



UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

SISTEMA DE VITRINE VIRTUAL

Jamerson Walderson Nascimento da Silva
2020

JAMERSON WALDERSON NASCIMENTO DA SILVA

SISTEMA DE VITRINE VIRTUAL

Trabalho desenvolvido na disciplina Projeto TCC em sistemas de informação na faculdade Estácio de Sá, requisito necessário para a obtenção do título de Bacharel, do curso Sistemas de informação, sob orientação do professor Renato dos Passos Guimarães.

MACEIÓ-AL

2020

JAMERSON WALDERSON NASCIMENTO DA SILVA

SISTEMA DE VITRINE VIRTUAL

Relatório final, apresentado a Universidade Estácio de Sá, como parte das exigências para a obtenção do título de Bacharel em sistemas de informação.

Local, 29 de novembro de 2020.

BANCA EXAMINADORA

Prof. (Nome do orientador)
Afiliações

Prof. (Nome do professor avaliador)
Afiliações

Prof. (Nome do professor avaliador)
Afiliações

RESUMO

Em tempos de crise econômica onde muitas pessoas perderam seus empregos , muitas delas veem no empreendedorismo uma porta de saída para o momento difícil que se encontram, vendendo ou oferecendo algum tipo de serviço, buscam nas redes sociais alternativas tecnológicas para suprir as necessidades do negócio e poder adentrar no mercado, só que muitas vezes a plataforma não oferece recursos eficientes para o comércio e administração do negócio, já que ela não foi desenvolvida para esse propósito. Visando isso um sistema de vitrine virtual com baixo custo seria uma ferramenta bastante útil para os pequenos empreendedores que possuem um baixo orçamento adentrarem da melhor forma no mercado e conseguir uma boa posição competitiva.

O objetivo do projeto é desenvolver uma solução simples e de baixo custo, que vise a exposição ao cliente final, com um visual profissional para assim trazer vantagem competitiva ao proprietário do negócio. O cliente poderá visualizar os produtos/serviços disponibilizados e realizar o pedido através de contato direto com o responsável, como um dos principais objetivos do projeto é que ele seja minimalista e de baixo custo, o sistema não dispões de canais de pagamento como boletos e cartões de crédito, já que isso aumentaria os custos de desenvolvimento e de manutenção, e isso não é o foco do sistema de vitrine virtual, o cliente visualizará os detalhes e valores e caso tenha interesse fará o pedido, e caberá ao responsável do negócio entrar em contato confirmando e tirando dúvidas com o cliente interessado.

ABSTRACT

In times of economic crisis where many people have lost their jobs, many of them see entrepreneurship as a way out of the difficult time they find themselves, selling or offering some type of service, looking in social networks for technological alternatives to meet the needs of the business and to be able to enter the market, but often the platform does not offer efficient resources for commerce and business administration, since it was not developed for this purpose. With this in mind, a low cost virtual storefront system would be a very useful tool for small entrepreneurs who have a low budget to enter the market in the best way and achieve a good competitive position.

The objective of the project is to develop a simple and low-cost solution, aimed at exposure to the final customer, with a professional look to bring competitive advantage to the business owner. The customer will be able to view the products / services available and place the order through direct contact with the person in charge, as one of the main objectives of the project is that it be minimalist and low cost, the system does not have payment channels such as slips and cards credit, since this would increase the development and maintenance costs, and this is not the focus of the virtual showcase system, the customer will see the details and values and if interested, will place the order, and it will be up to the person in charge of the business to contact contact confirming and clearing doubts with the interested client .

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Organograma.....	2
Figura 2: Cronograma de trabalho (diagrama de Gantt).....	7
Figura 3: Diagramas de casos de uso.....	16
Figura 4: Modelo conceitual de classes.....	24
Figura 5: Modelo conceitual de dados.....	25
Figura 6: Diagrama de Sequência (ou comunicação): visão do usuário.....	26
Figura 7: Diagrama de Sequência (ou comunicação): visão do administrador.....	26
Figura 8: Projeto de Interfaces - Nome da janela: login.....	27
Figura 9: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - home.....	28
Figura 10: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - exibição de produtos.....	30
Figura 11: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - cadastrar/atualizar produtos.....	31
Figura 12: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - listar categorias.....	33
Figura 13: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - cadastrar/atualizar categorias.....	34
Figura 14: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - listar banners.....	35
Figura 15: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - cadastrar/atualizar banners.....	36
Figura 16: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - listar usuários.....	37

Figura 17: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - cadastrar atualizar/usuários.....	39
Figura 18: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - listar informações de contato.....	40
Figura 19: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - cadastrar/atualizar informações.....	41
Figura 20: Diagrama de Estados.....	43
Figura 21: Diagrama de Atividades.....	44
Figura 22: Diagrama de Componentes.....	45
Figura 23: Modelo de classes de Projeto.....	45
Figura 24: Ambiente Físico (diagrama de implantação).....	51

Lista de tabelas

Tabela 1: Previsão e alocação de recursos - Recursos Humanos.....	3
Tabela 2: Previsão e alocação de recursos - Recursos computacionais.....	4
Tabela 3: Cronograma de trabalho (diagrama de Gantt).....	5
Tabela 4: Previsão orçamentária.....	6
Tabela 5: Lista de Requisitos do Sistema - Gerenciar dados de produtos.....	10
Tabela 6: Lista de Requisitos do Sistema - Gerenciar dados de categoria.....	11
Tabela 7: Lista de Requisitos do Sistema - Gerenciar dados de banners.....	11
Tabela 8: Lista de Requisitos do Sistema - Gerenciar informações do negócio.....	12
Tabela 9: Lista de Requisitos do Sistema - Gerenciar dados dos usuários.....	13
Tabela 10: Lista de Requisitos do Sistema - Controle de acesso.....	14
Tabela 11: Especificação textual dos casos de uso - Controle de acesso.....	15
Tabela 12: Especificação textual dos casos de uso - Gerenciar categorias.....	16
Tabela 13: Especificação textual dos casos de uso - Gerenciar produtos.....	17
Tabela 14: Especificação textual dos casos de uso - Gerenciar banners.....	18
Tabela 15: Especificação textual dos casos de uso - Gerenciar usuários.....	19
Tabela 16: Especificação textual dos casos de uso - Gerenciar informações da loja	20
Tabela 17: Especificação textual dos casos de uso - Consultar produtos.....	21
Tabela 18: Especificação textual dos casos de uso - Efetivar pedido.....	22
Tabela 19: Projeto de Interfaces - Nome da janela: login.....	26
Tabela 20: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - home	27
Tabela 21: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - exibição de produtos.....	29
Tabela 22: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - cadastrar/atualizar produtos.....	30
Tabela 23: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - listar categorias.....	32

Tabela 24: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - cadastrar/atualizar categorias.....	33
Tabela 25: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - listar banners.....	34
Tabela 26: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - cadastrar/atualizar banners.....	36
Tabela 27: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - listar usuários.....	37
Tabela 28: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - cadastrar/atualizar usuários.....	38
Tabela 29: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - listar informações de contatos.....	40
Tabela 30: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - cadastrar/atualizar informações de contatos.....	41
Tabela 31: Projeto de Tabelas e Arquivos - banners.....	45
Tabela 32: Projeto de Tabelas e Arquivos - categories.....	45
Tabela 33: Projeto de Tabelas e Arquivos - contact.....	46
Tabela 34: Projeto de Tabelas e Arquivos - products.....	46
Tabela 35: Projeto de Tabelas e Arquivos - users.....	47

Sumário

1 O problema.....	1
1.1 Tema do trabalho.....	1
1.2 Contextualização.....	1
1.3 A situação-problema.....	1
1.4 Breve descrição da solução.....	1
2 Contextualização do problema.....	1
2.1 Premissas e restrições do projeto.....	1
2.2.1. Histórico da empresa.....	2
2.2.2. Atividades da empresa.....	2
2.2.3. Mercado consumidor.....	2
2.2.4. Concorrência.....	2
2.2.5. Organograma.....	2
2.3 Proposta de trabalho.....	3
2.3.2. Previsão e alocação de recursos.....	3
2.3.4. Previsão orçamentária.....	6
2.4 O sistema atual.....	8
2.4.1. Funcionamento do sistema atual.....	8
2.4.2. Problemas do sistema atual.....	8
3 A solução.....	8
3.1 O sistema proposto.....	8
3.1.1. Justificativas para o novo sistema.....	8
3.1.2. Situação desejada: objetivos gerais e específicos.....	8
3.2 Solução escolhida.....	9
3.2.1. Escopo da solução.....	9
3.2.2. Lista de Requisitos do Sistema.....	9
3.2.4. Especificação textual dos casos de uso.....	15
3.2.6. Modelo conceitual de dados.....	23
3.3 Solução tecnológica.....	24

3.3.1. Diagrama de Sequência (ou comunicação).....	24
3.3.2. Projeto de Interfaces.....	25
3.3.3. Diagrama de Estados.....	41
3.3.4. Diagrama de Atividades.....	42
3.3.5. Diagrama de Componentes.....	43
3.3.6. Modelo de classes de Projeto.....	43
3.3.7. Modelo físico dos dados.....	43
3.3.7.1 Projeto de Tabelas e Arquivos.....	43
3.3.7.2 Scripts de geração do banco e suas tabelas.....	46
3.3.8. Ambiente tecnológico do sistema.....	49
3.3.8.1 Ambiente Físico (diagrama de implantação).....	49
3.3.8.2 Justificativa da escolha da linguagem de programação.....	49
3.3.8.3 Justificativa da escolha do SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados)....	50
4 Conclusões.....	50
4.1 Reflexões e comparação entre objetivos iniciais x alcançados.....	50
4.2 Vantagens e desvantagens do sistema.....	50
4.3 Trabalhos futuros.....	50
5 Referências Bibliográficas.....	51

1 O problema

1.1 Tema do trabalho

Sistema de vitrine virtual.

1.2 Contextualização

O sistema será desenvolvido com a finalidade de ser uma ferramenta para exposição dos produtos da loja, disponibilizando o catálogo de produtos de forma atraente e organizada para que os clientes tenham acesso on-line e possam então através do sistema entrar em contato e combinar os pedidos.

1.3 A situação-problema

A Fuego Roots é uma página na rede social Instagram que trabalha com produtos de tabacaria, onde a equipe faz a divulgação através das fotos e descrições encontradas nas publicações da página. O sistema terá a finalidade de trazer para a loja uma aparência mais profissional, onde os produtos serão organizados de forma atraente, afim do cliente conseguir ter bem mais informações do que conseguiria nas publicações que estão nas redes sociais, contando também com a opção de fazer o pedido do produto no carrinho da própria vitrine de forma segura, já que o pagamento é combinado durante a entrega ou retirada através de maquineta, tornando assim a experiência de compra bem mais prazerosa para quem busca os produtos da Fuego Roots.

1.4 Breve descrição da solução

Uma vitrine virtual um site para exposição de produtos e serviços, onde os mesmos são apresentados em detalhe, com descrição, foto e demais características.

A vitrine virtual apenas divulga as lojas, produtos e serviços. A comercialização se faz por meio de contato pessoal: telefone, fax, correio, e-mail ou visita ao estabelecimento.

O objetivo do projeto é implementar o sistema de vitrine para tornar a exposição dos produtos mais atraente, e ser um diferencial competitivo em relação as lojas concorrentes.

2 Contextualização do problema

2.1 Premissas e restrições do projeto

- Premissas
 - Disponibilidade de tempo dos analistas.
 - Disponibilidade de tempo dos envolvidos da loja.
- Restrições
 - Baixo orçamento.

- A documentação do sistema precisa estar pronta dentro do período letivo.

2.2 Caracterização da empresa

2.2.1. Histórico da empresa

A Fuego Roots é uma loja virtual de produtos relacionados a tabacaria com sede em Maceió, que começou a disponibilizar seus produtos em 20 de abril de 2020, atualmente a equipe possui 4 pessoas ligadas diretamente aos assuntos da loja.

2.2.2. Atividades da empresa

A Fuego Roots trabalha com a comercialização de produtos relacionados a tabacaria, onde os clientes realizam seus pedidos através dos meios digitais e recebem o produto em casa.

2.2.3. Mercado consumidor

Jovens e adultos de 18 e 34 anos em média, em maiorias homens.

2.2.4. Concorrência

Tabacarias da região que possuem espaço físico bem localizado e pelo tempo de mercado possuem bem mais capital de investimento e uma grande base de clientes fidelizados.

2.2.5. Organograma

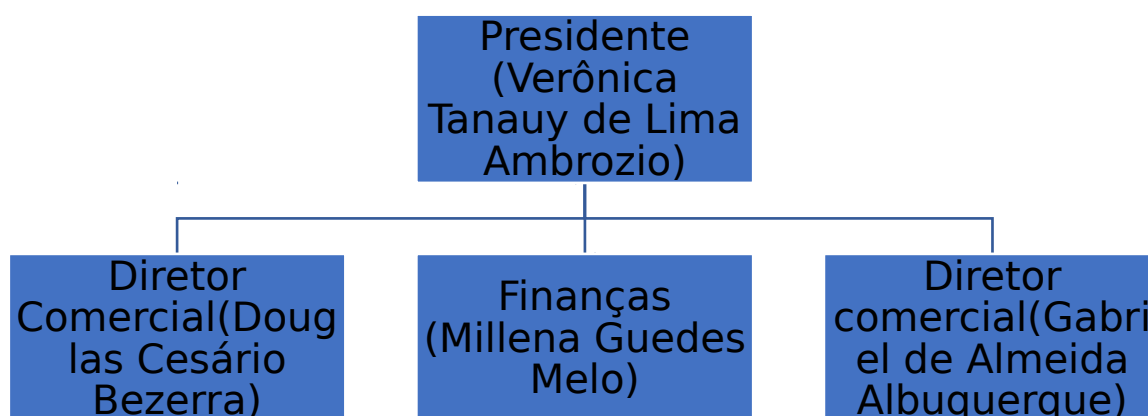


Figura 1: Organograma

2.3 Proposta de trabalho

Vários pequenos empreendedores usam as redes sociais para comercializarem seus produtos, e com isso encontram bastantes limitações em relação a ferramentas para potencializar as vendas e automatizar processos, já que toda a fachada da loja fica limitada as opções disponíveis dentro das próprias redes sociais, que em sua maioria das vezes não foi desenvolvida para suportar tal modelo de negócio, logo quando começam a crescer encontram grandes dificuldades em como gerenciar o crescimento e como manter de forma exponencial sem comprometer muito do orçamento.

Um sistema de vitrine seria ideal não só para dar uma aparência mais profissional ao negócio mas também para diminuir a barreira tecnológica de entrada para os pequenos investidores, já que é um sistema simples, mas que pode se dizer que é uma boa porta de entrada no mundo digital, visto que a experiência do cliente vai melhorar bastante em poder ver de uma forma limpa e organizada o catálogo e poder ter meios de contato facilitado com a equipe por trás do negócio.

2.3.1. Método do trabalho

A meta é realizar reuniões semanais através de chamadas para validação dos requisitos propostos para o sistema, e também para alinhar as próximas demandas que serão entregues.

Caso haja necessidade poderão ser realizadas reuniões emergenciais que ficarão de acordo com a disponibilidade das partes envolvidas.

2.3.2. Previsão e alocação de recursos

Seq. – Sequência;

Nome do recurso – Nome do recurso a ser alocado;

Unidade – Unidade do recurso (mês, rateio, etc.);

Qtd. Unidade – Quantidade a ser usada no recurso;

Valor uni. – Valor unitário do recurso, isto é, o quanto se paga pelo recurso, na unidade;

Valor total – Qtd. Unidade x Valor Uni.;

Tabela 1: Previsão e alocação de recursos - Recursos Humanos

Recursos Humanos					
Seq.	Nome do recurso	Unidade	Qtd. Unidade	Valor uni.	Valor total
1	Analista de sistemas	Mês	4	R\$ 2,500	R\$ 2.500

Tabela 2: Previsão e alocação de recursos - Recursos computacionais

Recursos computacionais					
Seq.	Nome do recurso	Unidade	Qtd. Unidade	Valor uni.	Valor total
1	Notebook Samsung x30, processador intel core i5, 8 GB memória RAM	1	4	R\$ 3.599	R\$ 14.396
2	Impressora a laser ou jato de tinta	1	1	R\$ 1.000	R\$ 1.000
3	Smartphone Samsung Galaxy A7 2017	1	1	R\$ 1.000	R\$ 1.000
4	Libre Office	1	1	Gratuito	Gratuito
5	Linux Mint	1	1	Gratuito	Gratuito
6	Wamp Server	1	1	Gratuito	Gratuito
7	Editor de código fonte Visual Studio Code	1	1	Gratuito	Gratuito
8	Editor de código fonte Brackets	1	1	Gratuito	Gratuito
9	Db Design	1	1	Gratuito	Gratuito

Recursos materiais					
Seq.	Nome do recurso	Unidade	Qtd. Unidade	Valor uni.	Valor total
1	Kit refil de tinta	1	1	R\$ 85,99	R\$ 85,99
2	Material de escritório	1	1	R\$ 120.00	R\$ 120.00

2.3.3. Cronograma de trabalho (diagrama de Gantt)

Tabela 3: Cronograma de trabalho (diagrama de Gantt)

Tarefa	Data início	Duração	Data conclusão
1. O Problema	10/08/2020	14	24/08/2020
1.1 Tema do Trabalho	10/08/2020	5	15/08/2020
1.2 Contextualização	15/08/2020	5	20/08/2020
1.3 Situação problema	20/08/2020	2	22/08/2020
1.4 Breve descrição da solução	22/08/2020	2	24/08/2020
2. Contextualização do problema	31/08/2020	6 dias	14/09/2020
2.1 Premissas e restrições do projeto	31/08/2020	0,5	31/08/2020
2.2 Caracterização da empresa	31/08/2020	0,5	31/08/2020
2.2.1 Histórico da empresa	01/09/2020	1	02/09/2020
2.2.2 Atividade da empresa	02/09/2020	1	03/09/2020
2.2.3 Mercado consumidor	03/09/2020	1	04/09/2020
2.2.4 Concorrência	04/09/2020	1	05/09/2020
2.2.5 Organograma	05/09/2020	1	06/09/2020
2.3 Proposta de trabalho	06/09/2020	4	10/09/2020
2.3.1 Método de trabalho	06/09/2020	1	07/09/2020
2.3.2 Previsão de alocação de recursos (Humanos e materiais)	08/09/2020	1	09/09/2020
2.3.3 Cronograma de trabalho	09/09/2020	1	10/09/2020
2.3.4 Previsão orçamentária	10/09/2020	1	11/09/2020
2.4 O sistema atual	11/09/2020	4	15/09/2020
2.4.1 Funcionamento do sistema atual	11/09/2020	2	13/09/2020
2.4.2 Problemas do sistema atual	13/09/2020	2	15/09/2020
3. A solução	15/09/2020	19 dias	04/10/2020
3.1 O sistema proposto	15/09/2020	5	20/09/2020
3.1.1 Justificativas para o novo sistema	20/09/2020	5	25/09/2020
3.1.2 Situação desejada: Objetivos gerais e específicos	25/09/2020	5	30/09/2020
3.1.3 Soluções alternativas	30/09/2020	4	01/10/2020
3.2 Solução escolhida	01/10/2020	39 dias	09/11/2020
3.2.1 Escopo da solução	01/10/2020	7	08/10/2020

3.2.2 Lista de requisitos do sistema	08/10/2020	7	15/10/2020
3.2.3 Diagrama de casos de uso	15/10/2020	6	21/10/2020
3.2.4 Especificações textuais dos casos de uso	21/10/2020	10	31/10/2020
3.2.5 Modelo conceitual de classes	31/11/2020	7	07/11/2020
3.2.6 Modelo conceitual de dados	07/11/2020	2	09/11/2020
4. Referências bibliográficas	-	-	-
5. Entrega versão final AV	09/11/2020	21 dias	30/11/2020

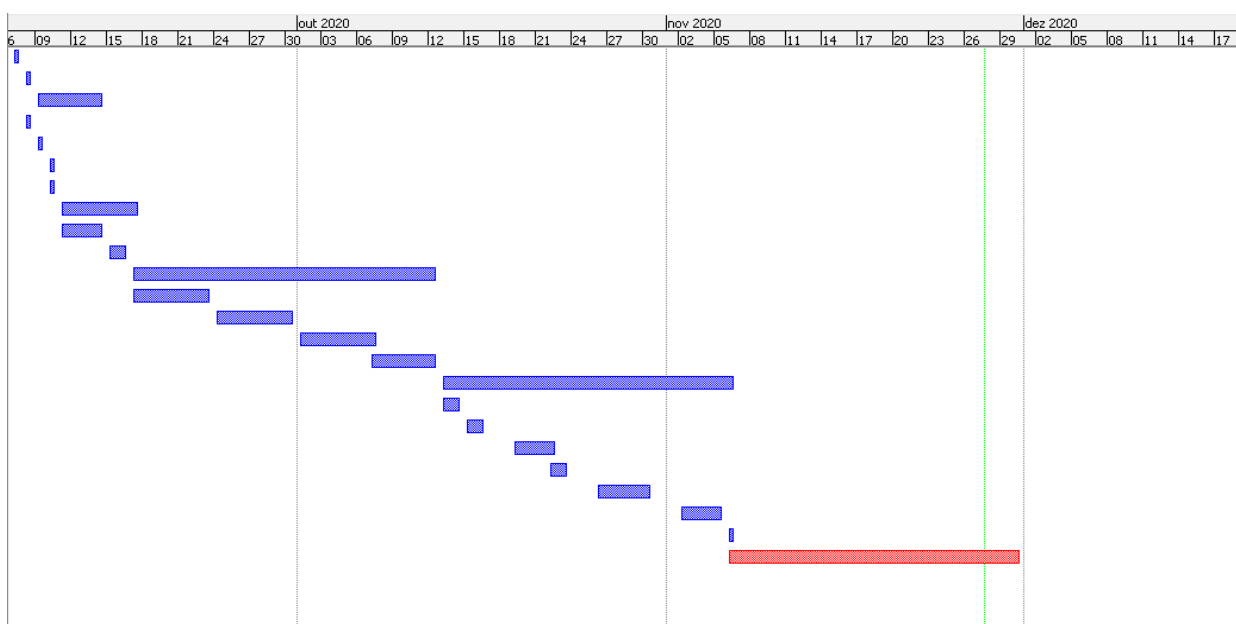


Figura 2: Cronograma de trabalho (diagrama de Gantt)

2.3.4. Previsão orçamentária

Tabela 4: Previsão orçamentária

Recurso	Tipo de recurso	Valor mês	Ago/2020	Out/2020	Nov/2020	Dez/2020	Total
Analista de sistemas	Humano	R\$ 2.500	R\$ 2.500	R\$ 2.500	R\$ 2.500	R\$ 2.500	R\$ 10.000
Notebook Samsung x30, processador Intel	Computacional	R\$ 3.599	-	-	-	-	R\$ 3,599

2.4 O sistema atual

Atualmente toda a parte lógica do negócio está na rede social Instagram, e a plataforma por não ter seu foco em ser frente de negócios, possui diversas limitações ao que seriam necessárias para uma boa administração do negócio.

2.4.1. Funcionamento do sistema atual

O que existe hoje é uma conta no Instagram, onde o administrador acessa e alimenta o perfil com as imagens dos produtos e propagandas da loja, onde o cliente caso se interesse por algum produto exibido lá, entra em contato através do chat, onde tem suas dúvidas sanadas e fará a negociação.

2.4.2. Problemas do sistema atual

Como a plataforma não foi desenvolvida para a comercialização de produtos, hoje não existe um controle de acesso ao perfil da loja, onde tudo é limitado a apenas uma conta e um acesso por vez.

Toda a identidade da loja está atrelada a esse perfil, que a qualquer momento pode deixar de existir caso descumpra algumas das regras da plataforma, e com isso um grande problema ocorreria, já que o principal meio de contato com os clientes é justamente essa conta.

Como o sistema atual é uma página dentro de uma rede social, a possibilidade de customização da exibição dos produtos e do layout da página fica limitado as ferramentas disponibilizadas (quando existem) pelo Instagram.

3 A solução

3.1 O sistema proposto

O objetivo do desenvolvimento do sistema é ser um sistema simples e de baixo custo para que pequenos empreendedores, possam expor seus produtos ou serviços com um visual profissional aumentando a satisfação dos seus clientes e pessoas que buscam informações do negócio.

3.1.1. Justificativas para o novo sistema

Agregar valor ao negócio através de uma plataforma que diferente das redes sociais foi desenvolvida com o propósito de fornecer uma melhor experiência tanto para os responsáveis, como para os clientes que buscam por seus serviços e produtos.

3.1.2. Situação desejada: objetivos gerais e específicos

- **Objetivos gerais**

- Desenvolver uma ferramenta informatizada para ser utilizado como vitrine para os produtos ou serviços disponibilizados pela Fuego Roots, e pequenos empreendedores que possam ter interesse.

O sistema precisa ser de fácil manutenção e ter um baixo custo, podendo assim aumentar a entrada de pequenos empreendedores, que possam ter interesse em utilizar as vantagens oferecidas pela ferramenta, assim como, precisa ser de fácil manutenção para que o código possa ser reaproveitado para adaptar-se a outros negócios.

- **Objetivos específicos**

- Controle de acesso dos usuários
- Cadastro de produtos
- Cadastro de categorias
- Cadastro de banners
- Cadastro das informações de contato da loja
- Visual simples e profissional
- Baixo custo de manutenção
- Código simples para reaproveitamento do código fonte em outros negócios.

3.1.3. Soluções alternativas

Continuar utilizando as redes sociais para a divulgação dos serviços e produtos da loja, porém, há um risco enorme de em algum momento o perfil ser excluído por violar alguma das regras da plataforma, causando assim um grande problema de visibilidade já que esse é o principal canal de comunicação usado pelos clientes que buscam os serviços.

3.2 Solução escolhida

3.2.1. Escopo da solução

O sistema tem por objetivo o controle da exibição dos produtos e serviços ofertados, e também ser um dos principais canais de comunicação entre os interessados que buscam informações do negócio.

Por ser um sistema que terá uma distribuição com baixo custo trará um aumento na vantagem competitiva entre os concorrentes que não possuem ferramentas semelhantes, e aumentará também a visão dos clientes em relação ao profissionalismo do negócio qual está buscando o produto ou serviço.

3.2.2. Lista de Requisitos do Sistema

Tabela 5: Lista de Requisitos do Sistema - Gerenciar dados de produtos

Código: RF001	Nome: Gerenciar dados de produtos	
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável	
Descrição:	Cadastrar, consultar, alterar e excluir produtos.	
Regra de negócio		
1. Será necessário fazer login no sistema para ter acesso a essa funcionalidade.		
Requisitos não funcionais		
1. Cada produto precisa estar relacionado a uma categoria		
2. Todo produto precisa possuir um código de identificação único no banco de dados		
Código	Requisito	Categoria
RNF1.1	Cada produto precisa estar relacionado a uma categoria.	Funcional
RNF1.2	Cada manipulação de dados precisa retornar uma mensagem informando se houve ou não êxito na execução.	Confiabilidade
RNF1.3	Design responsivo Essa funcionalidade deve operar em diferentes tamanhos de telas, mas seu foco é telas maiores como a de computadores.	Usabilidade

Tabela 6: Lista de Requisitos do Sistema - Gerenciar dados de categoria

Código:	Nome: Gerenciar dados de categorias
----------------	--

RF002		
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável	
Descrição:	Cadastrar, consultar, alterar e excluir categorias dos produtos.	
Regra de negócio		
1. Será necessário fazer login no sistema para ter acesso a essa funcionalidade.		
Requisitos não funcionais		
Código	Requisito	Categoria
RNF2.1	Cada manipulação de dados precisa retornar uma mensagem informando se houve ou não êxito na execução.	Confiabilidade

Tabela 7: Lista de Requisitos do Sistema - Gerenciar dados de banners

Código: RF003	Nome: Gerenciar dados de banners	
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável	
Descrição	Cadastrar, consultar, alterar e excluir os banners que serão usados na página.	
Regra de negócio 1. As fotos inseridas precisarão adaptar-se a posição predefinida no layout.		
Requisitos não funcionais		
Código	Requisito	Categoria
RNF3.1	Cada manipulação de dados precisa retornar uma mensagem informando se	Confiabilidade

	houve ou não êxito na execução.	
RNF3.1	Design responsivo Essa funcionalidade deve operar em diferentes tamanhos de telas, mas seu foco é telas maiores como a de computadores.	Usabilidade

Tabela 8: Lista de Requisitos do Sistema - Gerenciar informações do negócio

Código: RF004	Nome: Gerenciar informações do negócio	
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável	
Descrição:	Cadastrar, consultar, alterar e excluir as informações do negócio(Nome da loja, número de telefone, e-mail, etc).	
Regra de negócio		
Requisitos não funcionais		
Código	Requisito	Categoria
RNF4.1	Cada manipulação de dados precisa retornar uma mensagem informando se houve ou não êxito na execução.	Confiabilidade
RNF4.1	Design responsivo Essa funcionalidade deve operar em diferentes tamanhos de telas, mas seu foco é telas maiores como a	Usabilidade

	de computadores.	
--	------------------	--

Tabela 9: Lista de Requisitos do Sistema - Gerenciar dados dos usuários

Código: RF005	Nome: Gerenciar dados dos usuários	
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável	
Descrição	Cadastrar, consultar, alterar e excluir usuários.	
Regra de negócio		
Requisitos não funcionais		
Código	Requisito	Categoria
RNF5.1	Cada manipulação de dados precisa retornar uma mensagem informando se houve ou não êxito na execução.	Confiabilidade
RNF5.2	As senhas precisam ser salvas em md5 no banco.	Segurança
RNF5.3	Design responsivo Essa funcionalidade deve operar em diferentes tamanhos de telas, mas seu foco é telas maiores como a de computadores.	Usabilidade

Tabela 10: Lista de Requisitos do Sistema - Controle de acesso

Código:	Nome: Controle de acesso
----------------	---------------------------------

RF006		
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável	
Descrição:	Protege as áreas sensíveis do sistema.	
Regra de negócio		
<div>1. Tela de login para proteger o sistema de alterações indevidas.</div> <div>2. Apenas usuários cadastrados poderão ter acesso ao painel do sistema.</div>		
Requisitos não funcionais		
Código	Requisito	Categoria
RNF6.1	<div>Design responsivo</div> <div>Essa funcionalidade deve operar em diferentes tamanhos de telas, mas seu foco é telas maiores como a de computadores.</div>	Usabilidade

3.2.3. Diagramas de casos de uso

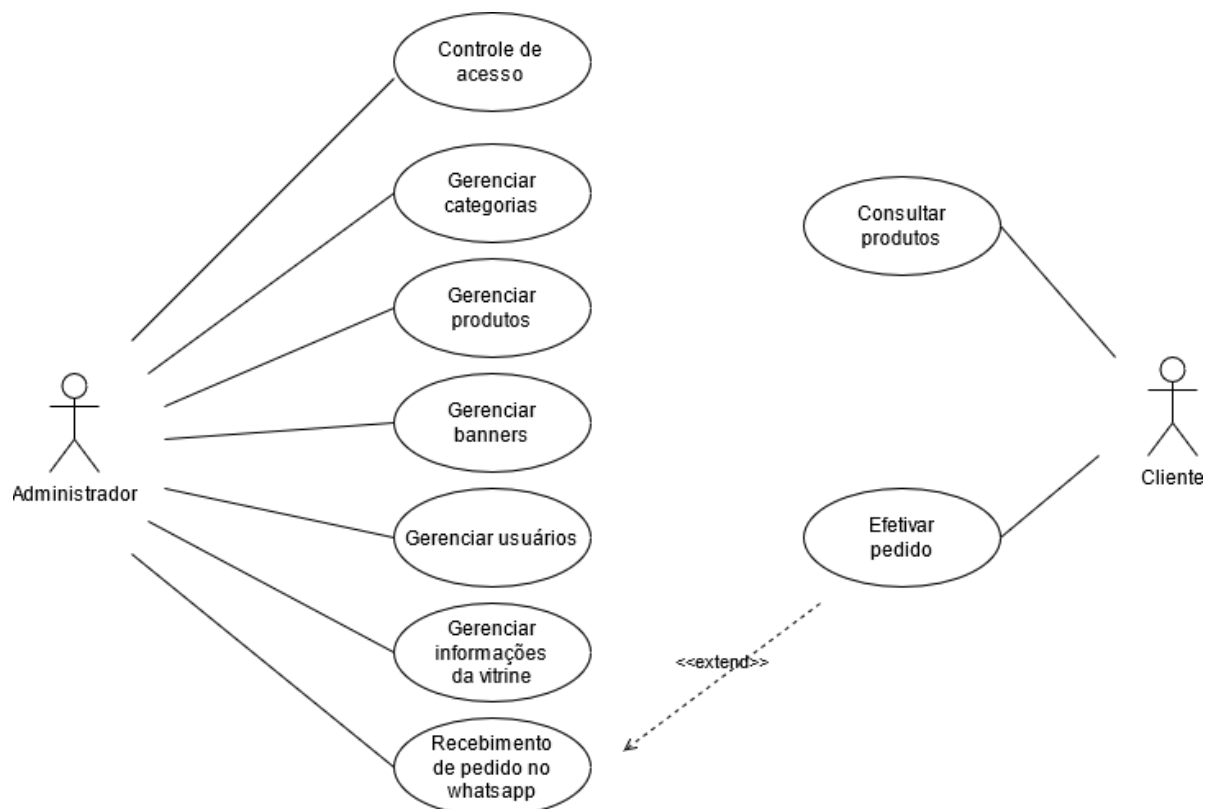


Figura 3: Diagramas de casos de uso

3.2.4. Especificação textual dos casos de uso

Tabela 11: Especificação textual dos casos de uso - Controle de acesso

Nome do caso de uso:	Controle de acesso
Escopo:	Sistema de vitrine virtual
Atores:	Administrador
Precondição:	O ator precisa estar cadastrado no sistema
Pós-condição ou garantia de sucesso:	Um ator que tiver sucesso terá acesso ao sistema e suas

	funcionalidades.
Cenário principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ator decide fazer login no painel do sistema. 2. O sistema disponibiliza o formulário para inserir nome de usuário e senha. 3. Ao clicar em “Acessar” o sistema valida os dados de autenticação. 4. Caso positivo o sistema exibe uma mensagem de sucesso. 5. Ator tem acesso ao painel do sistema.
Cenários alternativos ou extensões:	<p>3.a. Dados não localizados ou incorretos.</p> <p>1. Sistema rejeita o acesso e retorna ao passo 2.</p>

Tabela 12: Especificação textual dos casos de uso - Gerenciar categorias

Nome do caso de uso:	Gerenciar categorias
Escopo:	Sistema de vitrine virtual
Atores:	Administrador
Precondição:	Para ter acesso ao painel de cadastro o ator precisa estar logado no sistema.
Pós-condição ou garantia de sucesso:	O ator poderá incluir produtos aquela categoria.
Cenário principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ator logado no sistema decide cadastrar uma categoria.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Ator clica na opção cadastrar categoria. 3. Sistema exhibe formulário para cadastro. 4. Ator insere as informações e clica em “Cadastrar” 5. Sistema valida os dados. 6. É exibida uma mensagem de sucesso e os dados são salvos no banco de dados. 7. Sistema direciona para uma tela com a lista de todas as categorias cadastradas.
Cenários alternativos ou extensões:	<p>5.a. Sistema encontra algum erro durante a validação.</p> <p>1. Sistema redireciona para a tela do formulário para que o ator possa tentar novamente.</p>

Tabela 13: Especificação textual dos casos de uso - Gerenciar produtos

Nome do caso de uso:	Gerenciar produtos
Escopo:	Sistema de vitrine virtual
Atores:	Administrador
Precondição:	Existir alguma categoria cadastrada.
Pós-condição ou garantia de sucesso:	<ul style="list-style-type: none"> • Manter produtos. • Produtos visíveis para compra.
Cenário principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ator logado no sistema decide cadastrar um produto. 2. Ator clica na opção “Produtos”

	<ol style="list-style-type: none"> 3. O sistema disponibiliza o formulário para inserir as informações do produto. 4. Ao clicar em “Cadastrar” o sistema valida os dados. 5. Caso positivo o sistema exibe uma mensagem de sucesso. 6. Sistema redireciona para a tela onde lista os produtos cadastrados.
Cenários alternativos ou extensões:	<p>4.a.Sistema encontra um erro em algum dos campos.</p> <p>1. É exibe uma mensagem de erro informando o campo e o problema que impediu o cadastro.</p>

Tabela 14: Especificação textual dos casos de uso - Gerenciar banners

Nome do caso de uso:	Gerenciar banners
Escopo:	Sistema de vitrine virtual
Atores:	Administrador
Precondição:	
Pós-condição ou garantia de sucesso:	<ul style="list-style-type: none"> • Imagens exibidas na área dos clientes.
Cenário principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ator logado no sistema decide cadastrar um banner. 2. Ator clica na opção “Banner”. 3. Sistema exibe formulário para cadastro.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Ator insere as informações e clica em “Cadastrar” 5. Sistema valida os dados. 6. É exibida uma mensagem de sucesso e os dados são salvos no banco de dados. 7. Sistema direciona para uma tela com a lista de todas as informações dos banners cadastrados..
Cenários alternativos ou extensões:	<p>5.a. Erro ao cadastrar.</p> <p>1. Sistema exibe mensagem de erro e informa o campo onde se encontra o problema.</p>

Tabela 15: Especificação textual dos casos de uso - Gerenciar usuários

Nome do caso de uso:	Gerenciar usuários
Escopo:	Sistema de vitrine virtual
Atores:	Administrador
Precondição:	Existir um ator que possua acesso ao painel do sistema.
Pós-condição ou garantia de sucesso:	<ul style="list-style-type: none"> • O ator depois de cadastrado terá acesso ao painel do sistema.
Cenário principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ator logado no sistema decide cadastrar um usuário. 2. Ator clica na opção “Usuários”. 3. Ator clica na opção: Cadastrar novo usuário. 4. Sistema exibe formulário para

	<p>cadastro.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Ator insere as informações e clica em “Cadastrar” 6. Sistema valida os dados. 7. É exibida uma mensagem de sucesso e os dados são salvos no banco de dados. 8. Sistema direciona para uma tela com a lista de todos os usuários cadastrados
Cenários alternativos ou extensões:	<p>5.a. Erro na validação</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caso algum erro seja encontrado o sistema exibirá uma mensagem de qual campo está incorreto.

Tabela 16: Especificação textual dos casos de uso - Gerenciar informações da loja

Nome do caso de uso:	Gerenciar informações da loja
Escopo:	Sistema de vitrine virtual
Atores:	Administrador
Precondição:	
Pós-condição ou garantia de sucesso:	<ul style="list-style-type: none"> • Informações de contato inseridas no layout da loja.
Cenário principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ator logado no sistema decide cadastrar informações para contato. 2. Ator clica na opção: Contatos. 3. Sistema exibe formulário para cadastro. 4. Ator insere as informações e

	<p>clica em “Cadastrar”</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Sistema valida os dados. 6. É exibida uma mensagem de sucesso e os dados são salvos no banco de dados. 7. Sistema direciona para uma tela com a lista das informações para contato cadastradas.
Cenários alternativos ou extensões:	<p>5.a. Erro em algum dos campos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caso aja algum problema, o sistema exibirá o nome do campo e o erro.

Tabela 17: Especificação textual dos casos de uso - Consultar produtos

Nome do caso de uso:	Consultar produtos
Escopo:	Sistema de vitrine virtual
Atores:	Cliente
Precondição:	Existirem produtos cadastrados no banco de dados.
Pós-condição ou garantia de sucesso:	<ul style="list-style-type: none"> • O ator terá uma lista dos produtos e poderá organizá-los por categorias.
Cenário principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cliente acessa o site. 2. Os produtos são exibidos. 3. Cliente pode organizá-los por categoria.
Cenários alternativos ou extensões:	

Tabela 18: Especificação textual dos casos de uso - Efetivar pedido

Nome do caso de uso:	Efetivar pedido
Escopo:	Sistema de vitrine virtual
Atores:	Cliente
Precondição:	Ator ter escolhido os produtos na vitrine.
Pós-condição ou garantia de sucesso:	<ul style="list-style-type: none"> O ator receberá uma mensagem de confirmação no e-mail cadastrado por ele.
Cenário principal:	<ol style="list-style-type: none"> Depois de confirmar o produto e informar seus dados de contato. Ator clica em: Finalizar. Sistema exibe uma mensagem de sucesso. É enviada uma confirmação para o e-mail do ator. Ator aguarda validação da compra pelo administrador da loja.
Cenários alternativos ou extensões:	<p>5.a Problema no pedido</p> <ol style="list-style-type: none"> Caso ocorra algum problema no pedido, o administrador entrará em contato com o ator informando o problema e a melhor forma de solução.

3.2.5. Modelo conceitual de classes

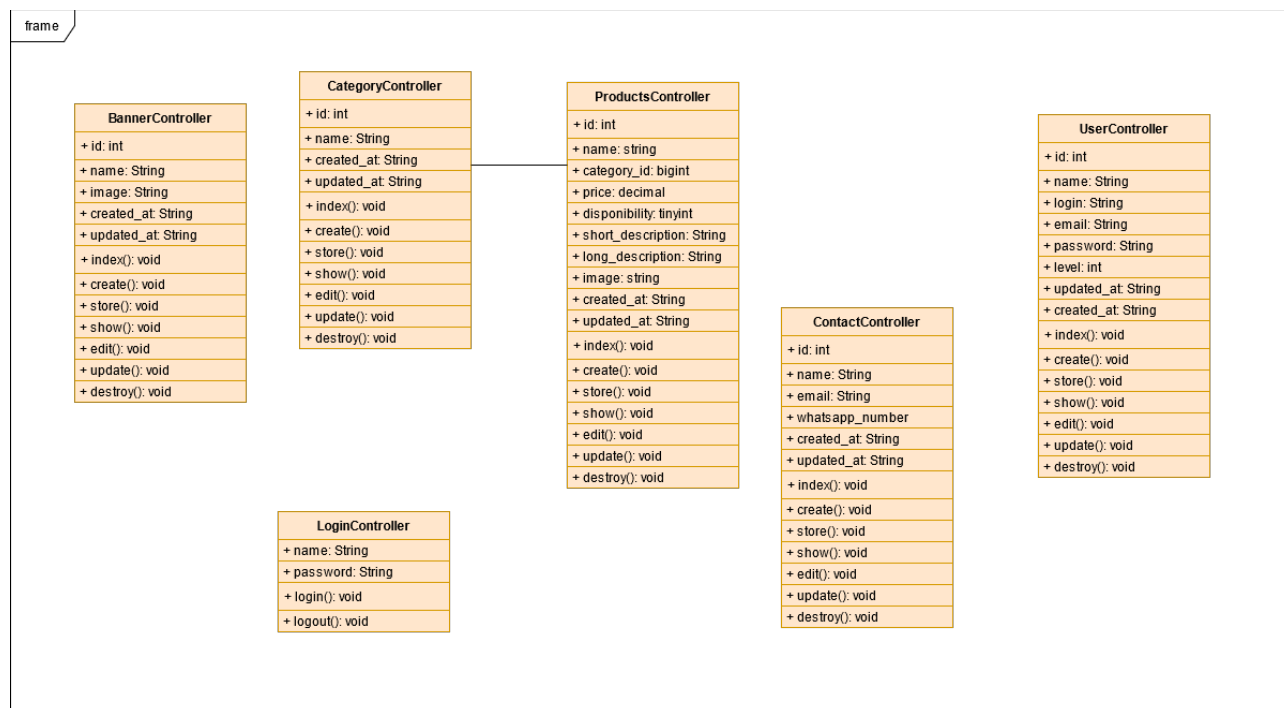


Figura 4: Modelo conceitual de classes

3.2.6. Modelo conceitual de dados

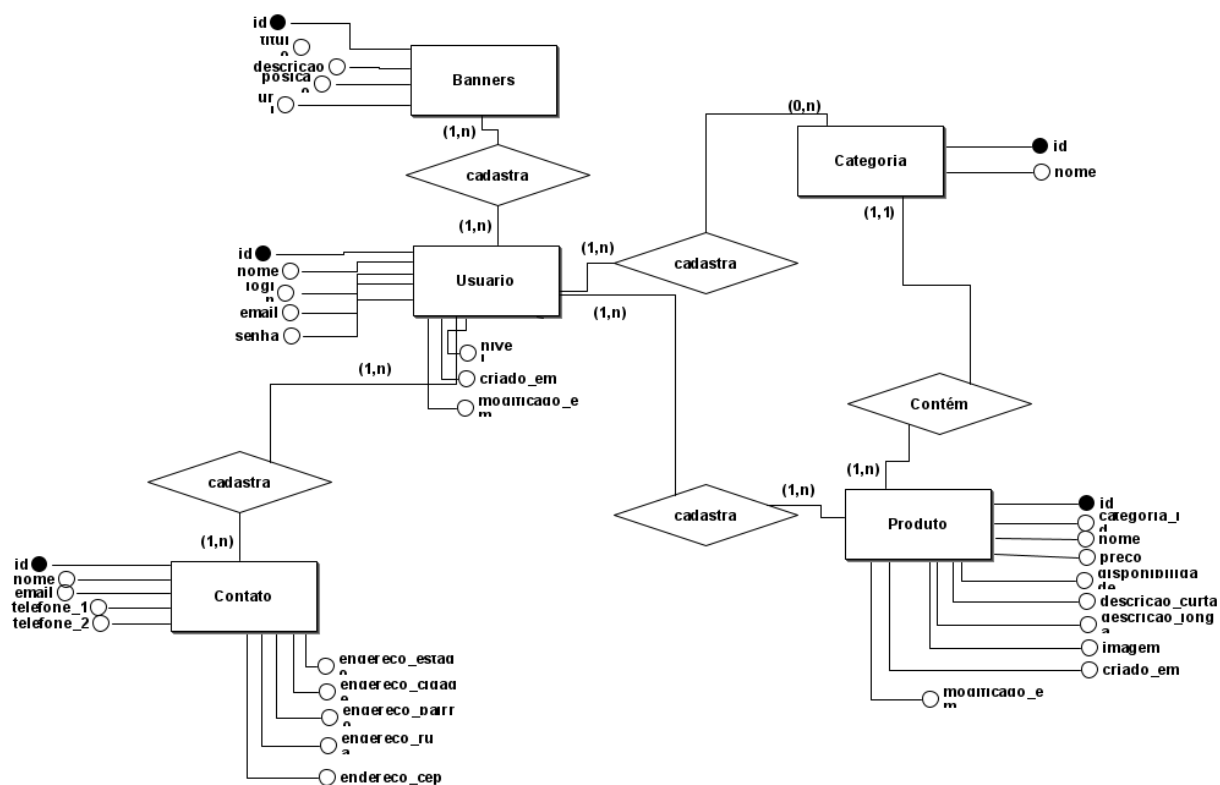


Figura 5: Modelo conceitual de dados

3.3 Solução tecnológica

3.3.1. Diagrama de Sequência (ou comunicação)

Visão do usuário:

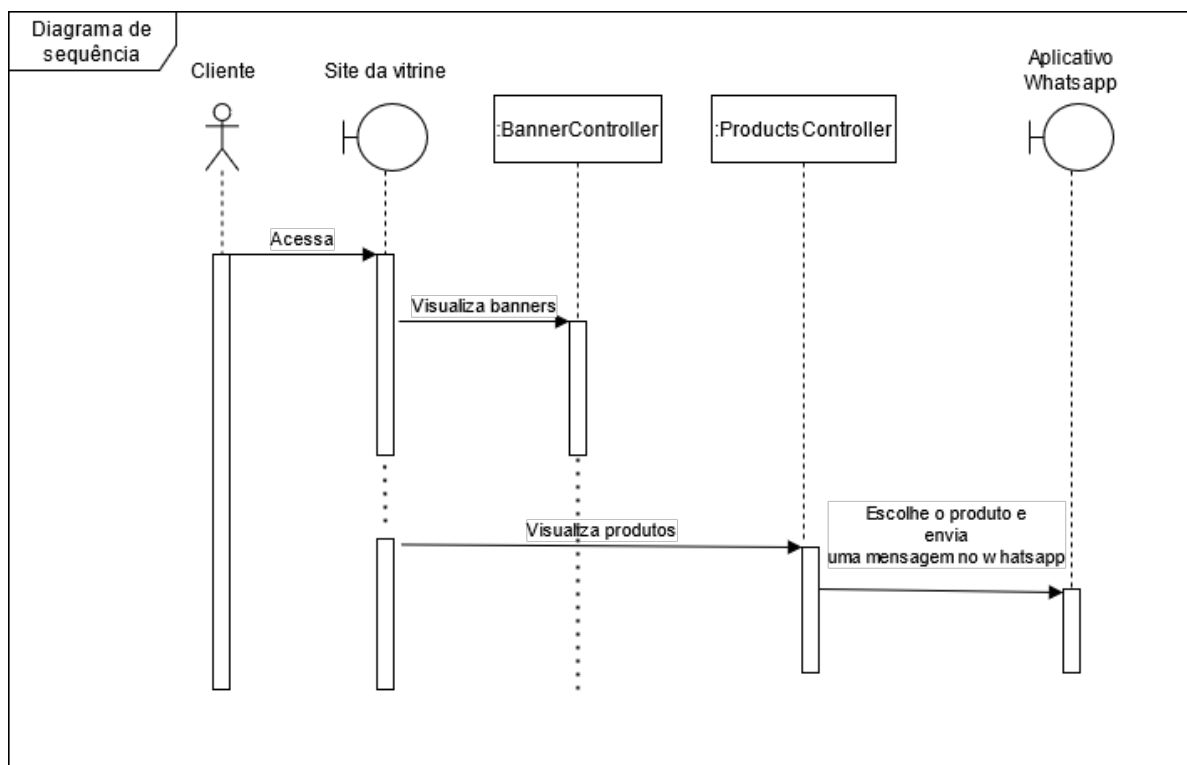


Figura 6: Diagrama de Sequência (ou comunicação): visão do usuário

Visão do administrador:

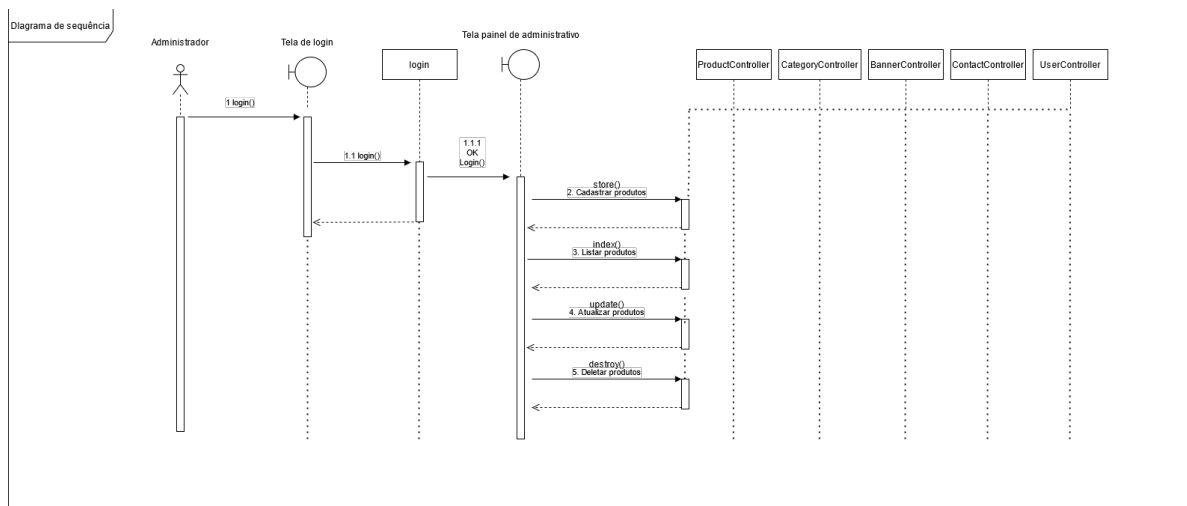


Figura 7: Diagrama de Sequência (ou comunicação): visão do administrador

3.3.2. Projeto de Interfaces

Nome da janela: login

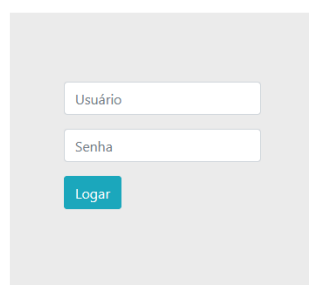
A mockup of a login form. It consists of a light gray rectangular container. Inside the container, there are two white text input fields stacked vertically. The top field is labeled 'Usuário' and the bottom field is labeled 'Senha'. Below these two fields is a teal-colored button with the text 'Logar' in white.

Figura 8: Projeto de Interfaces - Nome da janela: login

Tabela 19: Projeto de Interfaces - Nome da janela: login

Elemento	Nome	Ação	Tamanho	Tipo de dado	Obrigatório
html/text	Login	Usuário para login	191	Alfanumérico	Sim
html/text	Password	Senha para login	191	Alfanumérico	Sim

Nome da janela: painel administrativo - home

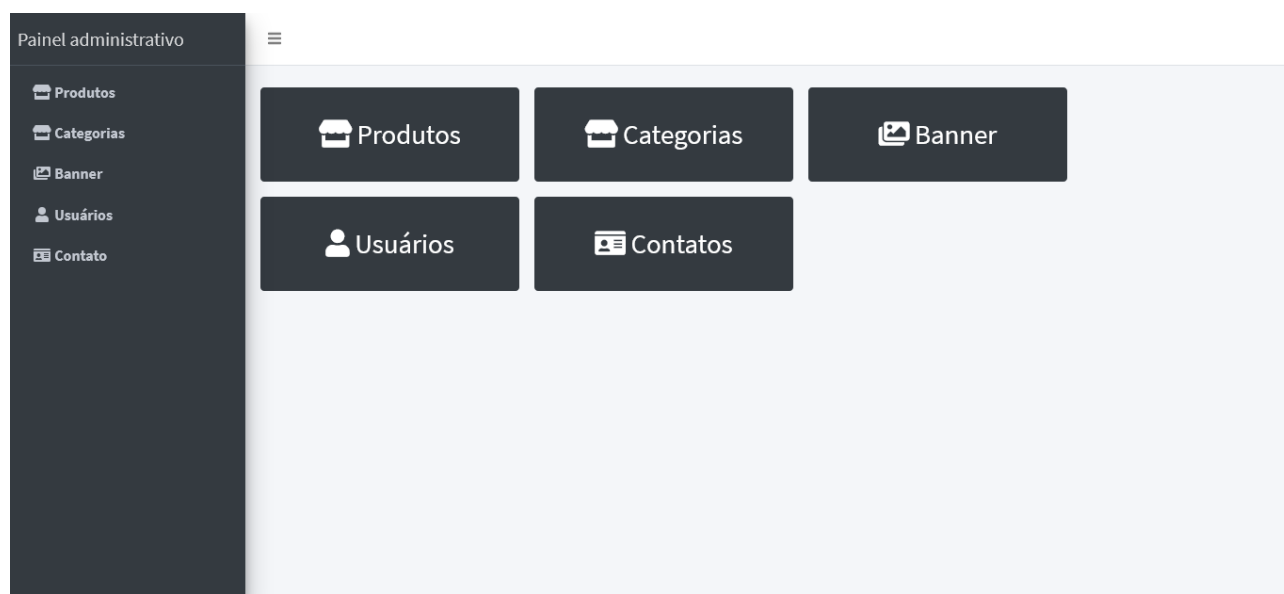


Figura 9: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - home

Tabela 20: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - home

Elemento	Nome	Ação	Tamanho	Tipo de dado	Obrigatório
html/link	Produtos	Ir para a página de exibição de produtos			
html/link	Produtos	Ir para a página de exibição de produtos			
html/link	Categorias	Ir para a			

		página de exibição de categorias			
html/link	Banner	Ir para a página de exibição de banners			
html/link	Usuários	Ir para a página de exibição de usuários			
html/link	Contatos	Ir para a página de exibição de contatos			

Nome da janela: painel administrativo – exibição dos produtos

Painel administrativo

- Produtos
- Categorias
- Banner
- Usuários
- Contato

Produtos

Cadastrar novo produto









Imagem	Nome	Categoria	Preço	Disponibilidade	Descrição curta	Descrição longa	Ações
	Haylou GT1 Pro Bluetooth 5.0 Verdadeiro Fones de Ouvido Sem Fio DSP 26 Horas Playtime Siri Google Assistant Battery IPX5 Display - Preto	fone de ouvido	157.00	Disponível	Haylou GT1 Pro Bluetooth 5.0 Verdadeiro Fones de Ouvido Sem Fio DSP 26 Horas Playtime Siri Google Assistant Battery IPX5 Display - Preto	Principais Características: • Bluetooth 5.0 Fones de ouvido sem fio Bluetooth 5.0 lhe darão a. transmissão estável, transmissão de velocidade rápida e baixo consumo de energia. • Bateria de carregamento 800mah Os auriculares têm 26 horas de vida da b	  
	QCY T5 TWS Bluetooth 5.0 Fones de Ouvido com Microfone Binaural	fone de ouvido	100.00	Indisponível	QCY T5 TWS Bluetooth 5.0 Fones de Ouvido com Microfone Binaural	Principais Características: • Tecnologia Bluetooth V5.0, a velocidade de transmissão é duas vezes maior. a interferência anti-interferência aprimorada permite a. conexão mais estável, 65ms de atraso, não é necessário esperar • Projetado para a melhor	  

Figura 10: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - exibição de produtos

Tabela 21: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - exibição de produtos

Elemento	Nome	Ação	Tamanho	Tipo de dado	Obrigatório
html/Button	Cadastrar Novos Produtos	Ir para a página de cadastro de produtos			
html/Table	Tabela de produtos	Exibe a listagem dos produtos cadastrados no banco de dados.			
html/Button	Botão exibir	Exibe um card do produto			
html/Button	Botão editar	Vai para uma página para atualizar o produto			
html/Button	Botão deletar	Deleta o registro do produto no banco de dados			

Nome da janela: painel administrativo – cadastrar/atualizar produtos

Painel administrativo

Dashboard

Nome do produto

Ex: Cadeira de praia

Preço

Ex: 29.00

Categoria

Disponibilidade

Descrição curta

Ex: Cadeira de praia em alumínio cores variadas

Descrição longa

Ex: Dobrável, fácil e prática de carregar, a Cadeira Alta é ideal para ser levada para praia, camping, pescaria ou para aquela cervejinha de final de tarde com os amigos na varanda.

imagem do produto

Browse... No file selected. Selecione a imagem do produto

Procure compactar antes a imagem para reduzir seu tamanho e não deixar seu site pesado.

Cancelar Cadastrar

Figura 11: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - cadastrar/atualizar produtos

Tabela 22: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - cadastrar/atualizar produtos

Elemento	Nome	Ação	Tamanho	Tipo de dado	Obrigatório
html/text	Nome do produto	Nome do produto a ser cadastrado	191	Alfanumérico	Sim
html/number	Preço	Preço do produto a ser cadastrado	8,2	Número	Sim
html/select	Categoria	Escolher a categoria do produto que está	20		Sim

		sendo cadastrado			
html/select	Disponibilidade	Registra a disponibilidade do produto	2		Sim
html/text	Descrição curta	Breve descrição do produto	191	texto	Sim
html/text	Descrição longa	Descrição longa do produto	191	texto	Sim
html/file	Imagem do produto	Upload da imagem do produto			Sim

Nome da janela: painel administrativo – listar categorias

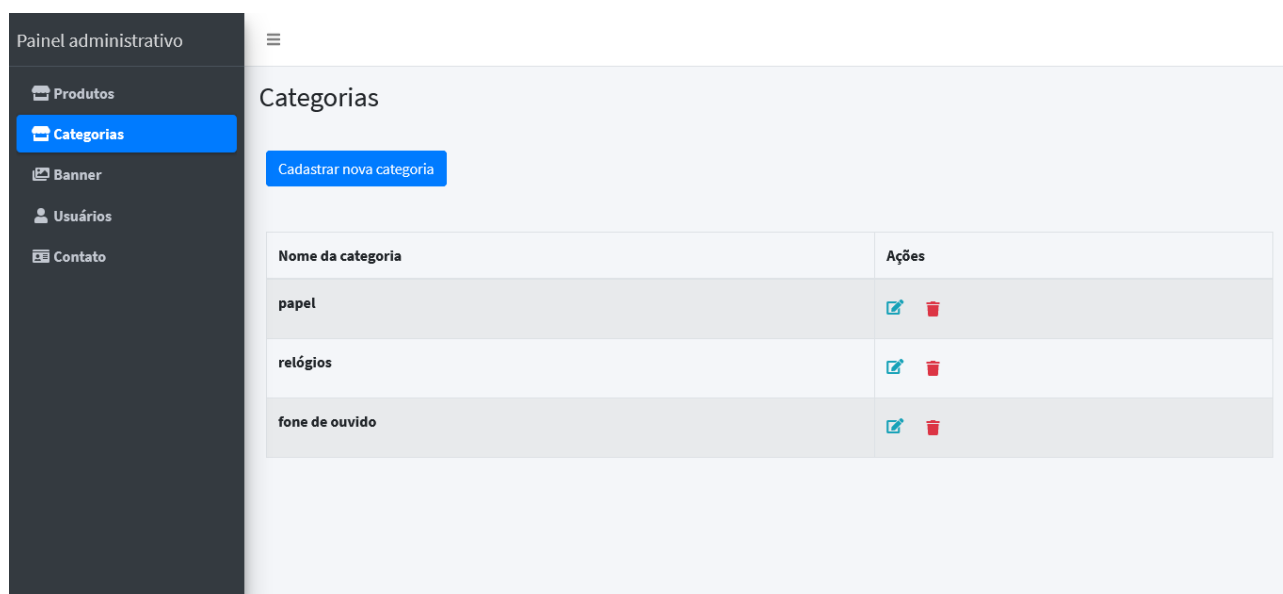
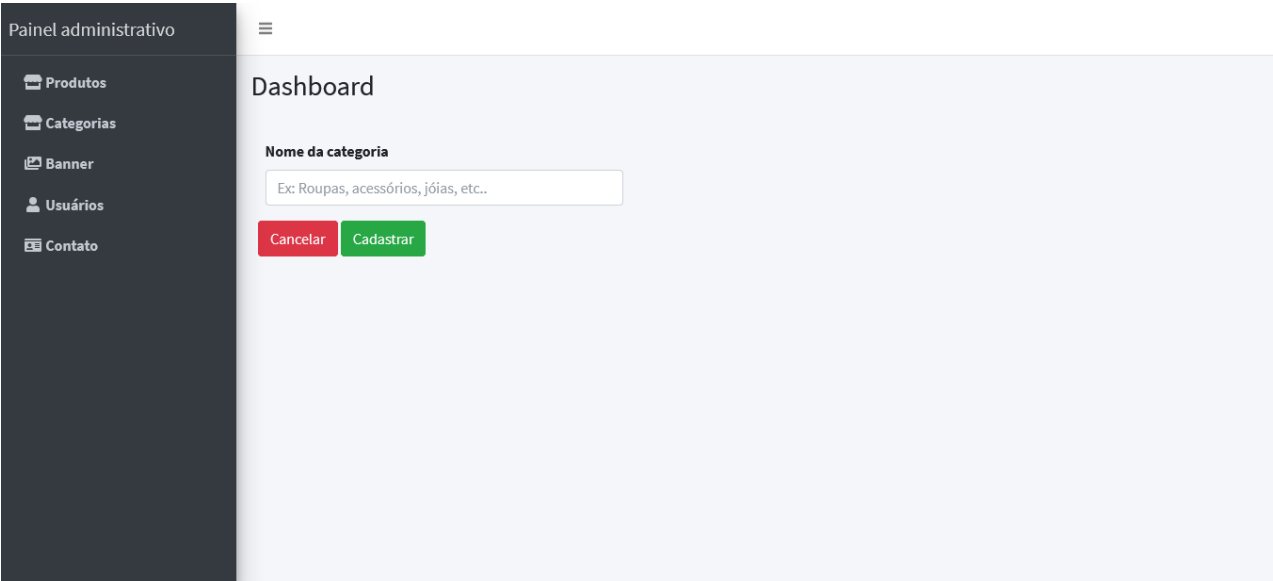


Figura 12: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - listar categorias

Tabela 23: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - listar categorias

Elemento	Nome	Ação	Tamanho	Tipo de dado	Obrigatório
html/button	Cadastrar nova categoria	Vai para uma página para cadastrar categorias			
html/table	Tabela de categorias	Exibe a listagem das categorias			
html/button	Botão editar	Vai para a página de atualizar categorias			
html/button	Botão apagar	Apaga o registro do produto			

Nome da janela: painel administrativo – cadastrar/atualizar categorias



Painel administrativo

- Produtos
- Categorias
- Banner
- Usuários
- Contato

Dashboard

Nome da categoria

Ex: Roupas, acessórios, jóias, etc...

Cancelar Cadastrar

Figura 13: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - cadastrar/atualizar categorias

Tabela 24: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - cadastrar/atualizar categorias

Elemento	Nome	Ação	Tamanho	Tipo de dado	Obrigatório
html/text	Nome da categoria	Nome da categoria a ser cadastrada	191	Alfanumérico	Sim
html/button	Botão Cadastrar	Salva registro no banco de dados			
html/button	Botão cancelar	Cancela a operação e volta para a tela de listagem.			

Nome da janela: painel administrativo – listar banners

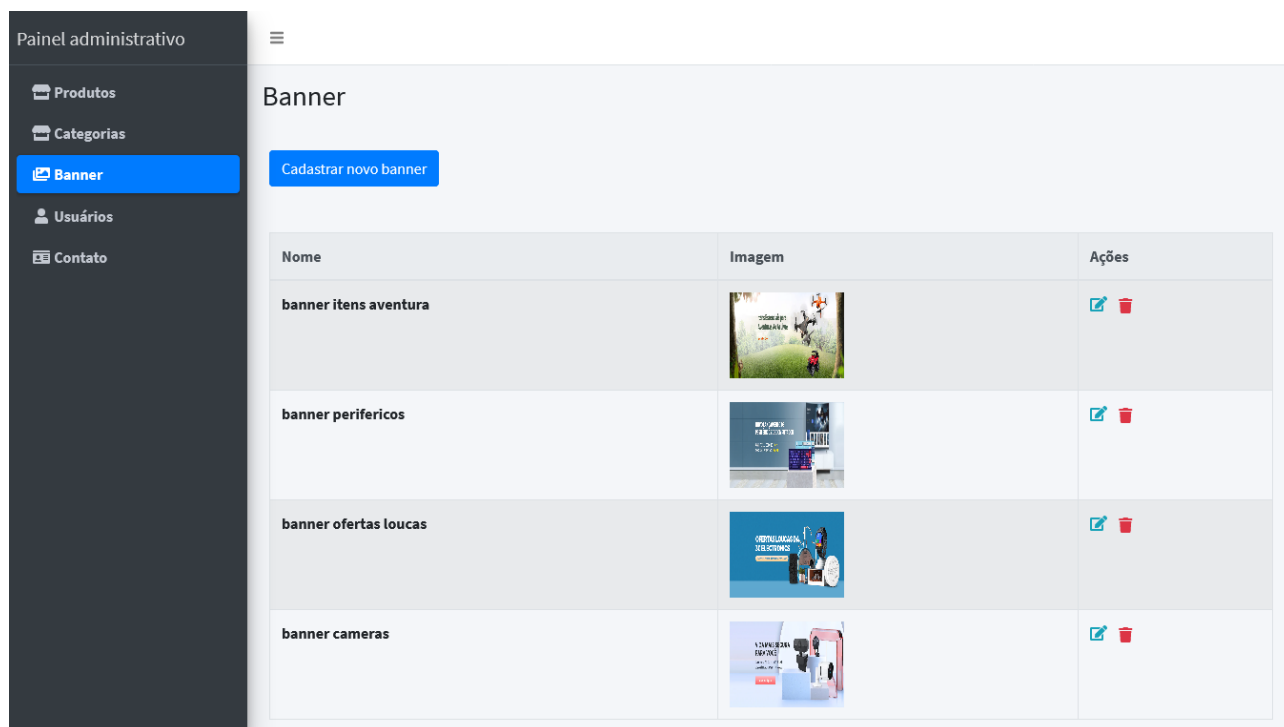


Figura 14: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - listar banners

Tabela 25: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - listar banners

Elemento	Nome	Ação	Tamanho	Tipo de dado	Obrigatório
html/Button	Cadastrar Novos Banner	Ir para a página de cadastro de novos banners			
html/Table	Tabela dos banners	Exibe a listagem dos banner cadastrados no banco de dados.			
html/Button	Botão editar	Vai para uma			

		página para atualizar o banner			
html/Button	Botão deletar	Deleta o registro do banner no banco de dados			

Nome da janela: painel administrativo – cadastrar/atualizar banners

Painel administrativo

- Produtos
- Categorias
- Banner
- Usuários
- Contato

Cadastrar banner

Nome descritivo do banner

Ex: banner promoção natal

imagem do produto

Browse... No file selected.

Selecione o banner

Procure compactar antes a imagem para reduzir seu tamanho e não deixar seu site pesado.

Cancelar Cadastrar

Figura 15: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - cadastrar/atualizar banners

Tabela 26: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - cadastrar/atualizar banners

Elemento	Nome	Ação	Tamanho	Tipo de dado	Obrigatório
html/text	Nome do banner	Nome do banner a ser cadastrada	191	Alfanumérico	Sim

html/input	Imagem do banner	Upload do banner		Arquivo	Sim
html/button	Botão Cadastrar	Salva o registro no banco de dados			
html/button	Botão cancelar	Cancela a operação e volta para a tela de listagem.			

Nome da janela: painel administrativo – listar usuários

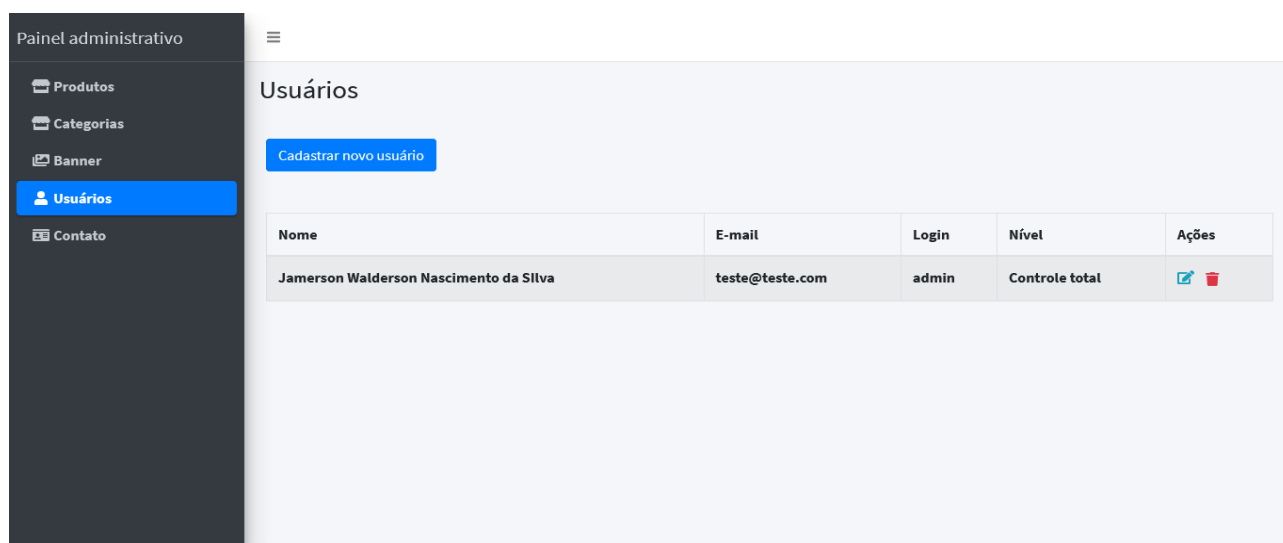


Figura 16: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - listar usuários

Tabela 27: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - listar usuários

Elemento	Nome	Ação	Tamanho	Tipo de dado	Obrigatório
html/Button	Cadastrar novo usuário	Ir para a página de cadastro de novos			

		usuários			
html/Table	Tabela dos usuários	Exibe a listagem dos usuário cadastrados no banco de dados.			
html/Button	Botão editar	Vai para uma página para atualizar o usuário			
html/Button	Botão deletar	Deleta o registro do usuário no banco de dados			

Nome da janela: painel administrativo – cadastrar/atualizar usuários

The screenshot displays the 'Painel administrativo' (Administrative Panel) interface. On the left is a dark sidebar with a menu containing: 'Produtos', 'Categorias', 'Banner', 'Usuários', and 'Contato'. The main content area is titled 'Criar novo usuário' (Create new user). It contains several form fields: 'Nome do usuário' (User name) with a placeholder 'Ex: Seu nome'; 'E-mail' with a placeholder 'Ex: exemplo@exemplo.com'; 'Login' with a placeholder 'Ex: j@merson, r0nielle, @dmin.' and a hint 'Dica: Misture alguns caracteres especiais.'; 'Senha' (Password) with a placeholder 'Digite sua senha' and a hint 'Dica: Evite senhas óbvias, proteja seu sistema!'; and 'Nível de acesso' (Access level) which is a dropdown menu. At the bottom of the form is a green 'Cadastrar' (Register) button.

Figura 17: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - cadastrar atualizar/usuários

Tabela 28: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - cadastrar/atualizar usuários

Elemento	Nome	Ação	Tamanho	Tipo de dado	Obrigatório
html/text	Nome do usuário	Nome do usuário a ser cadastrada	191	Alfanumérico	Sim
html/text	E-mail	E-mail do usuário	191	Alfanumérico	Sim
html/text	Login	Login do usuário	191	Alfanumérico	Sim
html/password	Senha	Senha do usuário	191		Sim
html/select	Níveis de acesso	Nível de permissão do usuário	2		Sim
html/button	Botão Cadastrar	Salva registro no banco de dados			
html/button	Botão cancelar	Cancela a operação e volta para a tela de listagem.			

Nome da janela: painel administrativo – listar informações de contato

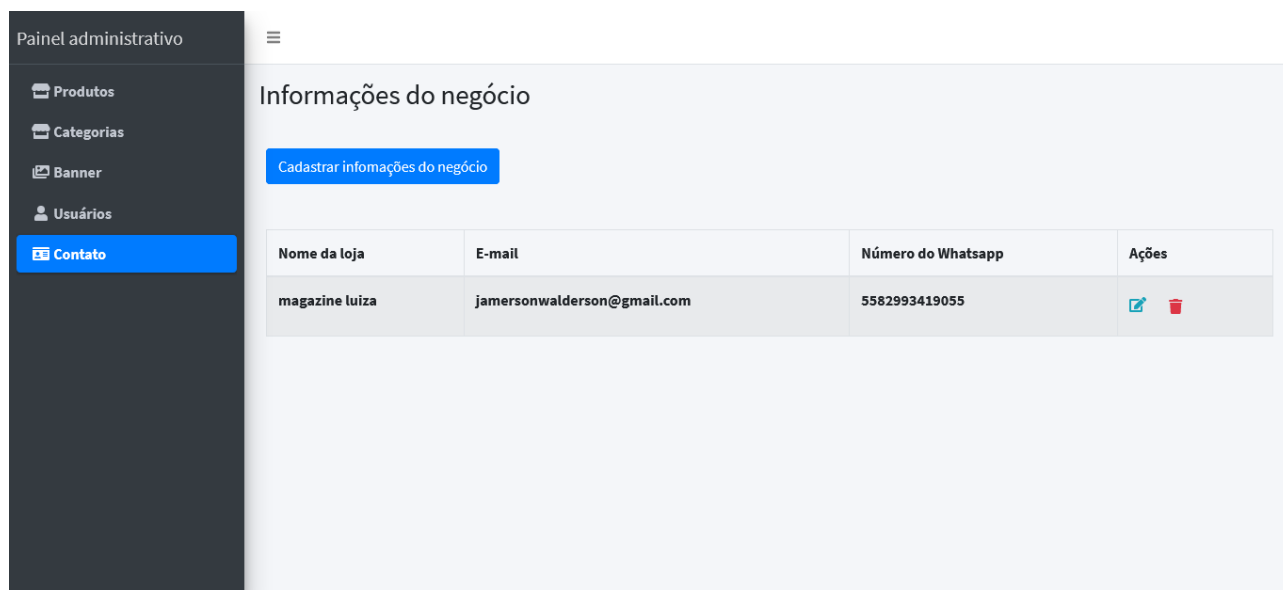


Figura 18: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - listar informações de contato

Tabela 29: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - listar informações de contatos

Elemento	Nome	Ação	Tamanho	Tipo de dado	Obrigatório
html/Button	Cadastrar informações do negócio	Ir para a página de cadastro de novas informações			
html/Table	Tabela de informações	Exibe a listagem das informações no banco de dados.			
html/Button	Botão editar	Vai para uma página para atualizar os dados			

html/Button	Botão deletar	Deleta o registro			
-------------	---------------	-------------------	--	--	--

Nome da janela: painel administrativo – cadastrar/atualizar informações de contato

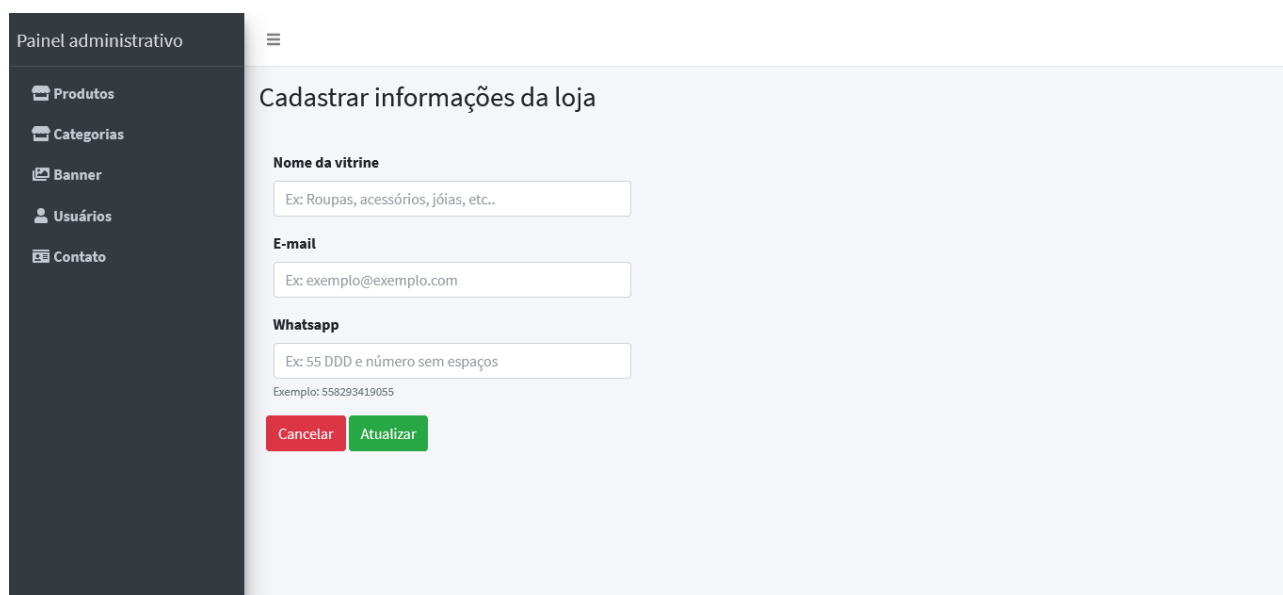


Figura 19: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - cadastrar/atualizar informações

Tabela 30: Projeto de Interfaces - Nome da janela: painel administrativo - cadastrar/atualizar informações de contatos

Elemento	Nome	Ação	Tamanho	Tipo de dado	Obrigatório
html/text	Nome da vitrine	Nome da vitrine	191	Alfanumérico	Sim
html/text	E-mail	E-mail da vitrine	191	Alfanumérico	Sim
html/text	Whatsapp	Whatsapp de contato da vitrine	191	Número	Sim
html/button	Botão Cadastrar	Salva registro no banco de			

		dados			
html/button	Botão cancelar	Cancela a operação e volta para a tela de listagem.			

3.3.3. Diagrama de Estados

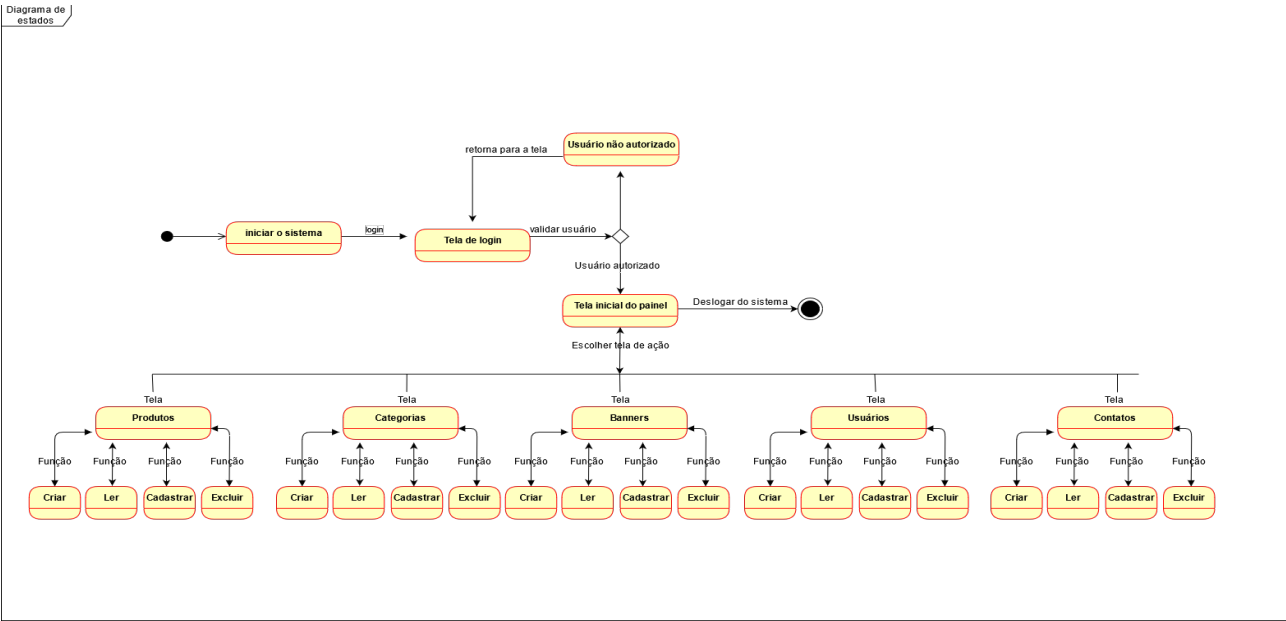


Figura 20: Diagrama de Estados

3.3.4. Diagrama de Atividades

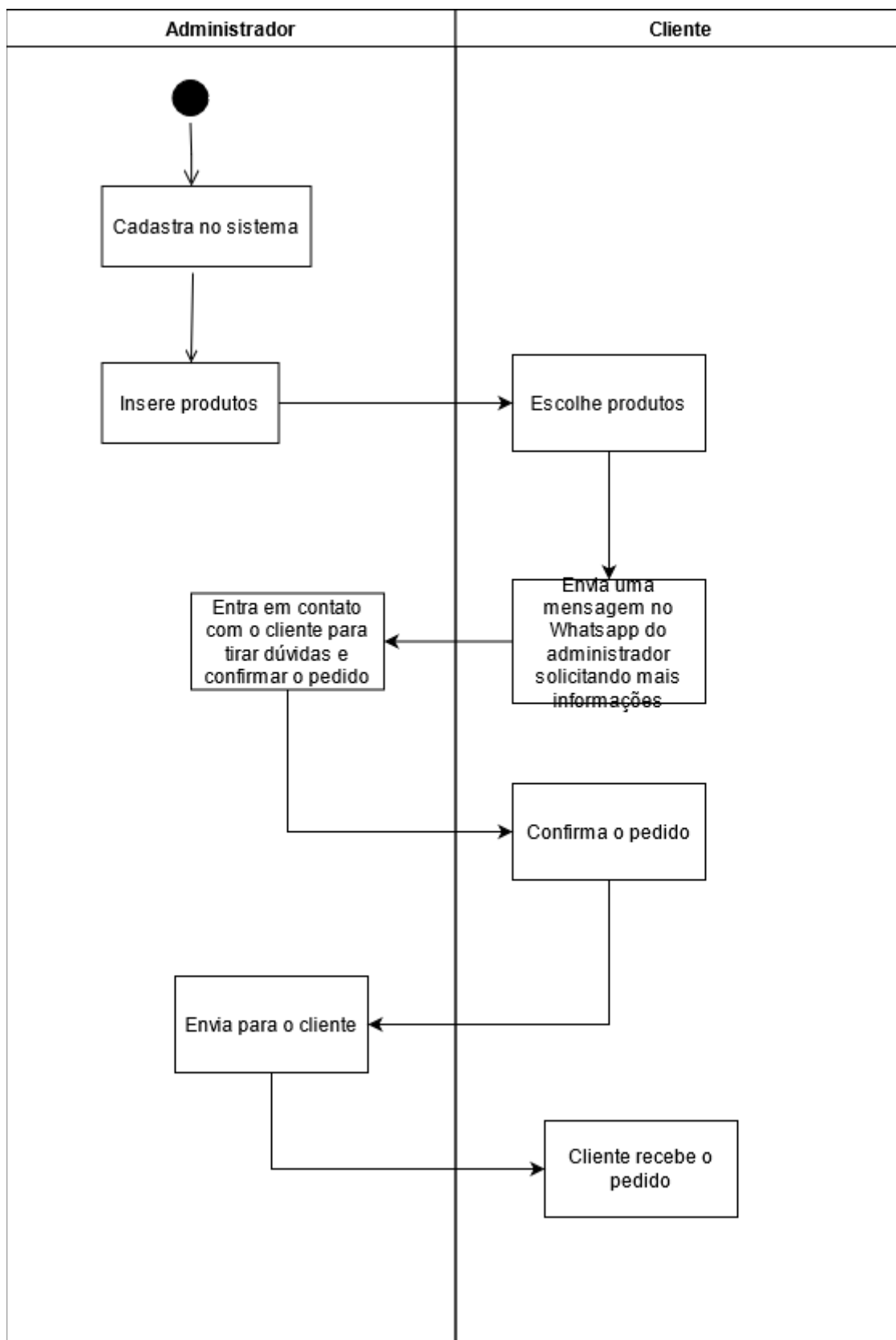


Figura 21: Diagrama de Atividades

3.3.5.Diagrama de Componentes

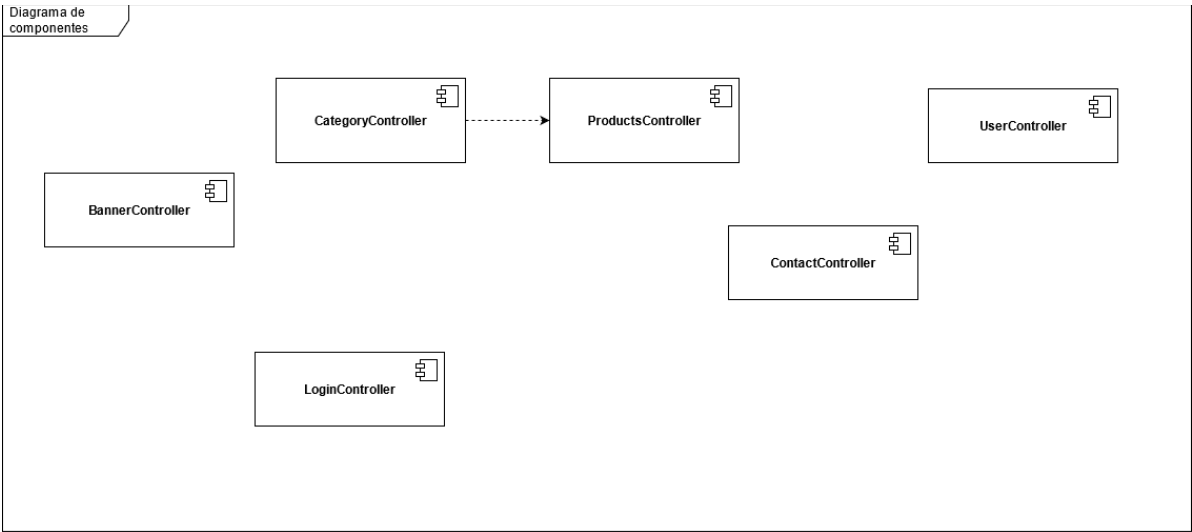


Figura 22: Diagrama de Componentes

3.3.6.Modelo de classes de Projeto

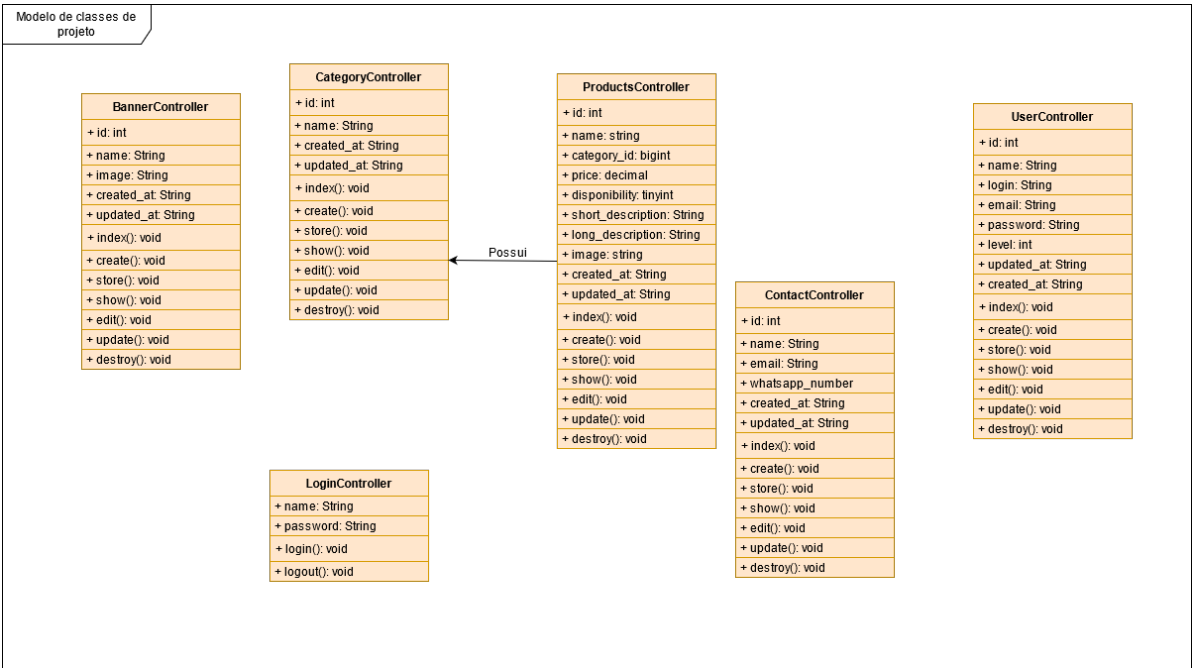


Figura 23: Modelo de classes de Projeto

3.3.7.Modelo físico dos dados

3.3.7.1 Projeto de Tabelas e Arquivos

Tabela 31: Projeto de Tabelas e Arquivos - banners

banners

Objetivo: Armazena os dados dos banners que são usados no sistema				
Chave	Nome do campo	Tipo do campo	Tamanho	Nulo
	Id	Bigint	20	Não
	name	Varchar	191	Não
	image	Varchar	191	Não
	created_at	Timestamp		Sim
	updated_at	Timestamp		Sim

Tabela 32: Projeto de Tabelas e Arquivos - categories

categories				
Objetivo: armazena as categorias dos produtos				
Chave	Nome do campo	Tipo do campo	Tamanho	Nulo
	Id	Bigint	20	Não
	name	Varchar	191	Não
	created_at	Timestamp		Sim
	updated_at	Timestamp		Sim

Tabela 33: Projeto de Tabelas e Arquivos - contact

contact				
Objetivo: Armazena as informações de contato do negócio				
Chave	Nome do campo	Tipo do campo	Tamanho	Nulo

	id		20	Não
	name		191	Não
	email		191	Não
	whatsapp_number		191	Não
	created_at		timestamp	Sim
	updated_at		timestamp	Sim

Tabela 34: Projeto de Tabelas e Arquivos - products

products				
Objetivo: armazena os produtos				
Chave	Nome do campo	Tipo do campo	Tamanho	Nulo
	id		20	Não
PK	id_category	bigint	20	Não
	name	varchar	191	Não
	price	Decimal	8,2	Não
	disponibility	tinyint	4	Não
	short_description	varchar	191	Não
	long_description	varchar	191	Não
	image	varchar	191	Não
	created_at		timestamp	Sim
	updated_at		timestamp	Sim

Tabela 35: Projeto de Tabelas e Arquivos - users

users				
Objetivo: armazena os dados dos usuários autorizados a acessar o painel do sistema.				
Chave	Nome do campo	Tipo do campo	Tamanho	Nulo
	id	bigint	20	Não
	name	varchar	191	Não
	email	varchar	191	Não
	password	varchar	191	Não
	level	int	11	
	created_at	timestamp		Sim
	updated_at	timestamp		Sim

3.3.7.2 Scripts de geração do banco e suas tabelas

O framework Laravel possui um sistema de versionamento de banco de dados chamado de Migrations que simplifica bastante o gerenciamento do banco de dados da aplicação, porém aqui exponho apenas o código SQL que é necessário para gerar as tabelas.

```

DROP TABLE IF EXISTS `banners`;
CREATE TABLE `banners` (
  `id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `name` varchar(191) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE
utf8mb4_general_ci NOT NULL,
  `image` varchar(191) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE
utf8mb4_general_ci NOT NULL,
  `created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  `updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_general_ci;

```

Estrutura da tabela categories

```
DROP TABLE IF EXISTS `categories`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `categories` (
  `id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `name` varchar(191) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE
utf8mb4_general_ci NOT NULL,
  `created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  `updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_general_ci;
```

Estrutura da tabela contacts

```
DROP TABLE IF EXISTS `contacts`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `contacts` (
  `id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  `updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  `name` varchar(191) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE
utf8mb4_general_ci NOT NULL,
  `email` varchar(191) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE
utf8mb4_general_ci NOT NULL,
  `phone` varchar(191) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE
utf8mb4_general_ci NOT NULL,
  `address` varchar(191) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE
utf8mb4_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_general_ci;
```

Estrutura da tabela products

```
DROP TABLE IF EXISTS `products`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `products` (
  `id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `category_id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
  `name` varchar(191) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE
utf8mb4_general_ci NOT NULL,
  `disponibility` tinyint(4) NOT NULL,
  `short_description` varchar(191) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE
utf8mb4_general_ci NOT NULL,
  `long_description` text CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE
utf8mb4_general_ci NOT NULL,
  `image` varchar(191) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE
utf8mb4_general_ci NOT NULL,
  `created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  `updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`),
  KEY `products_category_id_foreign` (`category_id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_general_ci;
```

Estrutura da tabela users

```

DROP TABLE IF EXISTS `users`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `users` (
  `id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `name` varchar(191) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE
utf8mb4_general_ci NOT NULL,
  `login` varchar(191) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE
utf8mb4_general_ci NOT NULL,
  `email` varchar(191) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE
utf8mb4_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(191) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE
utf8mb4_general_ci NOT NULL,
  `level` int(11) NOT NULL,
  `created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  `updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`),
  UNIQUE KEY `users_login_unique` (`login`),
  UNIQUE KEY `users_email_unique` (`email`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_general_ci;

```

Limitadores para a tabela products

```

ALTER TABLE `products`
  ADD CONSTRAINT `products_category_id_foreign` FOREIGN KEY
(`category_id`) REFERENCES `categories` (`id`) ON DELETE CASCADE;
COMMIT;

```

3.3.8. Ambiente tecnológico do sistema

3.3.8.1 Ambiente Físico (diagrama de implantação)

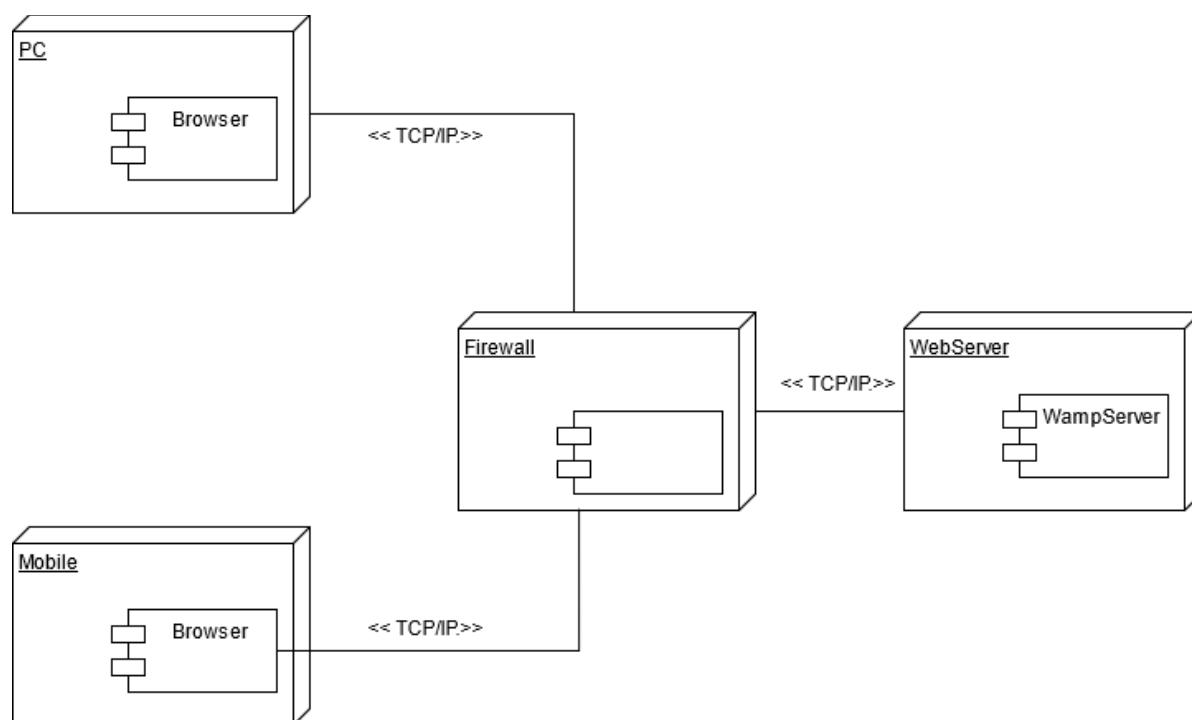


Figura 24: Ambiente Físico (diagrama de implantação)

3.3.8.2 Justificativa da escolha da linguagem de programação

A linguagem de programação PHP é uma das mais utilizadas no mundo quando se trata de desenvolvimento web, e possui uma comunidade bastante ativa que está sempre em busca de desenvolver novas funcionalidades e ajudar a quem está começando.

Apesar desta linguagem já está no mercado a muitos anos, ela está sempre em atualização, no final de 2020 foi lançada sua versão 8, onde trouxe diversas melhorias de desempenho e segurança, e possibilitou o avanço do seu principal framework o Laravel para uma versão com mais recursos.

Aliado ao framework Laravel é possível otimizar o tempo de desenvolvimento sem perder a qualidade, e se preocupar realmente com a parte do desenvolvimento, já que toda a questão de segurança e ambientação fica a parte da ferramenta.

3.3.8.3 Justificativa da escolha do SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados)

O banco de dados MySQL hoje é um dos principais bancos de dados open source do mundo, aliado a alta performance e confiabilidade ele se torna uma ótima opção para utilizar com PHP, já que o desenvolvimento a montagem do ambiente de desenvolvimento se torna bem mais fácil quando por conta do pacote WAMP

4 Conclusões

4.1 Reflexões e comparação entre objetivos iniciais x alcançados

Tendo em vista que atrelado as obrigações da faculdade precisei me dedicar também aos afazeres do meu trabalho e de casa, o objetivo alcançado até o presente momento foi satisfatório, e atendeu a demanda dos usuários que escolhi para fazer o teste e validação do sistema, e concluo que atendeu as necessidades.

4.2 Vantagens e desvantagens do sistema

Fazendo um comparativo entre a forma que os produtos eram exibidos antes do sistema ser desenvolvido e como estão sendo expostos agora, o cliente ganhou um aumento de credibilidade na sua loja aos olhos dos interessados, já que, agora possui um lugar apropriado para a exposição dos produtos, aumentando assim a confiança no cliente que o buscar para falar sobre algum produto ou serviço oferecido.

4.3 Trabalhos futuros

Os próximos passos no desenvolvimento é tornar o sistema escalável e melhorar os relacionamentos no banco de dados para que futuramente ele possa se transformar algo próximo a um marketing place, isso reduziria bastante os custos de escalonamento já que em uma mesma hospedagem eu poderia cadastrar várias vitrines e gerencias todas dentro de um mesmo ambiente.

5 Referências Bibliográficas

O que é uma vitrine virtual?.**Lojista online**, 2020. Disponível em <<http://site.lojistaonline.com.br/sobre-comercio-eletronico/o-que-e-uma-vitrine-virtual/>>. Acesso em 16, de outubro de 2020.