

### **E-commerce Esportivo - Fase 01**

### **Engenharia de Software**

Título do Projeto: E-commerce Esportivo - Fase 01: Engenharia de Software

Instituição: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas

**Ano:** 2025

Disciplina: Engenharia de Software

Professoras: Alessandra Costa Smolenaars Dutra e Ana Paula Terra Bacelo

Aluno: Wilian Nunes Ribeiro dos Santos

**Observações Adicionais (Opcional):** Breve menção ao objetivo da Fase 01 (Escolha do

Processo, Análise de Requisitos)



#### Aumentar a Confiança do Usuário

Melhorar a experiência do usuário e a confiança no aplicativo.



#### **Entregas Incrementais**

Fornecer atualizações e recursos de aplicativo incrementais.



#### Conduzir Reuniões Diárias

Realizar reuniões diárias para manter o alinhamento da equipe.



#### **Planejar Sprints**

Organizar e planejar ciclos de desenvolvimento de curto prazo.



#### Escolher Scrum

Decidir usar a metodologia Scrum para seu desenvolvimento de aplicativo.



### Escolha de Processos

Para o desenvolvimento do app de e-commerce de produtos esportivos, foi escolhido processo de desenvolvimento ágil, com a metodologia Scrum, por ser uma abordagem flexível, iterativa e incremental, que permite o desenvolvimento contínuo e adaptável do software. Permitindo entregas rápidas e continuas, o que é essencial para um app que necessita de adaptações ao usuário.

O scrum trabalha com ciclos curtos de desenvolvimento (sprints), reuniões diárias para alinhar a equipe e as entregas incrementais, o que melhor atende ao comércio eletrônico, onde a evolução é essencial para que o usuário sinta confiança, facilidade e agilidade para efetuar sua compra, assim garantindo mais vendas.



# Processo Ágil + Scrum

Essa combinação foi escolhida, pois, permite maior flexibilidade, e estregas continuas com adaptações ao longo do desenvolvimento. Outros modelos como por exemplo o Cascata, o processo ficaria fadado ao apenas o que foi pensado antes do inicio do desenvolvimento, assim não tendo a oportunidade de testes e melhorias, ao longo do processo.

## Motivos para escolha do Processo Ágil + Scrum:

Flexibilidade e Adaptabilidade

Permite ajustes e mudanças nos requisitos ao longo de todo o desenvolvimento do App, conforme novas ideias e necessidades de melhorias.

**Entrega Continua** 

Com entregas continuas, o cliente e o usuário podem avaliar durante o processo, e reverem as necessidades e implementações úteis, assim melhorando o resultado final do projeto.

Foco no Cliente

O cliente pode acompanhar o progresso de desenvolvimento, se sentir mais participativo, sugerir melhorias durante todo o processo, e ficar inteirado sobre o que está acontecendo no projeto, ficando mais satisfeito com o resultado, e atendendo as suas expectativas.

Colaboração e Trabalho em Equipe

O Scrum incentiva a colaboração entre os membros do time scrum, assim aumentando a qualidade do produto e motivação da equipe. Todos participam das decisões, o que gera mais engajamento.

Transparência do Projeto

Com as daily Scrum diárias, com revisões e retrospectivas, a equipe, o cliente, e os stakeholders sabem exatamente em que ponto o projeto está, o que falta, e o que já foi entregue. Isso evita problemas desagradáveis no final.

### **Requisitos Funcionais**

- 1 O sistema deve permitir o cadastro de usuário com dados pessoais.
- 2 O sistema deve permitir login de usuários.
- 3 O sistema deve permitir alteração de senha por email, ou SMS.
- 4 O sistema deve permitir o cadastro de produtos esportivos.
- 5 O sistema deve permitir cadastro do estoque físico.



### **Requisitos Funcionais**

- 6 O sistema deve permitir gerenciamento de carrinho (adicionar, remover, alterar a quantidade).
- 7 O sistema deve permitir o fechamento do pedido.
- 8 O sistema deve permitir o gerenciamento de endereço. (adicionar, remover, calcular frete e escolher a transportadora).
- 9 O sistema deve permitir o pagamento via PIX, boleto e cartão de crédito.
- 10 O sistema deve emitir a nota fiscal (enviar no e-mail do usuário).



### **Requisitos Não Funcionais**

- 1 USABILIDADE O sistema deve garantir um layout fácil e intuitivo de usar.
- 2 USABILIDADE O sistema deve oferecer suporte a multíplos idiomas.
- 3 PORTABILIDADE O sistema deve ser responsivo com diversas telas celulares, tablets e desktops.
- 4 PORTABILIDADE O sistema deve ser compatível com Web, Android e IOS.
- 5 AMBIENTE O sistema deve ser compatível com navegadores modernos (Chrome, Mozilla, Edge, Safari)



### **Requisitos Não Funcionais**

- 6 DESEMPENHO O sistema deve ser veloz, e carregar em menos de 5 segundos.
- 7 SEGURANÇA O sistema deve garantir segurança dos dados do cliente.
- 8- SEGURANÇA O sistema deve utilizar criptografia de dados.
- 9 ESCALABILIDADE O sistema deve suportar pelo menos 1.000 usuários simultâneos.
- 10 ESCALABILIDADE O sistema deve ser escalável, permitindo aumento de capacidade (servidores e bancos de dados)



### 1. Cadastro de Usuário

COMO visitante,

**QUERO** me cadastrar com nome, e-mail, senha e endereço.

**PARA** para realizar a compra dos produtos.

### CRITÉRIOS DE ACEITE:

- Formulário de cadastro com campos obrigatórios: nome, e-mail, senha e endereço.
- 2. O e-mail não pode já estar cadastrado em outra conta.
- 3. A senha deve ter no mínimo 8 caracteres dentre elas letras maiúsculas e minúsculas, e números.

### 2. Login de Usuário

COMO usuário cadastrado,

QUERO logar com e-mail e senha,

**PARA** acessar conta e fazer compras.

- Existir um formulário de login com e-mail e senha.
- 2. Caso e-mail ou senha estiverem incorretos, o sistema deve mostrar uma mensagem de erro
- 3. Caso e-mail ou senha estiverem corretos, o sistema deve redirecionar para a página inicial.

### 3. Listagem de Produtos

COMO usuário/visitante

**QUERO** visualizar uma lista de produtos disponíveis,

**PARA** escolher as compras.

### CRITÉRIOS DE ACEITE:

- A lista deve exibir nome, foto, preço e descrição do produto.
- 2. Os produtos devem estar organizados por categorias (ex: bolas, chuteiras, acessórios).
- 3. Ser possível pesquisar produtos por nome ou categoria.

### 4. Visualização Detalhada do Produto

COMO usuário,

QUERO visualizar detalhes completos do produto,

**PARA** analisar melhor o produto.

- Deve mostrar nome, descrição completa, preço, fotos. tamanhos e disponibilidade.
- 2. Deve existir a opção "adicionar ao carrinho"".
- Deve existir uma área de comentários onde os antigos compradores avaliam o produto.

### 5. Adicionar Produto ao Carrinho

COMO usuário

**QUERO** adicionar produtos ao carrinho,

**PARA** poder finalizar a compra.

### CRITÉRIOS DE ACEITE:

- Ser possível adicionar mais de um item ao carrinho.
- 2. Atualizar automaticamente a quantidade e preço total.
- Deve haver a opção de alterar a quantidade e remover.

### 6. Finalizar Pedido

COMO usuário,

**QUERO** finalizar a compra dos produtos no carrinho,

PARA receber meus itens.

- 1. Haver a opção "finalizar compra" no carrinho
- 2. Existir a opção "comprar agora" em cada produto.
- Após o pagamento o usuário deve receber a NF por e-mail.

### 7. Acompanhar Pedido

COMO usuário,

**QUERO** acompanhar o status do pedido,

PARA saber quando será a entrega.

### CRITÉRIOS DE ACEITE:

- O sistema deve exibir status (Em processamento, enviado, entregue).
- 2. Haver um histórico dos pedidos já realizados.
- 3. Dever ser possível visualizar detalhes dos pedidos (produto, preço, data da compra, data da entrega)

### 8. Sistema de pagamento

COMO usuário,

**QUERO** pagar compras,

PARA receber meus produtos.

- O sistema deve conferir o recebimento do pagamento via pix.
- O sistema deve testar se o cartão de crédito é válido.
- Quando confirmado o pagamento, enviar nota fiscal via e-mail.



#### 9. Cadastro de Produtos

**COMO** administrador,

**QUERO** cadastrar produtos,

PARA vender no e-commerce.

### CRITÉRIOS DE ACEITE:

- Haver um painel administrativo com login específico.
- 2. Administrador pode adicionar, excluir ou editar produtos.
- 3. Possível alterar os preços, e quantias de produtos em estoque.

# 10. Sistema de Avaliação de Produtos

COMO usuário,

**QUERO** avaliar os produtos que comprei,

PARA ajudar outros usuário na decisão da compra.

- Somente usuários que tenham comprado o produto podem avaliar.
- 2. Avaliações devem contar com nota (1 a 5 estralas) e comentário.
- 3. Avaliações devem ser exibidas na página do produto.