

CEETEPS - CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
PAULA SOUZA
ETEC JOÃO GOMES DE ARAUJO

Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao
Ensino Médio

Luis Fabiano Lima de Almeida
Maria Clara Gregório Roselli
Raphael Willian Barbosa de Paula
Victor Akahane dos Santos
Vítor Augusto Leite da Costa Silverio

PROJETO D4RTM: UM APLICATIVO PARA
MICROEMPREENDEDORES

Pindamonhangaba - São Paulo
2022

Luis Fabiano Lima de Almeida
Maria Clara Gregório Roselli
Raphael Willian Barbosa de Paula
Victor Akahane dos Santos
Vítor Augusto Leite da Costa Silverio

PROJETO D4RTM: Um aplicativo para microempreendedores

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas da Etec João Gomes de Araújo, orientado pela Prof.^a Maria Regina Gonçalves, como requisito parcial para a obtenção do título de técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

Pindamonhangaba – São Paulo

2022

Dedicamos este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em nossas vidas, autor de nossos destinos, nosso guia, socorro presente na hora da angústia e às nossas famílias.

“A vida não é sobre quão duro você é capaz de bater,
mas sobre quão duro você é capaz de apanhar e
continuar indo em frente”.

ROCKY BALBOA

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos nossos amigos e todo corpo docente do nosso curso, em especial à Prof.^a Maria Regina Gonçalves, pela orientação no percurso do desenvolvimento de nosso trabalho.

Agradecemos também a nós mesmos, pelo nosso trabalho, esforço e dedicação de todos os dias que nos permitiu chegar até aqui.

Somos muito gratos pelos três anos de aprendizado e convivência que ficarão marcados em nossas vidas.

RESUMO

O tema abordado no projeto é a montagem de móveis. Com a pandemia da Covid-19, foi registrado um aumento considerável das vendas *on-line*. Os profissionais autônomos foram afetados negativamente no que se trata da estruturação dos serviços. Muitos desses trabalhadores não possuem sistemas informatizados para o gerenciamento de atividades. O trabalho tem como objetivo compreender e resolver os problemas de organização de tarefas dos microempreendedores. Para conseguir alcançar o principal objetivo, surgiu a necessidade do desenvolvimento de um aplicativo de organização e gerenciamento de serviços para microempreendedores, em especial os montadores de móveis. Com o auxílio da metodologia bibliográfica, quantitativa e qualitativa, pudemos compreender a fundo a área da montagem de móveis.

Palavras-chave: Aplicativo. Microempreendedores. Organização. Móveis.

ABSTRACT

The theme addressed in the project is the assembly of furniture. With the Covid-19 pandemic, a considerable increase in online sales was recorded. Self-employed professionals were negatively affected when it comes to structuring services. Many of these workers do not have computerized systems for managing activities. This project has as its goal to understand and solve the tasks organization problems of micro-entrepreneurs. In order to achieve the main objective, the need arose to develop an application for organizing and managing services for micro-entrepreneurs, especially furniture assemblers. With the help of bibliographical, quantitative and qualitative methodology, we were able to understand in depth the area of furniture assembly.

Keywords: Application. Micro-entrepreneurs. Organization. Furniture.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.2 Objetivos	11
1.2.1 Objetivos Gerais do Trabalho.....	11
1.2.2 Objetivos específicos.....	11
1.3 Justificativa	12
2. REVISÃO DA LITERATURA	13
2.1 História dos móveis	13
2.1.1 A importância dos móveis	13
2.1.2 A segurança dos móveis	13
2.1.3 Montagem de móveis	14
2.1.4 O montador de móveis	14
3. FERRAMENTAS UTILIZADAS.....	15
3.1 Kodular	15
3.2 Firebase	15
3.3 Microsoft Teams.....	16
3.4 Youtube	16
3.5 Whatsapp	17
3.6 Microsoft Word	18
3.7 Figma	18
3.8 Workbench Mysql.....	19
3.9 Adobe Photoshop.....	19
3.10 Microsoft PowerPoint.....	20
3.11 BlueStacks App Player	20
3.12 Adobe Color	21

4. METODOLOGIA	22
4.1 Metodologia Científica	22
4.2 Pesquisa Quantitativa	22
4.3 Pesquisa Bibliográfica	22
4.4 Pesquisa Exploratória	23
4.4.1 <i>Experience Survey</i>	23
5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS	24
5.1 Análise de requisitos	24
5.2 Banco de Dados	24
5.3 Google Forms	24
6. CONCLUSÃO	26
6.1 Considerações Finais	26
6.2 Sugestão para Trabalhos Futuros	26
REFERÊNCIAS	27
APÊNDICES	31
Apêndice A – Resultado das pesquisas feitas no Google Forms	31
Apêndice B – Primeiro protótipo no Figma	33
Apêndice C – Segundo protótipo no Figma	35
Apêndice D – Terceiro protótipo no Figma	37
Apêndice E – Diagrama de Entidade Relacionamento (DER)	39
Apêndice F – Paleta de cores do aplicativo	39
Apêndice G – Programação da tela de registro e controle de clientes	40
Apêndice H – Programação da tela de gestão financeira	41
Apêndice I – Versão final do aplicativo	42
Gestão	42
Agendamento	43

Menu Principal.....44

Login45

Registro de Clientes46

1. INTRODUÇÃO

As vendas online foram responsáveis pela alta demanda das vendas de produtos em geral, principalmente durante a pandemia da Covid-19, se prorrogando até os dias de hoje, tais vendas incluem móveis de diversos modelos, entretanto nem todas as lojas se responsabilizam pelas montagens dos mesmos, levando o comprador a procurar os montadores de móveis.

O isolamento imposto para conter o avanço da pandemia da Covid-19 fez com que as pessoas passassem mais tempo nos lares, o que rendeu fôlego à indústria moveleira. A estimativa é de que as vendas tenham crescido entre 20% e 25% na quarentena, na comparação com os primeiros três meses do ano. (VALVERDE, 2020)

Vários autônomos e microempresas sofrem com o agendamento/organização de seus serviços, pois geralmente esse trabalho é feito manualmente através de agendas de papel, levando, muitas vezes, à perda de dados. O tema escolhido aborda a montagem de móveis, sendo um projeto que tem como objetivo facilitar os serviços de trabalhadores autônomos e microempresas, especialmente montadores de móveis, com agendamento de serviços, geração de balanços financeiros, organização de tempo de forma simples, intuitiva e direta.

O profissional não tem um local adequado, isto é, uma agenda digital onde o usuário organizará toda a solicitação de serviços, podendo dar uma data precisa para seus clientes. Evitando imprevistos para o profissional e clientes e, também, um portfólio com fotos exibir os serviços já feitos, para demonstração e avaliação dos serviços pelo possível utilizador.

A solução para esses problemas é o desenvolvimento de um aplicativo, onde será disponibilizado tudo o que se precisa para ter um móvel montado desde o agendamento, a execução e a conclusão do trabalho.

1.1 A indústria informacional

A industrialização trouxe frutos como a capacidade de produção de mercadorias em larga escala e o grande salto na tecnologia desde os últimos séculos, contudo, quando se trata do mercado de trabalho, é inegável seu efeito negativo nos

dias atuais: a necessidade de estar em constante atualização a respeito das novas tecnologias que surgem a todo momento.

Nos dias atuais, a informação tem tido uma importância jamais antes vista, onde ter tal recurso pode significar o sucesso ou fracasso, daí surge a importância do processamento de dados de forma correta.

Com a popularização dos sistemas de gestão, várias empresas de diversos segmentos e de diversos tamanhos passaram a ter acesso a uma ferramenta computacional que permitisse estruturar e integrar os dados relativos às suas operações, entregando de forma rápida e objetiva informações cruciais para a tomada de decisão. (PLANEZ, 2015)

De acordo com o Índice Global de Proteção de Dados, estudo realizado pela Dell Tecnologias em parceria com a consultoria Vanson Bourne, afirma que 36% das empresas no Brasil mencionaram que sofreram perdas de dados recentes, número que aumentou pelo fator da pandemia.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivos Gerais do Trabalho

Informatizar a prestação do serviço de montagem de móveis, criando um aplicativo que gerencie toda parte administrativa da empresa (ou microempresa).

1.2.2 Objetivos específicos

- Criar uma agenda mensal para a organização dos serviços do montador;
- Armazenar os dados de serviços prestados anteriormente;
- Criar um relatório financeiro;
- Analisar as formas mais utilizadas de comunicação entre cliente e montador;
- Compreender problemas comuns na montagem de móveis e a sua resolução.

1.3 Justificativa

O projeto irá tornar a comunicação entre o cliente e o prestador de serviço mais simples, além de oferecer uma base mais sólida em questão de agendamento e controle dos serviços.

No futuro o projeto pode ser usado por outros microempreendedores que não tem muita estrutura para registros de trabalhos feitos ou problemas de comunicação com os clientes que trabalham no mesmo ramo.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 História dos móveis

Segundo Eder Prado, os móveis acompanham a humanidade desde muito tempo, surgindo durante o período Neolítico, com o descobrimento da agricultura e o abandono do modo de vida nômade. Com o novo estilo de vida, o sedentarismo, manifestou-se a necessidade dos móveis no cotidiano.

Construídos desde madeira, pedra e metais preciosos, os móveis foram moldados de acordo com a exigência humana, o conforto e as influências culturais dos povos.

2.1.1 A importância dos móveis

Os móveis desempenham um papel fundamental nos lares e empresas quando se trata de conforto. A função da mobília vai muito além da estética, visto que os móveis têm a função de otimizar o espaço, proporcionar o sentimento de acolhimento e promover a sensação do bem-estar para moradores e visitantes.

2.1.2 A segurança dos móveis

Os acidentes domésticos são influenciados fortemente pela qualidade da montagem dos móveis, uma vez que um móvel mal montado oferece um risco muito maior de acidente diferentemente de um móvel montado corretamente.

“De acordo com a OMS, acidentes domésticos são todos os acontecimentos causais independentes da vontade humana que se dão nas imediações das residências.” (Instituto de Longevidade MAG, 2021)

Segundo o Instituto Bem Cuidar, os acidentes domésticos causam, todos os dias, oito mortes e 288 internações de crianças no Brasil.

2.1.3 Montagem de móveis

Sauder fundou a empresa Sauder Woodworking Company em 1934, atualmente uma das maiores fabricantes no ramo mobiliário. Em 1951, o empresário criou a primeira mesa desmontável, facilitando o transporte das encomendas e reduzindo o seu custo consideravelmente, já que a necessidade de funcionários dentro das fabricas para montar os móveis foi extremamente reduzida.

“Credita-se a Erie J. Sauder, um marceneiro americano de Ohio, a invenção do primeiro móvel desmontado que se tem notícias, ocorrida em 1951 aos seus 47 anos. Tratava-se de uma mesa com pernas desmontáveis, utilizada em coquetéis” (PERIN, 2013)

A ideia de Sauder posteriormente foi aperfeiçoada pelo desenhista sueco Gilis Lundgren, após a tentativa de encaixar uma mesa dentro de seu carro para levar até sua casa.

Com o transporte facilitado, se torna possível transportar móveis em grandes distâncias, revolucionando o ramo de móveis.

2.1.4 O montador de móveis

O profissional nessa área não tem responsabilidade técnica ou pelo transporte, ele apenas atua ao projeto e construção de um mobiliário.

Por mais que seja uma profissão considerada simples por muitos, os montadores são requisitados em diversos momentos já que tanto pessoas quanto empresas contratam seus serviços.

3. FERRAMENTAS UTILIZADAS

3.1 Kodular

O site que oferece ferramentas para a criação e desenvolvimento de aplicativos mobile, possui um design intuitivo e fácil de se utilizar, baseado em arrastar e soltar além de sua programação em blocos que facilita a programação para uma pessoa que não tenha muita familiaridade com programação.

A partir de blocos lógicos de programação, essa ferramenta permite a criação de apps sem a necessidade de conhecimentos aprofundados sobre programação. Ele conta com um layout simples e intuitivo, sendo necessário poucos cliques ou arrastar alguns ícones e pronto! Sua própria ideia começa a tomar a forma de um aplicativo para sistema Android. (ABREU, 2020)



Figura 1 – Logo Kodular
Fonte: Google Imagens

3.2 Firebase

Uma plataforma disponibilizada gratuitamente pelo Google que permite a criação e expansão de aplicativos tanto para Android quanto IOS e até para a Web de forma simples, rápida e fácil.

O Firebase é considerado como um Backend as a Service (BaaS), isto é, um modelo de serviço que oferece toda a infraestrutura voltada para o funcionamento interno do software, como sistemas, banco de dados, envio e recebimento de informações, armazenamento, entre outros. (Remessa Online, 2021)



Figura 2 – Logo Firebase
Fonte: Google Imagens

3.3 Microsoft Teams

Desenvolvido pela Microsoft, o Teams é uma plataforma originalmente criada para a colaboração de equipes corporativas, mas por causa da pandemia causada pela Covid-19 a plataforma foi aberta para fins educacionais. O Teams permitiu a organização eficiente de arquivos do programa e outros documentos relacionados ao projeto.

A plataforma de colaboração Microsoft Teams permite a criação de um ambiente que unifica todos os alunos, professores e time de gestão em um só lugar, além de possibilitar aulas ao vivo, gravação e upload de vídeo, chats interativos, edição de documentos simultaneamente e organização de materiais por turmas e disciplinas. (Microsoft News, 2020)



Figura 3 – Logo Microsoft Teams
Fonte: Google Imagens

3.4 Youtube

Uma plataforma de compartilhamento e consumo de vídeos via streaming, ou seja, para consumir os conteúdos dos vídeos é necessário apenas ter uma conexão com a internet, possuindo bilhões de usuários no mundo todo, ele ocupa 37% de todo o tráfego mundial de internet móvel segundo a pesquisa “The Mobile Internet Phenomena Report” feita pela Sandvine. O YouTube foi fundamental no desenvolvimento do aplicativo móvel, percebe-se a grande quantidade de material

educacional presente no site, o que nos possibilitou obter grande conhecimento acerca de outras ferramentas utilizadas para o desenvolvimento desse trabalho

O YouTube foi criado em 2005 por Chad Hurley, Jawed Karim e Steve Chen, na época, funcionários do *PayPal*. A princípio, a ideia era construir uma plataforma que tornasse o compartilhamento de vídeos mais ágil, já que, via e-mail, o envio desse tipo de arquivo era um tanto quanto complicado. (LOPES, 2022)



Figura 4 – Logo Youtube
Fonte: Google Imagens

3.5 Whatsapp

O aplicativo amigo dos brasileiros, com mais de 2 bilhões de usuários em mais de 180 países, usado para manter contato com amigos e familiares em qualquer lugar ou hora, um serviço gratuito com alta segurança com serviços de mensagens e chamadas simples.

Desde o lançamento, em 2009, o aplicativo vem ganhando novas funcionalidades e conquistando usuários. Entre os recursos mais recentes estão as respostas para mensagens em grupos e a criptografia ponta a ponta. (TechTudo, 2016)



Figura 5 – Logo Whatsapp
Fonte: Google Imagens

3.6 Microsoft Word

Também desenvolvido pela Microsoft, o Word é um software voltado totalmente a formatação e criação de textos, possuindo diversas ferramentas diferentes utilizadas exclusivamente para a criação e edição de documentos.



Figura 6 – Logo Microsoft Word
Fonte: Google Imagens

3.7 Figma

O Figma é um editor gráfico baseado na web e é utilizado principalmente para a prototipagem de projetos de design, é uma ferramenta gratuita, possui suporte para MacOS e Windows. A necessidade do Figma se destacou na prototipação do aplicativo, onde a ferramenta foi muito útil pelas suas qualidades como a possibilidade de editar os protótipos de forma simultânea e torná-los semi-funcionais.

O grande diferencial do Figma em relação aos concorrentes é a possibilidade, de mais de uma pessoa trabalhar em um projeto ao mesmo tempo pela internet, modo de trabalho que tem crescido muito nos últimos anos. Dessa forma, todos que estão conectados em um mesmo arquivo podem visualizar em tempo real as alterações feitas por seus colegas, além de interagir e propor mudanças no projeto para que todos vejam. (HARADA, 2022)

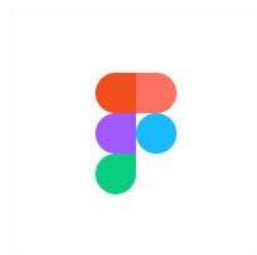


Figura 7 – Logo Figma
Fonte: Google Imagens

3.8 Workbench Mysql

O Mysql é uma ferramenta de gerenciamento de banco de dados disponível para diversas plataformas, incluindo o Linux, mesmo podendo ser usado em diversas áreas do desenvolvimento de software, o gerenciador de dados é frequentemente associado a aplicativos web.

Originalmente concebido em 1995 pela empresa sueca MySQL AB, o programa foi adquirido pela Sun Microsystems em 2008, que, por sua vez, passou para o controle da Oracle em 2010. Os desenvolvedores podem usar o software de forma gratuita, mas as empresas devem obter uma licença comercial. (GOIS, 2021)



Figura 8 – Logo Workbench Mysql
Fonte: Google Imagens

3.9 Adobe Photoshop

O Adobe Photoshop é um recurso desenvolvido pelo Adobe System que permite a edição, criação de imagens, sendo atualmente o aplicativo com maior destaque no mundo fotográfico.

“O Photoshop já está há mais de 30 anos no mercado ajudando usuários a editar imagens e criar trabalhos incríveis.” (CRUZ, 2019)



Figura 9 – Logo Adobe Photoshop
Fonte: Google Imagens

3.10 Microsoft PowerPoint

O PowerPoint permite a projeção de apresentações em monitores de computador, data-show e outras plataformas. Entre suas inúmeras vantagens é possível destacar: o fácil manuseio, suas múltiplas opções de personalização de documento, sua compatibilidade com diversos formatos de arquivos e a sua versatilidade.



Figura 10 – Logo Microsoft PowerPoint
Fonte: Google Imagens

3.11 BlueStacks App Player

O BlueStacks App Player é um *software* que permite a emulação de aplicativos Android em sistemas Mac e Windows. Dentre suas vantagens, destaca-se a facilidade de uso e a segurança proporcionada nas questões que envolvem privacidade e proteção contra vírus e outros *malwares*. O programa foi muito utilizado durante o projeto nas etapas de testagem de *software*, visto que o BlueStacks permite a simulação de diferentes versões do sistema Android, garantindo um teste mais amplo e eficaz.



Figura 11 – Logo BlueStacks
Fonte: Google Imagens

3.12 Adobe Color

O Adobe Color é um aplicativo web cujo foco principal são as cores, o programa auxilia na elaboração de paleta de cores, baseado na harmonia das cores, além de contar com a existência de uma ampla comunidade de artistas que cooperam entre si. O Adobe Color foi escolhido para o trabalho justamente por facilitar a decisão de quais cores seriam harmoniosas com o projeto, com a ajuda da sua ferramenta “Roda de Cores”, que gera uma paleta automaticamente com base em princípios da arte e do design.



Figura 12 – Logo Adobe Color
Fonte: Google Imagens

4. METODOLOGIA

Uma metodologia é o pretexto do início de uma pesquisa científica. Ela deve ditar a forma que a pesquisa deverá ser conduzida com o objetivo de produzir dados que sejam úteis ao final do estudo.

A palavra metodologia é uma derivação da palavra “método” (do Latim “methodus”), cujo significado, que tem origem latina é “caminho ou via para realização de algo.” Já a palavra “metodologia”, consiste no campo que estuda os melhores métodos praticados. (MENDES, 2020)

4.1 Metodologia Científica

A metodologia científica é um estudo realizado sobre o método que um cientista vai utilizar para desenvolver sua pesquisa, é a busca pelo caminho que deverá ser seguido para que a pesquisa científica seja feita corretamente.

4.2 Pesquisa Quantitativa

O método quantitativo tem relação com quantidades e estatísticas, esse tipo de pesquisa te ajuda a entender como seu público alvo age de forma específica.

Utilizando um questionário no Google Forms, obtivemos resultados sobre as preferências do público que costuma contratar serviços, além de gerar gráficos, que facilitam a interpretação e a tomada de decisões.

4.3 Pesquisa Bibliográfica

A pesquisa bibliográfica também foi utilizada como base para o desenvolvimento do projeto ao longo do tempo.

A pesquisa bibliográfica é o levantamento ou revisão de obras publicadas sobre a teoria que irá direcionar o trabalho científico o que necessita uma dedicação, estudo e análise pelo pesquisador que irá executar o trabalho

científico e tem como objetivo reunir e analisar textos publicados, para apoiar o trabalho. (SOUSA et al, 2021).

Baseado nas informações extraídas da Internet, em sites com fontes confiáveis, foi possível obter conhecimento acerca do tema escolhido.

4.4 Pesquisa Exploratória

Com a finalidade de levantar requisitos para a construção do aplicativo móvel, foi também feito o uso da pesquisa exploratória.

“O objetivo exploratório é mais amplo e tem como foco responder a hipóteses mais abertas, onde o objeto de estudo sofre uma investigação ampla, que visa definir informações e características.” (OLIVEIRA, 2021)

A pesquisa exploratória proporcionou gerar familiaridade com a profissão do montador de móveis e entender o processo de como é feito o seu trabalho, de tal forma solucionando possíveis dúvidas a respeito da construção do aplicativo móvel.

4.4.1 *Experience Survey*

Como define Patah (2022), o *experience survey* tem como objetivo extrair informações de profissionais com algum nível de experiência em relação ao tema em estudo, usando como apoio as entrevistas e conversas com profissionais da área, facilitando a compreensão de outros pontos de vista além dos desenvolvedores do projeto.

Utilizando esse método, foi feita uma entrevista com um profissional da área que relatou de que maneira era organizada sua rotina de trabalho, tornando possível identificar as lacunas e problemas a serem resolvidos.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

5.1 Análise de requisitos

A análise de requisitos é um processo usado para identificar o problema e assim elaborar uma solução eficaz, os maiores problemas identificados foram a falta de um histórico de agendamento dos serviços. Por isso, o aplicativo conta com um gerenciador de tarefas, um relatório dos serviços prestados anteriormente e o banco de dados que armazena os dados dos clientes, uma interface simples e intuitiva para facilitar o entendimento e manuseio do prestador de serviços e um login para o usuário único, no caso, o prestador de serviços.

“A análise de requisitos é um aspecto importante no Gerenciamento de projetos, e é responsável pela coleta de dados indispensáveis para a solução do problema.” (QUITERIO, 2012)

5.2 Banco de Dados

O banco de dados ou coleção de dados, é um sistema computadorizado de manutenção e registros de informações, utilizamos nesse projeto o Firebase para registrar informações referentes aos clientes, serviços e dados do próprio usuário (como email e senha), para que o banco de dados funcione é necessário ter uma conexão com a internet.

5.3 Google Forms

Afim de adquirir resultados mais precisos, utilizamos o aplicativo de gerenciamento de formulários do Google, o Google Forms.

O Google Forms é um serviço da gigante das buscas que tem por objetivo facilitar a criação de formulários e questionários diversos. Disponível gratuitamente para todos que possuem uma conta Google, o serviço pode

ser acessado em diversas plataformas, como web, desktop e celular. Ele é útil para todos aqueles que queiram fazer um formulário de pesquisa ou de coleta de opiniões. (TECHTUDO, 2017)

Elaboramos vinte perguntas a respeito da montagem de móveis, focando a pesquisa no público que costuma fazer a contratação dos serviços desses profissionais, para que assim possamos entender quais são os meios que os clientes usam para contatar os profissionais, além dos possíveis problemas enfrentados durante e após a realização dos serviços.

Após a realização da pesquisa, com 43 respostas, pudemos perceber que o público, em sua maioria, costuma contratar os serviços de um montador, além disso, os serviços são requisitados utilizando celulares e a grande maioria do público decide qual profissional contratar através de recomendações.

Entre as questões sobre a qualidade do serviço, a maioria não teve grandes problemas durante o processo, e os menores problemas foram resolvidos de forma rápida e eficaz.

Desta forma, decidimos que um aplicativo móvel para o montador seria o necessário, visto que a grande maioria dos agendamentos de serviço são feitos de forma on-line, facilitando a organização de futuros trabalhos.

6. CONCLUSÃO

6.1 Considerações Finais

O processo de criação do presente estudo demonstrou como um software feito sob encomenda pode melhorar o desempenho na organização do trabalho e tornar as etapas mais claras e de fácil manejo.

Com o desenvolvimento do projeto foi possível notar e analisar a importância da organização em trabalhos relacionados ao público, a análise dos gráficos demonstrou que uma boa organização afeta diretamente a qualidade do serviço, sendo um grande diferencial na escolha do profissional, desta forma concluímos que, apesar das adversidades e imprevistos, o projeto atingiu as expectativas e os objetivos propostos.

6.2 Sugestão para Trabalhos Futuros

Durante o desenvolvimento do projeto, surgiram questões interessantes e que merecem maior destaque, como por exemplo um estudo mais aprofundado em relação a comunicação entre o prestador de serviço e o cliente.

Uma possibilidade seria a inserção do cliente no aplicativo, onde alguém interessado em contratar o serviço de um montador poderia acessar o aplicativo e encontrar os profissionais mais próximos na região. Junto disso, alguns aprimoramentos no sistema já existente, como a criação de um calendário que conecte com um banco de dados e organize a agenda.

Referente à geração de relatórios, a seção de gráficos da gestão pode ser futuramente ligada ao banco de dados, para produzir balancetes de forma automática.

REFERÊNCIAS

ABREU, Raissa. **O Que É Kodular?**. Disponível em: <<https://blog.profantenado.com/o-que-e-kodular/#:~:text=Inspirado%20na%20ideia%20de%20um,sistema%20para%20contr%20ole%20de%20contas>>. Acesso em 31 de agosto de 2022.

BELO, Ivan. **A importância da utilização de aplicativos móveis pelas organizações. 2020**. Trabalho de conclusão de Curso (Curso Superior de Tecnologia em Gestão Empresarial) – Fatec São Carlos, São Carlos, 2020. 15p.

CEEAD. **Microsoft Teams**. Disponível em: <<https://ead.ufu.br/mod/book/view.php?id=82948#>>. Acesso em 31 de agosto de 2022.

CONCENTINO, Natalia. **A importância de móveis bem-feitos para a segurança familiar**. Disponível em: <<https://www.moveisdevalor.com.br/portal/a-importancia-de-moveis-bem-feitos-para-a-seguranca-familiar>>. Acesso em: 29 de novembro de 2022

CRUZ, Talita. **Tudo sobre Photoshop! Como surgiu, funcionalidades e onde baixar**. Disponível em: <<https://www.vivadecora.com.br/pro/photoshop/>>. Acesso em: 1 de setembro de 2022.

FEBRABAN TECH. **Um terço das empresas no Brasil relata perda recente de dados, indica estudo**. Disponível em: <<https://febrabantech.febraban.org.br/blog/um-terco-das-empresas-no-brasil-relata-perda-recente-de-dados-indica-estudo>>. Acesso em: 30 de novembro de 2022.

GOIS, Aléxis. **MySQL: o que é e como usar o sistema?**. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/software/223924-mysql-usar-o-sistema.htm>>. Acesso em 31 de agosto de 2022.

HARADA, Eduardo. **O que é Figma e como você pode usufruir dessa ferramenta de design**. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/software/236320-figma-voce-usufruir-dessa-ferramenta-design.htm>>. Acesso em 31 de agosto de 2022.

INSTITUTO DE LONGEVIDADE MAG. **Acidentes domésticos são mais comuns do que imagina; saiba como evitá-los**. Disponível em:

<<https://institutodelongevidademag.org/longevidade-e-saude/saude-fisica/acidentes-domesticos>>. Acesso em: 30 de novembro de 2022.

LOPES, Kawan. **YouTube: saiba tudo sobre a maior plataforma de vídeos do mundo**. Disponível em: <<https://www.nuvemshop.com.br/blog/o-que-e-youtube/>>. Acesso em 31 de agosto de 2022.

MENDES, Guilherme. **O que é Metodologia? Qual a importância?**. Disponível em: <<https://www.fm2s.com.br/metodologia/#:~:text=al%C3%A9m%20de%20exemplos.-,O%20que%20%C3%A9%20metodologia%3F,estuda%20os%20melhores%20m%C3%A9todos%20praticados.>>. Acesso em: 6 de outubro de 2022.

MICROSOFT NEWS CENTER BRASIL. **Tutorial: Como utilizar o Microsoft Teams no ambiente escolar**. Disponível em: <<https://news.microsoft.com/pt-br/tutorial-como-utilizar-o-microsoft-teams-no-ambiente-escolar/>>. Acesso em: 1 de setembro de 2022.

OHIO HISTORY CENTRAL. **Erie J. Sauder**. Disponível em: <https://ohiohistorycentral.org/index.php?title=Erie_J._Sauder&rec=2468>. Acesso em: 22 de setembro de 2022.

OLIVEIRA, Angela. **Pesquisa exploratória: conceito e métodos de estudo de caráter exploratório**. Disponível em: <<https://mystudybay.com.br/blog/pesquisa-exploratoria/?ref=1d10f08780852c55#o-que-e-uma-pesquisa-exploratoria>>. Acesso em: 18 de outubro de 2022.

PATAH, Rodrigo; ABEL, Carol. **O que é pesquisa exploratória? Veja como obter insights e ideias com ela**. Disponível em: <<https://mindminers.com/blog/o-que-e-pesquisa-exploratoria/>>. Acesso em: 18 de outubro de 2022.

PLANEZ, Paulo. **Um pouco de História para entender os sistemas de informação**. Disponível em: <<https://www.tiespecialistas.com.br/um-pouco-de->>

historia-para-entender-os-sistemas-de-informacao/>. Acesso em: 30 de novembro de 2022

PERIN, Cláudio. **A origem do Montador de Móveis**. Disponível em: <<https://www.portaldomontadordemoveis.com.br/2013/05/a-origem-do-montador-de-moveis.html>>. Acesso em: 22 de setembro de 2022.

PERIN, Cláudio. **Dia do Montador de Móveis: Saiba porque é 06 de agosto!**. Disponível em: <<https://www.portaldomontador.com.br/dia-do-montador-de-moveis-saiba-porque-e-06-de-agosto/>>. Acesso em: 22 de setembro de 2022.

PERIN, Cláudio. **Montador de Móveis: Descrição da Atividade Profissional**. Disponível em: <<https://www.portaldomontador.com.br/montador-de-moveis-descricao-da-atividade-profissional/>>. Acesso em: 15 de setembro de 2022.

PRADO, Eder. **História dos Móveis: A ideia principal da mobília**. Disponível em: <<https://blog.essenciamoveis.com.br/historia-dos-moveis-a-ideia-principal-da-mobilia/>>. Acesso em: 15 de setembro de 2022.

QUITERIO, Ana Paula. **Análise de Requisitos**. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/engenharia-de-software/analise-de-requisitos/#:~:text=A%20An%C3%A1lise%20de%20Requisitos%20ou,problema%20e%20alcan%C3%A7ar%20seus%20objetivos.>>. Acesso em: 21 de outubro de 2022.

REMESSA ONLINE. **Firebase: descubra para que serve, como funciona e como usar**. Disponível em: <<https://www.remessaonline.com.br/blog/firebase-descubra-para-que-serve-como-funciona-e-como-usar/#:~:text=Nesse%20sentido%2C%20o%20Firebase%20%C3%A9,informa%C3%A7%C3%B5es%2C%20armazenamento%2C%20entre%20outros.>>. Acesso em 31 de agosto de 2022

SJC MONTADOR DE MÓVEIS. **Montador de Móveis conheça mais sobre a profissão**. Disponível em: <<https://sjcmontadordemoveis.com.br/montador-de-moveis-conheca-mais-sobre-a-profissao/>>. Acesso em: 22 de setembro de 2022.

SOUSA, Angélica; OLIVEIRA, Guilherme; ALVES, Laís. **A Pesquisa Bibliográfica: Princípios e Fundamentos**. 2021. 83f. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Educação). Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, 2021.

TECHTUDO. **Como usar o BlueStacks para baixar apps Android no PC Windows e no Mac**. Disponível em: <

<https://www.techtudo.com.br/noticias/2015/02/como-usar-o-bluestacks-para-baixar-apps-android-no-pc-windows-e-no-mac.ghml>>. Acesso: 30 de novembro de 2022.

TECHTUDO. **Google Forms**. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/google-forms/>>. Acesso em: 30 de agosto de 2022.

TECHTUDO. **O que significa WhatsApp em português? Veja essa e outras curiosidades**. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/noticias/2016/07/o-que-significa-whatsapp-conheca-o-aplicativo-mais-usado-do-brasil.ghml>>. Acesso em 1 de setembro de 2022.

TODESCHINI. **Qual a importância dos móveis da casa?**. Disponível em: <<https://todeschinipiracicaba.wordpress.com/2016/08/29/qual-a-importancia-dos-moveis-da-casa/#:~:text=Os%20m%C3%B3veis%20s%C3%A3o%20elementos%20capazes,praticidade%20no%20dia%20a%20dia>>. Acesso em: 29 de novembro de 2022.

VALVERDE, Michelle. **Vendas de móveis registram aumento com a população confinada em casa**. Disponível em: <<https://diariodocomercio.com.br/economia/vendas-de-moveis-registram-aumento-com-a-populacao-confinada-em-casa/>>. Acesso em 29 de novembro de 2022.

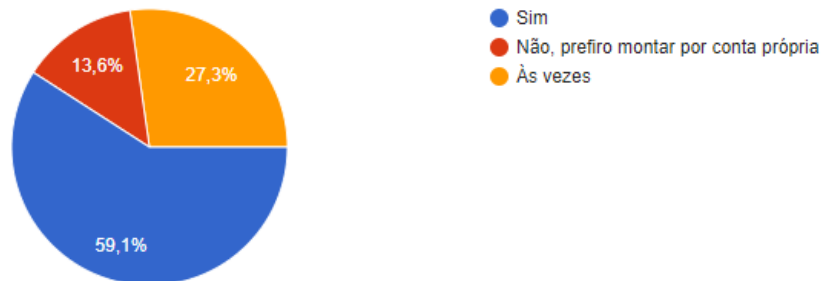
APÊNDICES

Apêndice A – Resultado das pesquisas feitas no Google Forms

Você ou um responsável costuma contatar serviços de montador móveis quando compra seus móveis?

 Copiar

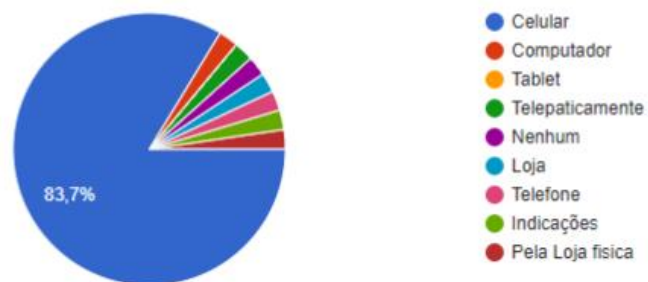
44 respostas

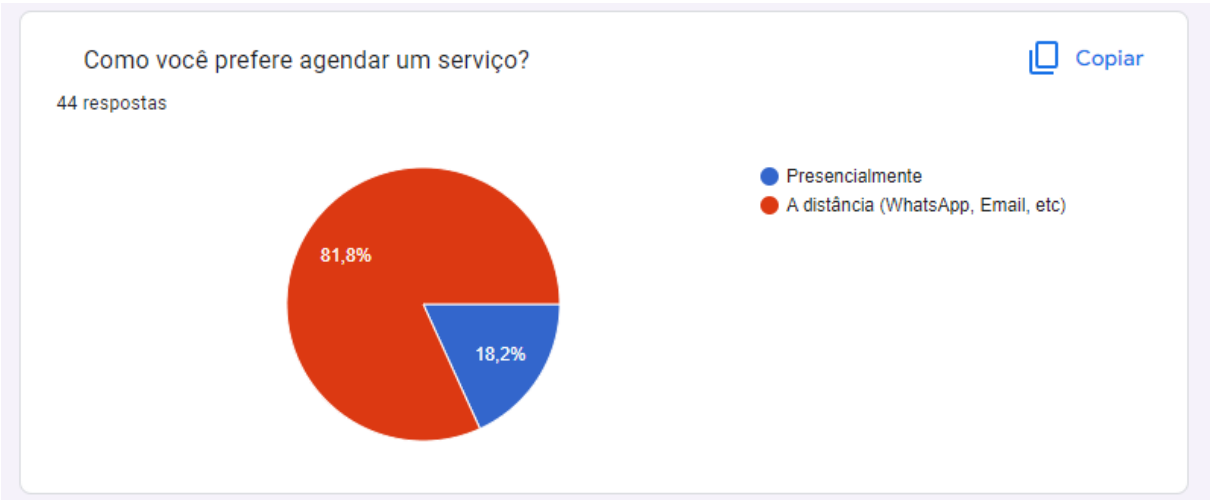


Por qual plataforma você frequentemente usa para contatar o serviço?

 Copiar

43 respostas





Apêndice B – Primeiro protótipo no Figma

Tela onde é feito o login do usuário

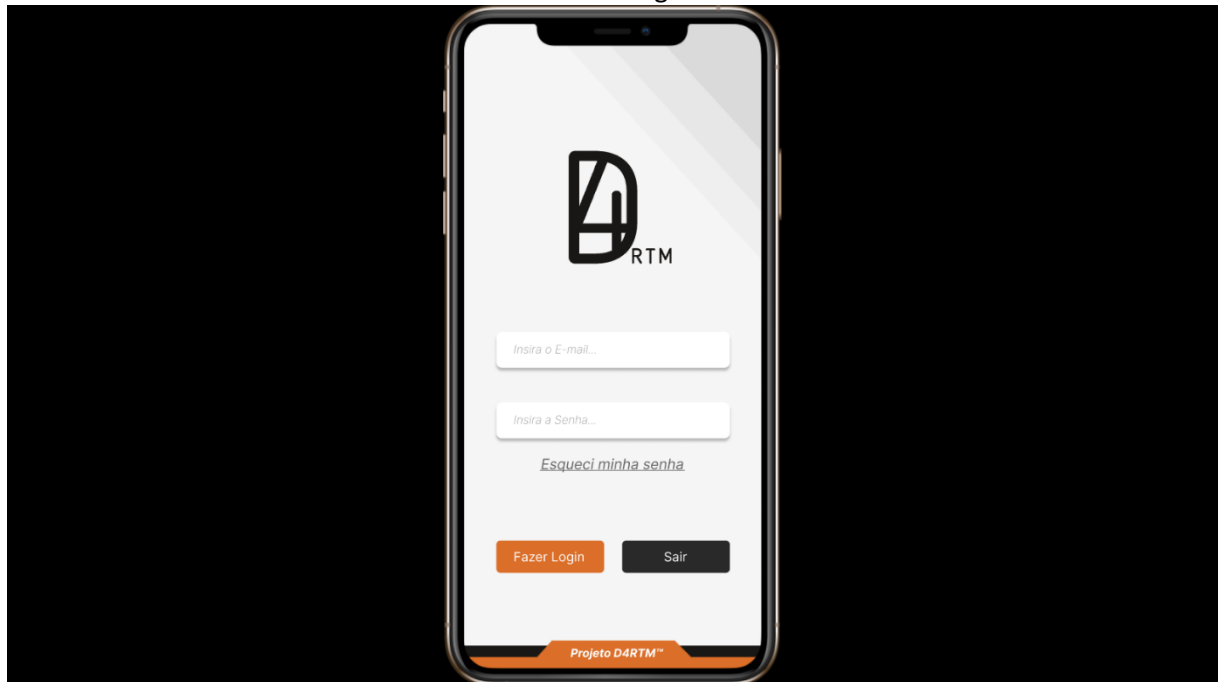


Figura 1

Fonte: Criada pela equipe D4RTM

Menu principal que direciona o usuário para outras telas

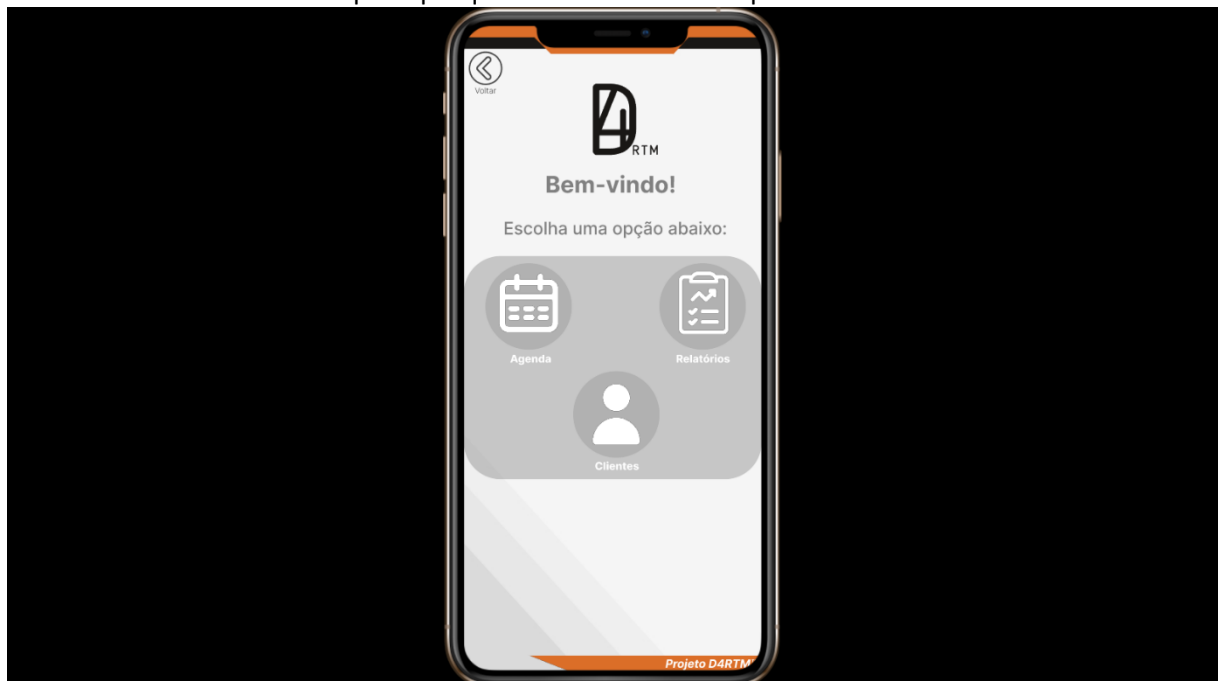


Figura 2

Fonte: Criada pela equipe D4RTM

Tela onde é feito o cadastro dos dados de cada cliente

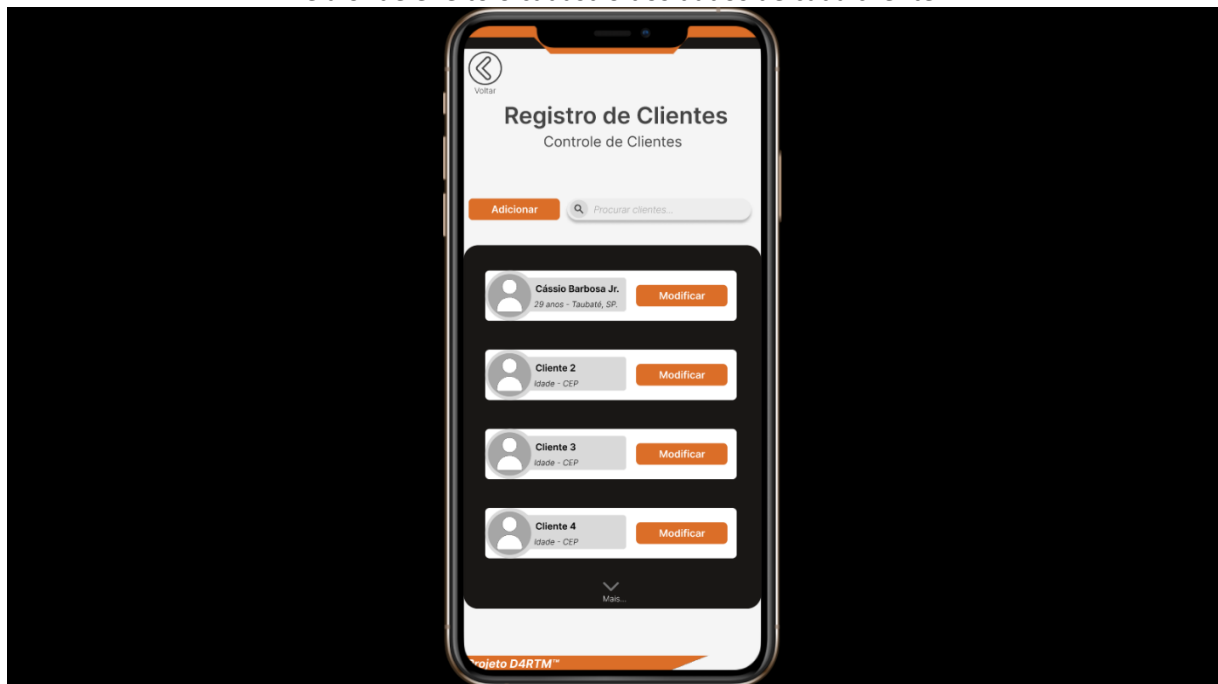


Figura 3

Fonte: Criada pela equipe D4RTM

Tela de carregamento



Figura 4

Fonte: Criada pela equipe D4RTM

Apêndice C – Segundo protótipo no Figma

Tela onde é feito login do usuário

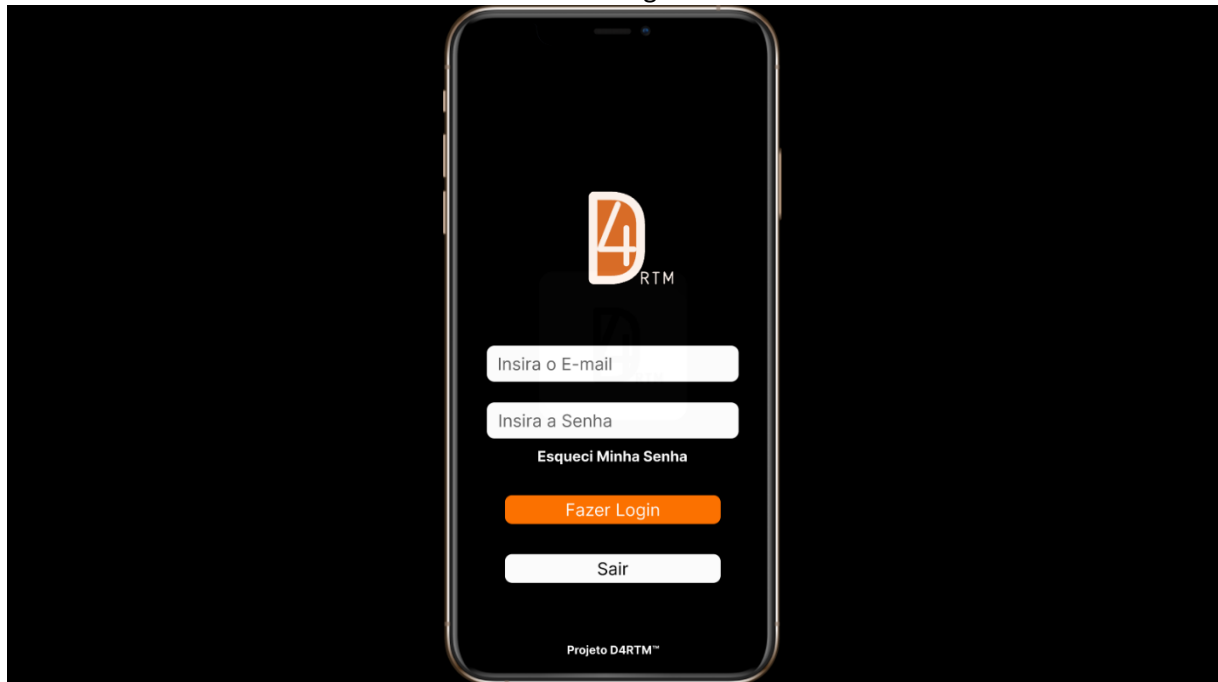


Figura 5

Fonte: Criada pela equipe D4RTM

Menu principal que direciona o usuário para outras telas



Figura 6

Fonte: Criada pela equipe D4RTM

Tela onde é feito o cadastro dos dados de cada cliente

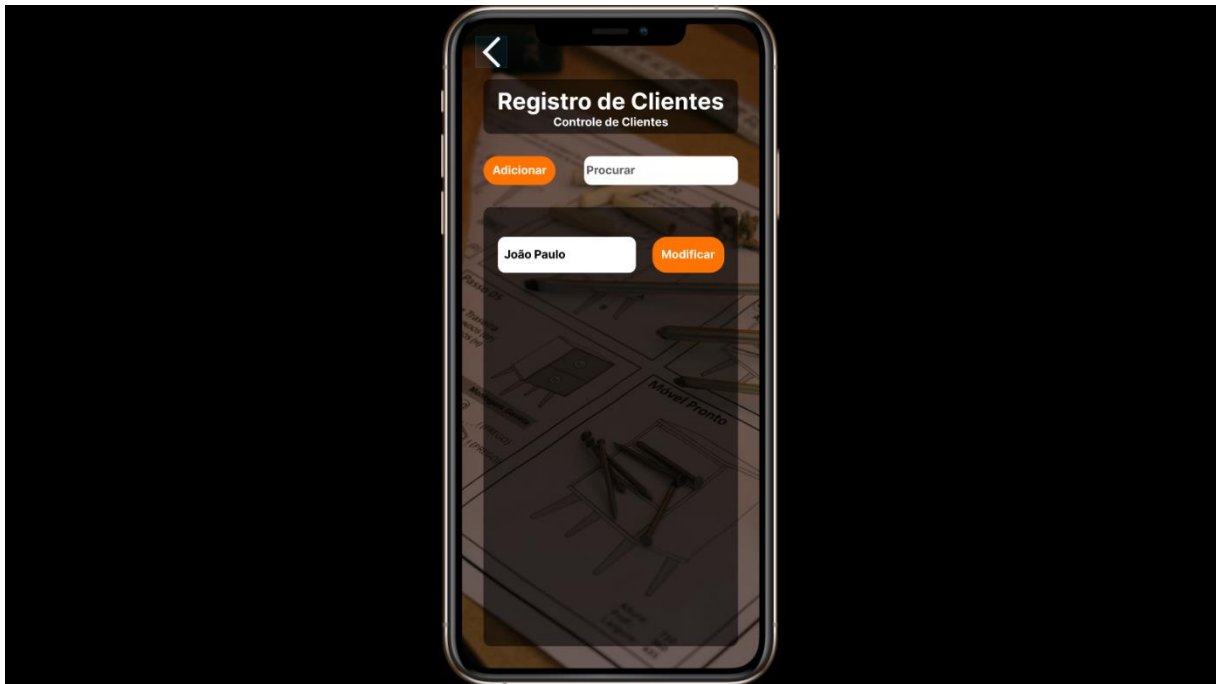


Figura 7

Fonte: Criada pela equipe D4RTM

Tela de carregamento



Figura 8

Fonte: Criada pela equipe D4RTM

Apêndice D – Terceiro protótipo no Figma

Tela onde é feito o login do usuário

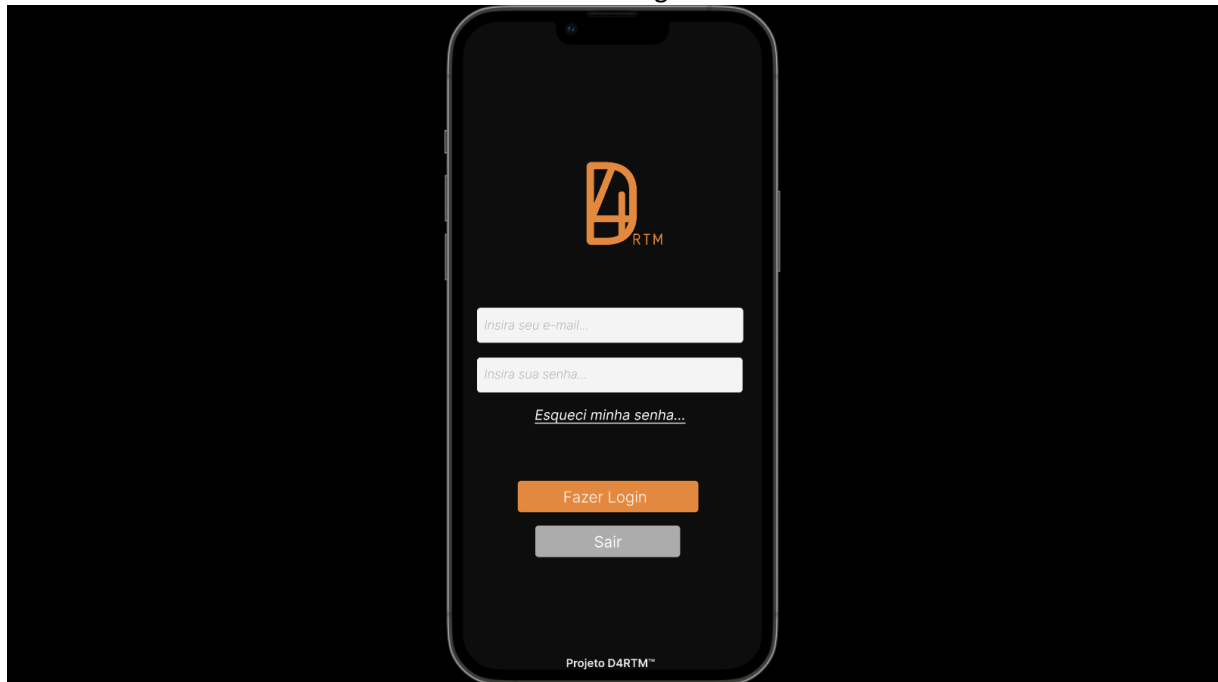


Figura 9

Fonte: Criada pela equipe D4RTM

Menu principal que direciona o usuário para outras telas



Figura 10

Fonte: Criada pela equipe D4RTM

Tela onde é feito o cadastro dos dados de cada cliente

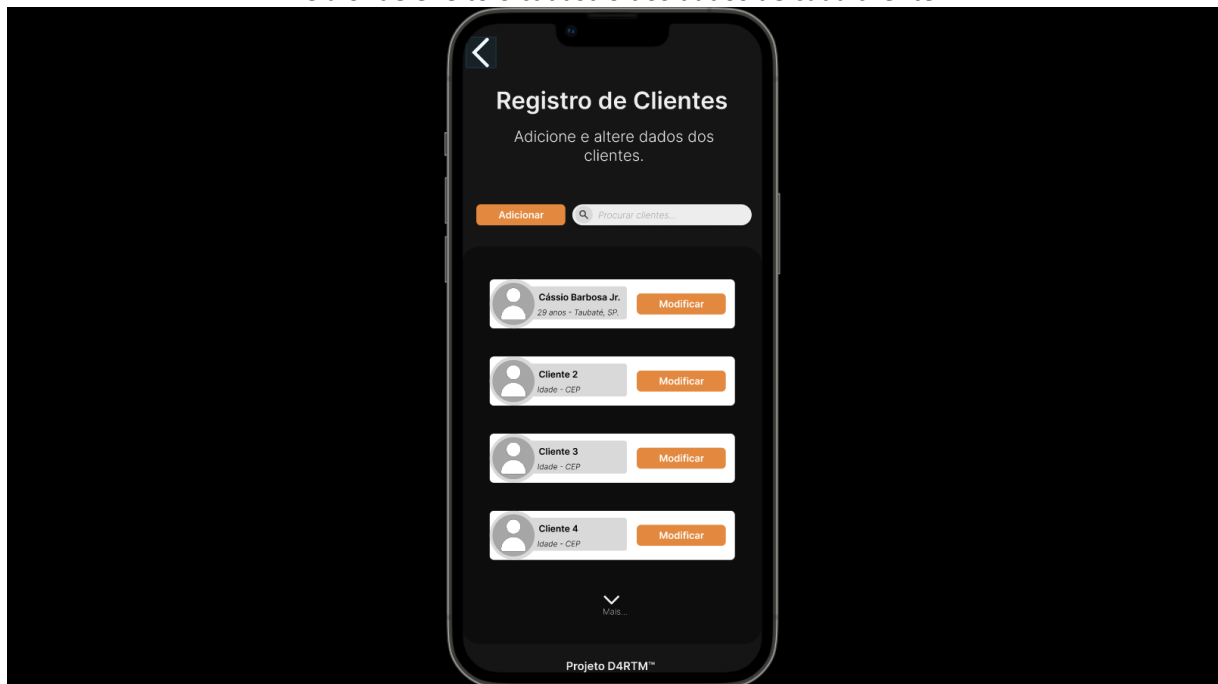


Figura 11

Fonte: Criada pela equipe D4RTM

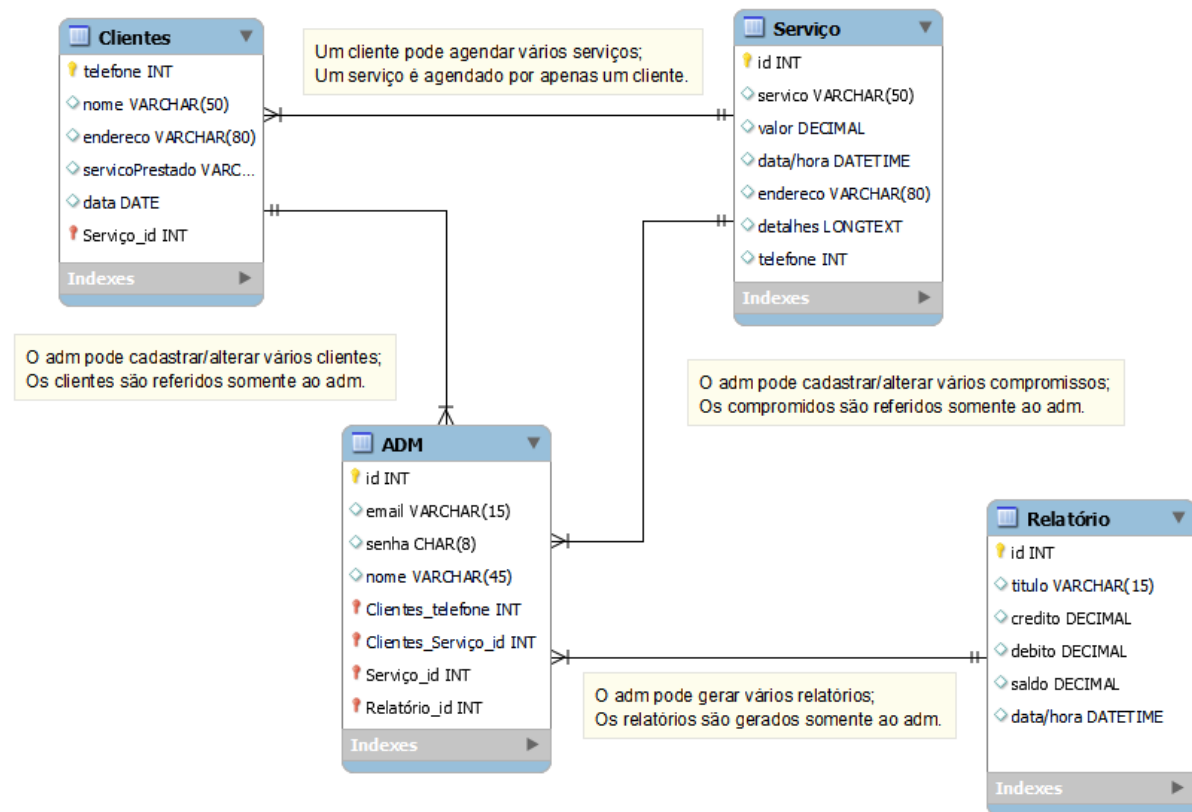
Tela de carregamento



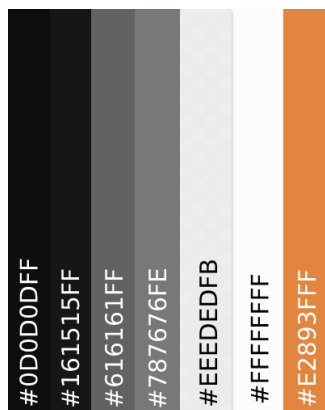
Figura 12

Fonte: Criada pela equipe D4RTM

Apêndice E – Diagrama de Entidade Relacionamento (DER)



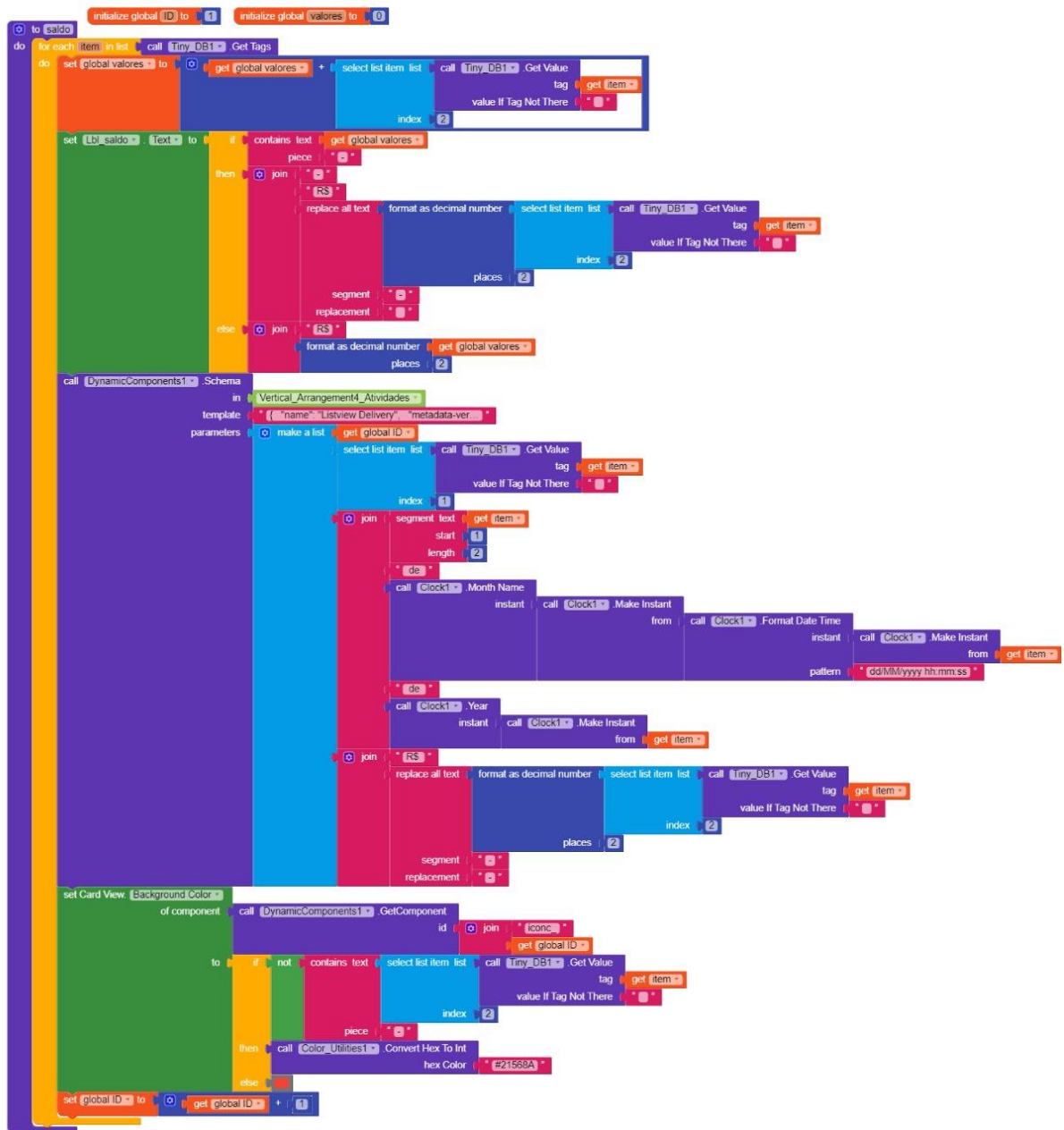
Apêndice F – Paleta de cores do aplicativo



Apêndice G – Programação da tela de registro e controle de clientes



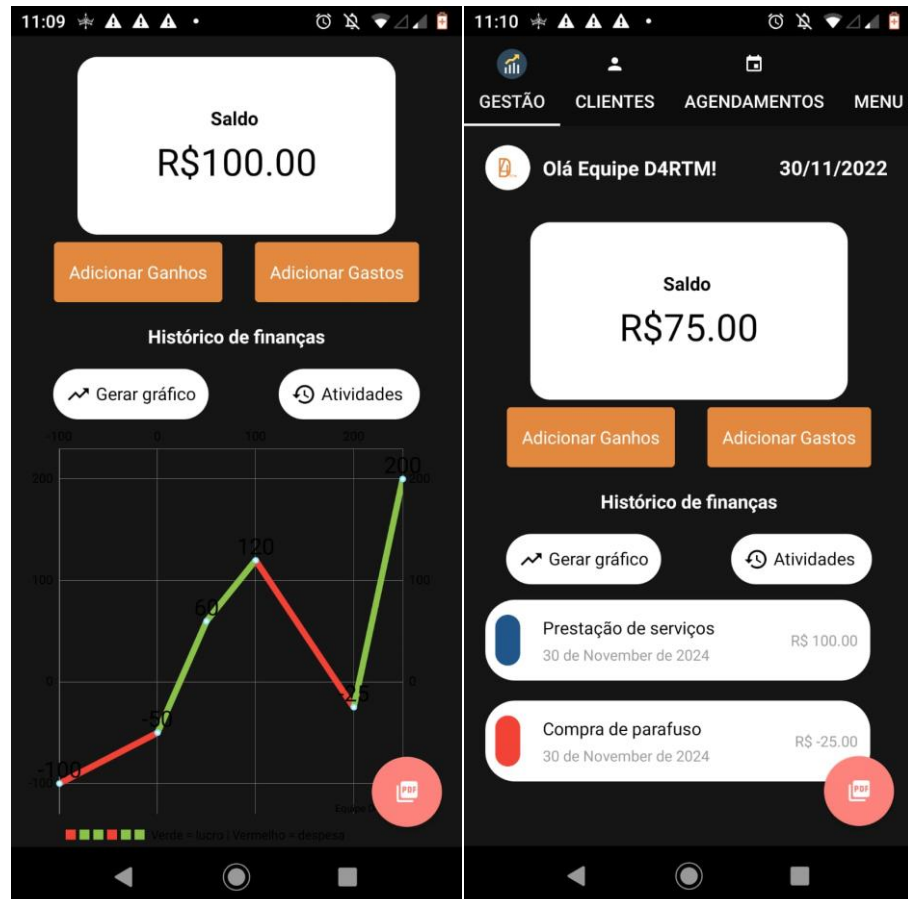
Apêndice H – Programação da tela de gestão financeira



Apêndice I – Versão final do aplicativo

Gestão

Tela onde são inseridos dados referentes ao lucro e/ou prejuízo do usuário, tendo também a função de gerar gráficos



Figuras 13 e 14

Fonte: Criada pela equipe D4RTM

Agendamento

Tela onde são registrados e agendados os serviços a serem feitos pelo usuário

11:08

AGENDAMENTOS CLIENTES GESTÃO MENU F

AGENDAMENTOS CLIENTES GESTÃO MENU F

Serviço:

17/11/2022

Valor:

100,00

Endereço:

Av. Monsenhor Antônio Nascimer

Número:

458

Detalhes:

Controle de agenda

Compromissos marcados

- Montagem de painel
17/11/2022 | 100,00
- Mesa de carvalho
4/12/2022 | R\$80,00
- Montagem de cadeiras
26/11/2022 | 100,00

+

Figuras 15 e 16

Fonte: Criada pela equipe D4RTM

Menu Principal

Direciona o usuário para outras telas

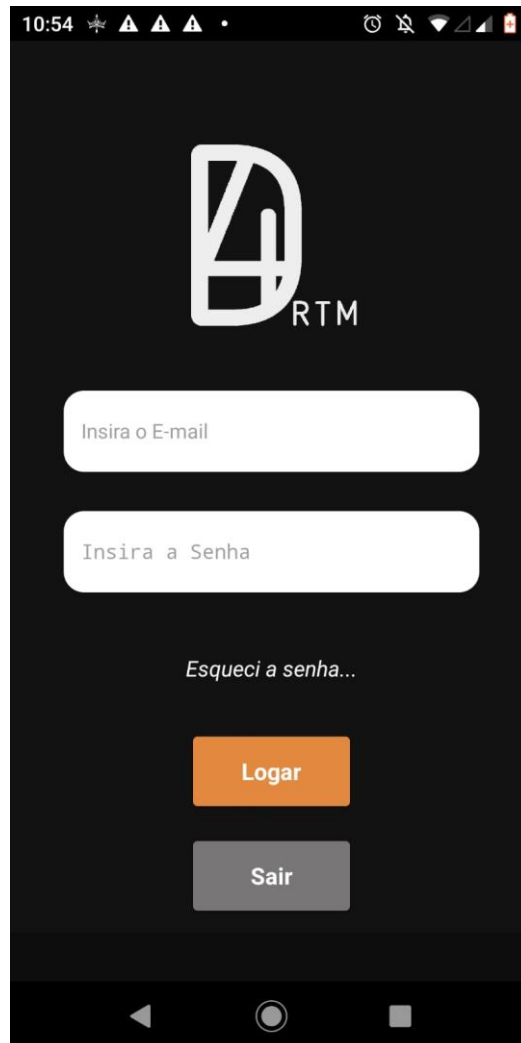


Figura 17

Fonte: Criada pela equipe D4RTM

Login

Realiza o login do usuário



10:54

Insira o E-mail

Insira a Senha

[Esqueci a senha...](#)

Logar

Sair

Figura 18

Fonte: Criada pela equipe D4RTM

Registro de Clientes

Realiza o cadastro dos dados de cada cliente



Figura 19

Fonte: Criada pela equipe D4RTM