Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas: Full-Stack e Mobile

MATHEUS FERREIRA DA SILVA

**APP DE E-COMMERCE:** MATERIAIS ESPORTIVOS

Porto Alegre

2023

Processo:

Para elaboração de um e-commerce de materiais esportivos, pensei em mais de um processo da engenharia de software para ser utilizado. O modelo cascata me pareceu, em um primeiro momento, o melhor processo para ser utilizado, por ser sequencial, que segue etapas previamente estabelecidas, me pareceu mais lógico idealizar todo o e-commerce e, posteriormente, realizar a sua criação. Entretanto, esse modelo é muito útil com os requisitos bem definidos, desde o início do projeto e, por esse motivo, como estou começando a entrar no mundo da programação, sem muito conhecimento da área, opto por seguir a metodologia ágil.

A metodologia ágil me pareceu a melhor opção, pelo menos nesse primeiro momento, por ser útil em projetos onde os requisitos podem ser alterados e permitir que os usuários finais se envolvem mais no processo de desenvolvimento, em que cada sprint produz um entregável funcional que é testado e validado.

Em outras palavras, pelo que constatei em aula, a metodologia Agile é uma boa escolha para projetos em que a flexibilidade e a adaptação às mudanças são importantes, enquanto o modelo em cascata pode ser mais adequado para projetos com requisitos bem definidos e estáveis. O desenvolvimento orientado a objetos também me pareceu ser uma boa opção para projetos mais complexos, que exigem grande flexibilidade e reutilização de código.

Análise de Requisitos:

Identificação de 10 requisitos Funcionais:

Identificador do Requisito Funcional: RF01

Descrição: O sistema deve permitir que o cliente crie uma conta de usuário para realizar suas compras online.

Identificador do Requisito Funcional: RF02

Descrição: O sistema deve permitir que o cliente pesquise por produtos por meio de filtros, como categoria, marca, preço, entre outros.

Identificador do Requisito Funcional: RF03

Descrição: O sistema deve permitir que o cliente visualize informações detalhadas sobre o produto, incluindo fotos, descrição, especificações, entre outros.

Identificador do Requisito Funcional: RF04

Descrição: O sistema deve permitir que o cliente adicione produtos ao carrinho de compras e remova-os posteriormente.

Identificador do Requisito Funcional: RF05

Descrição: O sistema deve permitir que o cliente finalize a compra, fornecendo informações de entrega, pagamento e confirmação do pedido.

Identificador do Requisito Funcional: RF06

Descrição: O sistema deve permitir que o cliente acompanhe o status de sua entrega, recebendo atualizações sobre o andamento do processo.

Identificador do Requisito Funcional: RF07

Descrição: O sistema deve permitir que o cliente avalie o produto e forneça feedback sobre sua experiência de compra.

Identificador do Requisito Funcional: RF08

Descrição: O sistema deve permitir que o administrador cadastre novos produtos e atualize informações sobre produtos existentes.

Identificador do Requisito Funcional: RF09

Descrição: O sistema deve permitir que o administrador gerencie o estoque de produtos, recebendo alertas de baixa disponibilidade e atualizando a quantidade disponível.

Identificador do Requisito Funcional: RF10

Descrição: O sistema deve permitir que o administrador monitore as vendas realizadas, gerando relatórios de desempenho e identificando tendências de mercado.

Identificação de 10 requisitos não funcionais:

Identificador do Requisito Não Funcional: RNF01

Categoria: Usabilidade

Descrição: O sistema deve ser fácil e intuitivo de usar, com uma interface de usuário clara e organizada, facilitando a navegação e a realização das tarefas pelos usuários.

Identificador do Requisito Não Funcional: RNF02

Categoria: Confiabilidade

Descrição: O sistema deve ser confiável, garantindo que as informações dos clientes e das transações sejam protegidas e mantidas em sigilo, além de evitar erros e falhas no processamento de dados.

Identificador do Requisito Não Funcional: RNF03

Categoria: Desempenho

Descrição: O sistema deve ser rápido e responsivo, garantindo tempos de resposta baixos e evitando lentidão ou travamentos durante o uso.

Identificador do Requisito Não Funcional: RNF04

Categoria: Escalabilidade

Descrição: O sistema deve ser escalável, permitindo que a capacidade de processamento e armazenamento seja ampliada de acordo com o crescimento da demanda, sem prejudicar o desempenho ou a estabilidade.

Identificador do Requisito Não Funcional: RNF05

Categoria: Compatibilidade

Descrição: O sistema deve ser compatível com diferentes navegadores e dispositivos, garantindo que os usuários possam acessar e utilizar a plataforma independentemente do tipo de dispositivo ou software utilizado.

Identificador do Requisito Não Funcional: RNF06

Categoria: Segurança

Descrição: O sistema deve ser seguro, implementando medidas de proteção contra ataques e invasões, além de garantir a integridade das informações armazenadas e processadas pelo sistema.

Identificador do Requisito Não Funcional: RNF07

Categoria: Manutenibilidade

Descrição: O sistema deve ser fácil de ser mantido e atualizado, permitindo que novas funcionalidades possam ser adicionadas e que problemas possam ser corrigidos de forma rápida e eficiente.

Identificador do Requisito Não Funcional: RNF08

Categoria: Portabilidade

Descrição: O sistema deve ser portátil, permitindo que seja instalado em diferentes ambientes e plataformas, sem a necessidade de adaptações ou modificações significativas.

Identificador do Requisito Não Funcional: RNF09

Categoria: Disponibilidade

Descrição: O sistema deve estar sempre disponível, garantindo que os usuários possam acessá-lo e utilizá-lo a qualquer momento, sem interrupções ou quedas de sistema.

Identificador do Requisito Não Funcional: RNF10

Categoria: Internacionalização

Descrição: O sistema deve ser internacionalizado, permitindo que a plataforma possa ser adaptada para diferentes idiomas e culturas, atendendo a uma base global de usuários.

Lista com 10 User Stories dos requisitos funcionais:

RF01: Como um cliente, eu gostaria de criar uma conta de usuário com nome, e-mail e senha para realizar minhas compras online. Critérios de aceitação: o sistema deve verificar se o e-mail é válido e se a senha é forte o suficiente (por exemplo, 8 caracteres, incluindo letras maiúsculas, minúsculas, números e símbolos).

RF02: Como um cliente, eu gostaria de pesquisar produtos por categoria, marca e preço para encontrar facilmente o que preciso. Critérios de aceitação: os resultados da pesquisa devem ser precisos e exibidos de forma organizada.

RF03: Como um cliente, eu gostaria de visualizar informações detalhadas sobre um produto, incluindo fotos, descrição e especificações técnicas para tomar uma decisão de compra informada. Critérios de aceitação: as informações devem ser precisas e atualizadas, e as fotos devem ser de alta qualidade e ampliáveis.

RF04: Como um cliente, eu gostaria de adicionar produtos ao meu carrinho de compras e removê-los posteriormente, se necessário. Critérios de aceitação: o sistema deve atualizar automaticamente o preço total do carrinho de compras à medida que os produtos são adicionados ou removidos.

RF05: Como um cliente, eu gostaria de finalizar minha compra, fornecendo informações de entrega, pagamento e confirmação do pedido. Critérios de aceitação: o sistema deve permitir que o cliente escolha uma opção de entrega e um método de pagamento, e deve exibir uma mensagem de confirmação ao finalizar o pedido.

RF06: Como um cliente, eu gostaria de acompanhar o status de minha entrega, recebendo atualizações sobre o andamento do processo. Critérios de aceitação: o sistema deve enviar notificações por e-mail ou SMS sobre o status do pedido (por exemplo, confirmado, enviado, entregue).

RF07: Como um cliente, eu gostaria de avaliar um produto e fornecer feedback sobre minha experiência de compra. Critérios de aceitação: o sistema deve permitir que o cliente classifique o produto em uma escala de 1 a 5 estrelas e deixe um comentário opcional.

RF08: Como um administrador, eu gostaria de cadastrar novos produtos e atualizar informações sobre produtos existentes para manter o catálogo de produtos atualizado. Critérios de aceitação: o sistema deve validar os dados inseridos (por exemplo, nome do produto, preço, descrição) e exibir mensagens de erro se houver algum problema.

RF09: Como um administrador, eu gostaria de gerenciar o estoque de produtos, recebendo alertas de baixa disponibilidade e atualizando a quantidade disponível. Critérios de aceitação: o sistema deve exibir um alerta quando o estoque de um produto estiver abaixo de um determinado nível (por exemplo, 10 unidades) e permitir que o administrador atualize a quantidade disponível.

RF10: Como um administrador, eu gostaria de monitorar as vendas realizadas, gerando relatórios de desempenho e identificando tendências de mercado. Critérios de aceitação: o sistema deve exibir informações relevantes sobre as vendas (por exemplo, número de pedidos, receita total, produtos mais vendidos) em um formato fácil de entender e personalizável.