

# PROJETO INTEGRADOR

Aluno: Wesley Rangel de Medeiros Bezerril

Curso: Técnico em Desenvolvimento de Software

## Documento de Projeto: Sistema de E-commerce

### 1. Apresentação

Este projeto tem como objetivo desenvolver um sistema de e-commerce que seja simples de entender e fácil de usar, mesmo para quem está começando a trabalhar com tecnologia. O sistema permitirá que as pessoas comprem produtos online de forma rápida e segura, enquanto ajuda os administradores a organizar e gerenciar suas vendas e estoques de maneira eficiente. A ideia é criar uma plataforma que seja acessível tanto para os clientes quanto para os administradores, utilizando ferramentas e tecnologias confiáveis. Este documento vai mostrar como o sistema será feito, explicando passo a passo as funcionalidades e as tecnologias que serão usadas. Assim, qualquer pessoa, mesmo sem muita experiência, poderá entender o funcionamento do projeto. Com uma abordagem simples e prática, este e-commerce será uma base sólida para que a empresa cresça no mercado digital, oferecendo uma ótima experiência para os usuários e administradores.

### 2. Descrição do Projeto

O sistema será composto por três partes principais:

1. **Interface para Clientes:** É onde os usuários vão navegar, ver os produtos, adicionar itens ao carrinho e realizar compras.
2. **Interface para Administradores:** Permite que a equipe da empresa gerencie os produtos, controle os pedidos e visualize relatórios.
3. **Sistema Principal (Back-end):** Vai cuidar de toda a lógica do sistema, como salvar os dados no banco de dados, processar pedidos e garantir que tudo funcione corretamente.

### 3. Descrição dos Usuários

- **Clientes:** São as pessoas que vão usar o site para comprar produtos. Eles podem criar uma conta, fazer login, adicionar produtos ao carrinho, realizar pagamentos e acompanhar seus pedidos.
- **Administradores:** São os responsáveis por gerenciar o site. Eles podem adicionar novos produtos, alterar informações de produtos, acompanhar os pedidos feitos pelos clientes e gerar relatórios para entender melhor as vendas.

#### 4. Necessidades Observadas e Regras de Negócio

##### Necessidades:

- Um site simples e rápido para clientes navegarem e fazerem compras.
- Uma forma fácil para administradores gerenciarem produtos e pedidos.
- Pagamentos seguros e fáceis de usar.
- Um sistema que funcione bem em computadores e celulares.

##### Regras de Negócio:

- Cada cliente deve ter uma conta com um e-mail único.
- Produtos só podem ser comprados se estiverem disponíveis no estoque.
- Pedidos só serão confirmados após o pagamento.
- Somente administradores podem adicionar ou remover produtos do sistema.

#### 5. Requisitos Funcionais

Os requisitos funcionais do aplicativo são:

- **RF1: Tela de Cadastro e Login:**
  - Permitir que clientes criem uma conta com nome, e-mail e senha.
  - Login simples e seguro.
  - Opção para recuperar senha caso o cliente esqueça.
- **RF2: Tela de Produtos:**
  - Mostrar uma lista de produtos com fotos, preços e descrições.
  - Ter filtros para facilitar a busca por categoria ou preço.
  - Permitir que os clientes vejam mais detalhes de um produto.
- **RF3: Tela de Carrinho de Compras:**
  - Mostrar os produtos que o cliente adicionou ao carrinho.
  - Calcular o valor total do pedido.
  - Permitir que o cliente finalize a compra.
- **RF4: Tela de Administração:**

- Permitir que os administradores adicionem novos produtos.
- Mostrar todos os pedidos feitos pelos clientes.
- Gerar relatórios simples com informações sobre vendas.
- **RF5: Tela de Histórico de Pedidos:**
  - Mostrar uma lista com todos os pedidos que o cliente já fez.
  - Mostrar detalhes como os produtos comprados, data da compra e status do pedido.

## 6. Requisitos Não Funcionais

Os requisitos não funcionais garantem a qualidade e a usabilidade do aplicativo:

- **RNF1: Simples de Usar:** O site deve ser fácil de entender para quem nunca usou um e-commerce antes.
- **RNF2: Rápido:** As páginas devem carregar em até 2 segundos.
- **RNF3: Seguro:** Todas as informações, como senhas e pagamentos, devem ser protegidas.
- **RNF4: Compatível:** O site deve funcionar bem em celulares, tablets e computadores.

## 7. Tecnologias Utilizadas

- **Figma:** Para planejar o design das telas.
- **HTML, CSS e JavaScript:** Para criar o site que os clientes e administradores vão usar.
- **Java:** Para fazer o sistema funcionar nos bastidores.
- **MySQL:** Para guardar informações como dados de clientes, produtos e pedidos.
- **Docker:** Para deixar o sistema mais fácil de instalar e manter.