implementação de carrossel com três imagens visíveis e controle por botões de navegação. | Stakeholder | Caso de Uso 17 |
| RF18 | Layout responsivo e otimizado para dispositivos móveis e desktops. | Desenvolvedor Técnico | Caso de Uso 18 |
| RF19 | Integração com API de pagamento segura para processamento de transações. | Desenvolvedor Técnico | Caso de Uso 19 |

# *Diagrama de atividade*



# *Anexos e Apêndices*

Informações adicionais para o melhor entendimento do documento, uteis para o fornecimento de um contexto ou esclarecimento adicional das informações tratadas anteriormente

* Glossário

Ecommerce – site de vendas online;

Html - linguagem de marcação de texto que serve para criar páginas web;

Css - é uma linguagem de marcação que define como os dados são apresentados num navegador, estilizando as páginas web;

JavaScript - linguagem de programação que permite que o usuário interaja com o site de forma dinâmica;

Bot - um software aplicativo programado para executar e automatizar determinadas tarefa;

Python - uma linguagem de programação amplamente usada em aplicações da Web, desenvolvimento de software e ciência de dados;

Csv - (valores separados por vírgulas) é um arquivo de texto com formato específico para possibilitar o salvamento dos dados em um formato estruturado de tabela.

Backend - parte interna de uma aplicação, ou seja, tudo o que faz com que ela funcione, mas não é visto pelo usuário;

Api - interface de programação de aplicativos, é um conjunto de regras ou protocolos que permitem que aplicativos de software se comuniquem entre si para trocar dados, recursos e funcionalidades.