



Centro Estadual de educação profissional

PEDRO BOARETTO NETO
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

MATHEUS RAMOS MOTA

E-COMERCE DE SISTEMAS

CASCADEL - PR
2022

MATHEUS RAMOS MOTA

E-COMERCE DE SISTEMAS

Projeto de Desenvolvimento de Software
do Curso Técnico em Informática do
Centro Estadual de Educação Profissional
Pedro Boaretto Neto– Cascavel, Paraná.

Orientadores: Prof^a Aparecida S.Ferreira¹
Prof. Fábio dos S. Giacomel²
Prof. Célia K.Cabral³

CASCADEL - PR
2022

¹Especialista em Educação Permanente: Saúde e educação pela FioCruz – Fundação Osvaldo Cruz. Especialista em tecnologias da Informação pela UNIVEL – União Educacional de Cascavel. Pedagoga formada pela UNIPAR – Universidade Paranaense. Professora do núcleo técnico do Estado do Paraná – Ensino médio técnico.

²

³Graduação em Sistemas Distribuídos para Internet JAVA.Universidade Federal do Paraná, UTFPR, Brasil. Graduação em Tecnólogo em Processamento de Dados. União Educacional de Cascavel, UNIVEL, Brasil.

MATHEUS RAMOS MOTA

E-COMERCE DE SISTEMAS

Este Projeto de Conclusão de Curso foi julgado e aprovado pelo Curso Técnico em Informática do Colégio Estadual de Educação Profissional Pedro Boaretto Neto.

Cascavel, Pr., xx de outubro de 2021.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a. Aparecida da S. Ferreira¹
Especialista em Tecnologia da
Informação
*Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas
de Cascavel*
Orientadora

Prof. Fábio dos S. Giacomel
Web Design

Prof^a. Célia Kouth Cabral
Pós-graduada em Sistemas
Distribuídos JAVA.
Universidade Tecnológica Federal do
Paraná - UTFPR
Banco de dados

Prof^a Ana Cristina Santana
Especialista em Gestão e Docência
no ensino superior, médio e téc
Coordenadora de curso

Sumário

1	INTRODUÇÃO	5
1.1	Tema	6
1.2	Apresentação do Problema	6
2	OBJETIVOS	7
2.1	Objetivo Geral	7
2.2	Objetivos Específicos	7
2.3	Justificativa do Trabalho	8
3	METODOLOGIA.....	9
4	REFERENCIAL TEÓRICO	10
5	DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO	11
5.1	Requisitos	12
5.2	Diagrama de Contexto.....	14
5.3	Diagrama de Fluxo de dados	15
5.4	Diagrama de Entidade e relacionamento	16
5.5	Dicionário de Dados.....	18
5.6	Diagrama de Caso de Uso	20
5.6.1	Cenário diagrama de caso e uso do Cliente:	21
5.6.2	Cenário diagrama de caso e uso do Admin:	21
5.1	Diagrama de Classe	22
5.2	Diagrama de Sequência	25
5.3	Diagrama de Atividade	26
6	TELAS	27
7	CONCLUSÃO	31
8	REFERÊNCIAS	32

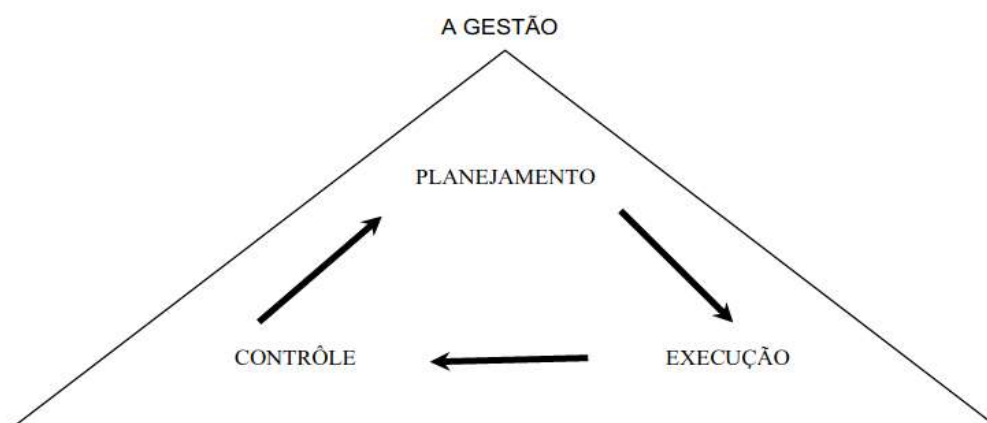
1 INTRODUÇÃO

Este projeto consiste no desenvolvimento de um sistema de E-COMMERCE de serviços tendo como produtos sistemas de controle de empresas que visam facilitar o controle financeiro das empresas contratantes. Construiremos diversos planos de acesso, ficando a cargo do cliente contratar o plano personalizado, que melhor atenda sua empresa ou simplesmente comprar um dos sistemas padrões que são disponibilizados, para cada sistema contratado é contabilizado um valor conforme a complexidade. A administração da empresa fica rápida e dinâmica além de acelerar o contato com o cliente, a empresa contratante e ajudar na divulgação da mesma caso o cliente tenha adquirido o plano com essa opção.

Com o surgimento da internet mudou-se o modo de fazer compras e empresas receberam a oportunidade que teriam ingressado nesse novo modelo. Buscando sempre estruturar sua relação com o cliente, as empresas começaram a investir fortemente em logística e assim conseguir fidelizar clientes com entregas dentro do prazo. MENDONÇA (2012).

Com um sistema dinâmico e de fácil utilização, fazemos com que as tarefas que antes poderiam demorar mais de 6 horas como a prestação de contas podendo ser feitas em menos de 5 minutos. Para Gazzoni(2003) Os últimos anos foram marcados pela preocupação com a pequena empresa e sua gestão financeira, devido ao custo elevado dos financiamentos. As atividades da organização, projetando as entradas e saídas do caixa, bem como todo o conjunto de decisões que afetam direta e indiretamente sua saúde financeira.

Permite estimar as operações a serem realizadas pela empresa, facilitando a análise e decisão de comprometer recursos financeiros, de selecionar o uso das linhas de crédito menos onerosas, de determinar o quanto a organização dispõe de capital próprio, bem como utilizar as disponibilidades da melhor forma. GAZZONI(2003).



Fonte: GAZZONI(2003).

1.1 Tema

O tema é de e-commerce de sistemas sendo um trabalho desenvolvido para que vários sistemas como controle de ganhos ou até mesmo agendamento sejam disponibilizados para a compra ou para alugar o sistema personalizado ou padrão.

1.2 Apresentação do Problema

O acirramento da competitividade exige das empresas maior eficiência na gestão de seus recursos, e como parte integrante do sistema buscam cumprir seu papel junto à sociedade. Esta busca pela melhoria e eficiência na aplicação dos recursos, induz os responsáveis pela gestão empresarial, a avaliarem suas decisões embasadas em informações consistentes. GAZZONI(2003).

Hoje grande parte das empresas de pequeno e médio porte não possuem um sistema para o gerenciamento para seus empreendimentos. Os sistema existentes sao ultrapassados, lentos, caros e nao atendem as necessidades dos clientes. No entendimento de Frezatti (1997) um instrumento gerencial adequado é aquele que apoia o processo decisório da organização. Necessidade de obter informações atualizadas, com projeções do futuro e ao mesmo tempo de fácil compreensão, tem levado as empresas a buscar novas ferramentas de controle, que lhes deem condições de melhorar o fluxo de informações de forma dinâmica.

2 OBJETIVOS

O objetivo é contribuir com a gestão da pequena empresa, oferecendo uma ferramenta de controle financeiro. Conforme Gazzoni(2003) O modelo adaptado de Fluxo de Caixa, permite uma visualização antecipada das necessidades ou sobras de caixa no curto prazo que, permitindo simulações, auxilia o gestor a planejar seu negócio.

Para o administrador do site, ele irá controlar o estoque dos sistemas, e quais sistemas foram vendidos e controlará o cadastro e login, para verificar quantas pessoas se cadastraram em seu site.

2.1 Objetivo Geral

O site é abordado em venda de sistemas, onde o cliente interessado em compra-lo, terá facilidade no controle de vendas ou pontos de horas, iniciar e finalizar o período na empresa. O público-alvo geralmente são donos de empresas, que necessitam de um sistema para sua empresa. No entanto, a venda é para todos os tipos de clientes, donos de empresa ou não. Pensamos no sucesso do cliente.

2.2 Objetivos Específicos

O principal objetivo do site é o cliente realizar seu cadastro e consequentemente login, com sucesso, para que assim ele consiga explorar as opções de sistemas a vendas.

- Cadastro
- Login
- Contratação de sistemas
- Utilização de sistemas
- Cadastrar sistemas
- Ativar e desativar sistemas
- Tornar um funcionário Admin.

2.3 Justificativa do Trabalho

O trabalho tem o intuito de solucionar um problema de gerenciamento de empresas pequenas que não tem capital para desenvolver um sistema único para a empresa com o e-commerce de sistemas eles podem alugar um sistema já pronto pagando um valor baixo por um sistema completo.

3 METODOLOGIA

Pesquisa exploratória com modelagem dos dados reais para virtuais. De acordo com MORESI(2003) "A investigação exploratória é realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado. Por sua natureza de sondagem, não comporta hipóteses que, todavia, poderão surgir durante ou ao final da pesquisa." Quando iniciamos a modelagem de sistema, no primeiro momento temos o sentimento que o conhecemos bem, mas durante as diversas explorações necessárias para a modelagem, encontramos vislumbres de áreas inexploradas que iram compor o sistema final. Para esse projeto será usado o método de pesquisa exploratória e de modelagem, tendo a exploratória para caracterizar a qual é dizer qual é problema que iniciou esse projeto inicial, como é classificado e como será definido, sendo a primeira parte de uma pesquisa científica, dentro da mesma acaba por proporcionar maior familiaridade com o problema que será enfrentado, podendo se ter um vislumbre de como melhorar algo que está no momento causando certas dificuldades para uma empresa ou mesmo para as pessoas que frequentam as mesmas condições, tendo a modelagem como segunda base, podemos ver que proporciona uma forma de entender como o mundo físico irá se portar no mundo da informática, sendo criado dentro do sistema para ser comparado a vida real como uma extensão do mundo real, sendo explorado as formas e opções de como algo funciona dentro do sistema.

O objetivo de toda classificação é estabelecer uma ordem ou organização das coisas e dos pensamentos. A classificação facetada pode mostrar um mapeamento do conhecimento científico de um determinado período, ou permitir a descoberta de conexões são analogias entre diferentes campos do conhecimento, facilitando a recuperação da informação (SPEZIALI, 1973, p.462).

4 REFERENCIAL TEÓRICO

HTML (acrônimo para HyperText Markup Language): é uma linguagem de marcação usada para especificar a estrutura de um documento. Um navegador de internet (web browser) nada mais é do que um software que interpreta estas marcações de estrutura e, então, constrói uma página web com recursos de hipermídia com os quais o usuário pode interagir. Para mais informações, recomendamos o livro (BROOKS, 2007)

CSS (acrônimo para Cascading Style Sheets): é uma linguagem de estilo usada para especificar a aparência (layout, cor e fonte) dos vários elementos de um documento que foi definido por uma linguagem de marcação (como a linguagem HTML). Ela foi criada com o objetivo de separar a estrutura do documento de sua aparência. Para mais informações, recomendamos o livro (GRANNEL, 2007).

JAVASCRIPT é uma linguagem de programação interpretada estruturada, de script em alto nível com tipagem dinâmica fraca e multiparadigma.

PHP (um acrônimo recursivo para PHP: Hypertext Preprocessor): é uma linguagem de script open source de uso geral, muito utilizada, e especialmente adequada para o desenvolvimento web e que pode ser embutida dentro do HTML.

VISUAL STUDIO CODE: é um editor de código aberto desenvolvido pela Microsoft., usado para editar e executar os códigos.

XAMPP: é usado para gerenciar o desenvolvimento da página web. Contendo os principais servidores, o Apache e o banco de dados MySQL.

MySQL: utilizado para a criação da base de dados da página web. Conforme Tavares (2015), MySQL é um servidor de banco de dados SQL multiusuário e multi-threaded. Sendo uma das linguagens de banco de dados mais popular no mundo. MySQL é uma implementação cliente-servidor consistindo em servidor e diferentes programas clientes e bibliotecas. SQL é uma linguagem padronizada que torna fácil o armazenamento e acesso de informações. Nosso site estava precisava de um servidor SQL que pudesse manipular banco de dados grandes.

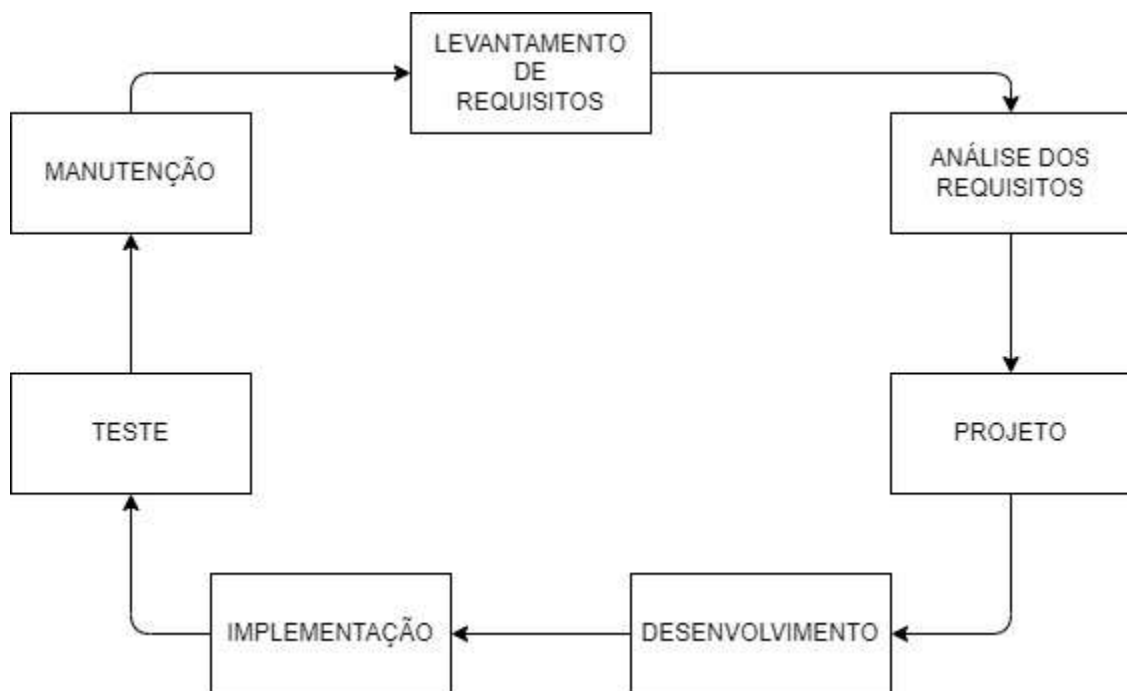
Draw.io (diagrams.net): é um software de desenho gráfico de plataforma cruzada gratuito e de código aberto desenvolvido em HTML5 e JavaScript. Sua interface pode ser usada para criar diagramas como fluxogramas, wireframes, diagramas UML, organogramas e diagramas de rede.

5 DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO

A Documentação de sistemas é um aspecto importante nos projetos e na Engenharia de Software em geral Yamanouch (2020), o processo de documentação se tornou um subdomínio popular na comunidade de Engenharia de Sistema. A percepção atual da documentação é que está desatualizada, irrelevante e incompleto. Lamentavelmente, a questão da documentação não pode ser resolvida simplesmente exigindo mais documentação. O papel da documentação em um ambiente de Engenharia de Software é comunicar informações ao seu público e transmitir conhecimento do sistema que descreve. Uma solução projetada para o problema da documentação seria a alocação de recursos apropriados para documentar o conhecimento adequado sobre o sistema, na medida em que o desenvolvimento atual e o futuro se beneficiarão de maneira ideal. No entanto, sequer entendemos completamente o impacto da documentação no desenvolvimento atual e futuro, nem os aspectos da documentação que contribuem para sua capacidade de comunicação eficaz. Realmente, não sabemos até que ponto devemos documentar para equilibrar as compensações entre alocar muito recursos para documentação que dificultam o desenvolvimento atual, ou não alocar recursos suficientes e dificultar o desenvolvimento futuro. (YAMANOUCH,2020).

Entretanto, aumentar os recursos da documentação não melhora necessariamente o desenvolvimento do sistema futuro, uma vez que, não entendemos realmente o que define a qualidade da documentação. A problemática que envolve a documentação considerando-se as diversas abordagens metodológicas, enfatizando as questões que reforçam a sua importância no contexto do processo de desenvolvimento de sistemas.

Ciclo de Vida de Software é a estrutura contendo os seus requisitos, a análise e o desenvolvimento do software, o teste e o manutenção de um produto de software, abrangendo a vida do sistema, até o término de seu uso final.



Fonte: (Mota, Matheus Ramos, 2022)

5.1 Requisitos

Para Ribeiro(2013), dentro das abordagens para delimitação do domínio, entendimento e julgamento da relevância de informações, além do uso de técnicas para investigação dos requisitos de sistema de informação, conhecidas no campo da computação como técnicas para eliciação de requisitos. Dialogando com a Ciência da Informação e a Ciência da Computação, são apresentadas as principais definições que podem iluminar a trilha a ser percorrida por pesquisadores na direção da construção de novos trabalhos, permitindo o melhor entendimento de requisitos, padrões de informação e comunicação dentro do Universo de Informações. Observam que a construção de modelos de domínio de conhecimento pode ser o ponto de partida para realizar a análise de requisitos. Estes modelos podem ser delimitados com o uso de critérios que auxiliem na construção de soluções de sistemas para uma determinada comunidade de usuários. A partir destes modelos é possível construir especificações precisas e formais, por intermédio do trabalho conjunto entre analistas de requisitos e clientes e/ou usuários.

Requisitos Funcionais (RF)

Requisitos funcionais são todas as necessidades, características ou funcionalidades esperadas em um processo que podem ser atendidos pelo sistema. Podemos dizer que é considerado um requisito funcional, todo cenário onde o usuário informa um dado, ou um sistema terceiro realiza uma solicitação qualquer durante uma interação com o sistema.

- **RF:** Cadastrar Cliente
- **RF:** Cadastrar Login
- **RF:** Controlar formulários
- **RF:** Visualizar formulários
- **RF:** Visualizar imagens
- **RF:** Visualizar informações sobre cada sistema à venda
- **RF:** Visualizar informações sobre o site

Requisitos Não Funcionais (RNF)

Requisitos Não Funcionais é toda a parte do sistema em que o usuário não terá acesso e nem visualização. Por exemplo: linguagens de programação utilizadas, banco de dados, controles ou mudanças dos administradores, entre outros.

- **RNF:** Demonstrar formulários
- **RNF:** Controlar Login
- **RNF:** O desenvolvimento será construído nas linguagens HTML, PHP, CSS.
- **RNF:** O desenvolvimento em banco de dados será construído em linguagem MYSQL.
- **RNF:** O sistema de banco de dados é utilizado em Xampp.
- **RNF:** Controlar a venda de sistemas
- **RNF:** Controlar cadastro de clientes
- **RNF:** Controlar estoque

5.2 Diagrama de Contexto

É um diagrama que representa de forma visual todo o sistema levando em consideração o fluxo de dados, ele representa a relação entre as partes do sistema e os dados que ela fornece e os que ela recebe com a sua rota definida por setas com as direções apontadas para onde ela está enviando os dados. O projeto é formado por dois diagramas, pelo fato de que ele é formado por duas empresas distintas.

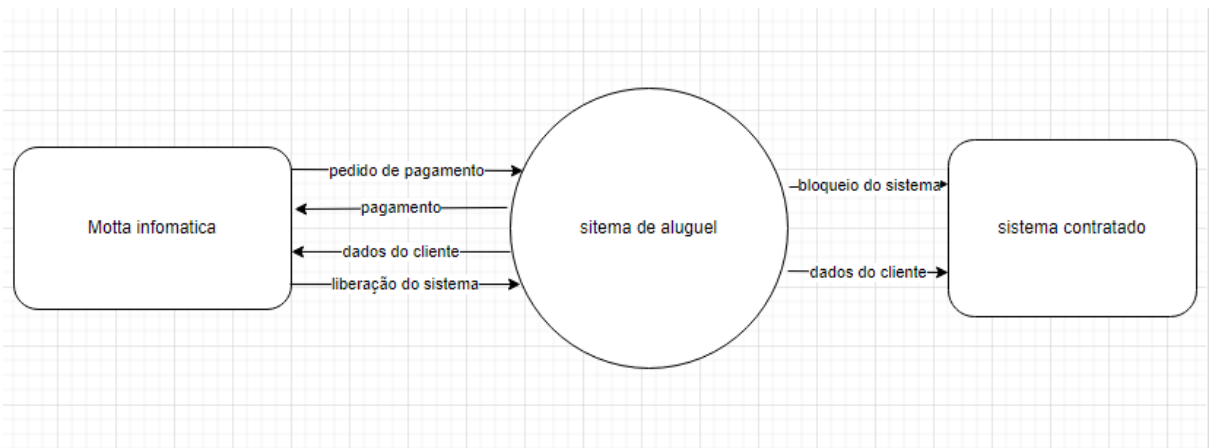


Figura 1 Diagrama de Contexto 1

Fonte: (Mota M.R., 2022)

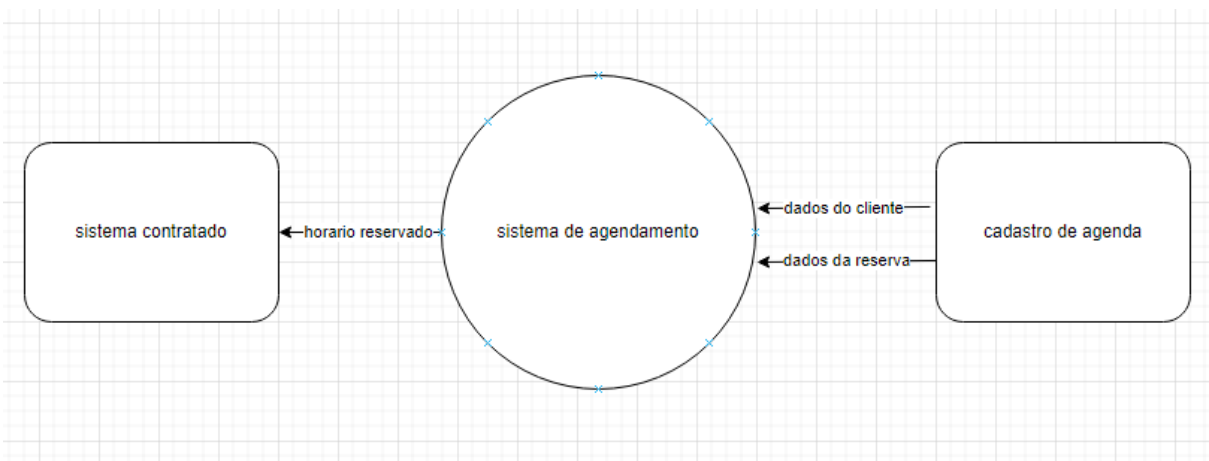
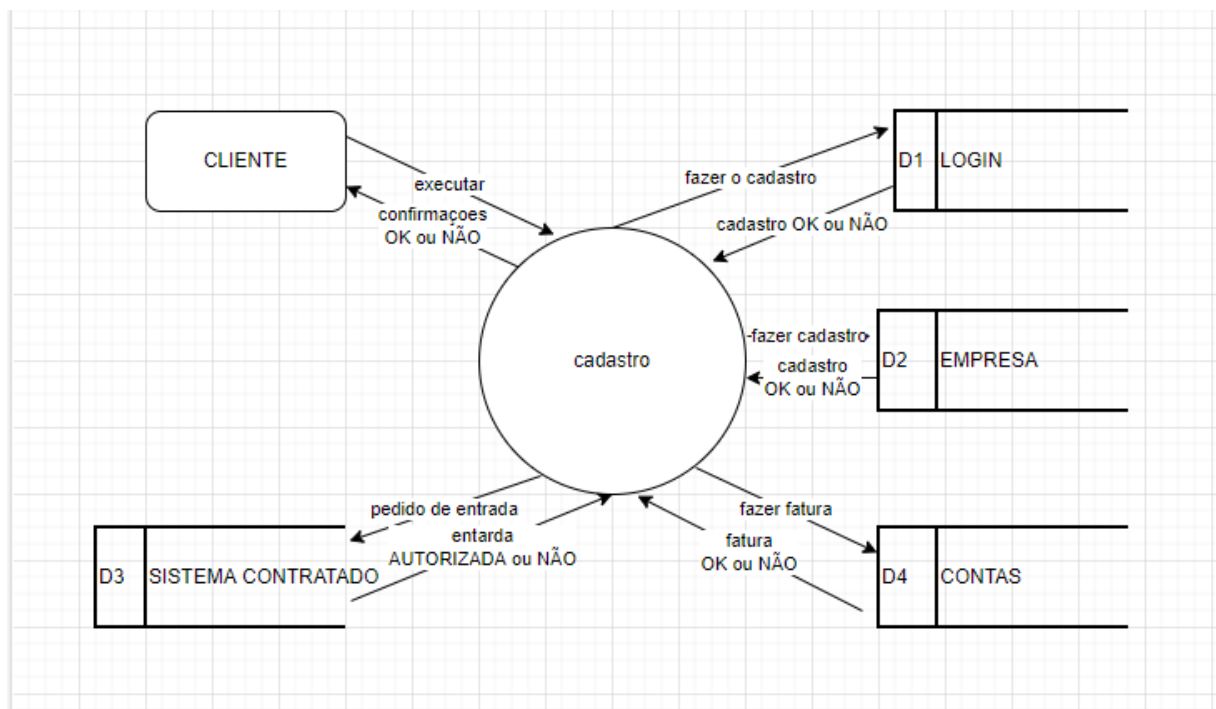


Figura 2 Diagrama de Contexto 2

Fonte: (Mota M.R., 2022)

5.3 Diagrama de Fluxo de dados

Geralmente o termo aplicação de banco de dados diz respeito à sistema de banco de dados em particular e ao conjunto de recursos e programas a ele associados, que implementam consultas e atualizações. Esses programas implementam interfaces gráficas de usuário, que fornecem formulários e menus para interagir com usuários finais. Por isso, será exigido um projeto, implementações e testes desses programas de aplicação. Porém, as metodologias de projeto de bancos de dados estão fortemente relacionadas com as metodologias de engenharia de software.

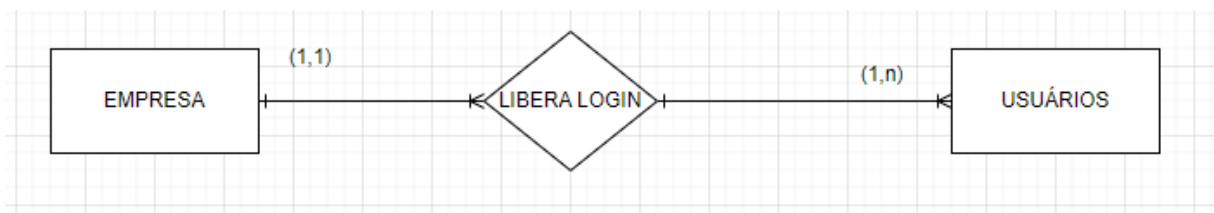


Fonte: (Mota M.R., 2022)

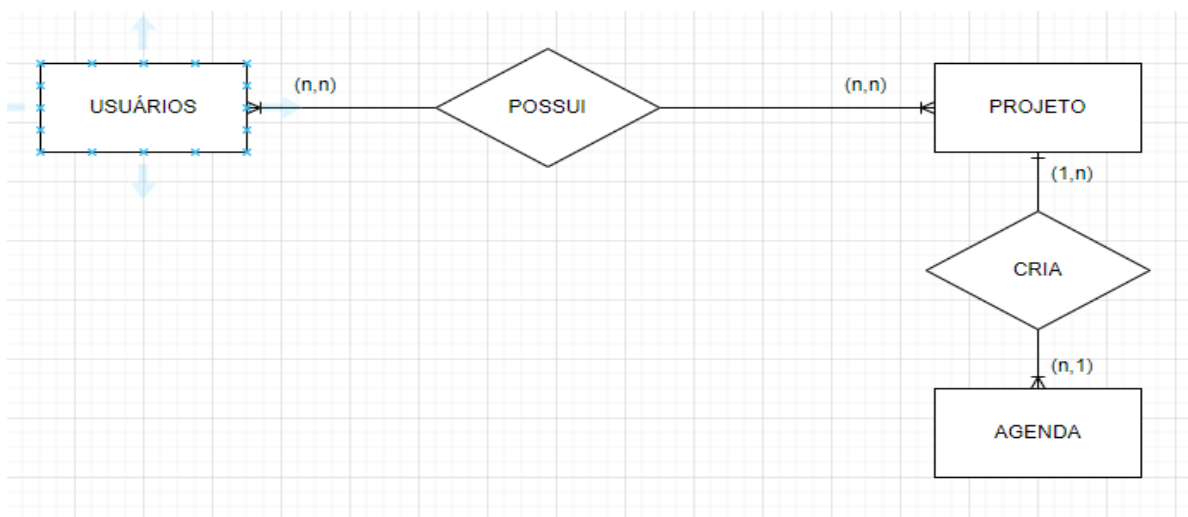
5.4 Diagrama de Entidade e relacionamento

O Modelo Entidade-Relacionamento são umas das fases do processo de projeto de banco de dados: O primeiro passo é um esquema conceitual para o banco de dados, utilizando um modelo de dados de alto nível: projeto conceitual. Trata-se de uma descrição concisa dos requisitos de dados e inclui descrições detalhadas de tipos entidade, relacionamentos e restrições, que são expressos usando os conceitos fornecidos pelo modelo de dados de alto nível, que não incluem detalhes de implementação. Esta abordagem permite que os projetistas do BD se concentrem na especificação das propriedades do dado, sem se preocuparem com detalhes de armazenamento.

1. Relação entre a EMPRESA e o USUÁRIO.

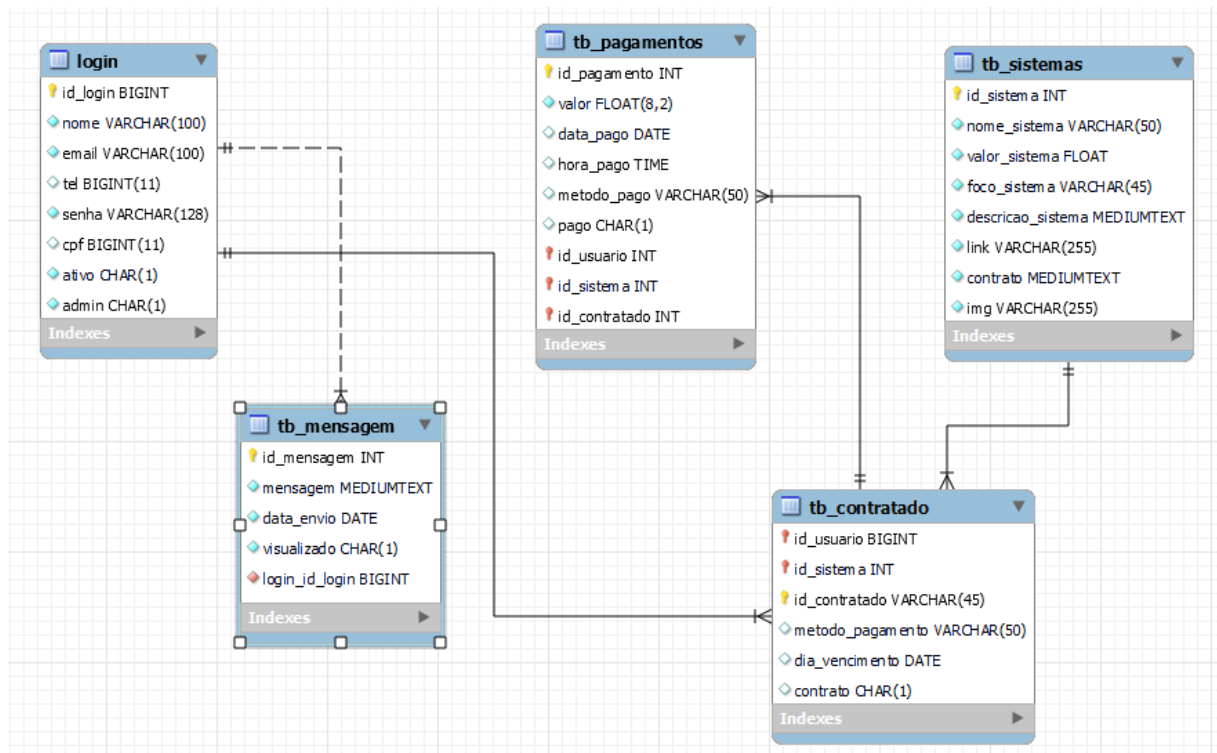


2. Relação entre USUÁRIOS e suas AGENDAS.



Fonte: (Mota, Matheus Ramos, 2022)

DER



Fonte: (Mota, Matheus Ramos, 2022)

5.5 Dicionário de Dados

O dicionário de dados, é uma ou mais tabelas explicando cada informação dentro do banco de dados do seu projeto. Este dicionário, é fundamental para que outras pessoas, e profissionais possam entender seus dados.

tabela	tb_contratado			
descrição	Armazenará as informações dos usuario e seus sistemas			
Campos				
Nome	descrição	tipo de dado	tamanho	restrição de dominio (PK, FK, NOT NULL, CHECK, DEFAULT)
id_contratado	codigo de contratação	INT	11	PRIMARY KEY , AUTO INCREMENT,
id_usuario	id do usuario contratante	INT	11	FOREIGN KEY
id_sistema	id do sistema contratado	INT	11	FOREIGN KEY
metodo_pagamento	metodo de pagamento	INT	1	
dia_vencimento	dia que irá vencer o plano	INT	2	
contrato	se o usuario aceitou ostermos e condições	CHAR	1	

Fonte: (Mota, Matheus Ramos, 2022)

tabela	tb_login			
descrição	Armazenará as informações de login do usuario			
Campos				
Nome	descrição	tipo de dado	tamanho	restrição de dominio (PK, FK, NOT NULL, CHECK, DEFAULT)
id_login	codigo do usuario	INT	11	PRIMARY KEY , AUTO_INCREMENT,
nome	nome de usuario	VARCHAR	50	
email	email do usuario	VARCHAR	100	
senha	senha do usuario	VARCHAR	128	
cpf	cpf do usuario	BIGINT	11	
ativo	se a conta do usuario esta ativo ou não	CHAR	1	DEFAULT : S,
admin	se o usuario tem privilegios de administrador	CHAR	1	DEFAULT : N,
data_entrada	data em que o usuario criou a conta	DATE	-	

Fonte: (Mota, Matheus Ramos, 2022)

tabela	tb_pagamentos			
descrição	Armazenará as informações dos pagamentos			
Campos				
Nome	descrição	tipo de dado	tamanho	restrição de dominio (PK, FK, NOT NULL, CHECK, DEFAULT)
id_pagamento	codigo do sistema	INT	11	PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT,
id_usuario	id do usuario que esta pagando	INT	11	FOREIGN KEY
id_sistema	id do sistema a ser pago	INT	11	FOREIGN KEY
id_contratado	id da tabela de contratação	INT	11	FOREIGN KEY
valor	valor do sistema a ser pago	FLOAT	8,2	
data_pago	data que foi efetuado o pagamento	DATE		
hora_pago	hora que foi efetuado o pagamento	TIME		
metodo_pago	metodo em que foi pago	INT	1	

Fonte: (Mota, Matheus Ramos, 2022)

tabela	tb_sistema			
descrição	Armazenará as informações do sistema			
Campos				
Nome	descrição	tipo de dado	tamanho	restrição de dominio (PK, FK, NOT NULL, CHECK, DEFAULT)
id_sistema	código do sistema	INT	11	PRIMARY KEY , AUTO_INCREMENT,
nome_sistema	nome do sistema	VARCHAR	50	
valor_sistema	valor do sistema	FLOAT	8,2	
foco_sistema	principal uso do sistema	VARCHAR	45	
descricao_sistema	descrição basica das funções do sistema	VARCHAR	255	
link	link dos arquivos do sistema	VARCHAR	255	DEFAULT : S,
contrato	contrato de termos e condições para uso	MEDIUMTEXT		DEFAULT : N,
img	link da imagem de capa	VARCHAR	255	

Fonte: (Mota, Matheus Ramos, 2022)

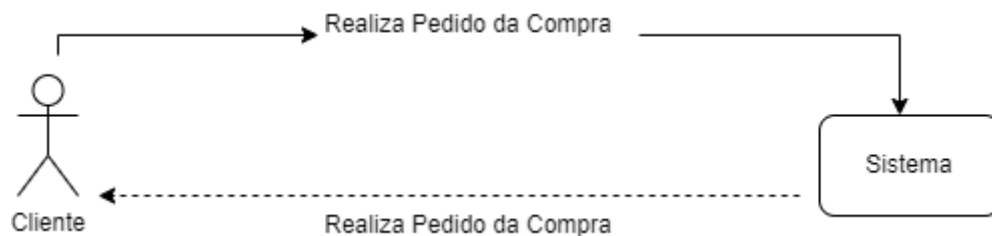
tabela	tb_mensagem			
descrição	Armazenará as informações dos mensagem enviadas pelo administrador ao usuário			
Campos				
Nome	descrição	tipo de dado	tamanho	restrição de domínio (PK, FK, NOT NULL, CHECK, DEFAULT)
id_mensagem	codigo da mensagem	INT	11	PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT, FOREIGN KEY
id_usuario	Id do usuario que esta recebendo a mensagem	INT	11	
mensagem	mensagem que vai ser enviada	MEDIUMTEXT		
data_envio	data do envio da mensagem	INT	11	
visualizado	se a mensagem foi visualizada	CHAR	1	

Fonte: (Mota, Matheus Ramos, 2022)

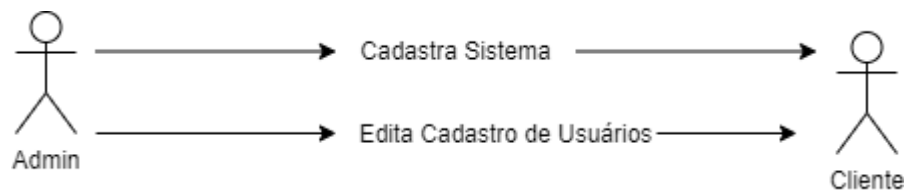
5.6 Diagrama de Caso de Uso

No Diagrama abaixo, é apresentado o caminho que é realizado do pedido de um sistema do cliente para o banco de dados. Como, por exemplo, o cliente realiza um pedido de um sistema que se interessou para comprar e logo, após ter feito seu pedido, é encaminhado para o sistema para que assim seja realizada a compra.

Cliente



No caso do Administrador (Admin), ele realiza o cadastro de sistemas para que possam ser vendidos e também podendo editar, adicionar e excluir um novo usuário. Deste modo, também pode tornar o usuário admin ou não.



Fonte: (Mota, Matheus Ramos, 2022)

5.6.1 Cenário diagrama de caso e uso do Cliente:

1. Entra no site;
2. Entra na tela de cadastro;
3. Preenche campos do formulário;
4. Sistema realiza a verificação do formulário;
5. Conclui-se Cadastro com sucesso.

5.6.2 Cenário diagrama de caso e uso do Admin:

1. Entra no site;
2. Entra na tela de login de admin;
3. Preenche campos do formulário;
4. Conclui-se login com sucesso.
5. Entra na tela do admin;
6. Analisa cada usuário e sistemas cadastrados;
7. Entra na tela de cadastro de sistemas;
8. Preenche os campos;
9. O sistema realiza a verificação;
10. Conclui-se cadastro e sistemas com sucesso;
11. Realiza CRUD.

5.1 Diagrama de Classe

Um diagrama de classes é uma representação da estrutura e relações das classes que servem de modelo para objetos. Podemos afirmar de maneira mais simples que seria um conjunto de objetos com as mesmas características, assim saberemos identificar objetos e agrupá-los, de forma a encontrar suas respectivas classes.

tb_login
id_login INT
nome VARCHAR (50)
email VARCHAR (100)
senha VARCHAR (128)
cpf BIGINT (11)
ativo CHAR (1)
admin CHAR (1)
data_entrada DATE
+ cadastrar
+ logar

tb_sistemas
id_sistema INT
nome_sistema VARCHAR (50)
valor_sistema FLOAT (100)
foco_sistema VARCHAR (45)
descricao_sistema VARCHAR (255)
link VARCHAR (255)
contato MEDIUMTEXT
img VARCHAR
+ cadastrar sistemas

tb_contratados
id_contrato INT
tb_login_id_login VARCHAR (50)
tb_sistema_id_login INT
metodo_pagamento INT (1)
dia_vencimento INT (2)
contrato CHAR (1)
+ guardar
+ vender

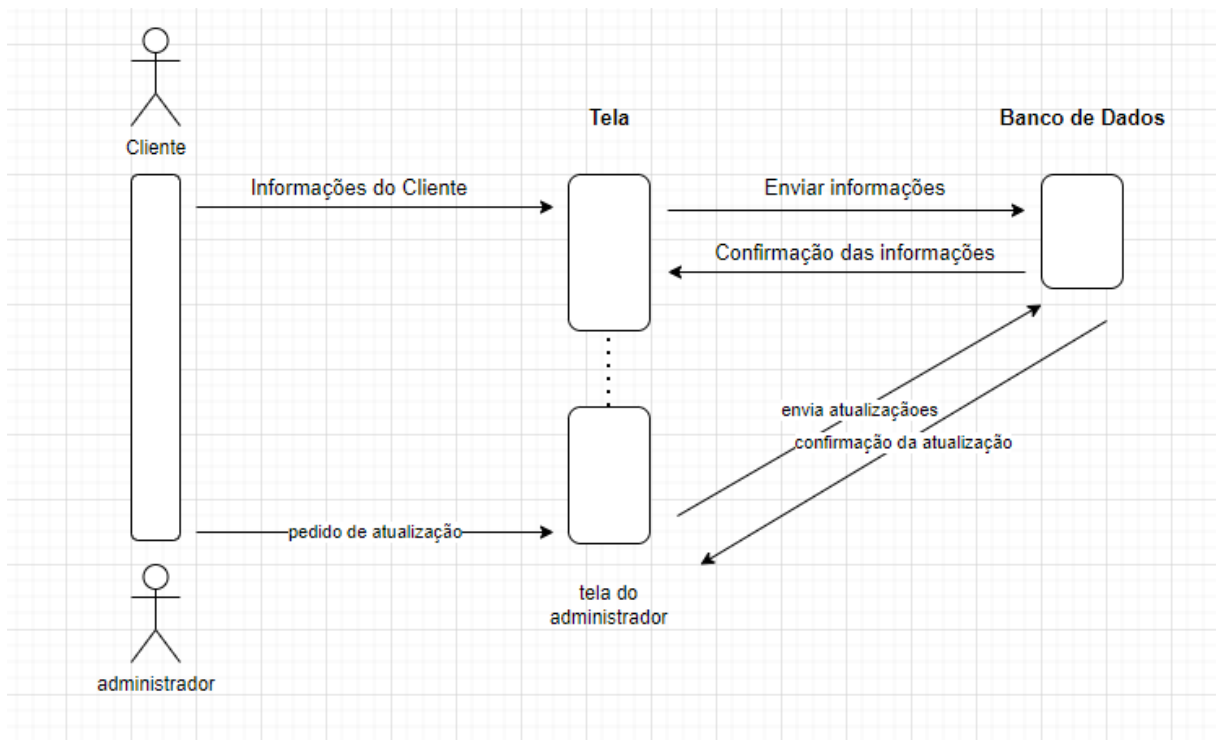
tb_pagamentos
id_pagamento INT
id_login_id_sistema INT
id_sistema_id_sistema INT
id_contratos_id_contratos INT
valor BIGINT (11)
ativo CHAR (1)
admin CHAR (1)
data_entrada DATE
+ controlar pagamento

tb_mensagens
id_mensagem INT
id_usuario INT
Mensagem MEDIUMTEXT
Data_envio DATE
Visualizado CHAR(1)

Fonte: (Mota, Matheus Ramos, 2022)

5.2 Diagrama de Sequência

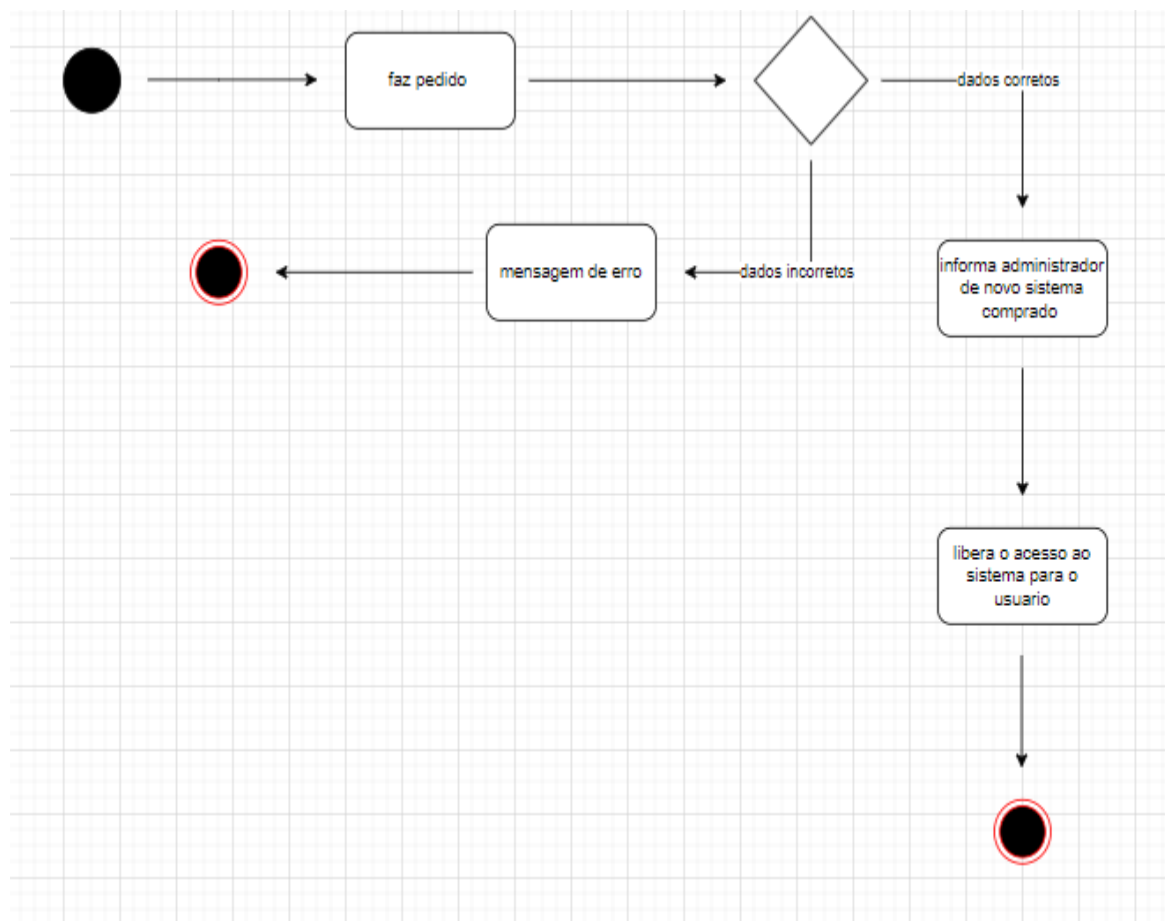
Um diagrama de sequência é um diagrama Unified Modeling Language (UML) que ilustra a sequência das mensagens entre objetos em uma interação. Consiste em um grupo de objetos representados por linhas de vida e as mensagens que eles trocam durante a interação. Mostra a sequência de mensagens transmitidas entre objetos. E também as estruturas de controle entre objetos.



Fonte: (Mota, Matheus Ramos, 2022)

5.3 Diagrama de Atividade

Um diagrama de atividade é essencialmente um gráfico de fluxo, mostrando o fluxo de controle de uma atividade para outra e serão empregados para fazer a modelagem de aspectos dinâmicos do sistema. Na maior parte, isso envolve a modelagem das etapas sequenciais em um processo computacional; Enquanto os diagramas de interação dão ênfase ao fluxo de controle de um objeto para outro, os diagramas de atividades dão ênfase ao fluxo de controle de uma atividade para outra; Uma atividade é uma execução não atômica em andamento em uma máquina de estados e acabam resultando em alguma ação, formada pelas computações atômicas executáveis que resultam em uma mudança de estado do sistema ou o retorno de um valor.



Fonte: (Mota, Matheus Ramos, 2022)

6 TELAS



ttA

inicial

Sistemas

Sobre nós

Cadastre-se

Cadastrar sistema

Para cadastrar o sistema no sistema da Multia Informática preencha os campos a baixo:

Nome sistema:

Valor:

Foco do sistema:

Selecione o foco do sistema

Descrição do sistema

Descreva todas as funcionalidades do sistema e todos os requisitos para a utilização do mesmo.

Arquivos do sistema

Escolher arquivo

Nenhum arquivo escolhido

Todos os arquivos, tem que obrigatoriamente ser aprovado e liberado pelos administradores antes de serem incluídos no site.

OBS: Os arquivos do banco de dados serão excluídos manualmente.

Imagem logo do sistema

Escolher arquivo

Nenhum arquivo escolhido

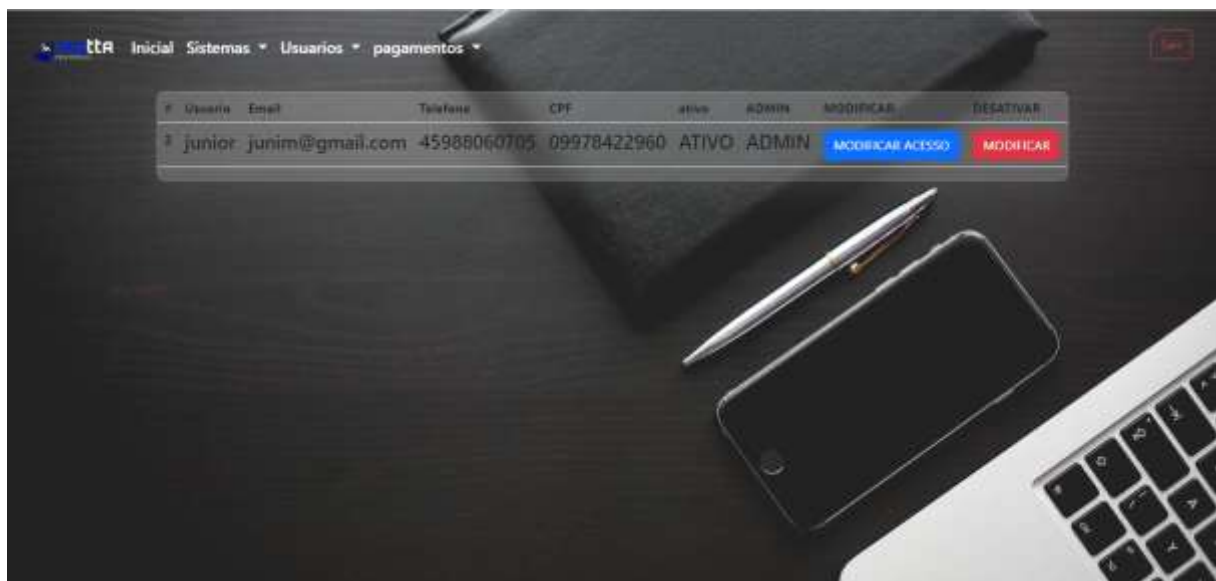
A imagem será apresentada nas áreas de vendas e na biblioteca.

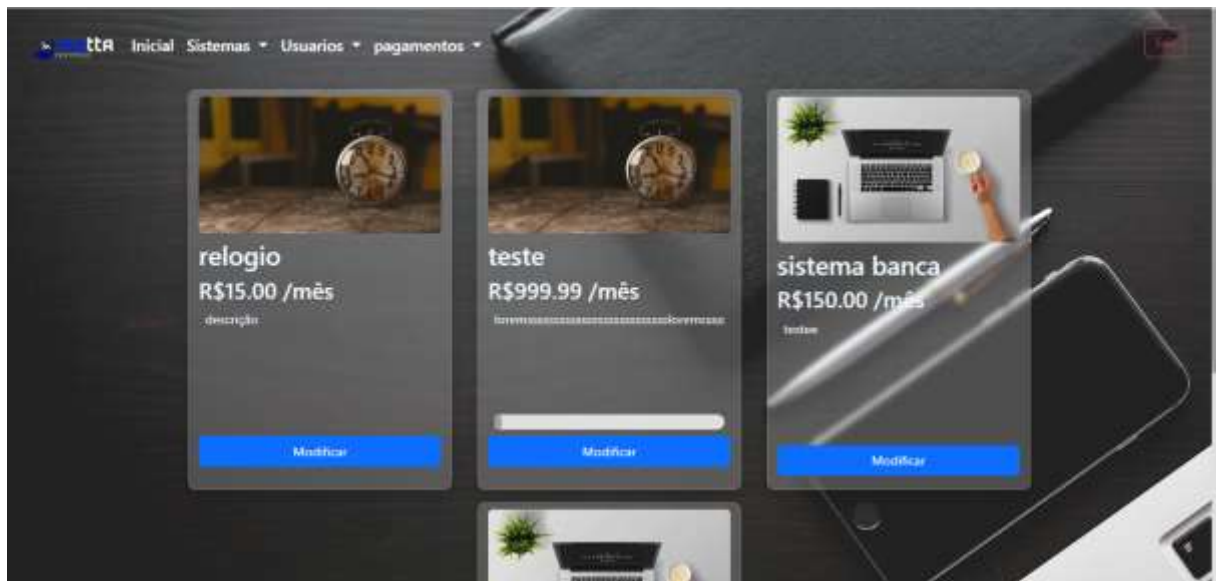
Os termos e condições para o uso do sistema

Descreva os requisitos jurídicos para o uso do sistema.

Cadastrar

A screenshot of a web application interface for TTA. The top navigation bar includes a logo with the letters 'tta' and a menu with items: 'Inicial', 'Sistemas', 'Usuarios', and 'pagamentos'. A red 'Sair' button is in the top right corner. A semi-transparent grey box in the center contains the text 'Nenhum pagamento pendente!' followed by a list of links: 'Usuário', 'Sistema contratado', 'Valor', 'Método de pagamento', 'Email', 'Telefone', 'Confirmar compra', and 'Cancelar compra'. The background of the interface is a dark, high-quality photograph of a desk with a smartphone, a pen, and a laptop keyboard.





7 CONCLUSÃO

Desenvolvido para a realização de operações de menor porte, uma solução interessante e econômica em disponibilização de software para uso individual de pequenas empresas. O cliente recebe uma quantidade de licenças contratadas para fazer o uso do nosso software e pode usar com a sua própria equipe. O Aluguel do sistema pode representar uma economia bastante significativa em termos financeiros e otimiza a gestão do tempo do negócio. Nosso software tem interface intuitiva e é muito fácil de utilizar. Trabalhamos com tecnologias web para desenvolver a solução mais adequada ao momento e ao porte da sua empresa.

8 REFERÊNCIAS

DE MENDONÇA, Herbert Garcia. E-commerce. Revista Inovação, Projetos e Tecnologias, v. 4, n. 2, p. 240-251, 2016.

FREZATTI, Fábio. Gestão do Fluxo de Caixa Diário. São Paulo: Atlas, 1997.

FREZATTI, Fábio. Orçamento Empresarial – Planejamento e Controle Gerencial. São Paulo: Atlas, 1999.

GAZZONI, Elizabeth Inez et al. Fluxo de caixa: ferramenta de controle financeiro para a pequena empresa. 2003.

MORESI, Eduardo Amadeu Dutra; ALCANTARA, A.; PRADO, H. A. Cenários prospectivos, monitoração ambiental e metadados. In: **Congresso Anual de Tecnologia da Informação (CATI)**. São Paulo: FGV-EAESP, 2005.

FLATSCHART, Fábio. **HTML 5-Embarque Imediato**. Brasport, 2011.

BORTOLOSSI, Humberto José. Criando conteúdos educacionais digitais interativos em matemática e estatística com o uso integrado de tecnologias: GeoGebra, JavaView, HTML, CSS, MathML e JavaScript. **Revista do Instituto GeoGebra Internacional de São Paulo**, v. 1, n. 1, p. XXXVIII-XXXVI, 2012.

BROOKS, D. R. (2007). An Introduction to HTML and JavaScript for Scientists and Engineers. London: Springer-Verlag.

GRANNELL, C. (2007). The Essential Guide to CSS and HTML Web Design. New York: APress

TAVARES, Frederico. MySQL. 2015.