

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
PAULA SOUZA
ETEC LAURO GOMES

TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

BRUNO LIMA GIACOMI
CAROLINE FERNANDES DE ALMEIDA
JÚLIO SANTANA RISSI
KAIO WILLYAN MORETI DE ANDRADE DOS SANTOS

APLICATIVO DE CONTROLE FINANCEIRO EMPRESARIAL
(Capitale)

São Bernardo do Campo

2023
BRUNO LIMA GIACOMI

CAROLINE FERNANDES DE ALMEIDA
JÚLIO SANTANA RISSI
KAIO WILLYAN MORETI DE ANDRADE DOS SANTOS

APLICATIVO DE CONTROLE FINANCEIRO EMPRESARIAL
(Capitale)

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Estadual de Educação
Tecnológica Paula Souza na unidade Etec
Lauro Gomes, como parte dos requisitos para
obtenção do certificado de Técnico em
Desenvolvimento de Sistemas.

Orientadores: Davidson Ribeiro e Rosa
Mitiko

SÃO BERNARDO DO CAMPO
2023

“Os negócios vão mudar mais nos próximos 10 anos do que mudaram nos últimos 50 anos “
(Bill Gates)

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Logo Aplicativo Stimper	20
Figura 2 – Logo Aplicativo Organizze	20
Figura 3 – Logo Aplicativo Fortuno	21
Figura 4 – Logo PHP	21
Figura 5 – Logo JavaScript	22
Figura 6 – Logo Java.....	22
Figura 7 – Logo HTML5	23
Figura 8 – Logo CSS3.....	23
Figura 9 – Logo MySQL	24
Figura 10 – Logo Android Studio	24
Figura 11 – Logo Visual Studio Code	25
Figura 12 – Logo GitHub.....	25
Figura 13 – Modelo RUP.....	26
Figura 14 – Mapa do Site.....	28
Figura 15 – Mapa do Aplicativo.....	28
Figura 16 – Fluxograma do Site.....	37
Figura 17 – Fluxograma do Aplicativo - Login.....	38
Figura 18 – Fluxograma do Aplicativo – A partir do login	39
Figura 19 – Design do Site.....	41
Figura 20 – Design do Aplicativo	41
Figura 21 – Design do Aplicativo	42
Figura 22 – Design do Aplicativo	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Lista de Funções do Site	40
Tabela 2 – Lista de funções do aplicativo.....	40

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Pergunta 1	15
Gráfico 2 - Pergunta 3	16
Gráfico 3 - Pergunta 4	16
Gráfico 4 - Pergunta 5	17
Gráfico 5 - Pergunta 6	17
Gráfico 6 - Pergunta 7	18
Gráfico 7 - Pergunta 8	18
Gráfico 8 - Pergunta 9	19
Gráfico 9 - Pergunta 10	19

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
2.1	NOTÍCIA 1.....	10
2.2	NOTÍCIA 2.....	10
3	PROBLEMATIZAÇÃO.....	11
4	MOTIVAÇÃO.....	12
5	DESAFIO.....	13
6	OBJETIVOS.....	14
6.1	OBJETIVO GERAL.....	14
6.2	OBJETIVO ESPECÍFICO.....	14
7	METODOLOGIA DE PESQUISA.....	15
7.1	PESQUISA DE CAMPO.....	15
7.1.1	Pergunta 1.....	15
7.1.2	Pergunta 2.....	15
7.1.3	Pergunta 3.....	16
7.1.4	Pergunta 4.....	16
7.1.5	Pergunta 5.....	16
7.1.6	Pergunta 6.....	17
7.1.7	Pergunta 7.....	18
7.1.8	Pergunta 8.....	18
7.1.9	Pergunta 9.....	18
7.1.10	Pergunta 10.....	19
7.2	APP'S DE REFERÊNCIA.....	20
7.2.1	Stimper.....	20
7.2.2	Organizze.....	20
7.2.3	Fortuno.....	21
7.3	TECNOLOGIAS UTILIZADAS.....	21

7.3.1	PHP.....	21
7.3.2	JavaScript.....	21
7.3.3	Java.....	22
7.3.4	HTML5.....	22
7.3.5	CSS3.....	23
7.3.6	MySQL.....	23
7.3.7	Android Studio.....	24
7.3.8	Visual Studio Code.....	24
7.3.9	GitHub.....	25
8	CICLO DE VIDA DO SOFTWARE.....	25
9	MAPA.....	28
9.1	MAPA DO SITE.....	28
9.2	MAPA DO APLICATIVO.....	28
10	REQUISITOS FUNCIONAIS.....	30
10.1	LISTA DE REQUISITOS FUNCIONAIS (APP).....	30
10.2	LISTA DE REQUISITOS FUNCIONAIS (SITE).....	30
10.3	DETALHAMENTO DE REQUISITOS (APP).....	31
10.4	DETALHAMENTO DE REQUISITOS (SITE).....	35
11	FLUXOGRAMA.....	37
11.1	FLUXOGRAMA DO SITE.....	37
11.2	FLUXOGRAMA DO APLICATIVO.....	38
12	LISTA DE FUNÇÕES.....	40
12.1	LISTA DE FUNÇÕES DO SITE.....	40
12.2	LISTA DE FUNÇÕES DO APLICATIVO.....	40
13	DESIGN.....	40
13.1	DESIGN DO SITE.....	41
13.2	DESIGN DO APLICATIVO.....	41
14	CASO DE USO.....	43
15	SIMULAÇÃO DE CUSTO E HORAS TRABALHADAS/MAO DE OBRA.....	45

15.1	MÃO DE OBRA	45
15.2	CUSTO DO SOFTWARE(LICENÇA)	45
15.3	SUPORTE/MANUTENÇÃO	46
15.4	CUSTO TOTAL	46
16	DESENVOLVIMENTO	47
17	GRÁFICO DE GANTT.....	52
	REFERÊNCIAS	53

1 INTRODUÇÃO

No Brasil há uma enorme quantidade de Microempresas gerenciadas por Microempreendedores individuais (MEI), correspondendo a cerca de 70% (13.489.017 de 13.489.017) do número de empresas ativas, este tipo de figura jurídica foi criado em 2008 pelo Governo Federal visando integrar trabalhadores informais que exerciam seus serviços para a sociedade e economia sem nenhum amparo jurídico. Esse grandioso número desdobra-se em uma grande demanda para esse público-alvo, por isto, por meio deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), é planejado desenvolver uma plataforma (aplicativo) acessível ao público-alvo e possíveis futuros microempreendedores, visto que, em 2021, as microempresas corresponderam a 17,35% das empresas criadas no ano.

O aplicativo desenvolvido no projeto tem como objetivo auxiliar os empreendedores no gerenciamento de sua empresa, contendo as ferramentas necessárias para facilitar a visualização dos dados e controlar gastos da empresa, além de possuir ferramentas para controle de produtos e devedores.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 NOTÍCIA 1

"No total, em 2022, foram 3,6 milhões de novos empreendimentos, a maioria concentrada na categoria do microempreendedor individual (MEI), que representou 78% do total." O período pandêmico aumentou em muito os cadastros de microempresas no Brasil e apesar deste número terem caído no período "pós pandemia", os números ainda são maiores que antes da mesma, como citado na mesma notícia em, "Um levantamento feito pelo Sebrae, a partir de dados da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), mostra que a abertura de pequenos negócios no ano passado registrou uma pequena queda (7%) em comparação com 2021, mas continua superior ao número registrado no período que antecede a pandemia de Covid." Isto mostra que a quantidade exuberante de microempresas no Brasil, e só tende a aumentar.

2.2 NOTÍCIA 2

O gerenciamento de finanças por meio de aplicativo traz consigo muitos benefícios para o microempreendedor, como é dito na notícia em, "Apesar de ser um processo todo digital, reduzindo quase a zero as chances de erros manuais, por trás da operação existem especialistas que realizam toda a conferência dos processos automatizados. Esses profissionais tiram as dúvidas do empreendedor e auxiliam no planejamento dos próximos passos da empresa. "Com todos os dados de entrada e saída na palma da mão, o contador e o empresário conseguem acompanhar e planejar o futuro de forma mais rápida e assertiva", destaca Odivan." E com isso é preciso da agilidade e simplicidade que um aplicativo como esse pode disponibilizar. Isso também traz benefícios para o bolso do microempreendedor, que em um experimento real feito pela Razonet, empresa de Odivan, relatou que uma microempresa teve uma economia de mais de mil reais por mês, 75% ao mês.

3 PROBLEMATIZAÇÃO

Há uma grande quantidade de Microempreendedores individuais (MEI) no Brasil, constituindo 58% do total de empresas, muitas dessas não possuem em fácil acesso, de forma democrática, uma forma de gerenciar as empresas de maneira simples e intuitiva, desta maneira, como forma de ajudá-las, o atual projeto foca em auxiliar os MEI, neste processo de digitalização que nossa sociedade passa diariamente, tornando os aptos também no âmbito digital.

4 MOTIVAÇÃO

A desigualdade financeira é um dos desafios mais prementes enfrentados por comunidades em todo o mundo. Muitas pessoas têm dificuldades em gerenciar suas finanças de forma eficiente e, como resultado, enfrentam uma série de problemas, incluindo dívidas, falta de poupança e dificuldade em alcançar seus objetivos financeiros.

O objetivo deste aplicativo de finanças é empoderar e capacitar indivíduos de todas as camadas sociais a tomarem melhores decisões financeiras. Ao fornecer uma plataforma intuitiva, educativa e acessível, o aplicativo visa ajudar as pessoas a compreenderem melhor suas finanças empresariais, criar e seguir um orçamento, rastrear despesas, economizar dinheiro e investir de forma inteligente

5 DESAFIO

O desafio apresentado por este projeto se encontra em solucionar os problemas e superar as dificuldades da programação, procurando respostas e refinando nossos conhecimentos. Além disso, existem os desafios em encontrar soluções melhores para cumprir com o objetivo de facilitar o gerenciamento de pequenas empresas.

6 OBJETIVOS

6.1 OBJETIVO GERAL

Deseja-se criar um aplicativo democrático para o gerenciamento de microempresas com poder de expansão para empresas grandes, de forma fácil, intuitiva e interface amigável.

6.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Criar tela de login
- Criar tela de finanças dividida entre saldo pendente e lucro
- Criar cadastro de clientes
- Criar cadastro de produtos
- Criar tela de gráficos, em que haverá um gráfico de tendências (qual produto os clientes compraram mais), gráfico de gastos e lucros
- Adicionar suporte para mais de um idioma
- Criar tela de notícias e dicas sobre o mercado econômica
- Criar tela de metas financeiras personalizadas

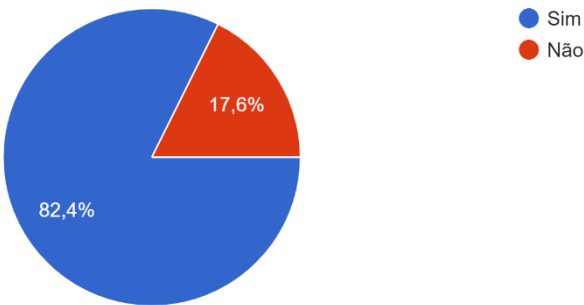
7 METODOLOGIA DE PESQUISA

7.1 PESQUISA DE CAMPO

7.1.1 Pergunta 1

Gráfico 1 - Pergunta 1

1. Você possui ou conhece alguém que possua um micro empreendimento ou um empreendimento? (Caso não conheça, responda hipoteticamente)
68 respostas



7.1.2 Pergunta 2

Figura 1 - Pergunta 2

2. Qual é a área de atuação?
68 respostas

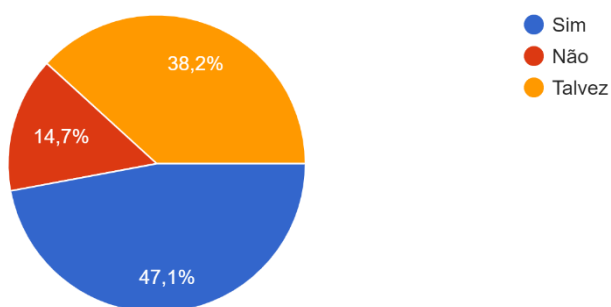
Comércio
Confeitaria
TI
Trabalhamos com uma rede de pedigrees
gastronomia
Costureira
Oficina mecânica
Uma quitanda de bairro.
Serviços

7.1.3 Pergunta 3

Gráfico 2 - Pergunta 3

3. Você/ela utilizaria um aplicativo para fazer o controle financeiro da empresa?

68 respostas

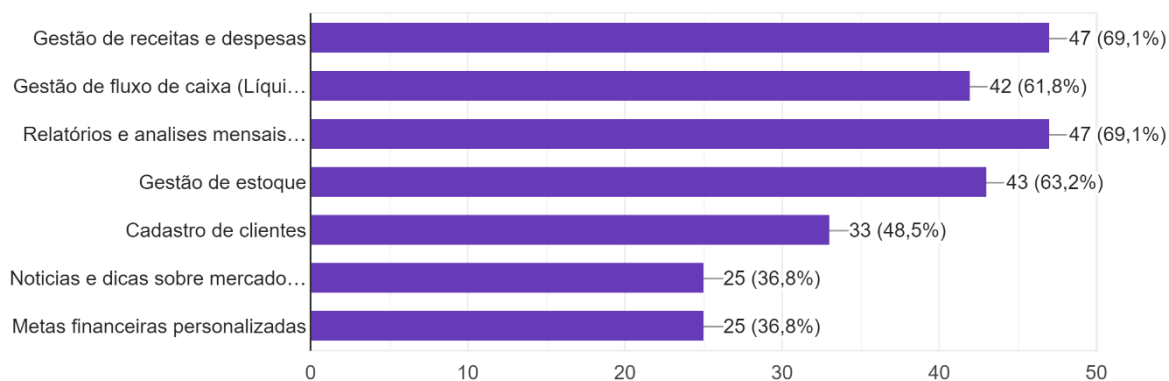


7.1.4 Pergunta 4

Gráfico 3 - Pergunta 4

4. Quais funcionalidades você/ela gostaria de utilizar neste aplicativo?

68 respostas

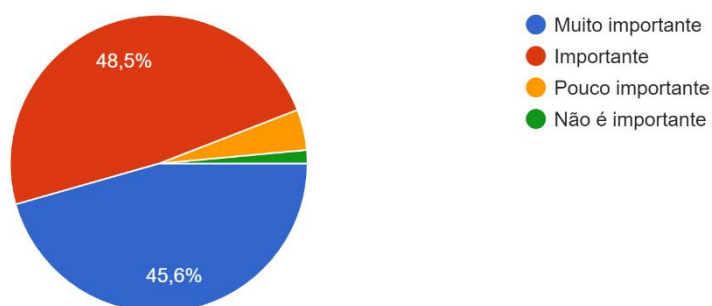


7.1.5 Pergunta 5

Gráfico 4 - Pergunta 5

5. Qual a importância da interface/design do aplicativo? (1-4)

68 respostas

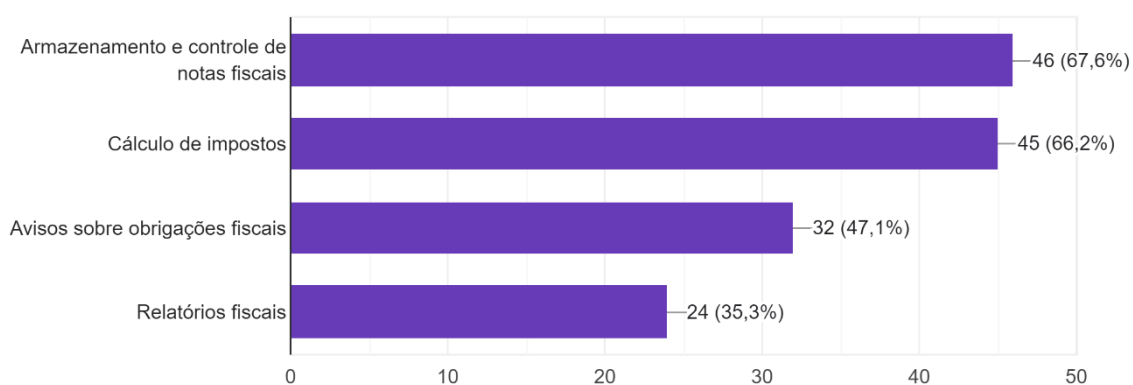


7.1.6 Pergunta 6

Gráfico 5 - Pergunta 6

6. Quais funcionalidades são importantes em relação à impostos e taxas?

68 respostas

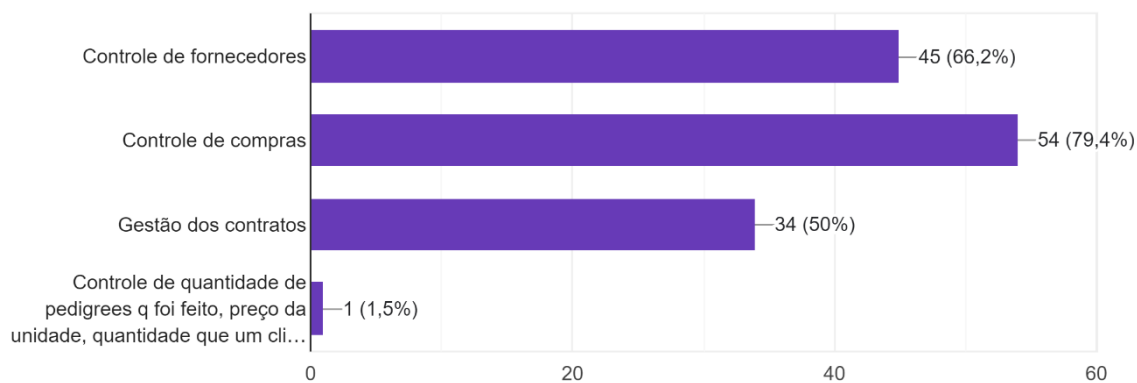


7.1.7 Pergunta 7

Gráfico 6 - Pergunta 7

7. Quais funcionalidades são importantes em relação à fornecedores e compras?

68 respostas

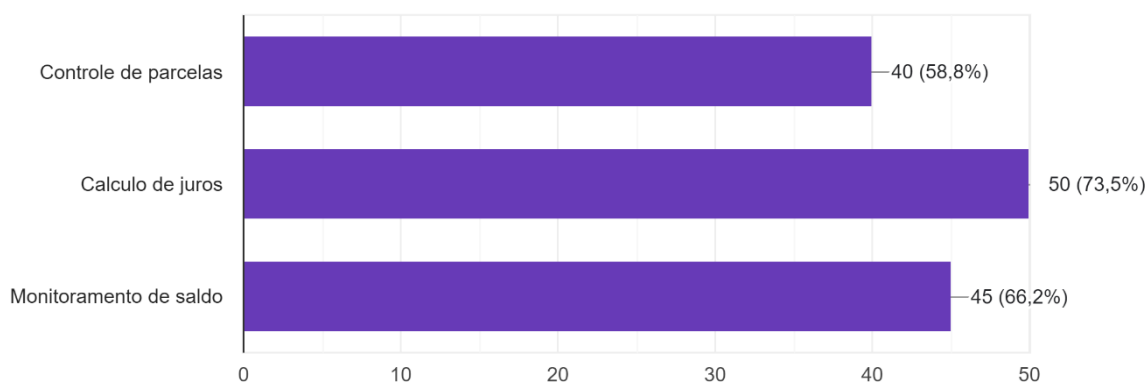


7.1.8 Pergunta 8

Gráfico 7 - Pergunta 8

8. Quais funcionalidades são importantes em relação à empréstimos e financiamentos?

68 respostas

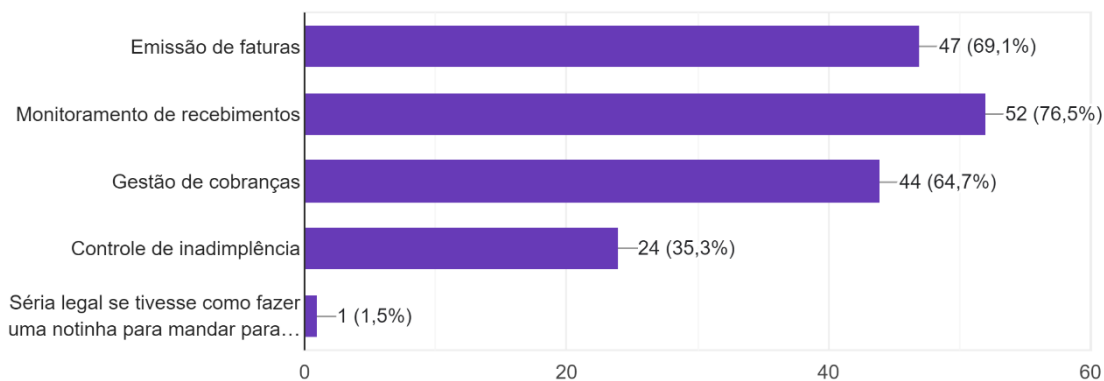


7.1.9 Pergunta 9

Gráfico 8 - Pergunta 9

9. Quais funcionalidades são importantes em relação às contas a receber?

68 respostas

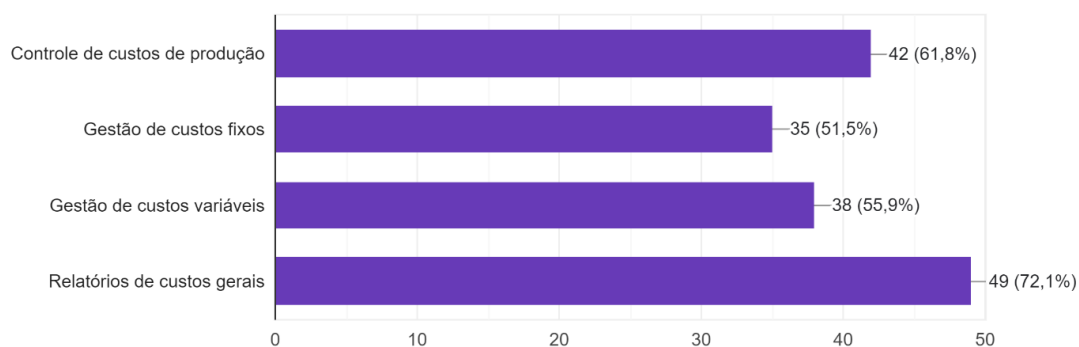


7.1.10 Pergunta 10

Gráfico 9 - Pergunta 10

10. Quais funcionalidades são importantes em relação ao controle de custos?

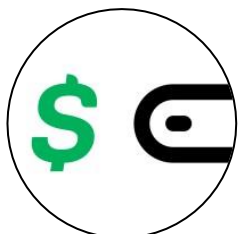
68 respostas



7.2 APP'S DE REFERÊNCIA

7.2.1 Stimper

Figura 2 – Logo Aplicativo Stimper



Fonte: LinkedIn

O aplicativo Stimper controla finanças pessoais, possuindo funções como controle de despesas e receitas, controle de cartões, controle de orçamentos e relatórios financeiros. Este aplicativo apresenta um design limpo e simples.

7.2.2 Organizze

Figura 3 – Logo Aplicativo Organizze



Fonte: Aplicativo Google Play Store

Este aplicativo oferece controle completo de finanças, contas bancárias, cartões, personalização das categorias de despesas e alertas sobre contas a pagar. O design do aplicativo é bonito e intuitivo.

7.2.3 Fortuno

Figura 4 – Logo Aplicativo Fortuno



Fonte: Aplicativo Google Play Store

Dentre as funcionalidades deste aplicativo, embora semelhantes às dos aplicativos anteriores, se destacam os relatórios financeiros bem elaborados e de fácil compreensão, além de uma distribuição bem elaborada das informações.

7.3 TECNOLOGIAS UTILIZADAS

7.3.1 PHP

Figura 5 – Logo PHP



Fonte: PNGWing

Linguagem de script de código aberto, é utilizada no desenvolvimento de *websites*, podendo ser embutida dentro do HTML (Linguagem de Marcação de Hipertexto). Esta linguagem é muito popular e possui funcionalidades versáteis que serão fundamentais para a conexão do site deste projeto com um banco de dados e demais tarefas.

7.3.2 JavaScript

Figura 6 – Logo JavaScript



Fonte: PNGWing

A linguagem JavaScript é uma das mais utilizadas no desenvolvimento de *websites*, se não a mais utilizada. Ela possibilita adicionar interações com o usuário em uma página HTML, criar servidores web e, inclusive, desenvolver jogos. Neste projeto, o JavaScript será utilizado para tornar nossas aplicações mais dinâmicas e interativas.

7.3.3 Java

Figura 7 – Logo Java



Fonte: PNGWing

Java é uma linguagem orientada à objetos, comumente encontrada na área de desenvolvimento de aplicativos *mobile*, do mesmo modo que iremos utilizá-la para criar o aplicativo Android.

7.3.4 HTML5

Figura 8 – Logo HTML5



Fonte: PNGWing

O HTML5 é a versão mais recente do HTML, linguagem previamente vista, sendo a sigla para Hypertext Markup Language (Linguagem de Marcação de Hipertexto). Esta linguagem tem o objetivo de criar a base de um website, ou seja, posicionar todos os objetos (textos, imagens, vídeos, áudios, etc.) necessários. Iremos usá-la para a criação do site do projeto.

7.3.5 CSS3

Figura 9 – Logo CSS3



Fonte: PNGWing

O CSS3 é a versão mais atualizada do popular CSS, uma folha de estilo aplicada ao HTML para estilizar, criar funções e animações para as páginas web, será usada para estes mesmos objetivos neste projeto.

7.3.6 MySQL

Figura 10 – Logo MySQL



Fonte: PNGWing

O MySQL é um sistema que possibilita o gerenciamento de bancos de dados, sendo muito utilizado no mundo inteiro. Será utilizado para armazenar todos os dados essenciais para o funcionamento correto do projeto.

7.3.7 Android Studio

Figura 11 – Logo Android Studio

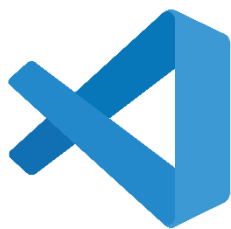


Fonte: PNGWing

Android Studio é uma IDE (ambiente de desenvolvimento integrado) oficial que possui o objetivo de desenvolver aplicativos Android. Com seu uso, poderemos criar o aplicativo do projeto com um bom suporte para depurar e desenvolver o mesmo.

7.3.8 Visual Studio Code

Figura 12 – Logo Visual Studio Code



Fonte: PNGWing

O Visual Studio Code é um editor de código muito avançado criado pela Microsoft, oferece suporte para as linguagens mais populares, como JavaScript, Java, HTML, PHP, Python e TypeScript. É um software fundamental para a criação do *website*.

7.3.9 GitHub

Figura 13 – Logo GitHub



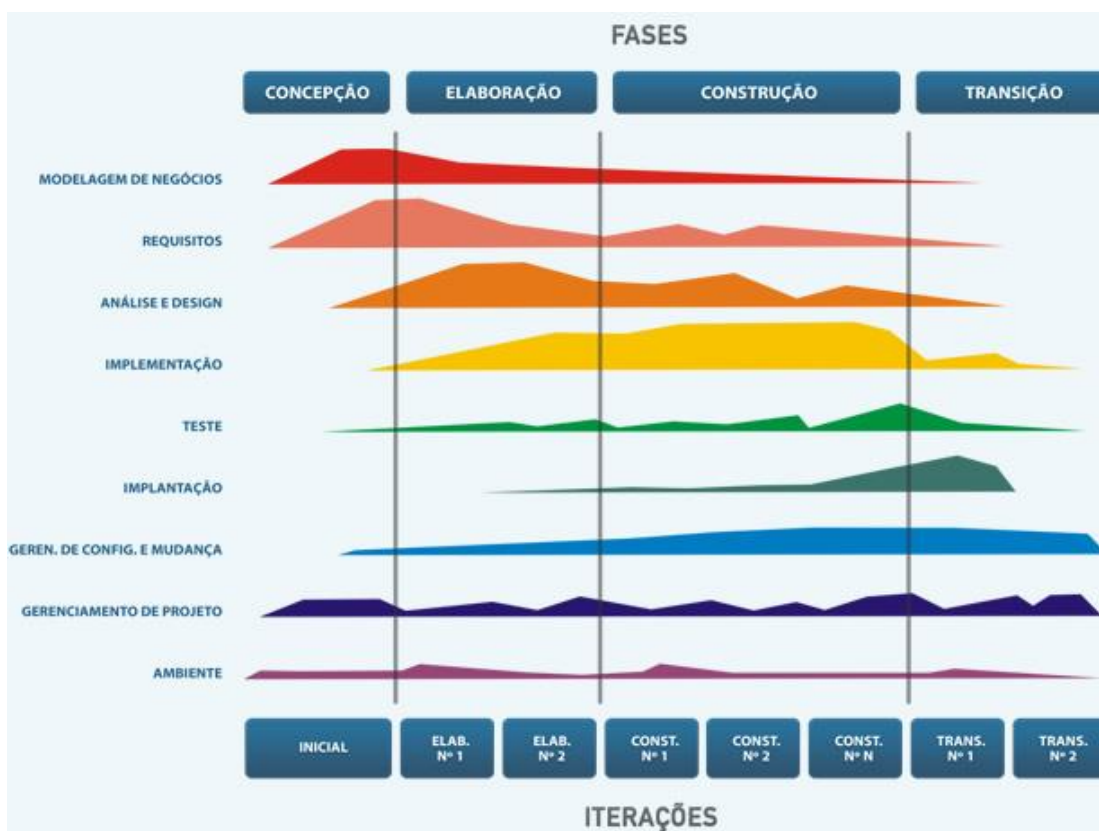
Fonte: GitHub

O GitHub é uma rede social que funciona em conjunto com Git (aplicativo desktop para repositórios locais criando versionamento de códigos), podendo manter na nuvem e compartilhar estes mesmos repositórios. [OBJ]

8 CICLO DE VIDA DO SOFTWARE

O ciclo de vida do software utilizado no presente projeto é o método ágil RUP (*Rational Unified Process*). Este processo foi criado com o intuito de orientar o desenvolvimento de um programa organizado em quatro fases, sendo elas: concepção, elaboração, construção e transição. (EMANOELE, 2020).

Figura 14 – Modelo RUP



Fonte: <http://www.sgp-ti.uerj.br/site/metodologia/>

Como podemos observar, o RUP possui diversas etapas que são mais ou menos utilizadas conforme a fase atual.

Concepção

Nesta curta fase, nos encontramos no planejamento do projeto, ou seja, é o período em que são levantados os requisitos necessários e a ideia do design começa a surgir.

Elaboração

Na fase de elaboração, se inicia a criação dos modelos que irão orientar o projeto, a base, como documentação e estudos base. Por fim, elabora-se o plano do projeto com o máximo de detalhes e características possíveis.

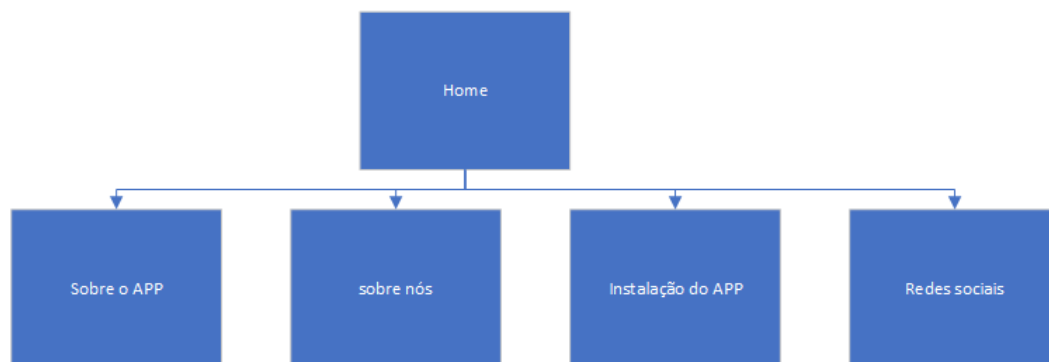
Construção

Neste momento, nos encontramos com todos os detalhes do projeto em mãos e se faz possível o início de sua construção

9 MAPA

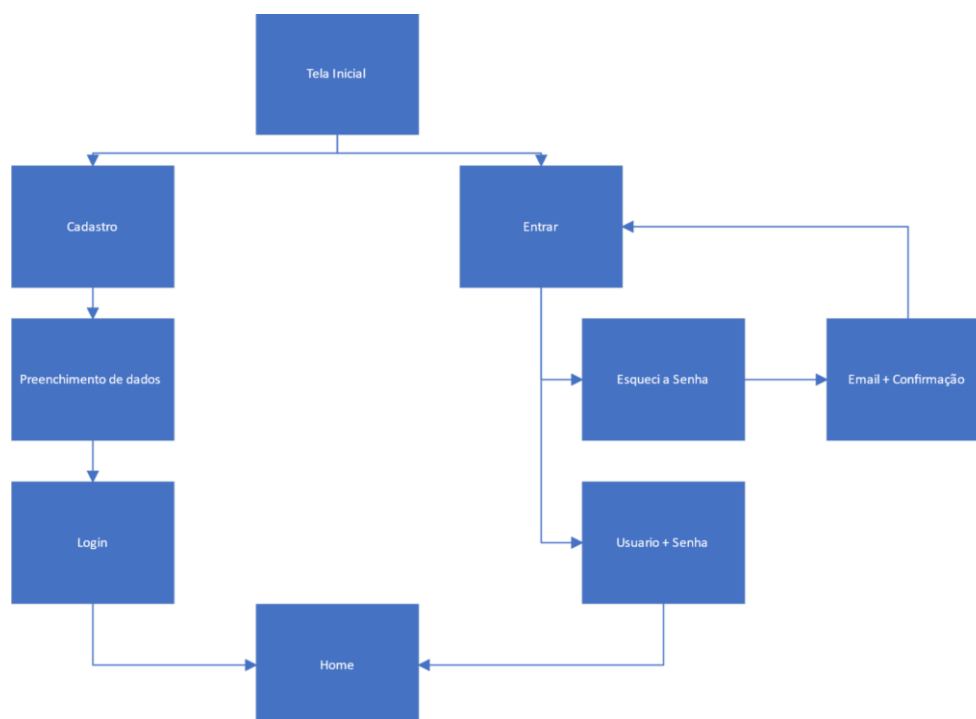
9.1 MAPA DO SITE

Figura 15 – Mapa do Site



9.2 MAPA DO APLICATIVO

Figura 16 – Mapa do Aplicativo



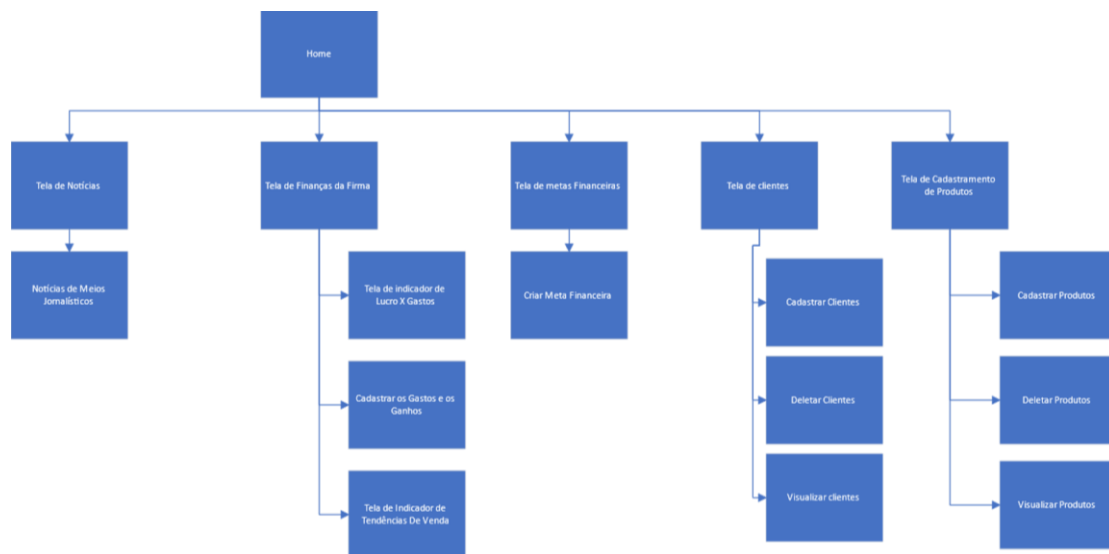


Figura 17 - Mapa do Aplicativo após login

10 REQUISITOS FUNCIONAIS

10.1 LISTA DE REQUISITOS FUNCIONAIS (APP)

Código	Descrição	Classificação
RFU.001	App: O contato inicial do usuário é entre a navegação em X Telas que o ensinarão como funciona o app.	Obrigatório
RFU.002	O aplicativo permitirá que o usuário se registre e/ou faça login.	Obrigatório
RFU.003	App: Os dados do usuário são acessíveis através da home e das configurações.	Obrigatório
RFU.004	O aplicativo deverá permitir ao usuário cadastrar, visualizar e deletar seus clientes.	Obrigatório
RFU.005	App: O aplicativo deverá permitir ao usuário Cadastrar, visualizar e deletar seus produtos.	Obrigatório
RFU.006	App: O aplicativo deverá permitir ao usuário Cadastrar e visualizar seus Ganhos e percas.	Obrigatório
RFU.007	App: O aplicativo deverá permitir ao usuário Cadastrar, visualizar e deletar suas metas financeiras.	Obrigatório
RFU.008	App: O aplicativo deverá permitir ao usuário, a visualização de notícias de meios jornalísticos.	Obrigatório

10.2 LISTA DE REQUISITOS FUNCIONAIS (SITE)

Código	Descrição	Classificação
RFU.001	Site: O usuário poderá obter informações sobre o app no site.	Opcional
RFU.002	Site: O usuário poderá instalar o app através de um link no Site.	Opcional

O site oficial do aplicativo deve fornecer um link para download e instalação do aplicativo, facilitando o processo para os usuários. Este link deve direcionar os usuários para a loja de aplicativos correspondente ao seu dispositivo (ex. App Store para iOS, Google Play para Android) para iniciar o processo de instalação.

10.3 DETALHAMENTO DE REQUISITOS (APP)

Código	Descrição
RFU.001	App: O contato inicial do usuário é entre a navegação em 3 telas que o ensinarão como funciona o app.
Nº Regra	Descrição Da regra de negócio
01	O primeiro contato do usuário com o app deve ser com as telas de apresentação, onde o usuário aprenderá a usar o app.
02	(resumo da tela 1)
03	(resumo da tela 2)
04	(resumo da tela 3)

Código	Descrição
RFU.002	O aplicativo permitirá que o usuário se registre e/ou faça login.
Nº Regra	Descrição Da regra de negócio

01	O usuário irá selecionar entre entrar na conta ou se cadastrar.
02	Ao se cadastrar, o usuário irá para a tela de login.
03	Logado, o usuário terá acesso a home do app
04	O aplicativo deverá permitir que o usuário faça login fornecendo o endereço de e-mail e a senha associados à sua conta.
05	O sistema deverá autenticar as credenciais fornecidas pelo usuário e permitir o acesso ao aplicativo se as credenciais forem válidas.
06	Se o usuário inserir credenciais inválidas, o sistema deverá exibir uma mensagem de erro indicando que as credenciais estão incorretas.

Código	Descrição
RFU.003	Os dados do usuário são acessíveis através da home.
Nº Regra	Descrição Da regra de negócio
01	O aplicativo deve fornecer acesso aos dados do usuário por meio da tela inicial (home).

Código	Descrição
RFU.004	O aplicativo deverá permitir ao usuário cadastrar, visualizar e deletar seus clientes.
Nº Regra	Descrição da regra de negócio

01	O usuário deverá poder adicionar novos clientes, inserindo informações relevantes, como nome, contato e detalhes do cliente.
02	O usuário deverá poder visualizar a lista de seus clientes cadastrados, permitindo uma rápida consulta e edição de informações.
03	- O usuário deverá poder excluir clientes que não são mais relevantes, mantendo a lista organizada e atualizada.

Código	Descrição
RFU.005	O aplicativo deverá permitir ao usuário cadastrar, visualizar e deletar seus produtos.
Nº Regra	Descrição Da regra de negócio
01	O usuário deverá poder adicionar novos produtos, inserindo informações relevantes, como nome e detalhes dos produtos.
02	O usuário deverá poder visualizar a lista de seus produtos cadastrados, permitindo uma rápida consulta e edição de informações.
03	O usuário deverá poder excluir os produtos que não são mais relevantes, mantendo a lista organizada e atualizada.

Código	Descrição
RFU.006	O aplicativo deverá permitir ao usuário cadastrar, visualizar e deletar seus Ganhos e gastos.

Nº Regra	Descrição da regra de negócio
01	O usuário deverá poder adicionar seus ganhos e gastos.
02	O usuário deverá poder visualizar seus ganhos e gastos.
03	Estes dados serão automaticamente trocados por mais recentes, se houver.

Código	Descrição
RFU.007	O aplicativo deverá permitir ao usuário Cadastrar, visualizar e deletar suas metas financeiras.
Nº Regra	Descrição Da regra de negócio
01	O usuário deverá poder adicionar metas financeiras pessoais, especificando o valor da meta e a descrição.
02	O usuário deverá poder visualizar suas metas financeiras atuais para acompanhar o progresso em direção a cada objetivo.
03	O usuário deverá poder excluir metas financeiras que não são mais relevantes ou foram alcançadas com sucesso.
04	O valor será deduzido ou adicionado ao saldo do usuário.

Código	Descrição
---------------	------------------

RFU.008	O aplicativo deverá permitir ao usuário Cadastrar, visualizar e deletar suas metas financeiras.
Nº Regra	Descrição Da regra de negócio
01	O aplicativo deve fornecer uma seção onde o usuário pode visualizar notícias de fontes jornalísticas relevantes e atualizadas.
02	As notícias exibidas devem ser de interesse geral e podem abranger vários tópicos, mas focados em economia no geral.

10.4 DETALHAMENTO DE REQUISITOS (SITE)

Código	Descrição
RFU.001	O usuário poderá obter informações sobre o app no site.
Nº Regra	Descrição Da regra de negócio
01	O Site deve fornecer uma interface para os usuários acessarem informações detalhadas sobre o aplicativo. Esta funcionalidade visa informar os usuários sobre os recursos, funcionalidades, políticas de privacidade e outros aspectos relevantes do aplicativo.

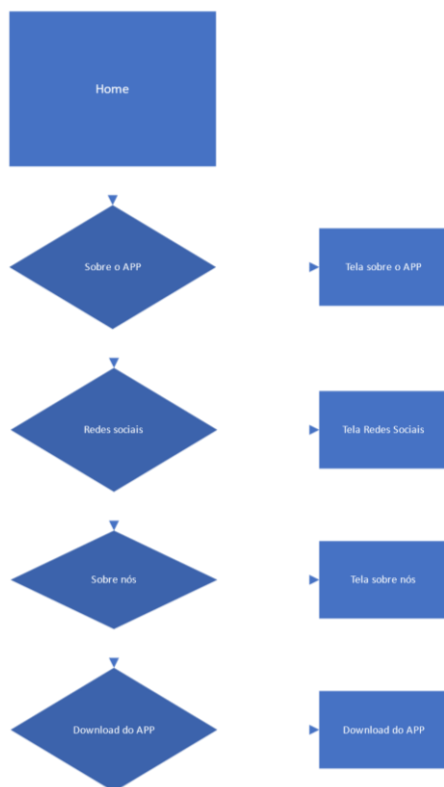
Código	Descrição
RFU.002	O usuário poderá instalar o app através de um link no Site.
Nº Regra	Descrição Da regra de negócio
01	O site oficial do aplicativo deve fornecer um link para download e instalação do aplicativo,

	facilitando o processo para os usuários. Este link deve direcionar os usuários para a loja de aplicativos correspondente ao seu dispositivo (ex. App Store para iOS, Google Play para Android) para iniciar o processo de instalação.
--	---

11 FLUXOGRAMA

11.1 FLUXOGRAMA DO SITE

Figura 18 – Fluxograma do Site



11.2 FLUXOGRAMA DO APLICATIVO

Figura 19 – Fluxograma do Aplicativo - Login

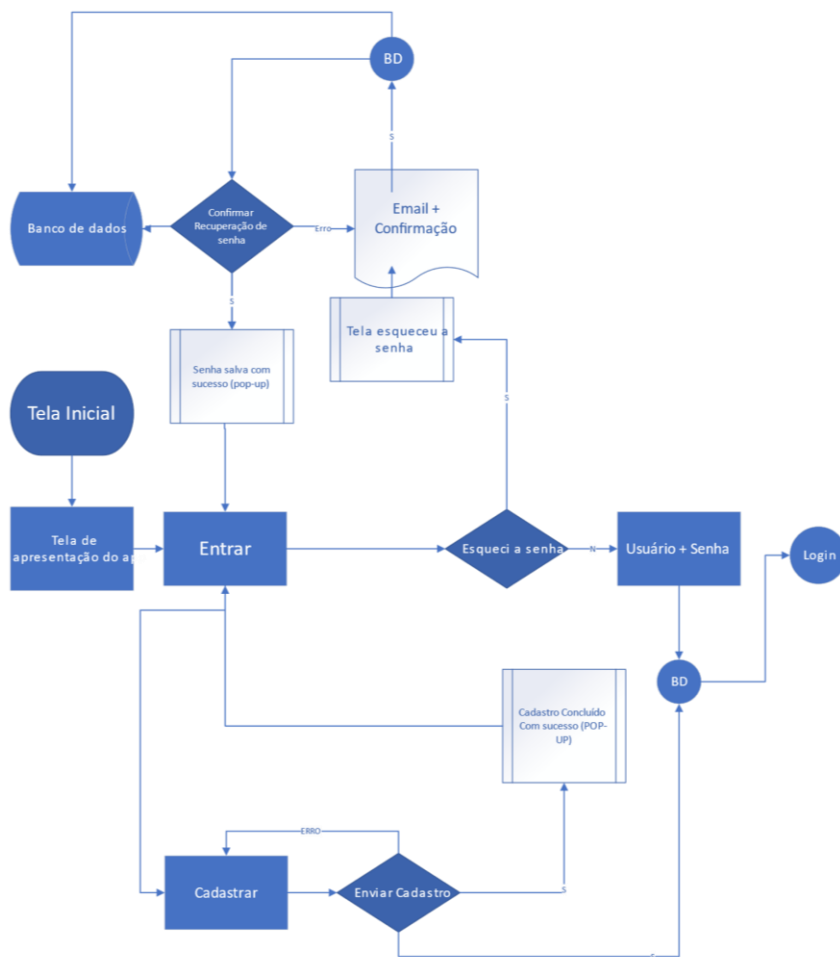
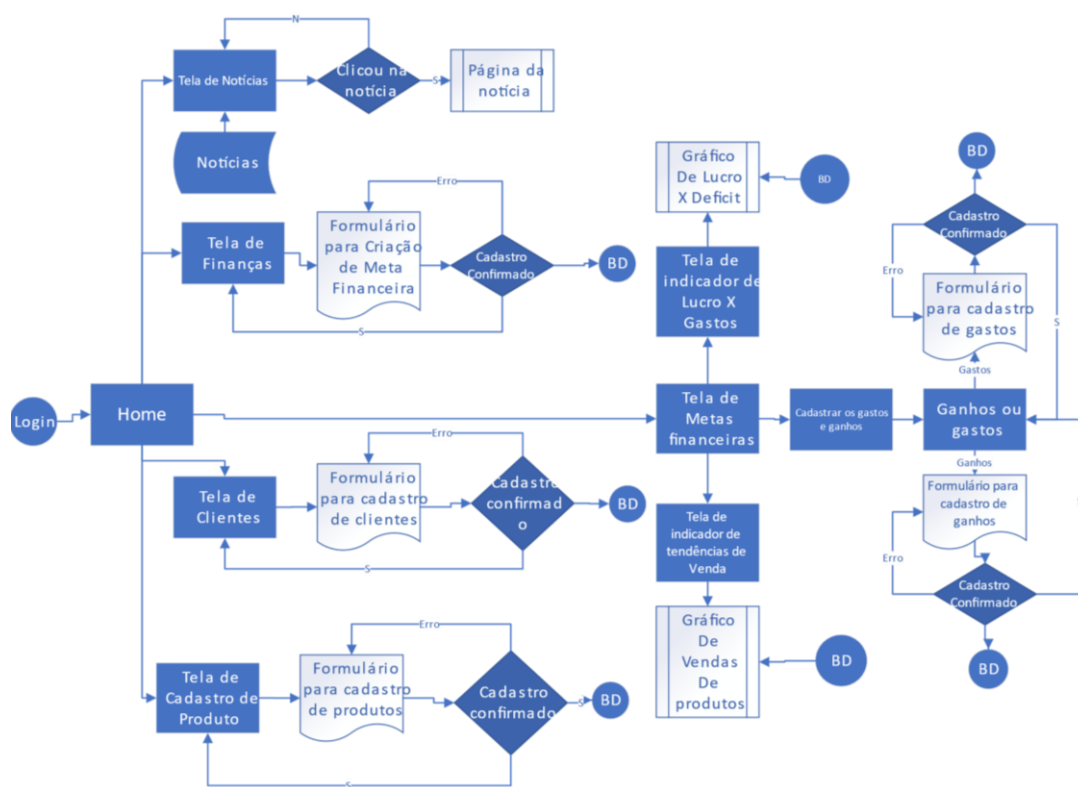


Figura 20 – Fluxograma do Aplicativo – A partir do login



12 LISTA DE FUNÇÕES

12.1 LISTA DE FUNÇÕES DO SITE

Tabela 1 - Lista de Funções do Site

1.	Home
1.1.	Sobre o App
1.2.	Sobre nós
1.3.	Instalação do App
1.4.	Redes sociais

12.2 LISTA DE FUNÇÕES DO APLICATIVO

Tabela 2 – Lista de funções do aplicativo

1.	Tela inicial
2.	Cadastrar
2.1.	Preenchimento de dados
2.2.	Login
3.	Entrar
3.1.	Usuário + senha
3.2.	Esqueci a senha
3.2.1.	Email + Confirmação
4.	Home
5.	Tela de notícias
5.1.	Notícias de meios jornalísticos
6.	Tela de Finanças da firma
6.1.	Cadastrar os gastos e lucros
6.2.	Tela de indicador de tendências de venda
6.3.	Tela de indicador de Lucro X gastos
7.	Tela de metas financeiras
7.1.	Criar Meta financeira
8.	Tela de Clientes
8.1.	Cadastrar Clientes
8.2.	Deletar Clientes
8.3.	Visualizar Clientes
9.	Tela de cadastramento de produtos
9.1.	Cadastrar Produtos
9.2.	Deletar Produtos
9.3.	Visualizar Produtos

13 MANUAL DO USUÁRIO

13.1 MANUAL DO SITE

Figura 21 – Design do Site



13.2 MANUAL DO APLICATIVO

Figura 22 – Design do Aplicativo



Figura 23 – Design do Aplicativo



Figura 24 – Design do Aplicativo



14 CASO DE USO

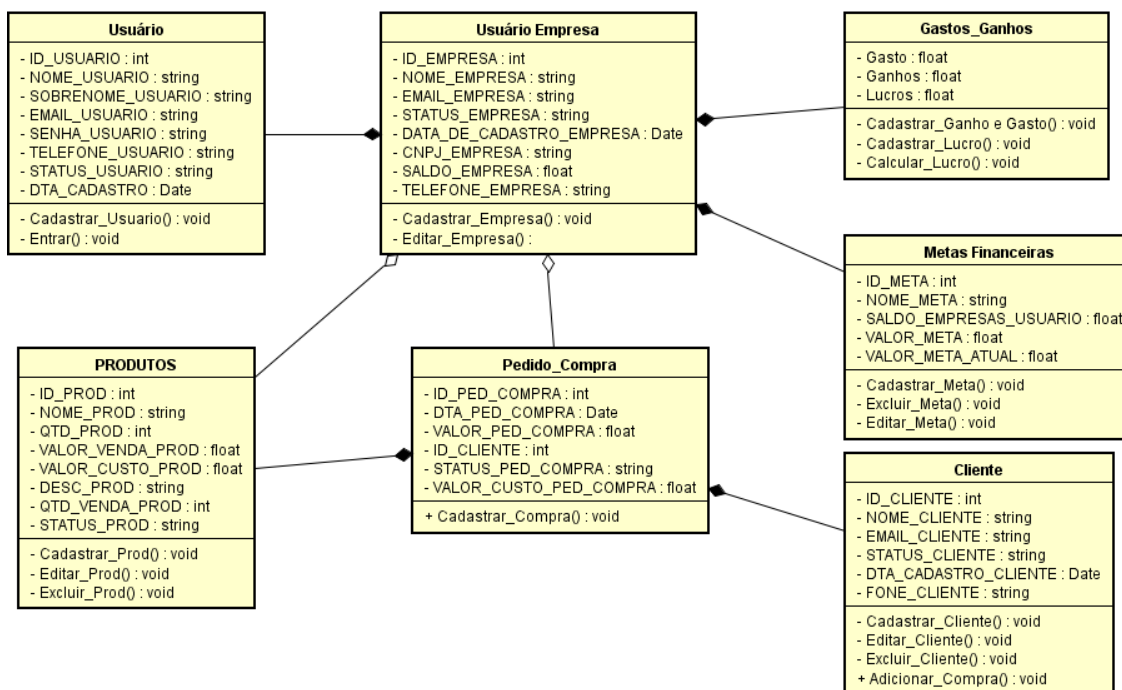


Figura (X)Diagrama de modelagem do Banco de dados

15 DICIONÁRIO DE DADOS

16 SIMULAÇÃO DE CUSTO E HORAS TRABALHADAS/MAO DE OBRA

16.1 MÃO DE OBRA

Função	Salário/Hora	Horas Trabalhadas	Salário
Programador FullStack(Site)	R\$ 10,81	20,7	R\$ 223,80
Programador Frontend(app)	R\$ 10,81	85,3	R\$922,09
Programador backend(app)	R\$ 10,81	91,4	R\$988,03
Analista/Documentator do sistema	R\$ 10,81	51,4	R\$555,63
Administrador De banco de dados	R\$ 10,81	37,6	R\$406,45
Designer	R\$ 10,81	69,1	R\$746,97
Total	R\$:3.842,87		

16.2 CUSTO DO SOFTWARE(LICENÇA)

Serviço/Software	Licença	Custos
Pacote Office Microsoft	R\$ 633,6	R\$ 633,6
Visual Studio Code	Gratuito	R\$0.00
Android Studio	Gratuito	R\$0.00
Figma	R\$231,69 Ano	R\$231,69
Github	R\$102,97 Ano	R\$102,97
Windows 11 Pro	R\$130,00 Ano	R\$130,00
Canva	418,80 Ano	418,00
	Total	R\$ 1.516,26

16.3 SUPORTE/MANUTENÇÃO

Serviço/Software	Licença
Hospedagem	R\$200,00 Mês
Domínio	R\$180,00 Ano
Manutenção	R\$450,00
Total	R\$ 830,00

16.4 CUSTO TOTAL

Mão de obra	R\$3.842,87
Licenças	R\$1516,26
Manutenção	R\$830,00
Total	R\$6.189,13

17 DESENVOLVIMENTO

```
/* Header section - Modela, adiciona cor e faz as configurações de exibição do header*/
#header {
  position: fixed;
  z-index: 1000;
  left: 0;
  top: 0;
  width: 100vw;
  height: auto;
}
#header .header {
  min-height: 8vh;
  background-color: rgba(31, 30, 30, 0.24);
  transition: .3s ease background-color;
}
#header .nav-bar {
  display: flex;
  align-items: center;
  justify-content: space-between;
  width: 100%;
  height: 100%;
  max-width: 1300px;
  padding: 0 10px;
}
```

Figura 25 - Código CSS

```
#header .nav-list ul {
  list-style: none;
  position: absolute;
  background-color: rgba(31, 30, 30);
  width: 100vw;
  height: 100vh;
  left: 100%;
  top: 0;
  display: flex;
  flex-direction: column;
  justify-content: center;
  align-items: center;
  z-index: 1;
  overflow-x: hidden;
  transition: .5s ease left;
}
#header .nav-list ul.active {
  left: 0%;
}
#header .nav-list ul a {
  font-size: 2.5rem;
  font-weight: 500;
  letter-spacing: .2rem;
  text-decoration: none;
  color: white;
  text-transform: uppercase;
  padding: 20px;
  display: block;
}
```

Figura 26 - Código CSS


```

#header .nav-list ul li:hover a::after
{
  transform: translate(-50%, -50%) scale(1);
  letter-spacing: initial;
}
#header .nav-list ul li:hover a
{
  color: crimson;
}
#header .hamburger
{
  height: 60px;
  width: 60px;
  display: inline-block;
  border: 3px solid white;
  border-radius: 50%;
  position: relative;
  display: flex;
  align-items: center;
  justify-content: center;
  z-index: 100;
  cursor: pointer;
  transform: scale(.8);
  margin-right: 20px;
}

```

Figura 28 - Código CSS

```

const hamburger = document.querySelector('.header .nav-bar .nav-list .hamburger');
// Seleciona o elemento com a classe 'hamburger' dentro da estrutura do DOM

const mobile_menu = document.querySelector('.header .nav-bar .nav-list ul');
// Seleciona o elemento com a classe 'ul' dentro da estrutura do DOM

const menu_item = document.querySelectorAll('.header .nav-bar .nav-list ul li a');
// Seleciona todos os elementos âncora dentro de listas não ordenadas (ul) dentro da estrutura do DOM

const header = document.querySelector('.header.container');
// Seleciona o elemento com a classe 'container' dentro da estrutura do DOM

hamburger.addEventListener('click', () => {
  hamburger.classList.toggle('active');
  mobile_menu.classList.toggle('active');
});
// Adiciona um ouvinte de evento de clique ao elemento com a classe 'hamburger'
// Alterna a classe 'active' do elemento 'hamburger' e 'mobile menu'

document.addEventListener('scroll', () => {
  var scroll_position = window.scrollY;
  if (scroll_position > 250) {
    header.style.backgroundColor = '#29323c';
  } else {
    header.style.backgroundColor = 'transparent';
  }
});
// Define a cor de fundo do elemento 'header' como transparente quando a
// posição de rolagem for menor ou igual a 250

```

Figura 27 - Código JavaScript

```

menu_item.forEach((item) => {
  item.addEventListener('click', () => {
    hamburger.classList.toggle('active');
    mobile_menu.classList.toggle('active');
  });
});
// Itera sobre os elementos âncora dentro de 'menu_item'
// Adiciona um ouvinte de evento de clique a cada item do menu
// Alterna a classe 'active' do elemento 'mobile menu'

```

Figura 29 - Código JavaScript

```
<body>
  <!-- Header -->
  <section id="header">
    <div class="header container">
      <div class="nav-bar">
        <div class="brand">
          <a href="#hero"><h1><span>Projeto De </span></span></span>TCC</h1></a>
        </div>
        <div class="nav-list">
          <div class="hamburger"><div class="bar"></div></div>
          <ul>
            <li><a href="#hero" data-after="Home">Home</a></li>
            <li><a href="#services" data-after="Service">Serviços</a></li>
            <li><a href="#projects" data-after="Projects">Detalhes</a></li>
            <li><a href="#about" data-after="About">Sobre Nós</a></li>
            <li><a href="#contact" data-after="Contact">Contatos</a></li>
          </ul>
        </div>
      </div>
    </div>
  </section>
  <!-- Header -->
```

Figura 30 - Código HTML

```

<!-- Serviços -->
<section id="services">
  <div class="services container">
    <div class="service-top">
      <h1 class="section-title">Serviços</h1>
      <h2>Alguns serviços que provemos:</h2>
    </div>
    <div class="service-bottom">
      <div class="service-item">
        <div class="icon"></div>
        <h2>A</h2>
        <p>1</p>
      </div>
      <div class="service-item">
        <div class="icon"></div>
        <h2>B</h2>
        <p> 2.</p>
      </div>
      <div class="service-item">
        <div class="icon"></div>
        <h2>C</h2>
        <p>3.</p>
      </div>
      <div class="service-item">
        <div class="icon"></div>
        <h2>D</h2>
        <p>4</p>
      </div>
    </div>
  </div>
</section>

```

Figura 31 - Código HTML

```

<!-- Detalhes -->
<section id="projects">
  <div class="projects container">
    <div class="projects-header">
      <h1 class="section-title">Mais <span>Detalhes</span></h1>
    </div>
    <div class="all-projects">
      <div class="project-item">
        <div class="project-info">
          <h1>Serviço 1</h1>
          <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ZWrM-eDXTas" class="cta">Clique aqui</a>
          <p> a.</p>
        </div>
        <div class="project-img">
          <!-- colocar img aqui -->
        </div>
      </div>
      <div class="project-item">
        <div class="project-info">
          <h1>Serviço 2</h1>
          <a href="https://www.youtube.com/watch?v=CJyMOVPiVdE" class="cta">Clique aqui</a>
          <p>b</p>
        </div>
        <div class="project-img">
          <!-- colocar img aqui -->
        </div>
      </div>
      <div class="project-item">
        <div class="project-info">
          <h1>Serviço 3</h1>
          <a href="https://www.youtube.com/watch?v=gNn9Nx7H2Vo" class="cta">Clique aqui</a>

```

Figura 32 - Código HTML

```

<!-- Nós -->
<section id="about">
  <div class="about container">
    <div class="col-left">
      <div class="about-img">
        
      </div>
    </div>
    <div class="col-right">
      <h1 class="section-title">Sobre <span>Nós</span></h1>
      <h2>Abulele</h2>
      <p>"In every demons has a raibow!</p>
      <a href="https://www.youtube.com/watch?v=WzDTqGfyFB0&list=RDWzDTqGfyFB0&start_radio=1" class="cta">Faça o Download</a>
    </div>
  </div>
</section>
<!-- nós -->

```

Figura 33 - Código HTML

REFERÊNCIAS

EMANOELE, Alícia. Descubra o que é RUP e veja como usar as 4 fases desse na criação de softwares. Voitto, 2020. Disponível em: <
<https://www.voitto.com.br/blog/artigo/o-que-e-rup> >. Acesso em: 18 de set de 2023.