

Documento de Requisitos do Sistema ConceptModa Versão1.0

Projeto aplicado da disciplina Programação Web

Cronograma Do Projeto

DATA	DESCRIÇÃO
14/11/2024	Definição da Equipe e tema do projeto.
21/11/2024	Evolução do Projeto
28/11/2024	Apresentação do Projeto
05/12/2024	Entrega do Projeto

Equipe de Desenvolvimento

Nome	Função
Annie Elise	Desenvolvedor - fullstack
Geraldo Santiago	Desenvolvedor - fullstack
Luiz Cezar	Desenvolvedor - fullstack

Link do Repositório Github

<https://github.com/LuizCzr/ConceptModa>

1. Introdução

Este documento especifica os Requisitos do Sistema Concept Moda. Fornecendo aos desenvolvedores e stakeholders as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

O Projeto consiste na criação de um sistema web voltado à compra de roupas. O Mesmo é uma plataforma de e-commerce voltada para a venda de roupas femininas e masculinas, oferecendo uma experiência completa tanto para clientes quanto para administradores. Ele conta com uma interface moderna, permitindo que os usuários naveguem pelos produtos, utilizem filtros por categorias, visualizem detalhes e adicione itens ao carrinho de compras. Além disso, o sistema inclui funcionalidades administrativas para gerenciar o catálogo de produtos e interagir com mensagens enviadas pelos clientes, garantindo uma gestão eficiente e prática.

2. Descrição Geral do Sistema

O sistema é uma plataforma de e-commerce desenvolvida para facilitar a compra e venda de roupas femininas e masculinas, proporcionando uma experiência intuitiva e funcional para clientes e administradores.

Principais componentes do sistema:

1. Área do Cliente:

- Cadastro e Login: Sistema para criação de contas e autenticação segura dos clientes.
- Página Inicial: Apresenta os produtos disponíveis, destacando lançamentos e itens em destaque.
- Filtros e Pesquisa: Ferramenta para busca e filtragem de produtos por categorias, tamanhos, cores, preços e outros critérios.
- Detalhes do Produto: Visualização detalhada das informações de cada item, incluindo imagens, descrições, preços e disponibilidade.
- Carrinho de Compras: Funcionalidade para adicionar, remover e gerenciar os itens que o cliente deseja comprar, com cálculo automático do total.

2. Funcionalidades Administrativas:

- Login de Administrador: Autenticação para acesso exclusivo à área administrativa.
- Gerenciamento de Produtos: Permite cadastrar novos produtos, editar informações e excluir itens do catálogo.
- Listagem de Mensagens: Exibe as mensagens enviadas pelos clientes, facilitando a comunicação e suporte.
- Relatórios e Controle: Controle básico para monitorar a disponibilidade de produtos e acompanhar interações

3. Seções Informativas:

- Quem Somos: Apresenta a história, missão, visão e valores da loja.
- Contato: Oferece um formulário para mensagens, informações de contato e canais de atendimento.

O principal objetivo do sistema é oferecer uma experiência de compra prática e agradável aos clientes, além de disponibilizar ferramentas administrativas eficientes para o gerenciamento da loja, garantindo a organização do catálogo e um atendimento personalizado.

3. Requisitos Funcionais

1. Cadastro de Clientes

- Descrição: Permite que novos clientes se registrem no sistema, criando uma conta pessoal.
- Autor: usuário final (cliente).
- Entradas: Nome, e-mail, senha, telefone e endereço.
- Pré-condições:
 - O cliente deve fornecer informações válidas e completas.
 - O sistema deve estar conectado ao banco de dados.
- Saídas: Conta de cliente criada com um identificador único.
- Pós-condições:
 - O cliente pode acessar sua conta usando o e-mail e a senha cadastrados.
 - Os dados são armazenados de forma segura no banco de dados.

2. Login de Clientes

- Descrição: Autêntica clientes registrados, permitindo acesso às funcionalidades exclusivas.
- Autor: usuário final (cliente).
- Entradas: E-mail e senha.
- Pré-condições:
 - O cliente já deve possuir uma conta criada.
 - O sistema deve estar operacional.
- Saídas: Sessão de usuário ativa.
- Pós-condições:
 - O cliente tem acesso ao carrinho de compras e ao histórico de compras.
 - Os dados da sessão são registrados temporariamente.

3. Visualização de Produtos

- Descrição: Permite que os clientes vejam a lista de produtos disponíveis na página inicial.
- Autor: Sistema (apresentação automatizada).
- Entradas: Nenhuma entrada direta do usuário.
- Pré-condições:
 - Os produtos devem estar cadastrados e ativos no sistema.
 - A página inicial deve estar carregada.
- Saídas: Lista de produtos com imagens, preços e descrições.
- Pós-condições: O cliente pode selecionar um produto para obter mais detalhes ou adicioná-lo ao carrinho.

4. Filtro de Produtos por Categoria

- Descrição: Filtra os produtos exibidos de acordo com categorias selecionadas.
- Autor: usuário final (cliente).
- Entradas: Categoria selecionada (e.g., masculina, feminina, acessórios).
- Pré-condições:
 - Os produtos devem ter categorias previamente cadastradas.
 - A página deve estar carregada.
- Saídas: Lista de produtos filtrada pela categoria selecionada.
- Pós-condições: O cliente visualiza apenas os produtos da categoria escolhida.

5. Adicionar Produto ao Carrinho

- Descrição: Permite que clientes adicionem produtos desejados ao carrinho de compras.
- Autor: usuário final (cliente).
- Entradas: Produto selecionado, quantidade.
- Pré-condições:
 - O cliente deve estar logado no sistema.
 - O produto deve estar disponível em estoque.
- Saídas: Produto adicionado ao carrinho.
- Pós-condições:
 - O carrinho de compras é atualizado.
 - Os dados são armazenados temporariamente até a finalização da compra.

6. Cadastro de Produtos (Administrador)

- Descrição: Permite que o administrador registre novos produtos no sistema.
- Autor: Administrador.
- Entradas: Nome do produto, descrição, categoria, preço, imagens e quantidade em estoque.
- Pré-condições:
 - O administrador deve estar autenticado no sistema.
 - O sistema deve ter conexão com o banco de dados.
- Saídas: Produto cadastrado com sucesso.
- Pós-condições:
 - O produto aparece na lista de itens disponíveis para os clientes.
 - O estoque inicial é registrado.

7. Exclusão de Produtos (Administrador)

- Descrição: Permite que o administrador remova produtos do catálogo.
- Autor: Administrador.
- Entradas: Identificador do produto a ser excluído.
- Pré-condições:
 - O administrador deve estar logado.
 - O produto deve estar previamente cadastrado.
- Saídas: Produto removido com sucesso.
- Pós-condições:
 - O produto não aparece mais na lista de itens disponíveis.
 - O registro do produto é arquivado ou excluído do banco de dados.

8. Formulário de Contato

- Descrição: Permite que clientes enviem mensagens para a loja.
- Autor: usuário final (cliente).
- Entradas: Nome, e-mail, assunto e mensagem.
- Pré-condições:
 - A página de contato deve estar acessível.
 - O cliente deve preencher todos os campos obrigatórios.
- Saídas: Mensagem enviada e registrada no sistema.
- Pós-condições:
 - O administrador pode visualizar e responder às mensagens.
 - O cliente recebe um feedback de envio bem-sucedido.

4. Requisitos Não Funcionais

1. Performance do Sistema

- Descrição: O sistema deve garantir que as páginas carreguem em até 2 segundos para uma boa experiência do usuário.
- Autor: Desenvolvedor e arquiteto do sistema.
- Entradas: Solicitações dos usuários (requisições de página ou API).
- Pré-condições:
 - O sistema deve estar hospedado em um servidor otimizado.
 - Recursos como cache e banco de dados devem estar configurados adequadamente.
- Saídas: Páginas carregadas rapidamente.
- Pós-condições:
 - O usuário consegue navegar no site sem atrasos perceptíveis.
 - As requisições HTTP são processadas eficientemente.

2. Escalabilidade

- Descrição: O sistema deve suportar até 500 usuários simultâneos sem degradação perceptível na performance.
- Autor: Desenvolvedor e arquiteto do sistema.
- Entradas: Aumento no tráfego de usuários.
- Pré-condições:
 - O sistema deve estar hospedado em uma infraestrutura que permita aumento de capacidade (e.g., escalonamento horizontal/vertical).
 - O código deve ser otimizado para suportar cargas maiores.
- Saídas: Funcionamento contínuo e responsivo mesmo com tráfego elevado.
- Pós-condições:
 - O sistema permanece estável, atendendo todos os usuários simultaneamente.
 - Logs registram o aumento do tráfego.

3. Segurança

- Descrição: O sistema deve implementar autenticação segura e armazenar dados sensíveis de forma criptografada.
- Autor: Desenvolvedor.
- Entradas: Dados do cliente (e.g., senha, informações pessoais).
- Pré-condições:
 - O sistema deve estar configurado para usar HTTPS.
 - Bibliotecas confiáveis de criptografia devem ser implementadas.
- Saídas: Dados do cliente armazenados e protegidos.
- Pós-condições:
 - O acesso não autorizado aos dados é impedido.
 - As informações dos clientes permanecem confidenciais.
 -

4. Compatibilidade com Dispositivos

- Descrição: O sistema deve ser responsivo, funcionando corretamente em desktops, tablets e smartphones.
- Autor: Desenvolvedor de front-end.
- Entradas: Acessos por diferentes dispositivos e tamanhos de tela.
- Pré-condições:
 - O design do sistema deve ser baseado em práticas de desenvolvimento responsivo (e.g., CSS flexbox ou grid).
 - O sistema deve ser testado em diferentes navegadores e dispositivos.
- Saídas: Interface ajustada automaticamente ao dispositivo do usuário.
- Pós-condições:
 - O usuário visualiza e interage com o sistema de forma consistente em qualquer dispositivo.
 - Testes de responsividade são realizados com sucesso.

5. Disponibilidade

- Descrição: O sistema deve estar disponível para uso 99,9% do tempo mensalmente.
- Autor: Administrador do servidor e da equipe de TI.
- Entradas: Monitoramento de uptime e eventuais falhas de infraestrutura.
- Pré-condições:
 - A infraestrutura deve ser monitorada constantemente.
 - Deve haver redundância para evitar indisponibilidade.
- Saídas: Sistema operacional e acessível durante a maior parte do tempo.
- Pós-condições:
 - Os usuários conseguem acessar o site quando necessário.

- Logs registram eventuais quedas para análise e correção.

6. Usabilidade

- Descrição: O sistema deve ser fácil de usar, com interfaces intuitivas e navegação clara.
- Autor: Designer UX/UI.
- Entradas: Interações do usuário com a interface.
- Pré-condições:
 - A interface deve ser projetada com base em boas práticas de design centrado no usuário.
 - Testes de usabilidade devem ser realizados.
- Saídas: Experiência positiva e fluida para os usuários.
- Pós-condições:
 - Os usuários conseguem realizar tarefas no sistema sem dificuldade.
 - Feedbacks positivos sobre a usabilidade são registrados.

7. Manutenibilidade

- Descrição: O sistema deve ser projetado para permitir fácil manutenção e futuras atualizações.
- Autor: Desenvolvedor e arquiteto do sistema.
- Entradas: Código e arquitetura do sistema.
- Pré-condições:
 - O código deve ser documentado e seguir boas práticas.
 - A arquitetura deve ser modular.
- Saídas: Facilidade em corrigir bugs e adicionar novas funcionalidades.
- Pós-condições:
 - As atualizações são realizadas rapidamente e sem impacto negativo na operação.
 - O sistema permanece estável após alterações.

5. Diagramação e Prototipação de Banco de Dados

1. Entidades Principais:

1. Usuário (clientes e administradores)
2. Produto
3. Carrinho
4. Pedido
5. Mensagem de Contato

2. Diagramação do Banco de Dados

Modelo Relacional (ERD - Diagrama Entidade-Relacionamento)

1. Usuário
 - Campos:
 - `id_usuario` (PK)
 - `nome`
 - `email` (único)
 - `senha`
 - `telefone`
 - `endereco`

- `tipo_usuario` (cliente ou administrador)
- 2. Produto
 - Campos:
 - `id_produto` (PK)
 - `nome`
 - `descricao`
 - `preco`
 - `categoria`
 - `quantidade_estoque`
 - `imagem_url`
- 3. Carrinho
 - Campos:
 - `id_carrinho` (PK)
 - `id_usuario` (FK - Usuário)
 - `status` (ativo ou finalizado)
- 4. Itens do Carrinho
 - Campos:
 - `id_item_carrinho` (PK)
 - `id_carrinho` (FK - Carrinho)
 - `id_produto` (FK - Produto)
 - `quantidade`
 - `subtotal` (calculado: quantidade × preço do produto)
- 5. Pedido
 - Campos:
 - `id_pedido` (PK)
 - `id_usuario` (FK - Usuário)
 - `data_pedido`
 - `status` (e.g., em processamento, enviado, concluído)
 - `total`
- 6. Itens do Pedido
 - Campos:
 - `id_item_pedido` (PK)
 - `id_pedido` (FK - Pedido)
 - `id_produto` (FK - Produto)
 - `quantidade`
 - `preco_unitario`
- 7. Mensagem de Contato
 - Campos:
 - `id_mensagem` (PK)
 - `id_usuario` (FK - Usuário, opcional se cliente não logado)
 - `nome`
 - `email`
 - `assunto`
 - `mensagem`
 - `data_envio`

6. Diagramação e Prototipação de Telas

Esboço da Tela Inicial:

Add imagem da tela principal

Página Inicial após a primeira alteração:

Add imagem de página inicial