



**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE PRESIDENTE PRUDENTE
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**FELIPE ROGÉRIO DOS SANTOS NASCIMENTO
JOSÉ VICTOR CARAVANTE ALVES**

SISTEMA CODESHOP

Presidente Prudente – SP

2024

Fatec

Presidente
Prudente

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE PRESIDENTE PRUDENTE
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**FELIPE ROGÉRIO DOS SANTOS NASCIMENTO
JOSÉ VICTOR CARAVANTE ALVES**

SISTEMA CODESHOP

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente, como requisito parcial para obtenção do diploma de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador(a): Profa. Ma. Vanessa dos Anjos Borges

Presidente Prudente – SP

2024

**FELIPE ROGÉRIO DOS SANTOS NASCIMENTO
JOSÉ VICTOR CARAVANTE ALVES**

SISTEMA CODESHOP

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Aprovado em: 02 de dezembro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Profa. Ma. Vanessa dos Anjos Borges
Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente – ICT Centro Paula Souza
Presidente Prudente - SP

Prof. Rodrigo Vilela da Rocha
Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente – ICT Centro Paula Souza
Presidente Prudente - SP

Profa. Elaine Parra Affonso
Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente – ICT Centro Paula Souza
Presidente Prudente - SP

RESUMO

NASCIMENTO, Felipe Rogério dos Santos; ALVES, José Victor Caravante. **Sistema CodeShop**. Orientador: Vanessa dos Anjos Borges. 2024. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente, Presidente Prudente, SP, 2024.

O documento apresenta uma Especificação de Requisitos de Software (ERS) para o CodeShop, um e-commerce especializado em produtos digitais, conforme a norma IEEE 830/1998. O objetivo é fornecer uma descrição clara dos requisitos do software para desenvolvedores e clientes, orientando todas as fases do ciclo de vida do desenvolvimento: análise, projeto e implementação. O CodeShop visa oferecer uma plataforma de fácil acesso para a compra de produtos digitais, exigindo que os usuários criem contas para realizar transações. A entrega dos produtos ocorre por meio de tokens, chaves ou links, e as notificações são enviadas via e-mail ou SMS. Os produtos são fornecidos por empresas distribuidoras, sem direitos autorais próprios do CodeShop. A plataforma também possibilita a personalização de lojas virtuais pelos usuários. Os métodos de pagamento incluem Pix, cartões de crédito ou débito e boleto bancário, com a gestão visual da loja integrada. As funcionalidades principais incluem a compra de produtos, processamento de pagamentos via um gateway específico, emissão automática de pedidos, realização de promoções e devoluções. As funções do sistema são categorizadas em três grupos: fundamentais, básicas e de saída. As funções fundamentais abrangem operações essenciais, como a compra de produtos digitais, processamento de pagamentos, emissão de pedidos, promoções e devoluções. Já as funções básicas envolvem o gerenciamento de contas, descontos, resgate de códigos e gerenciamento de produtos por parte das empresas. Por fim, as funções de saída lidam com interações e notificações, como geração de notas fiscais, envio de relatórios e e-mails, confirmação de entrega e consulta de pedidos. O projeto considera um estudo de viabilidade que justifica o desenvolvimento do sistema pela necessidade de otimização da gestão de vendas e pagamentos em lojas online, com foco na segurança e automação de processos. Os desenvolvedores possuem habilidades em tecnologias como TypeScript, Angular, Express.js e Firebase, e o projeto prevê custos com domínio, hospedagem e gateways de pagamento. Os requisitos do sistema incluem funcionalidade, confiabilidade, e segurança, assegurando que o sistema possa executar todas as funções necessárias para usuários e empresas, recuperar-se de falhas e gerenciar permissões de acesso conforme a autenticação dos usuários.

Palavras-chave: E-commerce. Especificação de Requisitos de Software. Produtos Digitais. Automação de Processos

ABSTRACT

The document presents a Software Requirements Specification (SRS) for CodeShop, an e-commerce platform specializing in digital products, in accordance with IEEE 830/1998. The objective is to provide a clear description of the software requirements for developers and customers, guiding all phases of the development life cycle: analysis, design and implementation. CodeShop aims to offer an easy-to-access platform for purchasing digital products, requiring users to create accounts to carry out transactions. Product delivery occurs through tokens, keys or links, and notifications are sent via email or SMS. Products are provided by distribution companies, without CodeShop's own copyrights. The platform also allows users to customize virtual stores. Payment methods include Pix, credit or debit cards and bank slip, with integrated visual management of the store. Main functionalities include purchasing products, processing payments via a specific gateway, automatic order issuance, promotions and returns. System functions are categorized into three groups: fundamental, basic and output. The fundamental functions cover essential operations, such as purchasing digital products, processing payments, issuing orders, promotions and returns. The basic functions involve managing accounts, discounts, redeeming codes and managing products by companies. Finally, the output functions deal with interactions and notifications, such as generating invoices, sending reports and emails, confirming delivery and checking orders. The project considers a feasibility study that justifies the development of the system due to the need to optimize sales and payment management in online stores, with a focus on security and process automation. The developers have skills in technologies such as TypeScript, Angular, Express.js and Firebase, and the project foresees costs for domain, hosting and payment gateways. The system requirements include functionality, reliability and security, ensuring that the system can perform all the functions necessary for users and companies, recover from failures and manage access permissions according to user authentication.

Keywords: E-commerce. Software Requirements Specification. Digital Products. Process Automation

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
1.1 OBJETIVO	6
1.2 ESCOPO	6
1.3 REFERÊNCIAS	7
1.4 VISÃO GERAL	7
2. DESCRIÇÃO GERAL DO PRODUTO	8
2.1 ESTUDO DE VIABILIDADE	8
2.2 FUNÇÕES DO PRODUTO	8
2.2.1 Funções Fundamentais	8
2.2.2 Funções Básicas	9
2.2.3 Funções de Saída	10
2.3 CARACTERÍSTICAS DO USUÁRIO	10
2.4 LIMITES, DEPENDÊNCIAS E SUPOSIÇÕES	10
2.5 REQUISITOS ADIADOS	11
3. REQUISITOS ESPECÍFICOS	13
3.1 REQUISITOS DE INTERFACES EXTERNAS	13
3.1.1 Interfaces do Usuário dos Casos de Uso	13
3.1.2 Interfaces de Software	15
3.2 DIAGRAMA DE CASOS DE USO	16
3.3 ESPECIFICAÇÃO DE CASOS DE USO	17
3.4 DIAGRAMAS DE ATIVIDADES DOS CASOS DE USO	19
3.6 MODELO CONCEITUAL	21
4. PROJETO DE SOFTWARE	23
4.1 DIAGRAMAS DE INTERAÇÃO	23
4.2 DIAGRAMA DE CLASSES	24
4.3 MODELAGEM DA BASE DE DADOS	25
APÊNDICE A – MANUAL DO USUÁRIO	29

1. INTRODUÇÃO

1.1 OBJETIVO

Este documento consiste em uma Especificação de Requisitos de Software (ERS) baseada na norma IEEE 830/1998 e tem como objetivo especificar os requisitos do software em desenvolvimento, inteirando o cliente e os desenvolvedores sobre o desenvolvimento e utilização do software.

1.2 ESCOPO

Este documento tem a finalidade de orientar todos envolvidos no ciclo de vida do desenvolvimento do software CodeShop. O documento irá orientar as fases de análise, projeto e implementação do software. Todos os profissionais envolvidos farão uso deste documento, incluindo empresas e clientes.

O sistema a ser descrito é um e-commerce chamado CodeShop, que se concentra na venda de produtos digitais. O objetivo principal é fornecer uma plataforma *online* onde os usuários possam comprar e acessar produtos digitais de maneira fácil e conveniente.

O CodeShop é um *marketplape* acessível em qualquer dispositivo com conexão à internet e navegador, e os usuários precisarão criar uma conta para efetuar compras. Cada produto vendido será entregue ao comprador por meio de um *token*, chave ou link que dará acesso ao produto, e uma notificação será enviada ao cliente por e-mail ou SMS.

Todos os produtos vendidos no CodeShop serão de propriedade de empresas distribuidoras de produtos digitais, e não serão de direitos autorais próprios. Além disso, cada usuário terá acesso a uma biblioteca individual de produtos adquiridos na plataforma.

O sistema de pagamentos será totalmente *online*, com opções de pagamento por Pix, cartão de crédito ou débito e boleto. O CodeShop também terá recursos para gerenciar a parte visual da loja online, permitindo que os usuários configurem e personalizem suas próprias lojas virtuais.

Em relação a funcionalidades fundamentais do sistema, elas compreendem as operações centrais do sistema, essenciais para a realização de transações e

processos-chave. Estas funções incluem a compra de produtos digitais, o processamento de pagamentos através de um *gateway* específico, a emissão automática de pedidos após confirmação do cliente, a realização de promoções por parte das empresas cadastradas e a facilitação do processo de devolução de produtos por parte dos clientes.

As funcionalidades básicas são responsáveis pelo gerenciamento e administração do sistema, tanto por parte dos clientes quanto das empresas. Entre essas funções, destacam-se a possibilidade de os clientes gerenciarem suas contas, incluindo informações pessoais e de contato, o gerenciamento de descontos pelas empresas, o resgate de códigos após confirmação de pagamento, o gerenciamento de promoções e de produtos disponíveis para venda na plataforma.

Por fim, as funcionalidades de saída dizem respeito às interações e comunicações que o sistema realiza com os usuários. Isso inclui a geração de notas fiscais para os clientes após o pagamento, a criação de relatórios personalizados para as empresas com base nas informações do sistema, o envio automático de e-mails contendo novidades, promoções e descontos, a emissão de códigos de confirmação e a confirmação de entrega de produtos digitais, além da consulta de status de códigos e pedidos pelos usuários.

Essas funções constituem a base operacional do sistema, proporcionando uma experiência completa e eficaz tanto para os clientes quanto para as empresas.

1.3 REFERÊNCIAS

Não há referências.

1.4 VISÃO GERAL

Esta ERS está organizada em capítulos. O Capítulo 2 fornece uma descrição geral do software em desenvolvimento, contendo uma perspectiva do produto, suas funções, perfil dos usuários do software, características do desenvolvimento e requisitos adiados. O Capítulo 3 detalha os requisitos do software. O Capítulo 4 fornece detalhes do projeto do software.

2. DESCRIÇÃO GERAL DO PRODUTO

2.1 ESTUDO DE VIABILIDADE

O desenvolvimento deste sistema foi motivado pela necessidade de otimizar a gestão de vendas e pagamentos de uma loja online, proporcionando uma experiência mais eficiente tanto para os administradores quanto para os clientes. Com o aumento da demanda por compras online, pesquisas indicam que a automação de processos e a facilidade de uso são fatores essenciais para o sucesso de plataformas de e-commerce. Além disso, garantir a segurança das transações e o armazenamento adequado dos dados dos clientes são preocupações centrais, conforme diversos artigos sobre segurança da informação e experiência do usuário.

Os autores desse projeto possuem as habilidades necessárias para desenvolver este sistema, pois se empenharam em aprender as linguagens necessárias como TypeScript, frameworks como Angular e Express.js, além de conhecimentos sobre bancos de dados não relacional como Firebase Firestore database e conhecimentos sobre serviço de storage, como o Supabase Storage.

Para a implementação deste sistema, será necessário um investimento financeiro em serviços de infraestrutura, como a aquisição de um domínio, hospedagem na nuvem e o uso de gateways de pagamento. O Quadro 1 apresenta uma estimativa desses custos, detalhando os principais itens envolvidos para garantir a operação e manutenção do sistema.

Quadro 1. Relação de Custos

Descrição	Valor
Domínio	R\$35/ ano
Hospedagem Businnes	R\$19,99/mês
Pag Seguro (<i>gateway</i>)	Taxas: Cartão de crédito, à vista e a prazo.

Fonte: Elaborado pelos autores.

2.2 FUNÇÕES DO PRODUTO

2.2.1 Funções Fundamentais

F_F01: Comprar produto digital: Esta funcionalidade permite que o usuário, do tipo cliente, inclua e exclua os produtos que deseja comprar, dentro do carrinho virtual, antes de efetuar o pagamento. **Dados de entrada:** data, cliente, produto (código). **Dados de saída:** Nome do produto e valor total da compra.

F_F02: Emitir Pedido: Esta funcionalidade permite que o sistema emita o envio do pedido automaticamente após a confirmação realizado pelo cliente, gerando o código do(s) produto(s) vendido(s), sendo após isso entregue(s) ao cliente. **Dados de entrada:** dados da transação de pagamento, informações do produto e dados do cliente. **Dados de saída:** emissão do pedido com confirmação de pagamento, atualização do estoque do produto e o código gerado.

F_F03: Realizar devolução: Esta funcionalidade permite que o usuário, do tipo cliente, realize o pedido de devolução de um produto comprado, antes de ter feito o seu uso. **Dados de entrada:** produto que deseja ser feito a devolução. **Dados de saída:** devolução realizada com sucesso ou não foi possível realizar a devolução.

2.2.2 Funções Básicas

F_B01: Gerenciar conta: Esta funcionalidade permite que o usuário, do tipo cliente, gere e altere a sua conta. **Dados de entrada:** foto, nome completo, telefone celular, e-mail, CPF. **Dados de saída:** Conta criada com sucesso ou Conta não criada.

F_B02: Resgatar código: Esta funcionalidade permite que o usuário, do tipo cliente, resgate o seu código após a confirmação do pagamento. **Dados de entrada:** código do produto. **Dados de saída:** código resgatado com sucesso ou mensagem de erro em caso de código inválido ou já resgatado.

F_B03: Gerenciar Produtos: Esta funcionalidade permite que o usuário, do tipo empresa, gere os produtos disponíveis para venda na loja virtual. O usuário poderá cadastrar novos produtos, atualizar informações de produtos existentes, bem como excluí-los. **Dados de entrada:** informações sobre os produtos, tais como nome, descrição, preço, imagem e quantidade em estoque. **Dados de saída:** confirmação

de cadastro/atualização/exclusão de produtos, atualização de estoque e informações de envio do produto.

2.2.3 Funções de Saída

F_S01: Consultar Relatório personalizado: Esta funcionalidade permite que o usuário do tipo empresa consulte relatórios personalizados com base nas informações disponíveis no sistema, como produtos mais vendidos, produtos mais vendidos por categoria, produtos mais favoritos e produtos mais favoritos por categoria. **Dados de entrada:** seleção dos filtros de dados para o relatório. **Dados de saída:** geração do relatório personalizado com informações específicas dos produtos do vendedor.

F_S02: Consultar código: Esta funcionalidade permite que o usuário, do tipo cliente, consulte o status do seu código, verificando se o pagamento foi confirmado e se o código está disponível para uso. **Dados de entrada:** código do produto. **Dados de saída:** informações do código (disponível ou não disponível).

2.3 CARACTERÍSTICAS DO USUÁRIO

Os usuários devem ter algum nível de conhecimento de meios digitais, e formas de pagamento.

2.4 LIMITES, DEPENDÊNCIAS E SUPOSIÇÕES

Adequação funcional - completude funcional

O sistema deve ser capaz de executar as funções que proporcionam a entrada e saída de dados necessários para os usuários comprarem e resgatarem os seus produtos, caso sejam pessoas, bem como disponibilizar e alterar os dados de seus produtos, caso sejam empresas.

Confiabilidade - tolerância a falhas

O sistema deve ser capaz de recuperar-se de uma falha sem que ocorra a intervenção do usuário.

Segurança - confidencialidade

O sistema deve ser capaz de gerenciar as permissões de manipulação de dados mediante a autorização, tornando acessível diferentes tipos de dados segundo a autenticação correta, como empresas gerenciar os seus produtos ofertados, e pessoas gerenciar os seus produtos comprados.

2.5 REQUISITOS ADIADOS

F_F04: Realizar pagamento: O pagamento será realizado por meio do gateway de pagamento da Pagseguro, sistema implementado durante o desenvolvimento do website. **Dados de entrada:** Informações do cartão de crédito ou débito, pela escolha, QRcode Pix ou Boletão. **Dados de saída:** Se pagamento efetuado, informar na tela, se não, informar o erro e realizar novamente o pagamento.

F_F05: Realizar promoção: Esta funcionalidade permite que o usuário, do tipo empresa, realize uma promoção em seus produtos disponíveis na plataforma. **Dados de entrada:** código do produto. **Dados de saída:** promoção efetivada com sucesso ou não foi possível realizar a efetivação da promoção.

F_B04: Gerenciar Desconto: Esta funcionalidade permite que o usuário do tipo empresa, inclua, consulte, altere e exclua os descontos aplicados em seus produtos. **Dados de entrada:** Adicionar cupom com código. **Dados de saída:** Cupons ativos e expirados, que podem ser usados em respectivos produtos.

F_B05: Gerenciar Promoções: Esta funcionalidade permite que a empresa gerencie as promoções de seus produtos. **Dados de entrada:** informações sobre o produto, como nome, descrição e preço, informações sobre a promoção, como nome, descrição, data de início e término, e desconto a ser aplicado. **Dados de saída:** confirmação da promoção criada, atualização dos preços dos produtos na loja e informações de divulgação da promoção para os clientes.

F_S03: Gerar nota fiscal: Esta funcionalidade permite que o usuário, do tipo cliente, receba sua nota fiscal após efetuar o pagamento. **Dados de entrada:** Informações do produto, do cliente e do vendedor onde foi adquirido. **Dados de saída:**

Se pagamento efetuado, informar na tela Comprovante enviado, se não, informar o erro e realizar novamente o pagamento.

F_S04: Enviar e-mails personalizados: Esta funcionalidade permite que o sistema envie e-mails automáticos para os usuários cadastrados, com informações sobre novos produtos, promoções, descontos e outras novidades relacionadas ao e-commerce. **Dados de entrada:** Informações sobre o destinatário e o conteúdo do e-mail. **Dados de saída:** E-mail enviado com sucesso.

F_S05: Confirmar Entrega: Esta funcionalidade permite que o sistema envie uma confirmação de entrega para o cliente após o recebimento de um produto digital. **Dados de entrada:** Informações sobre a entrega do produto. **Dados de saída:** Confirmação de entrega enviada com sucesso.

F_S06: Consultar Pedidos: Esta funcionalidade permite que o usuário, do tipo empresa, consulte os pedidos realizados pelos clientes. **Dados de entrada:** informações do pedido, como número do pedido, dados do cliente, informações do produto e forma de pagamento. **Dados de saída:** confirmação do pedido, atualização de estoque e informações de envio do produto.

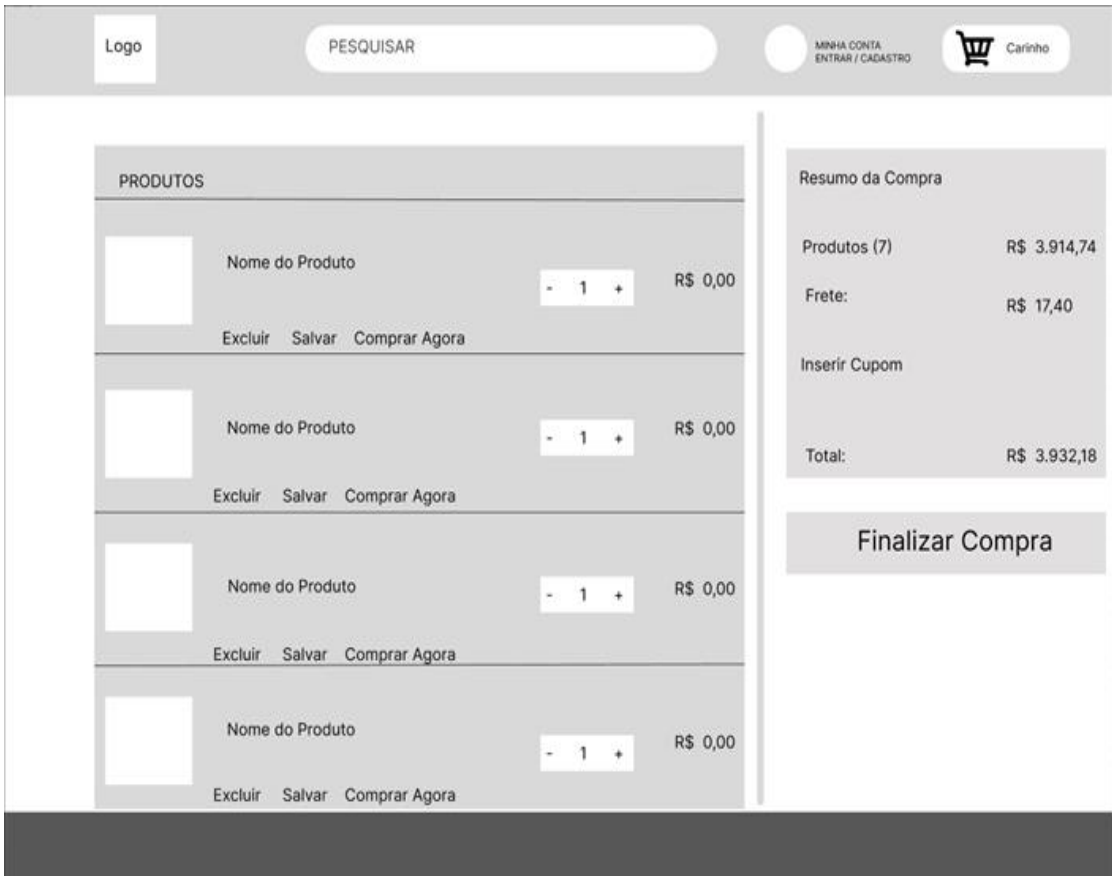
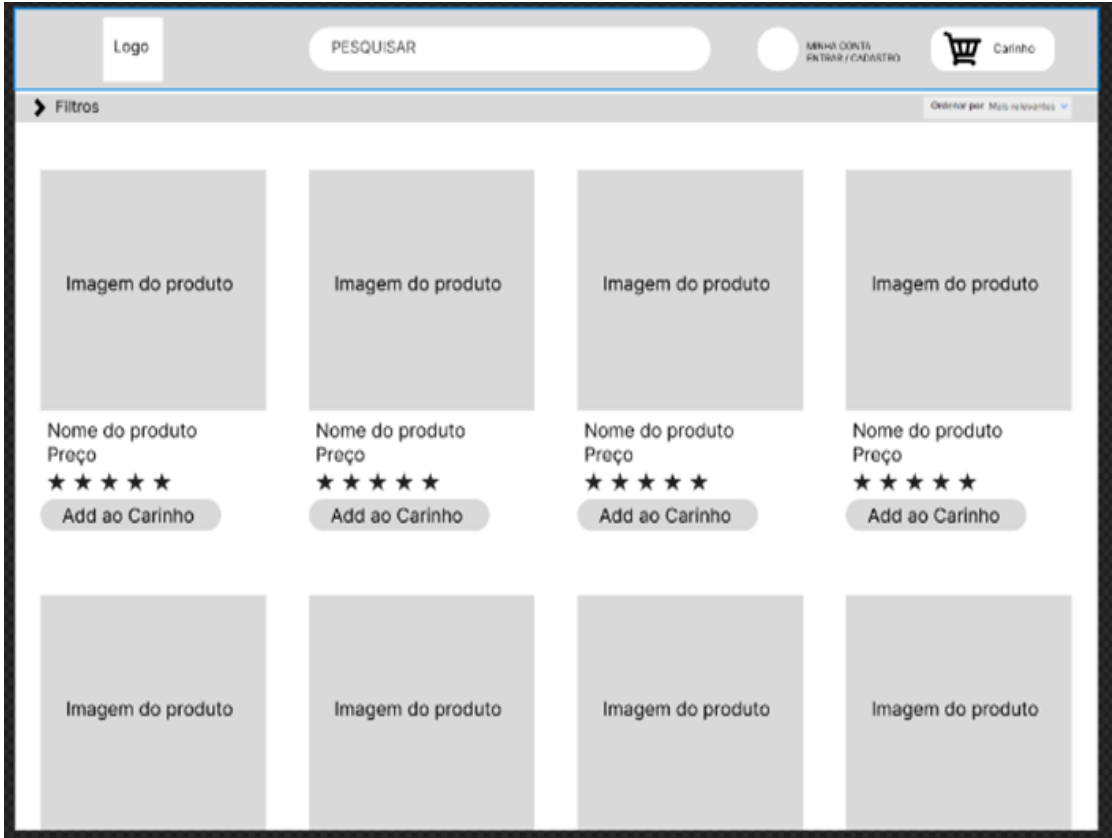
3. REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.1 REQUISITOS DE INTERFACES EXTERNAS

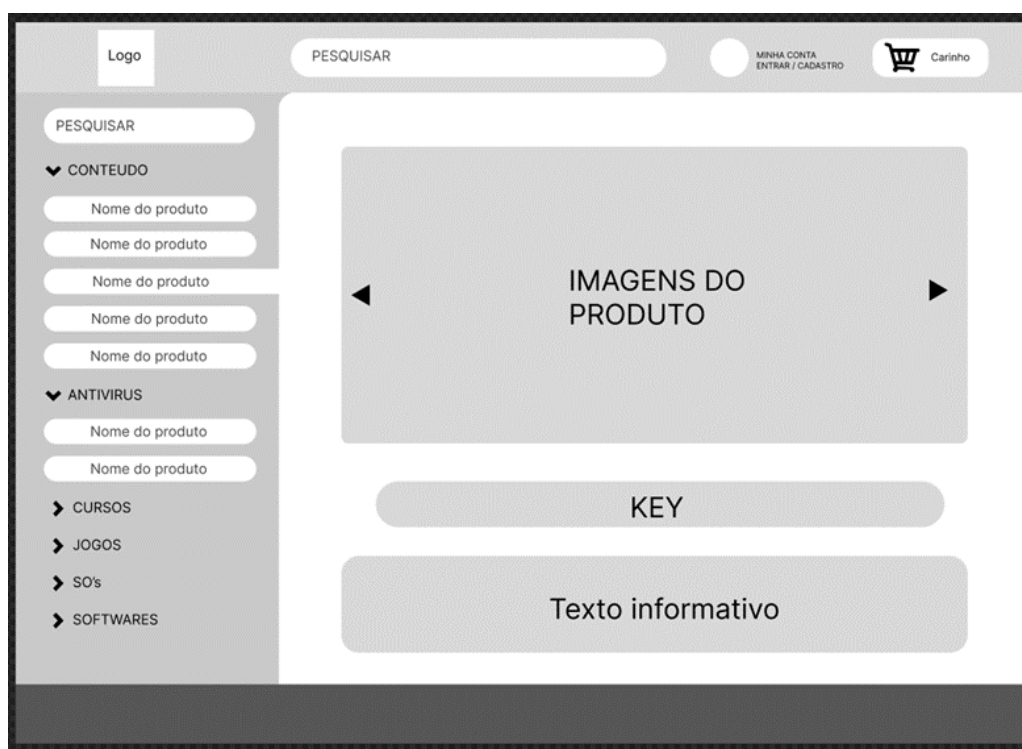
3.1.1 Interfaces do Usuário dos Casos de Uso

Caso de uso 1: Comprar produto digital

The image shows a wireframe of a user interface for account creation and login. At the top left, there is a placeholder for a logo labeled "Logo". The main content area is divided into two sections. The left section is titled "CRIAR CONTA" and contains three input fields: "Insira seu nome", "Insira se email", and "Insira uma senha". Below these fields is a button labeled "CRIAR CONTA". The right section is titled "Section 4" and "LOGIN", featuring a user icon. It contains two input fields: one with an envelope icon for email and one with a gear icon for password. Below these fields is a button labeled "ENTRAR". The entire interface is enclosed in a dark grey border.



Caso de uso 2: Emitir Envio do Pedido



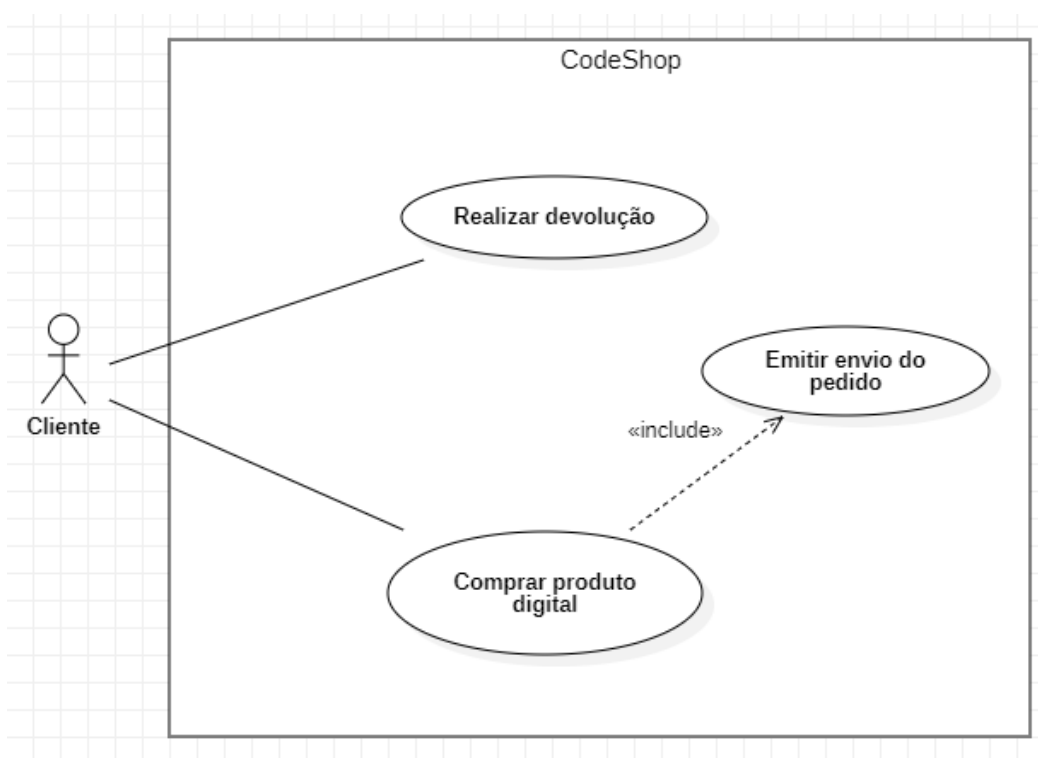
Caso de uso 3: Realizar devolução



3.1.2 Interfaces de Software

O sistema será desenvolvido utilizando HTML, SCSS, TypeScript e NodeJS, com a utilização do framework Express, banco de dados não relacional Firebase Firestore database e serviço de storage Supabase Storage. A parte visual do site será construída com o uso do framework Angular.

3.2 DIAGRAMA DE CASOS DE USO



3.3 ESPECIFICAÇÃO DE CASOS DE USO

Caso de uso 1: Comprar produto digital

Interessados e Interesses:

Empresa: precisa que o pedido seja emitido assim que o pagamento for efetuado pelo cliente.

Cliente: deseja adquirir produtos digitais de forma segura.

Pré-condições:

O cliente possui cadastro.

Pós-condições:

O cliente já realizou o pagamento e o sistema de pagamento online confirmou o recebimento.

Cenário de sucesso principal:

1. O cliente acessa o site do CodeShop e faz login em sua conta.
2. O cliente navega pelos produtos disponíveis e seleciona um produto digital para compra. Repetir esse passo até que o cliente não queira mais outro produto.
3. Incluir caso de uso Emitir Envio do Pedido.
4. O cliente acessa o produto digital utilizando o *token* de acesso recebido, ou acessa o produto pela biblioteca.
5. O sistema registra a compra na biblioteca do usuário.

Fluxo alternativo:

- 4a. O usuário não consegue acessar o produto. Acionar suporte.

Caso de uso 2: Emitir Envio do Pedido

Interessados e Interessados:

Sistema: Deseja enviar um código ao cliente.

Empresa: A empresa precisa que o pedido seja emitido assim que o pagamento for efetuado pelo cliente, para receber o seu comprovante

Cliente: Deseja receber seu código.

Pré-condições:

O cliente já realizou o pagamento e o sistema de pagamento online confirmou o recebimento.

Pós-condições:

O cliente recebeu o código do produto em sua biblioteca de códigos.

Cenário de Sucesso Principal:

1. O sistema confirma o recebimento do pagamento.
2. O sistema envia o comprovante e as informações do cliente para a empresa.
3. O sistema coleta as informações do produto e o código no estoque da empresa.
4. O sistema envia um código do produto da empresa para o cliente.
5. O cliente recebe o código do produto na sua biblioteca de códigos (dentro do site).

Fluxo Alternativo:

- 5a. Erro ao enviar o produto para o usuário. Deve ser contatado o suporte.

Caso de uso 3: Realizar devolução

Interessados e Interesses:

Cliente: Deseja devolver um produto e receber um reembolso.

Sistema: Responsável por processar e registrar as devoluções.

Empresa: Precisa gerenciar e autorizar as devoluções de produtos.

Pré-condições:

O cliente realizou a compra de um produto.

Pós-condições:

O cliente recebeu o reembolso pelo produto devolvido e o produto foi marcado como indisponível para utilização na biblioteca.

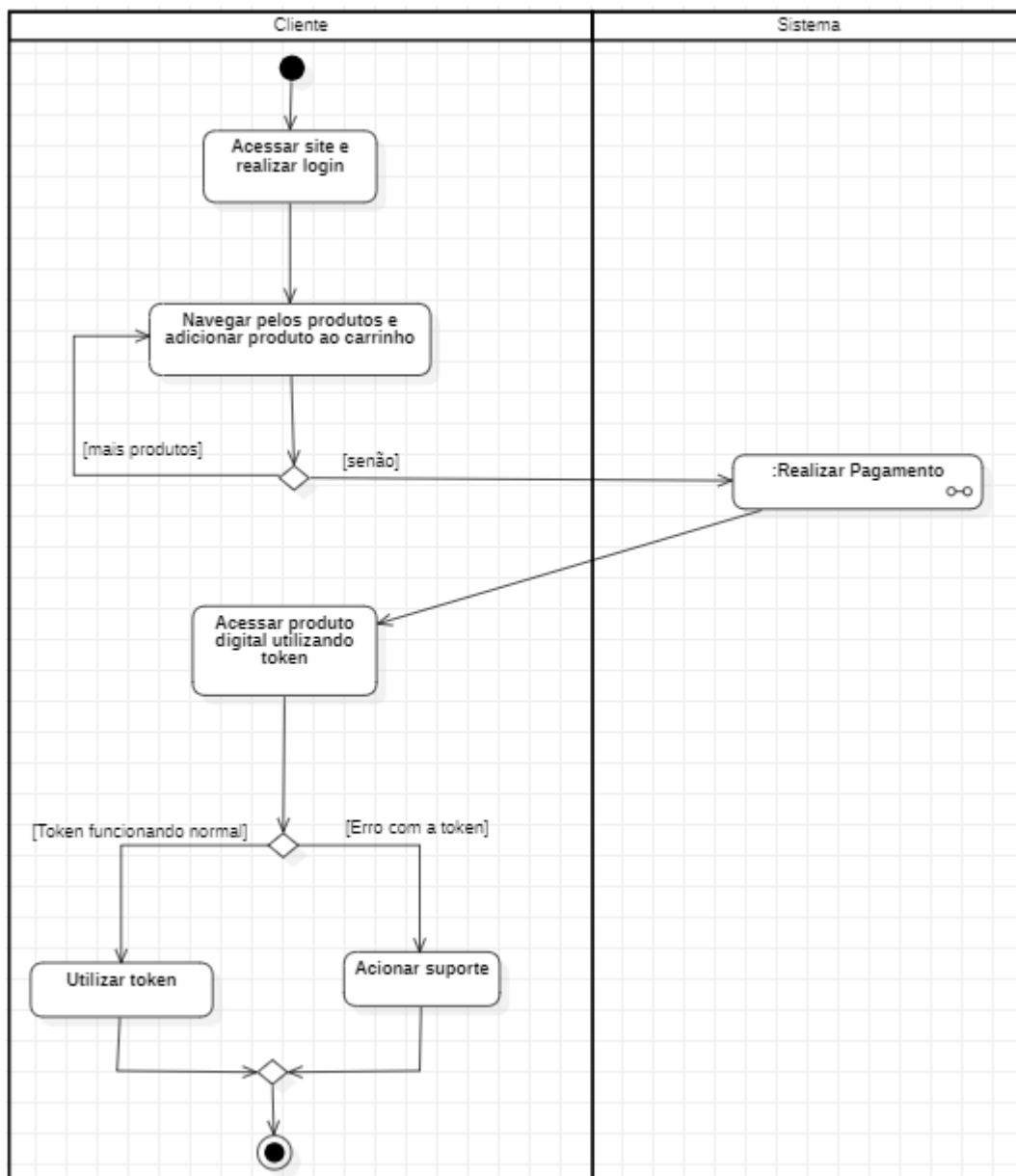
Cenário de Sucesso Principal:

1. O cliente acessa a área de pedidos feitos.
2. O sistema disponibiliza os pedidos feitos pelo cliente.
3. O cliente escolhe o pedido e seleciona a devolução de pedido.
4. O sistema verifica se o produto é válido para ser feito a devolução.
5. O sistema envia o pedido de devolução do produto para a empresa.
6. A empresa confirma o pedido e retorna o dinheiro do produto para o cliente.
7. O sistema torna o produto comprado indisponível para o cliente.

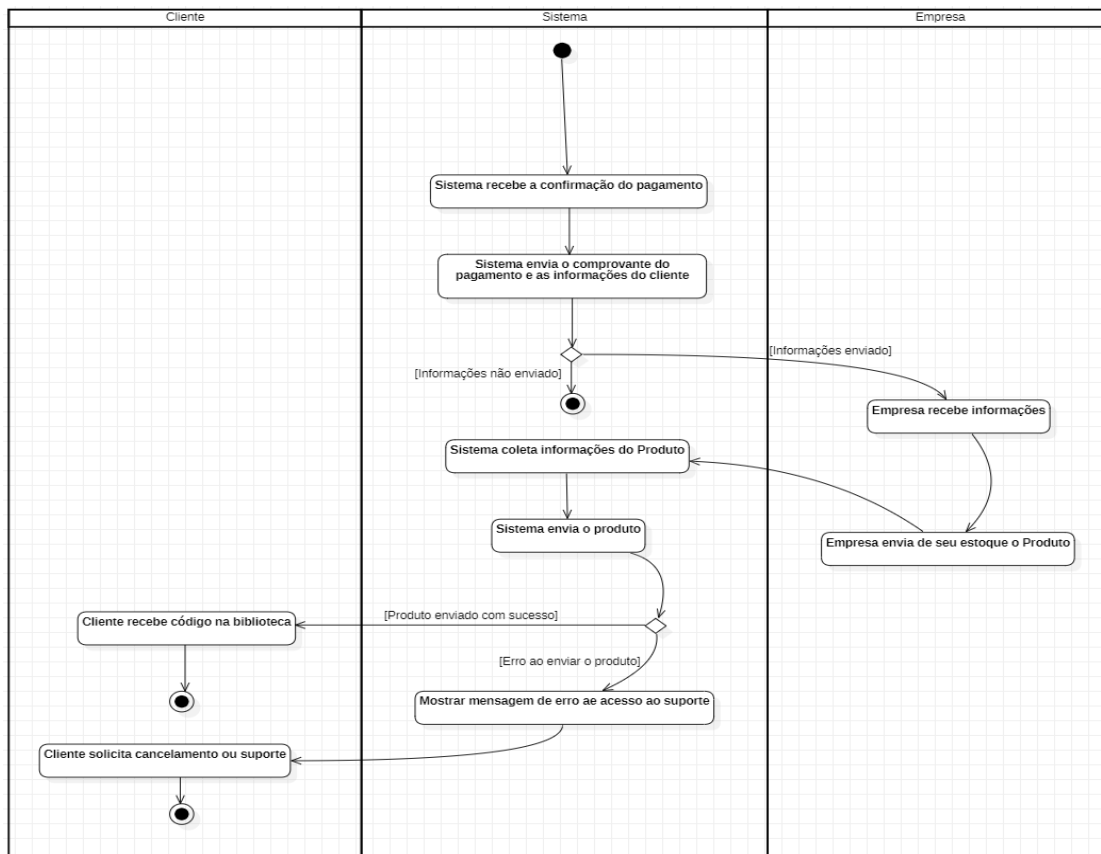
Fluxo Alternativo:

- 4a: O produto não é válido para ser feito a devolução. Cancelar caso de uso.

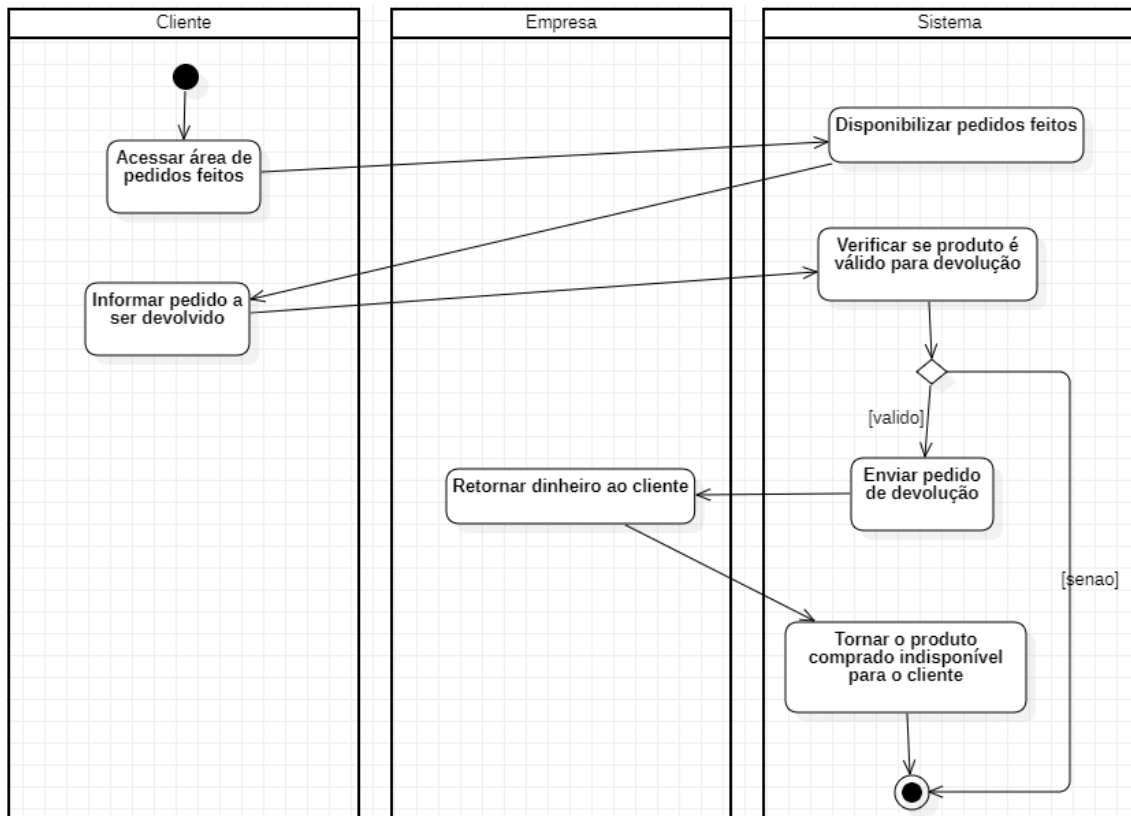
Caso de uso 1: Comprar produto digital



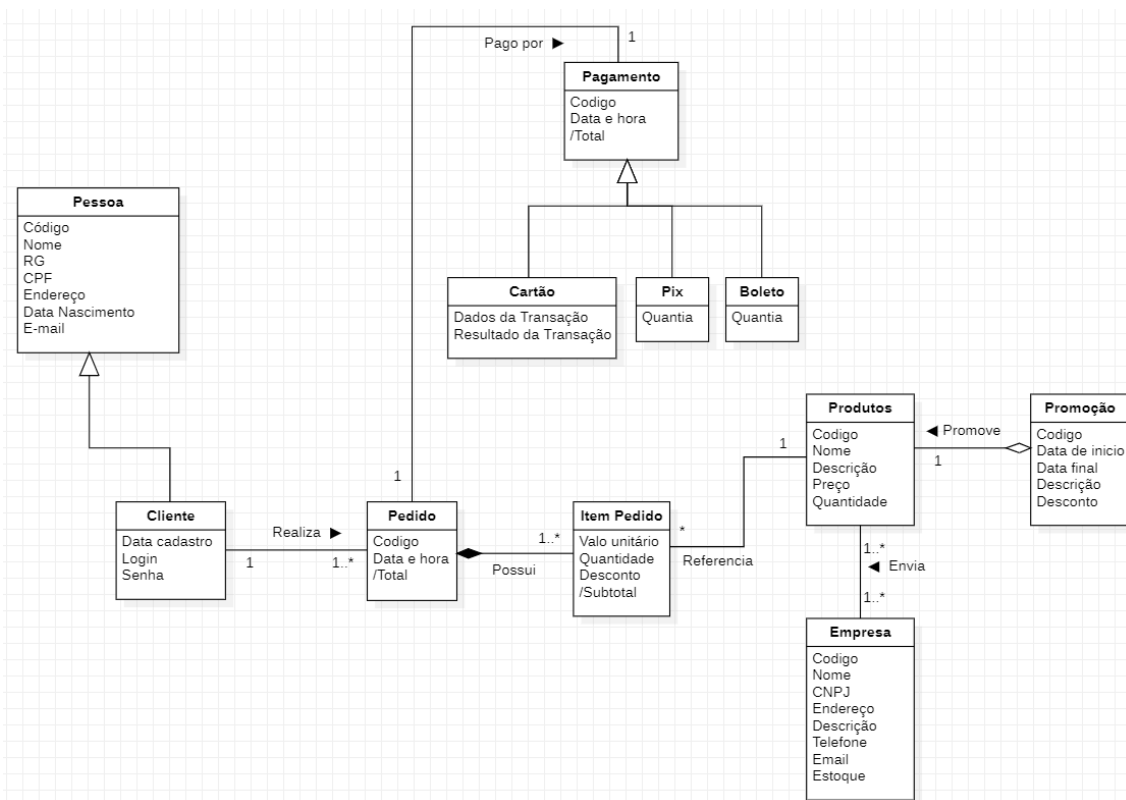
Caso de uso 2: Emitir Envio do Pedido



Caso de uso 3: Realizar devolução



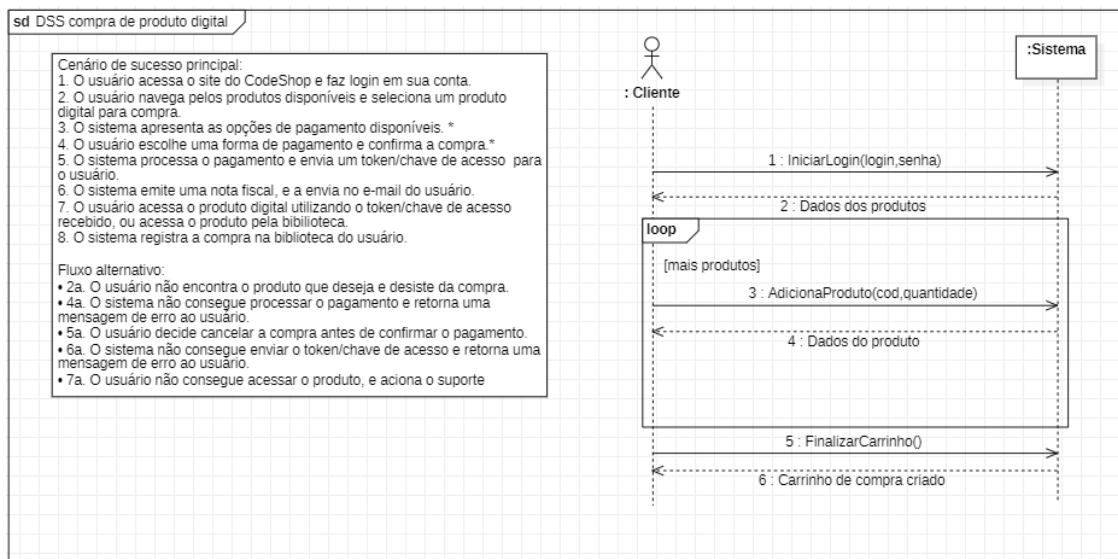
3.6 MODELO CONCEITUAL



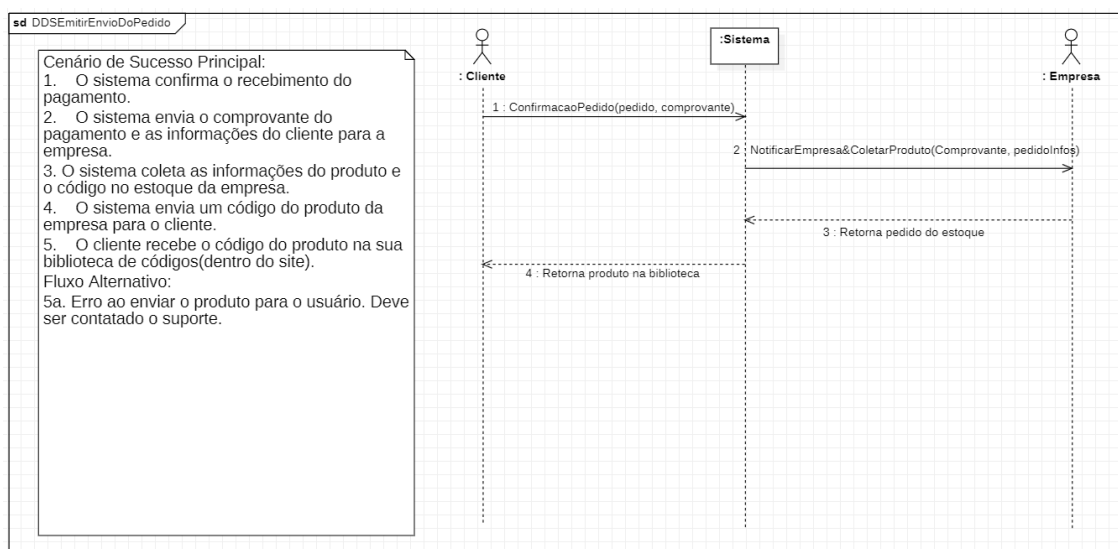
4. PROJETO DE SOFTWARE

4.1 DIAGRAMAS DE INTERAÇÃO

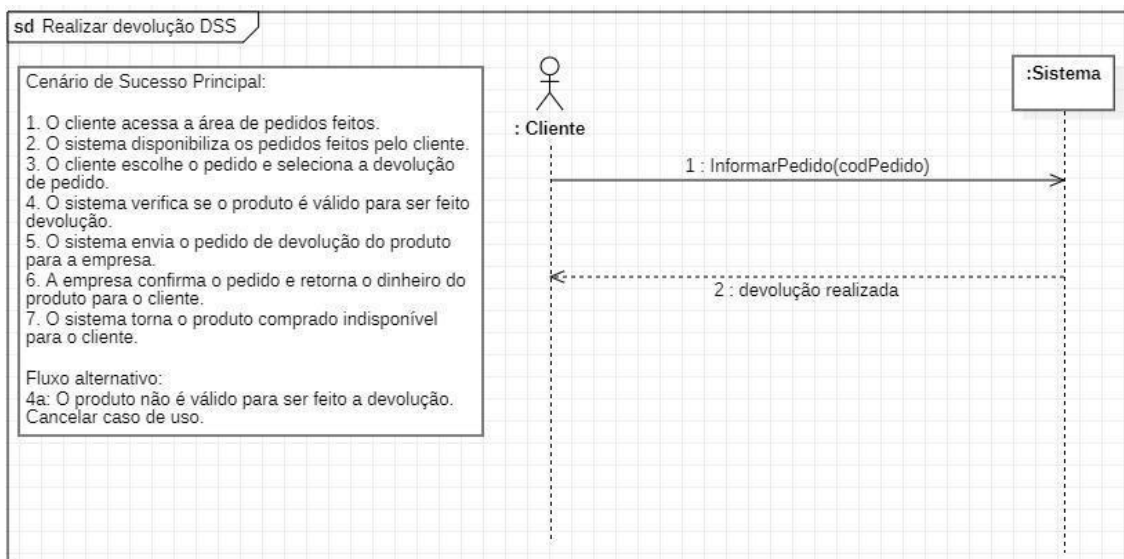
Caso de uso 1: Comprar produto digital



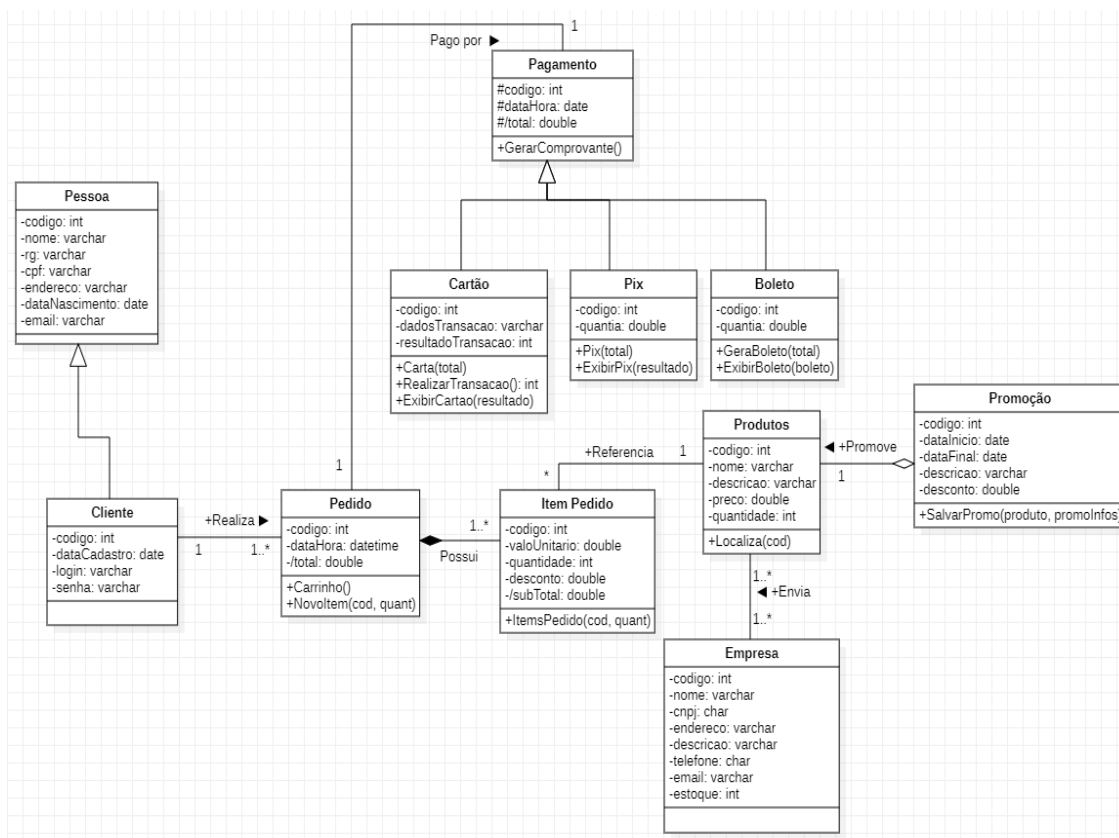
Caso de uso 2: Emitir Envio do Pedido



Caso de uso 3: Realizar devolução



4.2 DIAGRAMA DE CLASSES



4.3 MODELAGEM DA BASE DE DADOS

Documento "User"

```

"user": {
  "active": true,
  "avatar": null,
  "createdAt": "2024-06-25T17:28:13-03:00",
  "document": "27983060888",
  "documentType": "CPF",
  "email": "email@hotmail.com",
  "idShop": "pK6iumKkY3YriuefbOpK",
  "lastAccess": null,
  "name": "Name",
  "nivel": 1,
  "phone": "+5548999949887",
  "type": "user",
  "updatedAt": "2024-10-07T19:48:51-03:00"
},

```

Documento "Seller"

```

"seller": {
  "active": true,
  "avatar": null,
  "createdAt": "2024-09-21T19:53:53-03:00",
  "description": "Descrição.",
  "email": "email@email.com",
  "idUser": "2j4T4gkTGwSv06ERVKb60JWkw892",
  "lastAccess": null,
  "name": "Seller name",
  "phone": "+5555111111111",
  "updatedAt": null
},

```

Documento "Codes"

```

"codes": [
  {
    "code": "T9ZY-2RLP-7MVQ-5XJK-3WNK",
    "createdAt": "11 de novembro de 2024 às 21:09:43 UTC-3",
    "idBuy": "3ggAi9eNDJQ8BynfPyUM",
    "productId": "p5RFePFCYyaIZtfjfu5Q",
    "userId": "2j4T4gkTGwSv06ERVKb60JWkw892"
  }
]

```

Documento "Payment"

```

"payment": {
  "createdAt": "11 de novembro de 2024 às 21:09:42 UTC-3",
  "endCard": "9887",
  "prod": [
    {
      "idProd": "p5RFePFCYyaIZtfjfu5Q",
      "price": 89.99,
      "quantity": 1,
      "status": "Comprado"
    },
    {
      "idProd": "Lt3w8F4Bz9uUVGEFgKvw",
      "price": 73.99,
      "quantity": 1,
      "status": "Comprado"
    }
  ],
  "idUser": "2j4T4gkTGwSv06ERVKb60JWkw892",
  "precoTotal": "163.98",
  "status": "Aprovado",
  "updatedAt": null
},

```

Documento "FavoriteProducts"

```

"favoriteProducts": {
  "productId": "8FpjUabUP4xEdLalxsAL",
  "userId": "2j4T4gkTGwSv06ERVKb60JWkw892"
},

```

Documento "Product"

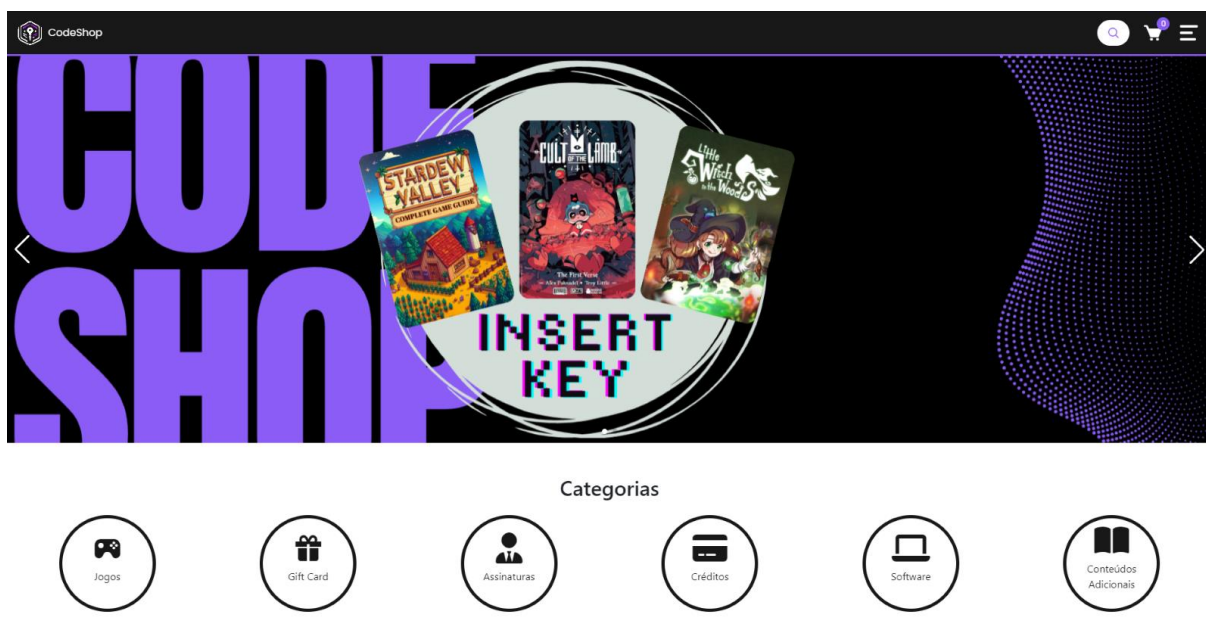
```
"product": {
  "capaUrl": {
    "lg": "https://myzhvskoqtudzhyhekbr.supabase.co/storage/v1/object/public/prod
    "sm": "https://myzhvskoqtudzhyhekbr.supabase.co/storage/v1/object/public/prod
  },
  "category": "Jogos",
  "createdAt": "2024-09-21T18:47:00-03:00",
  "description": "Você herdou a antiga fazenda do seu avô, em Stardew Valley. Com
  "descriptionDestaque": "Além desse prêmio, Stardew Valley é um dos jogos mais b
  "genres": [
    {
      "code": "casual",
      "name": "Casual"
    }
  ],
  "idUser": "neMRTYfisexEcVS9SIbmf",
  "imgUrls": {
    "lg": [
      "https://myzhvskoqtudzhyhekbr.supabase.co/storage/v1/object/public/product_
      "https://myzhvskoqtudzhyhekbr.supabase.co/storage/v1/object/public/product_
    ],
    "sm": [
      "https://myzhvskoqtudzhyhekbr.supabase.co/storage/v1/object/public/product_
      "https://myzhvskoqtudzhyhekbr.supabase.co/storage/v1/object/public/product_
    ]
  },
  "keys": ["48dfd87fr8ew8", "48pit7526ew8"],
```

```
"minimumSystemRequirements": {
  "cpu": "2 Ghz",
  "gpu": "256 mb video memory, shader model 3.0+",
  "memory": "2 GB de RAM",
  "os": "Windows Vista or greater",
  "storage": "500 MB de espaço disponível"
},
"name": "Stardew Valley",
"nameSearch": "stardewvalley",
"playerModes": [
  {
    "code": "multijogador",
    "name": "Multijogador"
  }
],
"price": 24.99,
"quantity": 4,
"recommendedSystemRequirements": {
  "cpu": "i9 de última geração",
  "gpu": "RTX 4090",
  "memory": "64 GB de RAM",
  "os": "Windows 12",
  "storage": "4 TB de espaço disponível"
},
"releaseDate": {
  "bruteFormat": "18 de novembro de 2011 às 00:00:00 UTC-2",
  "dateFormat": "18/11/2011"
},
"storeForActivation": "Steam",
"updatedAt": "2024-09-21T18:47:05-03:00",
"videosUrls": []
},
```

APÊNDICE A – MANUAL DO USUÁRIO

Vídeo de demonstração do sistema disponível no youtube por meio do link:
https://youtu.be/0qvYF_eSryE

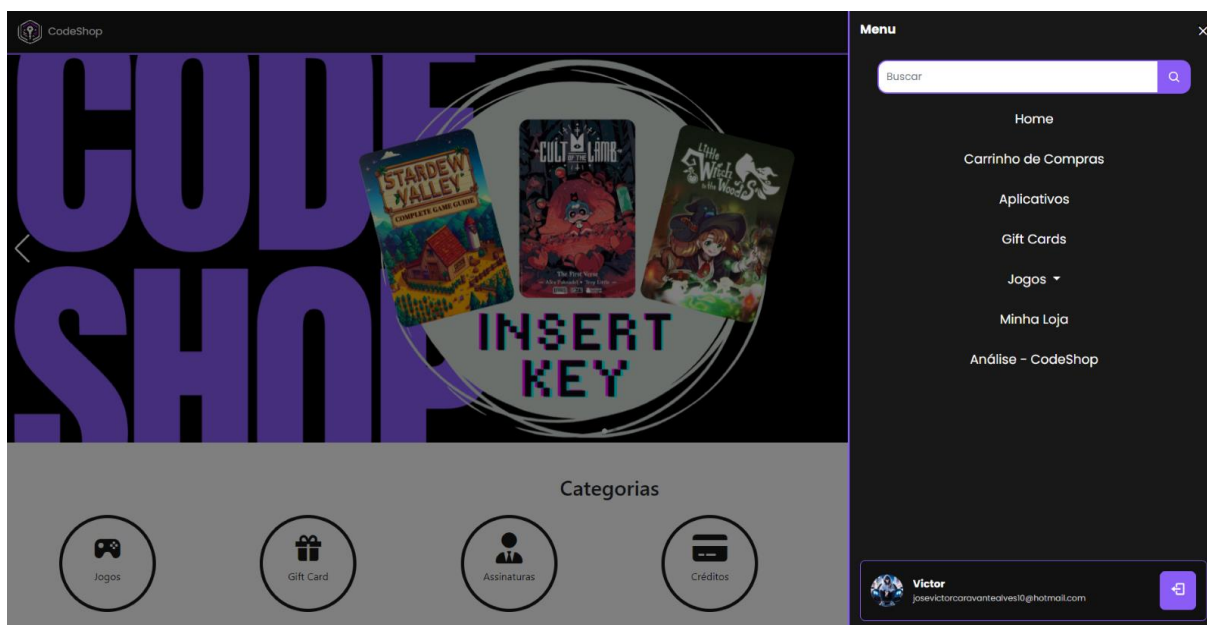
Tela inicial



A primeira tela mostrada para o usuário é a tela inicial, também chamada de *home*. Nessa tela, é exibido um carrossel com imagens anunciando a plataforma. A próxima seção da página são as categorias de produtos existentes. Caso o usuário clicar em uma das categorias, será levado para uma nova página onde será mostrado somente produtos que pertencem a categoria escolhida.

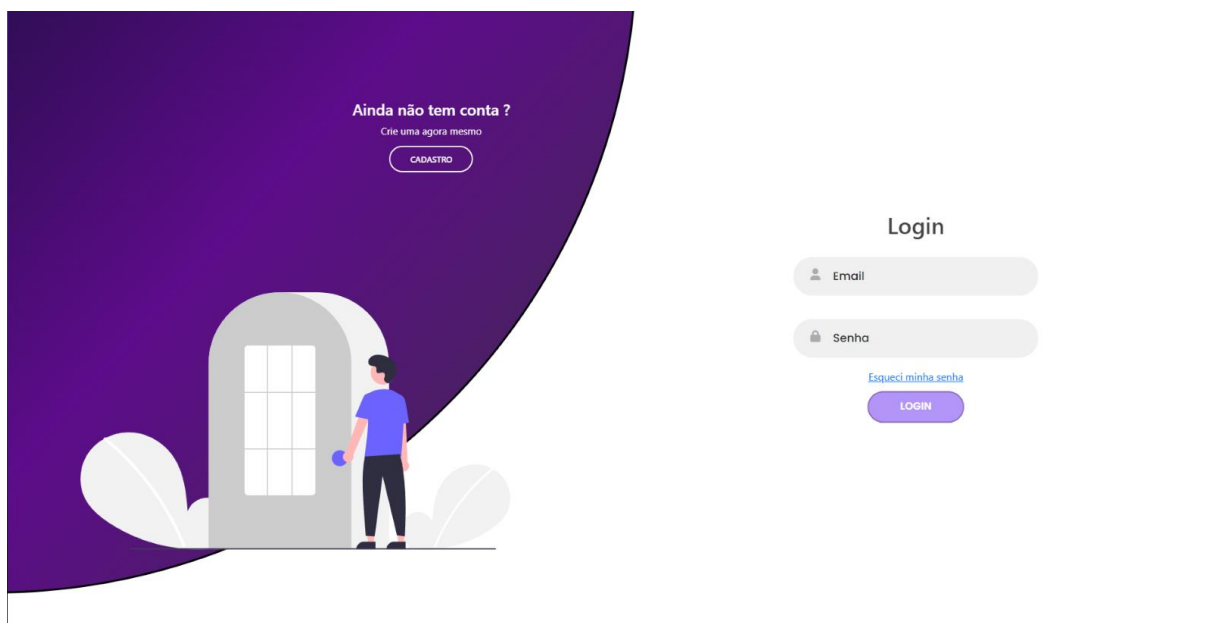
Após a seção de categorias, temos um carrossel que contém os produtos adicionados recentemente, sendo ordenados a partir do produto mais recente. Ao final da página temos o rodapé, onde pode ser encontrado algumas informações gerais a respeito da plataforma.

A tela inicial também contém a barra de navegação, presente em quase todas as páginas do sistema. Nessa barra se encontra a logo da CodeShop, que quando acionado redireciona o usuário para a página inicial. Também há um menu, que quando acionado mostra ao usuário algumas opções de navegação:



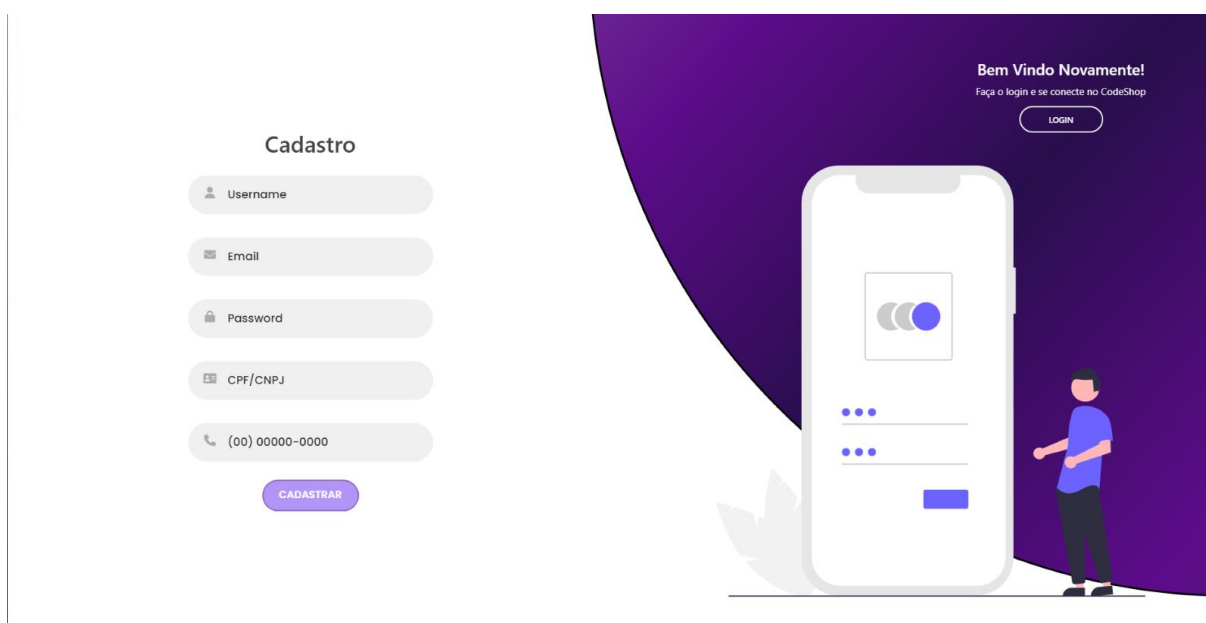
- Barra de pesquisa: permite o usuário digitar o nome de um produto e pesquisar por ele.
- *Home*: responsável por redirecionar o usuário.
- Carrinho de compras: redireciona o usuário para um carrinho contendo os produtos que foram adicionados a ele.
- Aplicativos: redireciona o usuário a uma página com produtos da categoria aplicativos.
- *Gift Cards*: redireciona o usuário a uma página com produtos da categoria *gift cards*.
- Jogos: um menu *dropdown* que exhibe ao usuário as opções de gêneros de jogos presentes na plataforma. Cada opção redireciona o usuário a uma página com jogos da categoria escolhida.
- Minha loja: opção exibida somente se o usuário está com uma conta nível vendedor. Essa opção redireciona o usuário para a página de sua loja.
- Análise - CodeShop: opção exibida somente se o usuário está com uma conta nível vendedor. Essa opção redireciona o usuário para uma página contendo gráficos que permitem uma análise do desempenho dos produtos na plataforma.
- Perfil: caso o usuário esteja autenticado, será mostrado seu nome e e-mail da conta. Quando clicado, irá redirecionar o usuário para a página de perfil. Caso não esteja autenticado, quando clicado nessa opção, será redirecionado para a página de *login*.
- Botão de sair: quando acionado, desconecta o usuário de sua conta.

Tela de autenticação



Nessa tela contém três cenários para o usuário: autenticação, cadastro e troca de senha.

Autenticação: permite o usuário inserir seu perfil e senha para realizar o acesso a sua conta. Caso o usuário desejar, ele pode clicar no botão cadastro para criar uma conta, ou clicar na opção “Esqueci minha senha” para redefinição de senha.



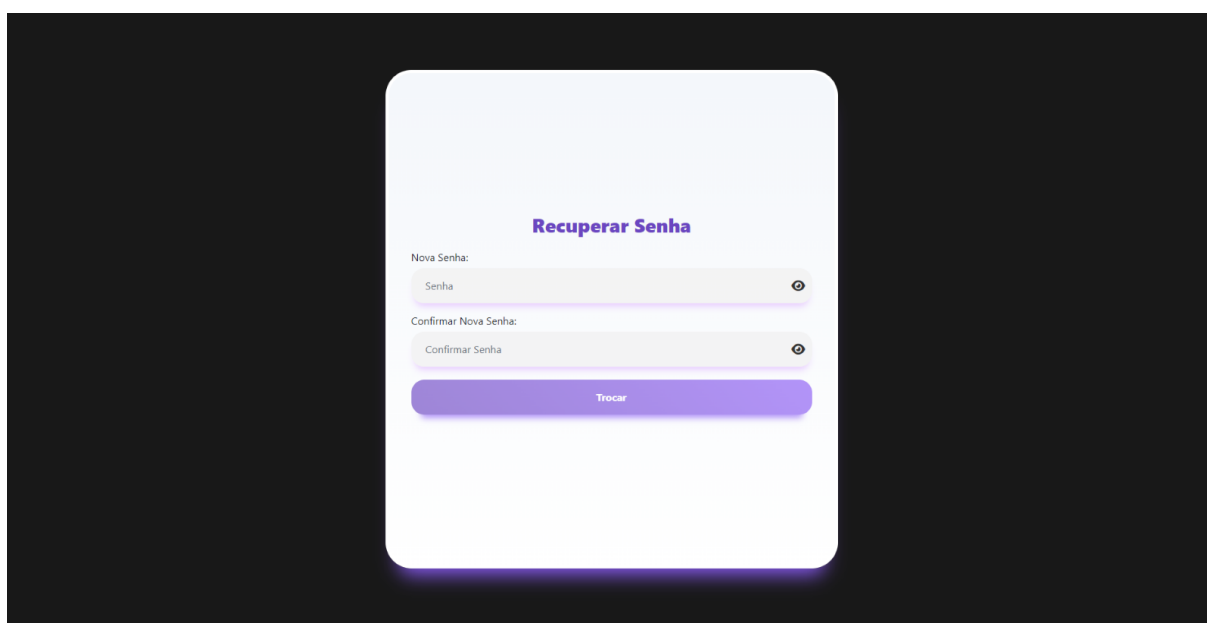
Cadastro: permite o usuário criar uma conta na CodeShop. É preciso preencher os campos:

- *Username:* nome de usuário, usado na plataforma para se referir ao usuário.

- E-mail: e-mail de usuário, sendo ele único entre todas as contas existentes na plataforma.
- *Password*: senha de autenticação, usado para realizar o acesso a conta. Para ser aceita como senha, é preciso atender alguns requisitos, como: mínimo de 8 caracteres, contendo uma letra maiúscula e uma letra minúscula.
- Cpf/Cnpj: campo em que o usuário escolhe entre informar seu cpf ou cnpj. Cpf é mais apropriado quando o usuário apenas irá utilizar a loja para compras, enquanto o cnpj é mais apropriado para usuários que irão vender produtos.
- Telefone: número do telefone para contato quando for necessário.

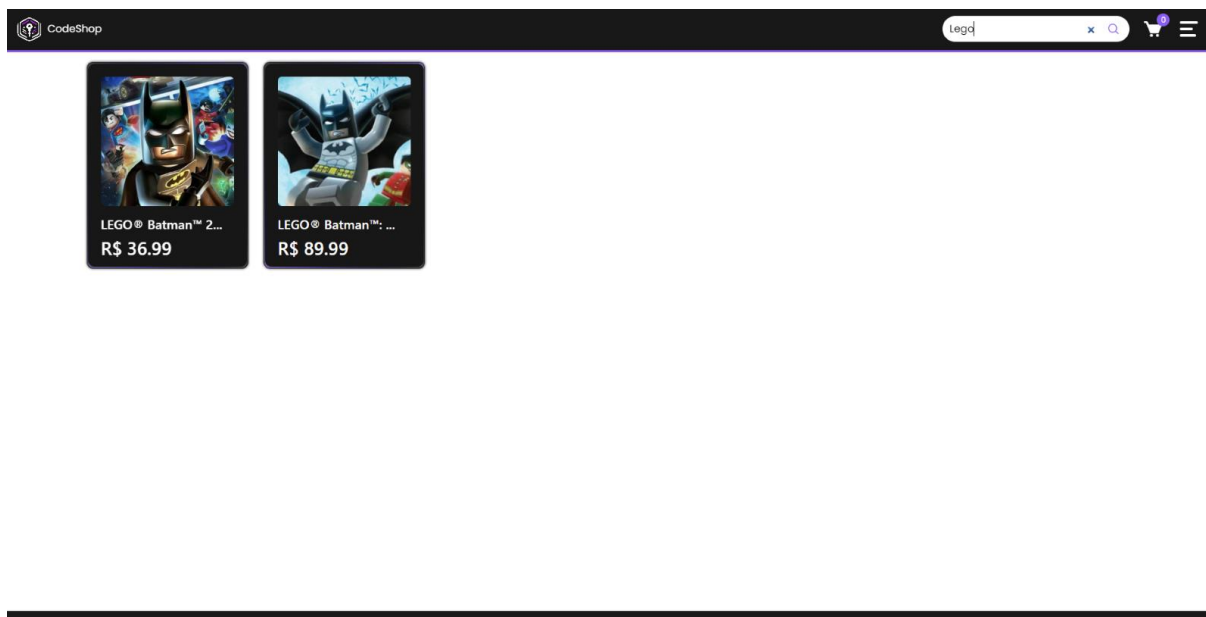
Quando preenchido os campos corretamente, o usuário pode clicar no botão cadastrar para finalizar o seu cadastro. Caso queira voltar a tela de autenticação, ele pode clicar no botão *Login*.

Esqueci minha senha: permite o usuário redefinir a senha de sua conta. O primeiro passo é preencher o seu e-mail e clicar na opção “esqueci minha senha”. Será enviado um e-mail para o e-mail informado contendo um link de acesso para a página de redefinição de senha.

A imagem mostra uma tela de recuperação de senha com o título "Recuperar Senha" em azul. Abaixo do título, há dois campos de entrada de texto. O primeiro campo é rotulado "Nova Senha:" e contém o texto "Senha" com um ícone de olho para alternar a visibilidade. O segundo campo é rotulado "Confirmar Nova Senha:" e contém o texto "Confirmar: Senha" com um ícone de olho. Abaixo dos campos, há um botão azul com o texto "Trocar".

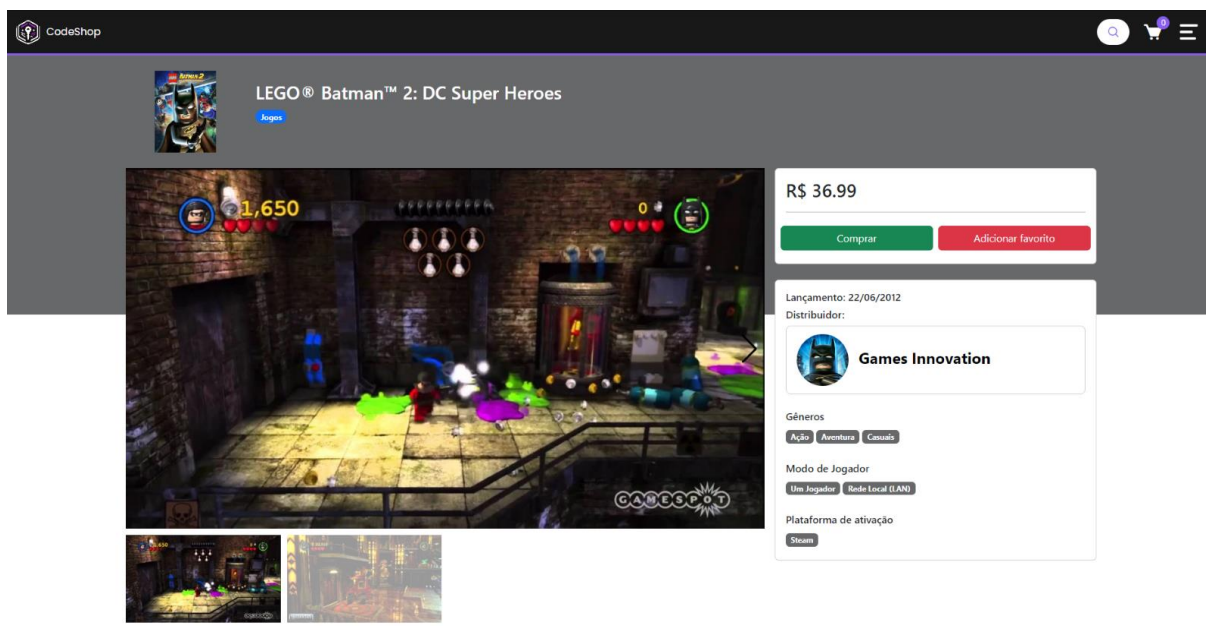
Após aberto o link, o usuário será redirecionado a uma página onde poderá inserir sua nova senha, atendendo os mesmos requisitos (mínimo de 8 caracteres, contendo uma letra maiúscula e uma letra minúscula) e repetir a senha no segundo campo. Feito isso, basta clicar no botão de trocar e será cadastrado a nova senha.

Tela de resultado de pesquisa do produto



Quando um usuário aplica um filtro a uma pesquisa, seja por nome, categoria ou gênero, é redirecionado a uma página que exibe os resultados da pesquisa.

Tela do produto



Nessa tela é mostrado as informações referentes a um produto específico. São mostradas informações gerais, como:

- Nome
- Categoria
- Imagem de capa
- Carrossel de imagens referente ao produto

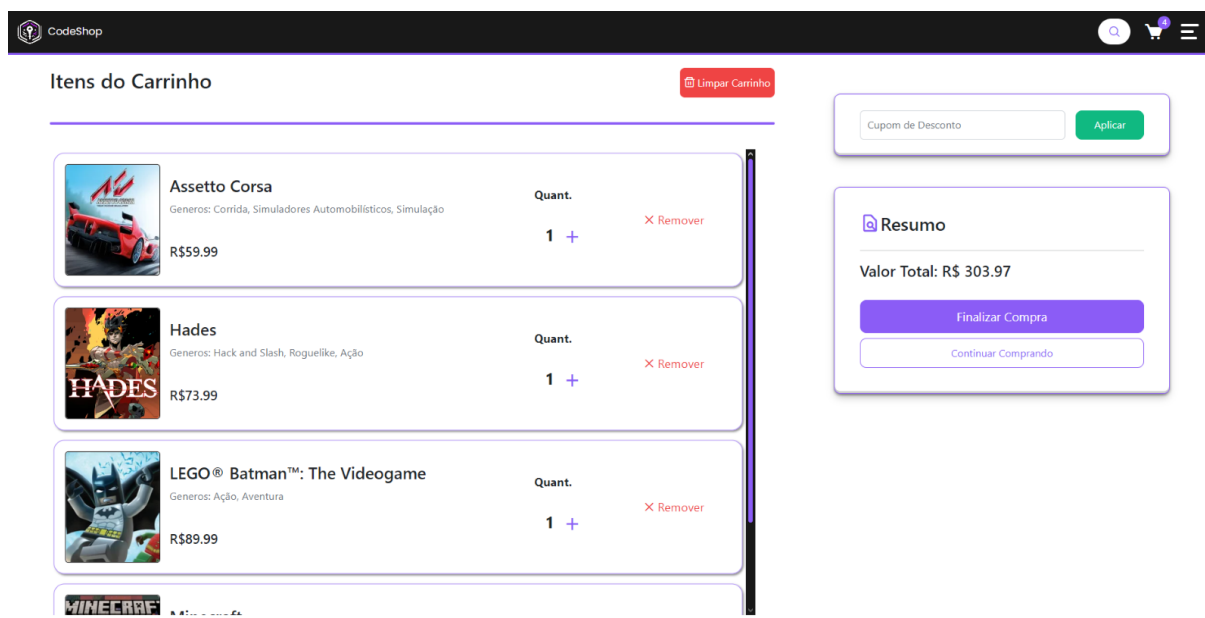
- Preço de venda
- Descrição

Também é mostrado uma seção para destacar uma funcionalidade ou característica do produto, chamado de destaque. Essa seção possui uma capa, título e descrição.

Caso o produto seja da categoria de jogos, será mostrado os requisitos de sistema mínimo e recomendado que são necessários para uma máquina rodar o jogo. Abaixo dos botões, são mostrados marcadores referente ao jogo, como o gênero que pertence e o tipo de jogador que pode jogar (um jogador, multijogador, rede LAN).

Dentro dessa página é possível adicionar o produto ao carrinho por meio do botão comprar e marcar como favorito por meio do botão favoritar. Além disso, é possível ver a qual loja o produto pertence. Ao clicar no ícone da loja, o usuário é redirecionado para a página da loja, com todos os produtos oferecidos por ela.

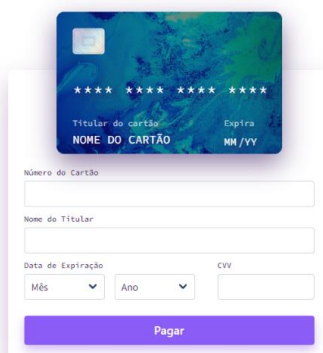
Carrinho de compras



Nessa tela é mostrado os produtos que o usuário adicionou ao carrinho. Os produtos adicionados podem ser removidos por completo, aumentar as unidades, ou diminuir as unidades que serão compradas. Por meio do botão Limpar carrinho, é possível remover todos os produtos adicionados ao carrinho.

Caso não tenha produtos no carrinho, o usuário não conseguirá prosseguir com a compra. Caso o usuário ainda deseje adicionar outros produtos ao carrinho, o botão Continuar comprando quando acionado fará com que ele volte a página inicial. Quando o usuário desejar finalizar a compra, ele pode clicar em Finalizar compra e será redirecionado para a página de pagamento.

Pagamento



Formulário de pagamento com uma imagem de cartão de crédito no topo. O cartão é azul e verde com o texto 'Título do cartão' e 'Expira' e campos para 'NOME DO CARTÃO' e 'MM/YY'. Abaixo do cartão, há um formulário com os seguintes campos:

- Número do Cartão:
- Nome do Titular:
- Data de Expiração: Mês Ano CVV
- Botão de Pagamento:

Após o usuário clicar no botão de finalizar compra, ele é redirecionado para essa página. Neste momento é necessário preencher os dados do cartão que será utilizado para o pagamento, tais como:

Número do cartão: somente números são aceitos.

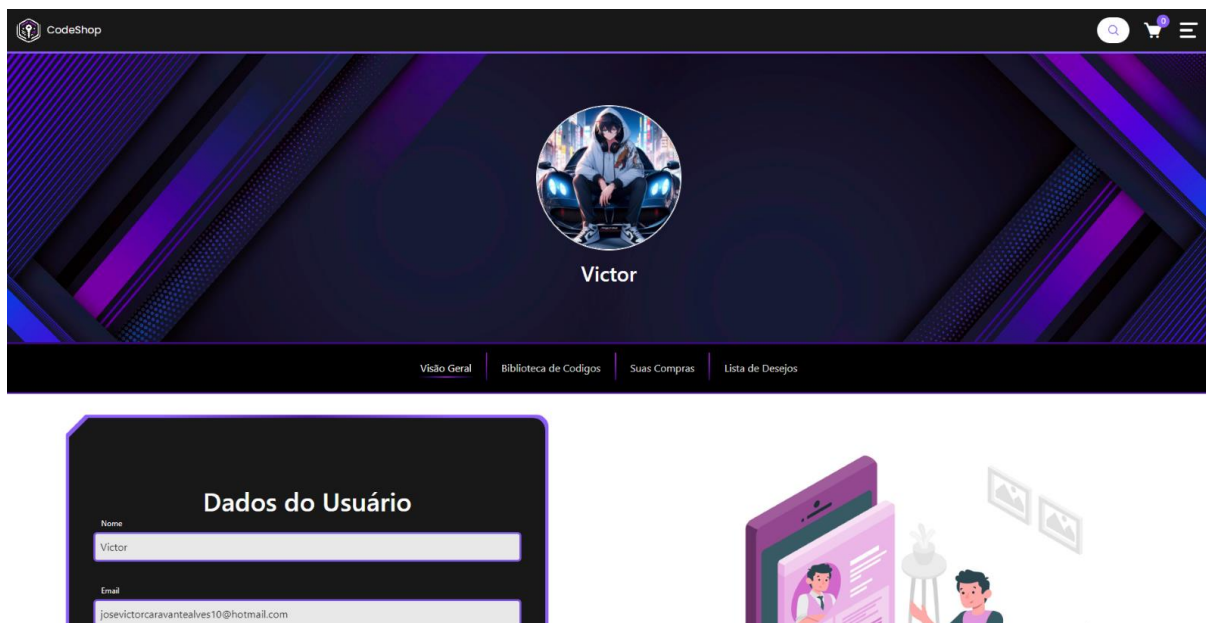
Nome do titular: nome do titular do cartão.

Data de expiração: composto por dois campos, no primeiro é necessário informar o mês e no segundo informar o ano de expiração.

CVV: dígitos que ficam na parte posterior do cartão.

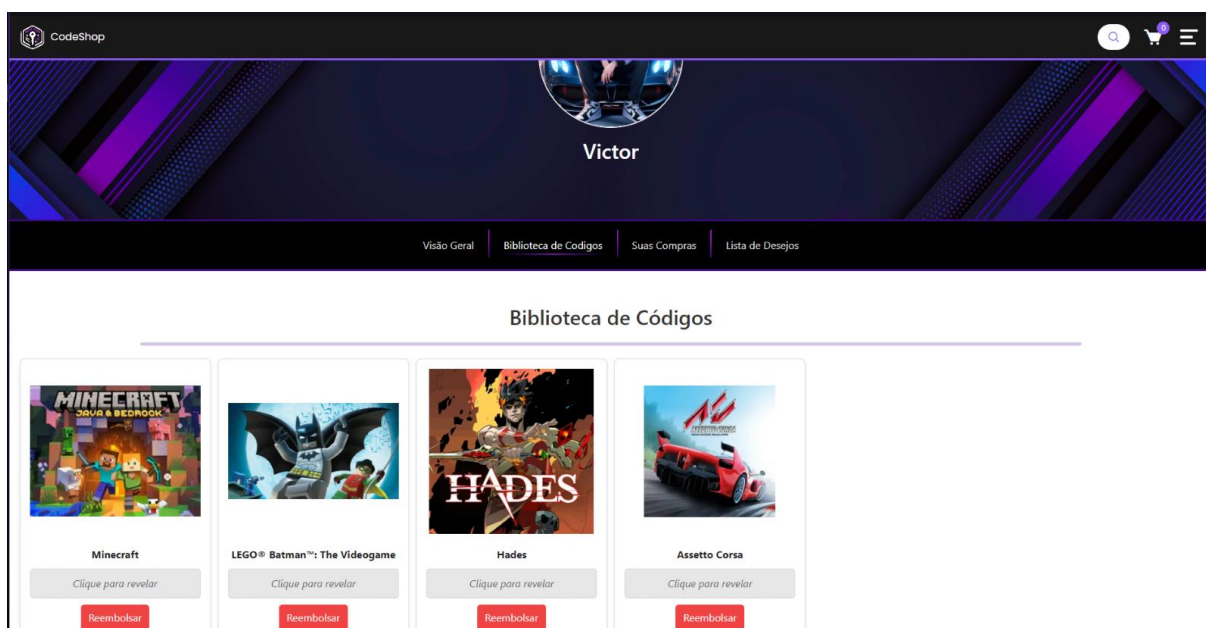
Após preencher as informações, basta clicar no botão de Pagar e o pagamento será realizado. Quando a compra for finalizada, o usuário será redirecionado para a tela inicial onde será exibido uma mensagem informando que a compra foi bem-sucedida.

PERFIL

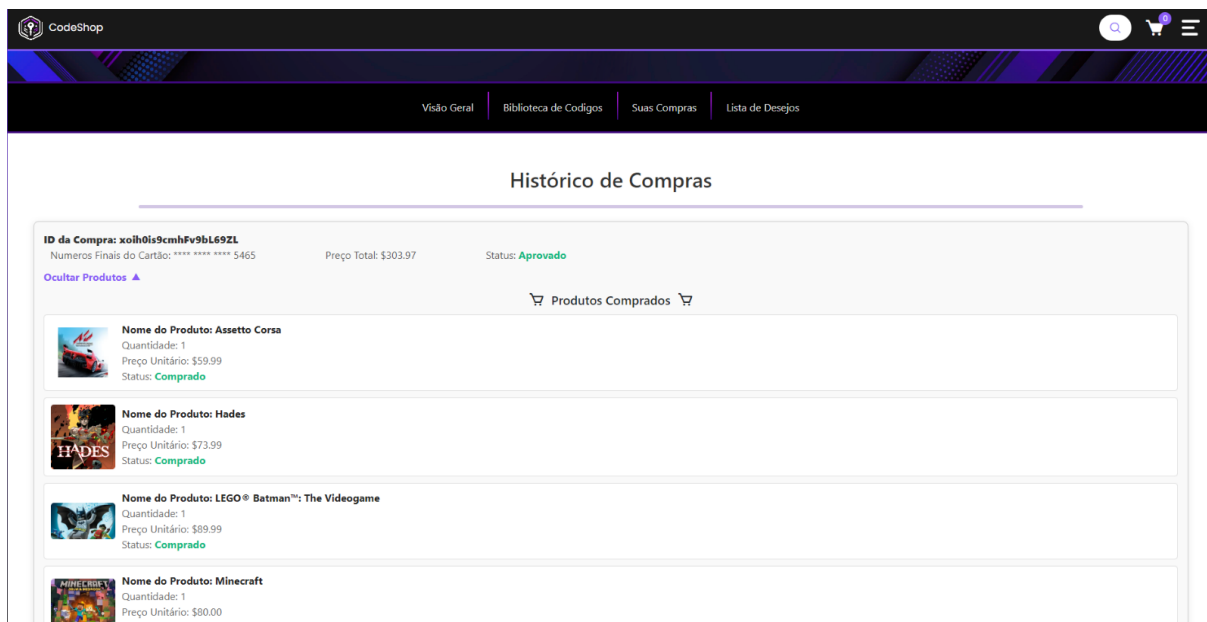


Tela onde é mostrado as informações pessoais do usuário. No início, é possível o usuário definir ou alterar uma foto para o seu perfil. Abaixo da foto, há uma barra de navegação, em que o usuário pode consultar os seguintes itens:

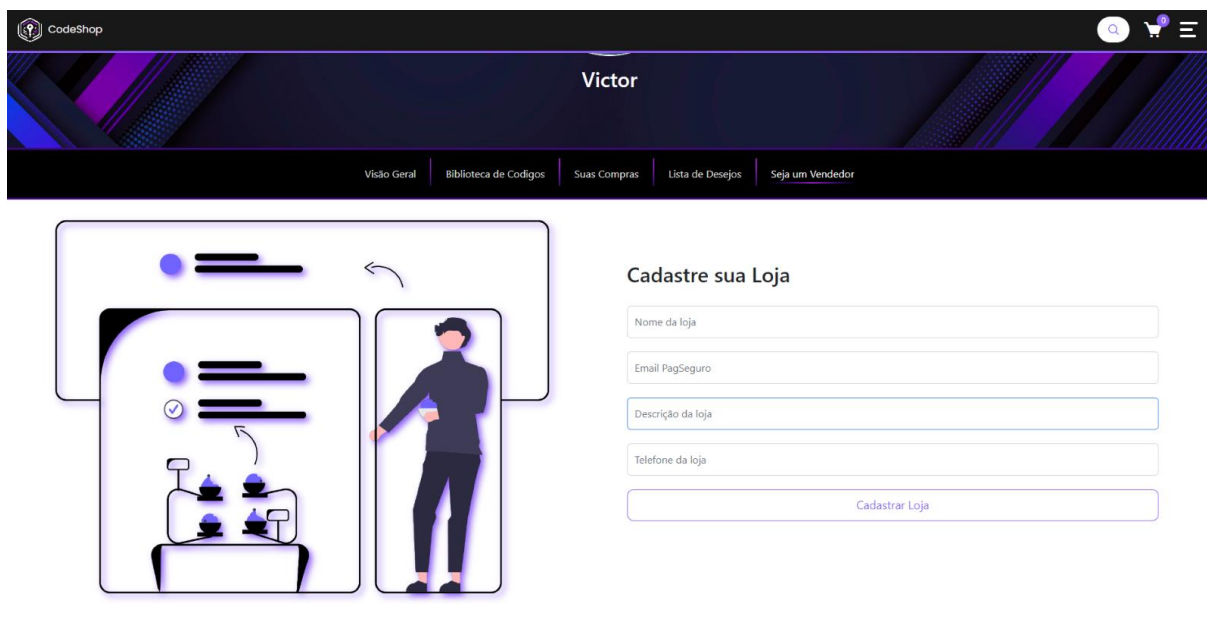
Visão geral: mostra os campos que foram solicitados ao usuário no momento de realizar o cadastro de sua conta. São eles: nome, e-mail, cpf/cnpj e telefone para contato. Os campos seguem as mesmas regras de validação necessárias para o momento de cadastro da conta. O usuário pode editar as informações caso desejado e clicar no botão com ícone de lápis para salvar as alterações.



Biblioteca de códigos: mostra ao usuário todas as chaves que ele comprou na plataforma. Quando um produto é comprado, a chave é encaminhada para a biblioteca de códigos. No primeiro momento, a chave é ocultada. Enquanto o usuário não clicar para revelar, a chave não será revelada e ele terá a opção de reembolsar o produto. Caso ele clique para revelar a chave, a chave será exibida para o usuário e ele não terá a opção de reembolsar o produto.



Suas compras: lista ao usuário todas as compras feitas por ele na plataforma. É possível ver o status da compra, o preço total da compra, e os produtos que foram adquiridos na compra especificada, mostrando o nome do produto, a quantidade comprada, o preço do produto e o status do produto (comprado, reembolsado).



Virar vendedor: caso a conta autenticada não seja do tipo vendedor, é mostrado ao usuário a opção de se tornar um vendedor na plataforma. Para um usuário se tornar um vendedor na plataforma, é necessário preencher alguns campos:

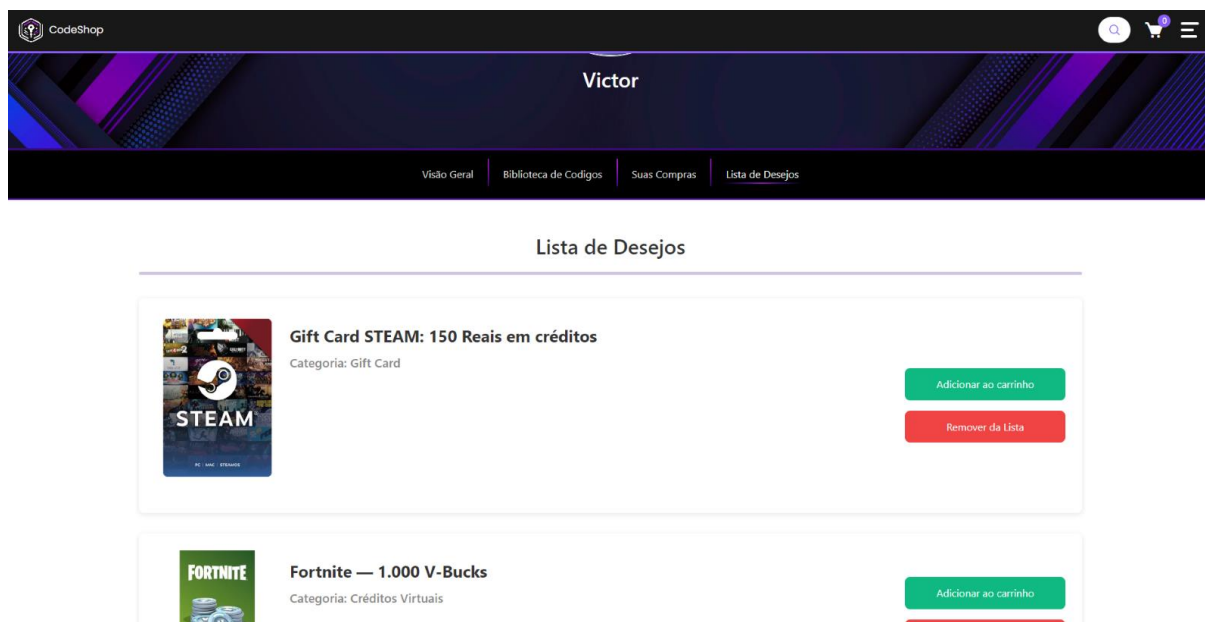
Nome: o nome da loja na plataforma.

E-mail: e-mail da loja que será utilizado futuramente para fins de pagamento.

Descrição: uma descrição resumida sobre a loja.

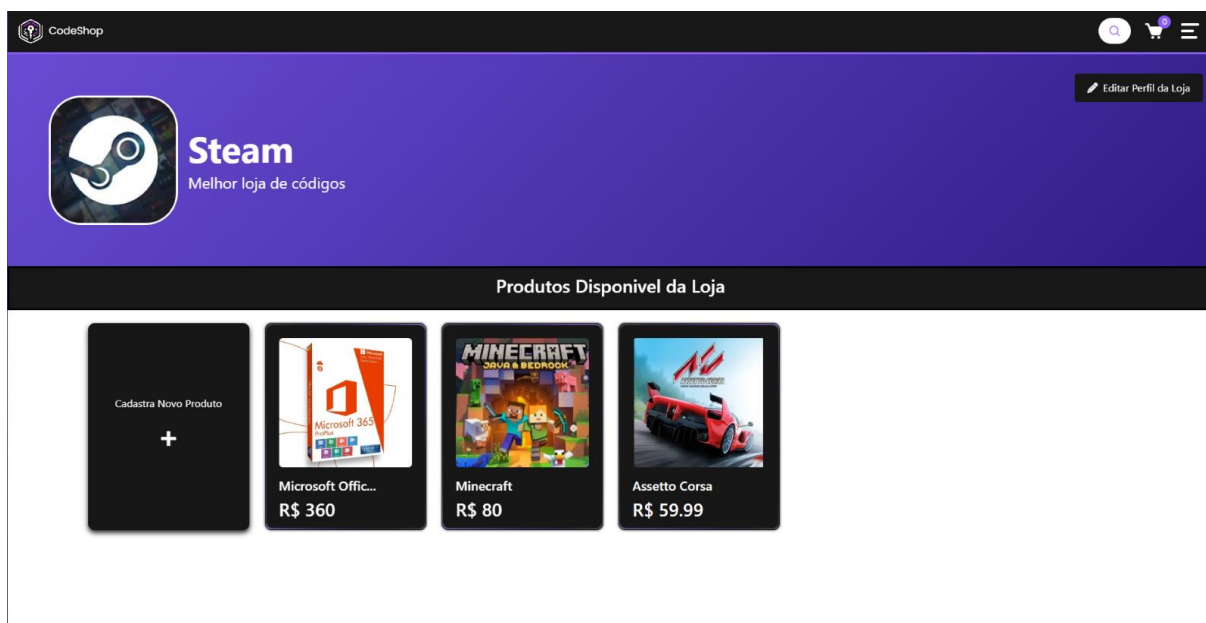
Telefone: telefone para caso seja necessário entrar em contato com a loja. É aceito somente números.

Lista de desejos: lista os produtos que foram adicionados como favoritos pelo usuário. Nessa tela, o usuário tem a opção de adicionar o produto favoritado ao carrinho caso esteja disponível, remover o produto como favorito ou ir para a página do produto.



Perfil vendedor

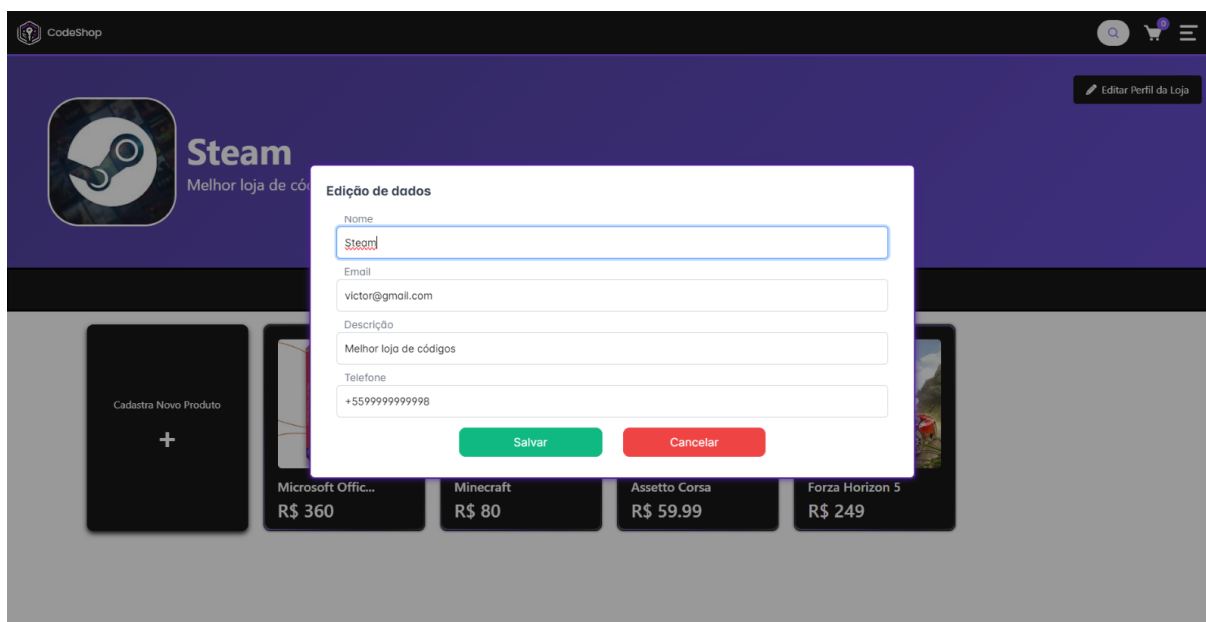
Essa tela é voltada para exibir as informações de uma loja. Caso seja um usuário que não é a conta da loja que está autenticado, será mostrado as informações básicas da loja, como nome e foto, além dos produtos que a loja oferece na plataforma.



Caso seja a conta da loja que está autenticado, além das informações mostradas anteriormente, é possível fazer as seguintes ações:

Editar informações da loja

Quando acionado o botão, é aberto um modal contendo os campos nome, e-mail, descrição e telefone, que foram solicitados no momento de tornar a conta como perfil vendedor. Nesse modal, o vendedor pode editar as suas informações referentes à loja.



Cadastrar um produto

Quando acionado, o vendedor é redirecionado a um formulário onde poderá criar um produto.

Editar um produto

Quando o usuário passa o mouse sobre um produto, é mostrado a opção de editar o produto. Caso acionado essa opção, o vendedor é redirecionado a um formulário onde poderá editar as informações do produto escolhido.

Ativar ou desativar um produto

Quando o usuário passa o mouse sobre um produto, é mostrado a opção de desativar ou ativar o produto. Quando um produto é desativado, ele deixará de estar disponível para ser comprado pelos usuários. O produto pode ser ativado ou desativado a qualquer momento.

Criar produto

Nessa tela, há um formulário *stepper* que permite o vendedor cadastrar um produto. Somente um usuário do tipo vendedor pode acessar essa tela. O formulário conta com cinco etapas, sendo elas:

Escolha da categoria

A imagem mostra a interface de usuário para a criação de um produto na CodeShop, especificamente a etapa de seleção de categoria. O formulário é dividido em cinco etapas: 1. Categoria, 2. Descrição, 3. Mídia, 4. Código e 5. Conclusão. Na etapa atual, 'Escolha uma categoria:', há seis opções de ícones representando diferentes tipos de produtos: Jogos (controle de videogame), Gift Card (cartão com código), Assinatura de Serviços (tela com play button), Créditos Virtuais (símbolo de dólar em um círculo), Software e Aplicativos (quatro ícones de aplicativos) e Conteúdos Adicionais (símbolo de mais). Um botão 'Próximo ->' está visível no canto inferior direito da seção de categorias. O rodapé da página contém informações de contato, links úteis e opções de assinatura.

São exibidas as categorias que o produto pode fazer parte. Dentre elas, pode ser escolhido jogo, *gift card*, assinatura de serviços, créditos virtuais, software e aplicativos, e conteúdos adicionais.

Descrição do produto

1 Categoria 2 Descrição 3 Mídia 4 Código 5 Conclusão

Preencha as informações:

Nome:
Forza Horizon 5

Descrição:
Forza Horizon 5 é um jogo de corrida de mundo aberto ambientado no México. Com gráficos deslumbrantes e um mapa diversificado, os jogadores podem explorar montanhas, florestas, desertos e cidades. O jogo apresenta estações dinâmicas que transformam o ambiente e influenciam a jogabilidade. Possui uma vasta seleção de carros, eventos personalizáveis e modos de jogo, tornando-se uma experiência envolvente tanto para jogadores casuais quanto para fãs de corrida hardcore.

Preço:
249

Loja de ativação do produto:
Microsoft Store, Steam

Data de lançamento:
09/11/2021

Simulação Corrida Simuladore... x

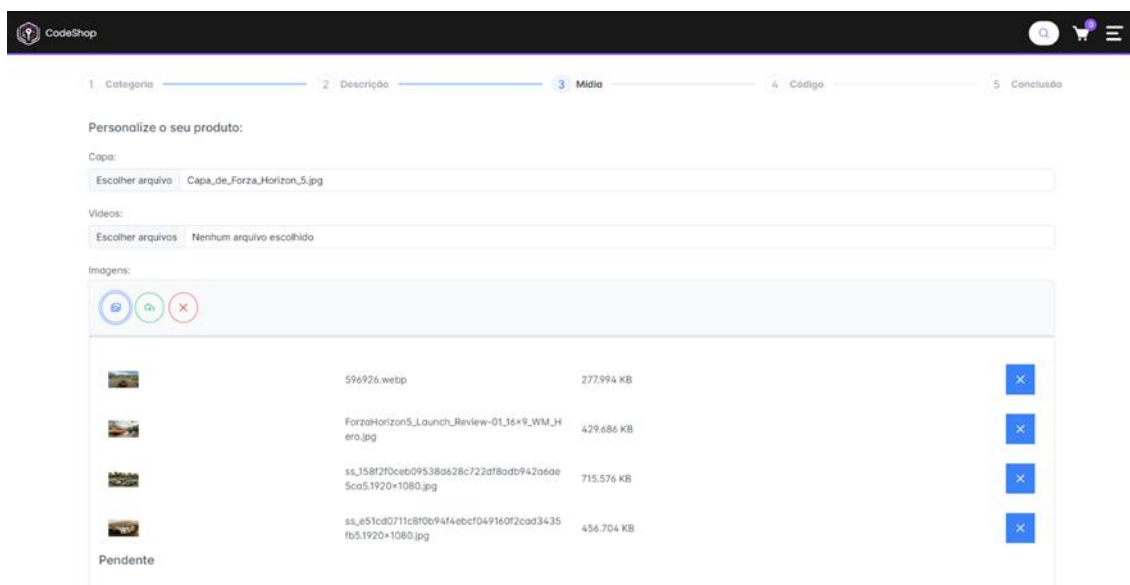
São mostrados alguns campos para que o vendedor preencha sobre o produto. São eles:

- Nome: nome do produto.
- Descrição: descrição geral do produto.
- Preço: preço que o produto será vendido na loja. É aceito somente números nesse campo.
- Plataforma de ativação: a loja em que o comprador poderá ativar a chave adquirida.
- Data de lançamento: a data em que o produto foi lançado. É aceito somente datas no formato DD/MM/AAAA.

Caso o produto seja da categoria jogo, serão mostrados mais campos ao vendedor, sendo eles:

- Gênero: os gêneros que o jogo pertence, podendo escolher mais de um gênero.
- Modo de jogador: o modo de jogador que o jogo suporta, podendo escolher mais de um modo.
- Requisitos do sistema: essa seção é reservada para que o vendedor possa colocar os requisitos mínimos e recomendados de hardware que uma máquina precisa ter para funcionar o jogo. São os seguintes requisitos exigidos:
 1. Sistema operacional
 2. Processador
 3. Armazenamento
 4. Memória
 5. Placa de vídeo

Mídia do produto



São mostrados alguns campos ao vendedor para que possa personalizar o seu produto, sendo eles:

Capa: uma imagem que é utilizada como a capa do produto.

Vídeos: vídeos que são mostrados na página do produto.

Imagens: imagens que são mostradas na página do produto.

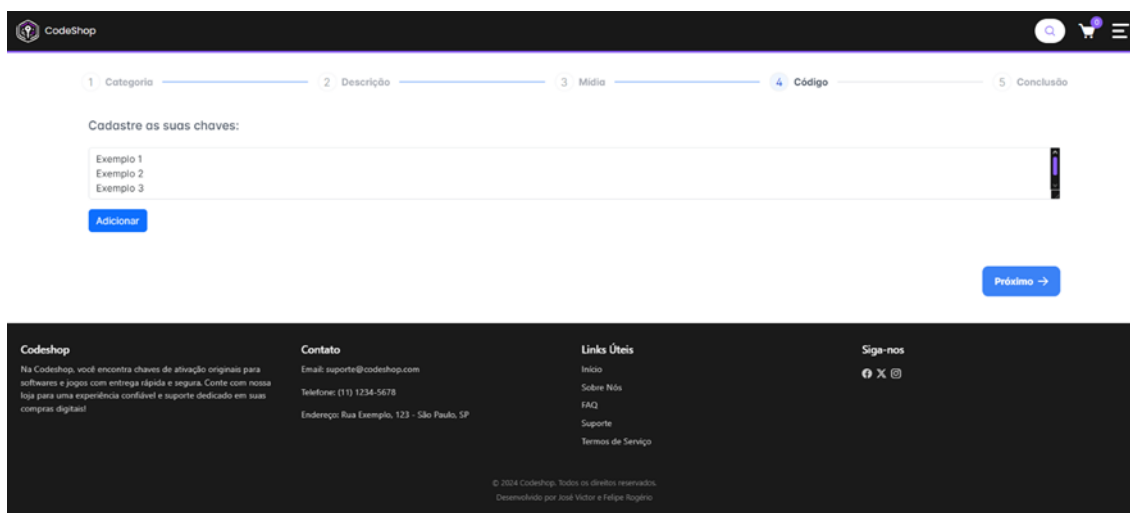
Seção de destaque: seção voltada para que o vendedor possa destacar uma funcionalidade ou característica do produto. Abrange os seguintes campos:

Título: título do destaque.

Descrição: sobre o que o destaque se trata.

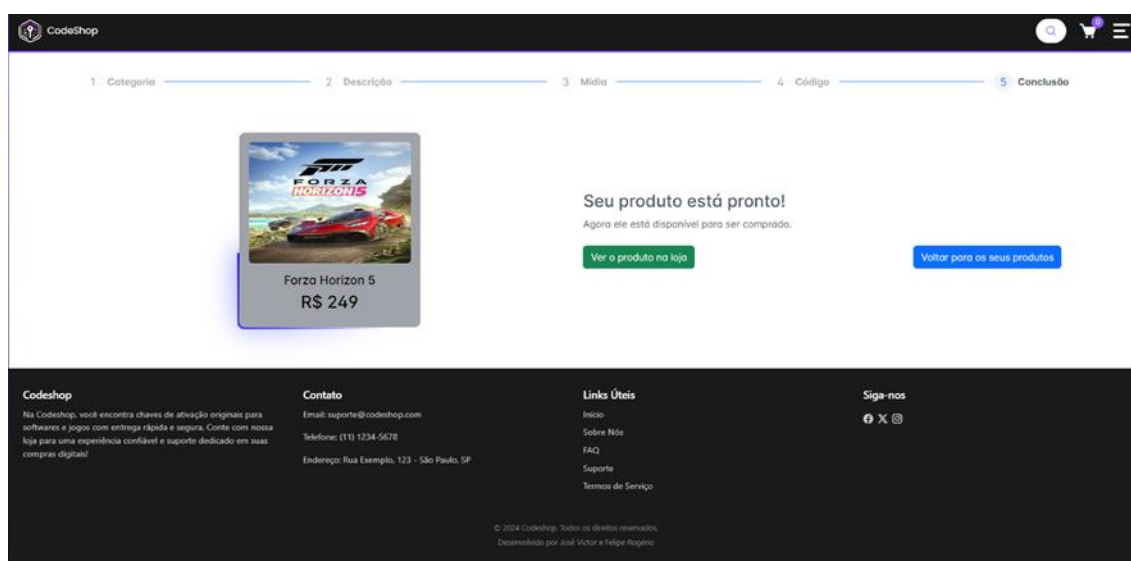
Capa: uma imagem que referencie do que se trata o destaque.

Códigos



É exibido um campo para que o vendedor possa inserir as chaves de produto que serão vendidas. O vendedor pode colocar uma chave e clicar no botão de adicionar que será inserido uma chave. Ou se preferir, pode inserir várias chaves de uma única vez e clicar no botão de adicionar que todas as chaves serão inseridas. A plataforma irá identificar várias chaves por meio do espaço em branco ou por meio de uma vírgula. Por exemplo, se o vendedor inserir no campo o texto “chave1, chave2” serão inseridos a “chave1” e a “chave2”.

Conclusão

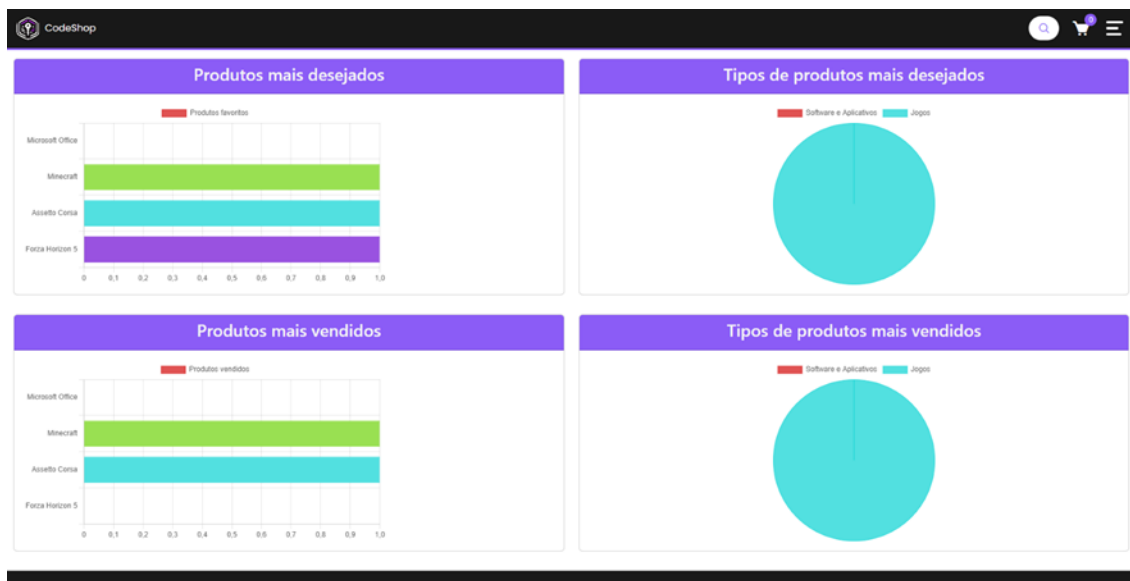


Última etapa do formulário. Neste momento o produto do vendedor está disponível na plataforma e já pode ser comprado pelos usuários. É exibido ao vendedor um preview do produto, contendo a capa, o nome e o preço do produto e dado as opções de ver a página do produto na plataforma ou retornar para a página da loja na plataforma.

Editar produto

Quando um usuário decide editar um produto, ele é redirecionado para o formulário de criação do produto, mas com os campos populadas pelos dados do produto escolhido para a edição. As validações seguem as mesmas regras da etapa de criação do produto.

Análise - CodeShop



Tela destinada para que o vendedor possa ter uma visão geral sobre o desempenho dos seus produtos na plataforma. Somente a conta responsável pela loja pode acessar essa página.

O vendedor tem acesso a gráficos mostrando informações dos produtos, sendo elas:

- Produtos mais desejados: gráfico de barras listando os produtos da loja e a quantidade de vezes que foi favoritado pelos usuários.
- Tipos de produtos mais desejados: gráfico de pizza mostrando os tipos de produtos que mais foram favoritados pelos usuários.
- Produtos mais vendidos: gráfico de barras listando os produtos da loja e a quantidade de vezes que foi vendido.
- Tipos de produtos mais vendidos: gráfico de pizza mostrando os tipos de produtos que mais foram vendidos na plataforma.