



**Aluno:** *Arthur*

**Curso:** *Análise e Desenvolvimento de  
Sistemas: Full-Stack e Mobile*

**Disciplina:** *Engenharia de Software*

# ***Seção 1 - Processos de Engenharia***

## **Processo Escolhido: Scrum (Metodologia Rápida)**

**Justificativa:** O modelo de desenvolvimento ágil com Scrum é uma das metodologias ágeis mais populares para o desenvolvimento de software. Ele se encaixa bem em projetos de comércio eletrônico devido à sua abordagem iterativa, que permite que as equipes entreguem valor em ciclos curtos de tempo e respondam rapidamente às mudanças no mercado e às necessidades dos clientes.

Segue alguns motivos, com benefícios que eu acredito que me ajudarão no desenvolvimento desse projeto:

1. **Eficiência:** A metodologia Scrum promove comunicação e colaboração constante, permitindo uma melhor compreensão dos requisitos do projeto e resolução de problemas mais eficiente.
2. **Entrega de valor iterativa:** A entrega em sprints curtos permite que o projeto seja entregue em incrementos e entregas de MVP, permitindo que o cliente veja o progresso e faça ajustes ao longo do caminho.
3. **Flexibilidade:** A metodologia Scrum se adapta rapidamente às mudanças do mercado ou às necessidades dos clientes.
4. **Visibilidade:** A metodologia Scrum permite que a equipe e o cliente acompanhem de perto o progresso do projeto e façam ajustes necessários.
5. **Engajamento do cliente:** A metodologia Scrum envolve o cliente no processo de desenvolvimento desde o início, permitindo uma maior compreensão dos requisitos do projeto.

6. **Qualidade do produto:** A metodologia Scrum promove colaboração constante, identificando e corrigindo problemas de qualidade rapidamente, além de promover testes contínuos do produto.

## ***Seção 2: 1 - Requisitos Funcionais***

**RF001 - Cadastro de usuários:** O sistema deve permitir que um usuário se cadastre, informando seu nome completo, endereço de e-mail, CPF, data de nascimento, senha e confirmação de senha.NO

**RF002 - Login:** O sistema deve permitir que um usuário faça login com seu e-mail e senha, para acessar sua conta, com um processo de validação de usuário.

**RF003 - Catálogo de Produtos:** O sistema deve disponibilizar um catálogo de produtos esportivos, com informações detalhadas sobre cada produto, como nome, preço, descrição, fotos e avaliações de outros usuários.

**RF004 - Carrinho de Compras:** O sistema deve permitir que os usuários possam adicionar produtos ao carrinho de compras e finalizar a compra, informando seus dados de pagamento e endereço de entrega.

**RF005 - Gerenciamento de Pedidos:** O sistema deve permitir que os usuários possam gerenciar seus pedidos, visualizando o status do pedido, o histórico de compras e podendo cancelar pedidos pendentes.

**RF006 - Busca de Produtos:** O sistema deve permitir que os usuários possam pesquisar produtos específicos no catálogo, utilizando palavras-chave, categorias ou outras opções de filtragem;

**RF007 - Finalizar compra:** O sistema deve permitir que um usuário

finalize sua compra, informando as informações de pagamento e endereço de entrega.

**RF008: Adicionar produtos:** O sistema deve permitir que a administração do aplicativo adicione novos produtos ao catálogo, preenchendo informações como nome, descrição, preço, imagens, entre outras.

**RF09: Remover produtos:** O sistema deve permitir que a administração do aplicativo remova produtos do catálogo, caso estejam indisponíveis ou não sejam mais vendidos.

**RF010: Editar produtos:** O sistema deve permitir que a administração do aplicativo edite as informações de produtos já cadastrados, como nome, descrição, preço, imagens, entre outras.

## ***Protótipos***

### **RF001 - TELA DE CADASTRO**



# CRIE UMA NOVA CONTA

JÁ TEM UMA CONTA? CLIQUE AQUI!

NOME COMPLETO

Arthur da Rosa

EMAIL

arthur@gmail.com

PASSWORD

\*\*\*\*\*

CPF

123.456.789-00

CADASTRAR

**RF002 - TELA DE LOGIN**



# LOGIN

BEM VINDO

EMAIL

arthur@gmail.com

SENHA

\*\*\*\*\*

ENTRAR

PERDEU A SENHA?

CADASTRO!

**RF003 - CATÁLOGO DE PRODUTOS (GERAL)**



Arthur da Rosa

# CATÁLOGO



**Tênis** Camisas Shorts



Chuteira 1

Preço R\$50



Chuteira 2

Price R\$50



Chuteira 3

Price \$60



Chuteira 4

Price \$50

**RF003 - CATÁLOGO DE PRODUTOS (PRODUTO ESPECÍFICO)**



## CAMISA DO VASCO DA GAMA

Camisa esportiva do time Vasco da Gama, produto feito de XXXX material.

TAMANHO

S

M

L

XL

**R\$250**

COMPRAR

RF004 - CARRINHO DE COMPRAS





Arthur da Rosa

Pesquisar



## CARINHO DE COMPRAS

Listar por: Mais Recente ▼



### Camisa Vasco...

Camisa esportiva do time Vasco da Gama, produto feito de XXXX material.

REMOVER

Qt. 1 R\$250.00



### Camisa Flamengo...

Camisa esportiva do time Flamengo, produto feito de XXXX material.

REMOVER

Qt. 1 R\$250.00



### Camisa Barcelona...

Camisa esportiva do time Barcelona, produto feito de XXXX material.

Remover

Qt. 1 R\$250.00

**VALOR TOTAL: R\$ 750,00**

COMPRAR

**RF005 - GERENCIAMENTO DE PEDIDOS**



Arthur da Rosa

## MEUS PEDIDOS

Listar por Mais Recente ▼



### Camisa Vasco...

Camisa esportiva do time Vasco da Gama, produto feito de XXXX material.

STATUS - EM ENVIO

[RASTREAR](#)

**RF006 - BUSCA DE PRODUTOS**



Arthur da Rosa

# CATÁLOGO

Camisa do Vasco



## Camisa Vasco 1

Camisa esportiva do time Vasco da Gama, produto feito de XXXX material.

**Preço R\$250.00**



## Camisa Vasco 2

Camisa esportiva do time Vasco da Gama, produto feito de XXXX material.

**Preço R\$250.00**



## Camisa Vasco 3

Camisa esportiva do time Vasco da Gama, produto feito de XXXX material.

**Preço R\$370.00**



## Camisa Vasco 4

Camisa esportiva do time Vasco da Gama, produto feito de XXXX material.

**Preço R\$300.00**



## Camisa Vasco 5

Camisa esportiva do time Vasco da Gama, produto feito de XXXX material.

**Preço R\$370.00**



## Camisa Vasco 6

Camisa esportiva do time Vasco da Gama, produto feito de XXXX material.

**RF007 - FINALIZAR COMPRA**



Arthur da Rosa

## FINALIZAR COMPRA



### Camisa Vasco...

Camisa esportiva do time Vasco da Gama, produto feito de XXXX material.

REMOVER

Qt. 1 R\$250.00



### Camisa Flamengo...

Camisa esportiva do time Flamengo, produto feito de XXXX material.

REMOVER

Qt. 1 R\$250.00



### Camisa Barcelona...

Camisa esportiva do time Barcelona, produto feito de XXXX material.

Remover

Qt. 1 R\$250.00

**VALOR TOTAL: R\$ 750,00**

Endereço de Entrega

Rua Florença, 2938

Forma de Pagamento

Crédito - 53\*\*\*\*283\*\*

COMPRAR

**RF008 - ADICIONAR PRODUTOS**

# Novo Produto

Nome do Produto:

Camisa do Vasco da Gama

Descrição do Produto

Camisa do time Vasco da Gama....

Preço do Produto:

250

Estoque Inicial do Produto:

168

## Adicione as imagens



SALVAR

**RF009 - REMOVER PRODUTO**

# Deletar Produto

SELECCIONAR O PRODUTO:

• CAMISA VASCO ▼

## Camisa Vasco da Gama

Camisa esportiva do time Vasco da Gama, produto feito de XXXX material.



DELETAR

RF0010 - EDITAR PRODUTO

# Editar Produto

Nome do Produto:

Camisa do Vasco Azul

Descrição do Produto

Camisa do time Vasco do Azuk....

Preço do Produto:

299

Estoque Inicial do Produto:

18

## Altere as imagens



EDITAR

## ***Seção 2: 2 - Requisitos Não Funcionais***

**RNF001 - Segurança:** O sistema deve garantir a segurança dos dados dos usuários e das transações realizadas, utilizando protocolos de criptografia e autenticação adequados.

**RNF002 - Performance:** O sistema deve ser capaz de suportar uma grande quantidade de acessos simultâneos e processar as requisições de forma eficiente, garantindo uma resposta rápida aos usuários.

**RNF003 - Escalabilidade:** O sistema deve ser projetado de forma modular e escalável, para que possa suportar o crescimento do número de usuários e transações sem comprometer a performance.

**RNF004 - Disponibilidade:** O sistema deve estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, com tempo de inatividade mínimo para manutenção e atualizações.

**RNF005 - Confiabilidade:** O sistema deve ser capaz de evitar falhas críticas e garantir a integridade dos dados, com backups e redundâncias adequadas para evitar perda de dados.

**RNF006 - Usabilidade:** O sistema deve ser intuitivo e fácil de usar para os usuários, com uma interface clara e bem projetada.

**RNF007 - Portabilidade:** O sistema deve ser compatível com diferentes plataformas e dispositivos, como desktops, smartphones e tablets, e com diferentes sistemas operacionais, como iOS, Android e Windows.

**RNF008 - Internacionalização:** O sistema deve ser capaz de suportar diferentes idiomas e moedas, permitindo que usuários de diferentes



regiões possam utilizar o aplicativo sem problemas.

**RNF009 - Interoperabilidade:** O sistema deve ser capaz de se integrar com outros sistemas e aplicativos, como sistemas de pagamento e logística, para garantir uma experiência completa para os usuários.

**RNF010 - Documentação:** O sistema deve ser documentado adequadamente, com manuais e tutoriais para ajudar os usuários a utilizar o aplicativo e para ajudar os desenvolvedores a entender e manter o código-fonte.

**RNF011 - Legalidade:** O sistema deve estar em conformidade com as leis e regulamentações aplicáveis ao comércio eletrônico, como o Código de Defesa do Consumidor e a Lei de Proteção de Dados Pessoais.

**RNF012 - Privacidade:** O sistema deve respeitar a privacidade dos usuários, protegendo suas informações pessoais e permitindo que os usuários controlem as configurações de privacidade.

**RNF013 - Manutenção:** O sistema deve ser projetado de forma modular e fácil de manter, permitindo que os desenvolvedores possam realizar manutenções e atualizações de forma rápida e eficiente.

**RNF014 - Monitoramento:** O sistema deve permitir a monitoração constante do seu desempenho, permitindo que sejam identificados eventuais problemas e tomadas ações de forma antecipada.

**RNF015 - Compatibilidade:** O sistema deve ser capaz de rodar em diferentes plataformas e sistemas, sem qualquer erro de compatibilidade, sistemas como android, IOS e pelo navegador.

## ***Seção 2: 3 - User Stories***

**US001** - Como um novo usuário, eu quero poder me cadastrar no aplicativo para poder realizar compras.

**Critérios de aceitação:** O sistema deve validar se todos os campos obrigatórios foram preenchidos corretamente antes de permitir o cadastro. O usuário deve receber uma mensagem de confirmação após o cadastro ser realizado com sucesso.

**US002** - Como um usuário cadastrado, eu quero poder fazer login no aplicativo para acessar minha conta.

**Critérios de aceitação:** O sistema deve validar se o e-mail e a senha informados estão corretos antes de permitir o acesso à conta. Caso o usuário tenha esquecido a senha, deve haver opções de recuperação.

**US003** - Como um comprador, eu quero poder pesquisar produtos específicos no catálogo para encontrar o que estou procurando.

**Critérios de aceitação:** O sistema deve permitir a pesquisa por palavras-chave, categorias ou outras opções de filtragem. Os resultados da pesquisa devem ser exibidos de forma clara e

organizada.

**US004** - Como um comprador, eu quero poder adicionar produtos ao meu carrinho de compras e finalizar a compra.

**Crêterios de aceitação:** O sistema deve permitir que o usuário adicione produtos ao carrinho de compras e visualize o valor total da compra. Na finalização da compra, o usuário deve poder informar seus dados de pagamento e endereço de entrega.

**US005** - Como um comprador, eu quero poder gerenciar meus pedidos, visualizando o status do pedido, o histórico de compras e podendo cancelar pedidos pendentes.

**Crêterios de aceitação:** O sistema deve permitir que o usuário visualize todos os seus pedidos, com informações detalhadas sobre o status de cada um. O usuário deve poder cancelar pedidos pendentes dentro de um determinado prazo.

**US007** - Como usuário, quero poder informar as informações de pagamento e endereço de entrega para finalizar minha compra, de forma rápida e fácil, para receber o produto no prazo.

**Crêterios de aceitação:** O usuário deve conseguir finalizar a compra em no máximo três cliques, sem precisar sair da página de finalização de compra.

**US008** - Como administrador do aplicativo, quero poder adicionar novos produtos ao catálogo, preenchendo informações como nome, descrição, preço e imagens, para oferecer novas opções aos clientes.

**Crêterios de aceitação:** O administrador deve conseguir adicionar novos produtos ao catálogo em no máximo três minutos, sem precisar de suporte técnico adicional.

**US009** - Como administrador do aplicativo, quero poder remover produtos do catálogo , para evitar a venda de produtos indisponíveis ou que não são mais vendidos.

**Critérios de aceitação:** O administrador deve conseguir remover produtos do catálogo em no máximo três cliques, com uma confirmação adicional para realizar a operação.

**US010** - Como administrador do aplicativo, quero poder editar as informações de produtos já cadastrados , como nome, descrição, preço e imagens, para manter o catálogo atualizado.

**Critérios de aceitação:** O administrador deve conseguir editar as informações de produtos já cadastrados em no máximo três minutos, sem precisar de suporte técnico adicional.

## ***Seção 3 - Arquitetura***

### **Arquitetura Escolhido: MVC**

A escolha do MVC para o projeto de um aplicativo de comércio eletrônico de vendas de produtos esportivos se justifica pela complexidade da aplicação, que envolve diversas funcionalidades e uma grande quantidade de dados e informações. A separação de responsabilidades entre o Model, View e Controller, permitirá que cada parte da aplicação seja desenvolvida de forma independente e possa ser testada de maneira isolada, reduzindo

a possibilidade de erros e falhas no código.

- **Model:** O modelo será responsável pela lógica de negócios, ou seja, as regras de negócio que serão aplicadas aos dados do sistema. Por exemplo, a validação de um pedido antes que ele seja enviado para o sistema de pagamento.
- **View:** A view será responsável pela interface com o usuário, apresentando as informações de forma clara e objetiva. No caso do aplicativo de comércio eletrônico de produtos esportivos, a view deve apresentar as informações de cada produto, permitindo que o usuário escolha os produtos e finalize a compra.
- **Controller:** O controller será responsável por controlar o fluxo de informações entre o model e a view, garantindo que as informações sejam transmitidas corretamente e que as ações do usuário sejam tratadas de forma adequada.