



FUNDAÇÃO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO DE BARUERI

UNIDADE BRASÍLIO FLORES DE AZEVEDO

CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Barbearia Chico Leme

Eduardo Lucas Lemes Januário

Erick Gonçalves

Gabriel Pereira

Isaac Carvalho da Mota

Kennedy Gabriel Andrade da Silva

Leonardo Alvarez

Renan Soares da Silva

BARUERI
DEZEMBRO / 2023

Eduardo Lucas Lemes Januário
Erick Gonçalves
Gabriel Pereira
Isaac Carvalho da Mota
Kennedy Gabriel Andrade da Silva
Leonardo Alvarez
Renan Soares da Silva

Barbearia Chico Leme

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para a obtenção da Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio em Informática à Fundação Instituto de Educação de Barueri, Unidade FIEB Jardim Belval, sob a orientação do Prof. Esp. Adriano Domingues.

Barueri

2023

RM:82552 - Eduardo Lucas Lemes Januário
RM:82555 - Erick Gonçalves
RM:82336 - Gabriel Pereira
RM:82574 - Isaac Carvalho da Mota
RM:82681 - Kennedy Gabriel Andrade da Silva
RM:82691 - Leonardo Alvarez
RM:82786 - Renan Soares da Silva

INF3BM - 2023

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado a Fundação Instituto de
Educação de Barueri, Unidade
Brásílio Flores de Azevedo para a
conclusão do Curso Técnico em
Informática em 2023

Para a conclusão do Trabalho de Conclusão de Curso, os alunos participaram de um Projeto Interdisciplinar onde desenvolveram suas habilidades, competências e potencialidades individuais, propiciando o surgimento de profissionais empreendedores, capazes de implantar novas técnicas de gestão, métodos e processos inovadores.

O aluno acima qualificado realizou no período letivo o projeto descrito neste documento, cumprindo assim todas as etapas para sua aprovação.

Aprovado em ____/____/____

COORDENAÇÃO TÉCNICA CURSO DE INFORMÁTICA

Prof. Marcelo Samuel Martins Lallo.

FIEB – Unidade Brasília Flores de Azevedo

Este trabalho é dedicado a todos que tornaram possível este grande desafio, incluindo professores, familiares e amigos. A jornada foi longa e desafiadora, mas graças ao apoio de muitas pessoas, conseguimos chegar até aqui. O projeto foi bem-sucedido devido à orientação sábia de nossos professores e à dedicação de nossos entes queridos, que estiveram ao nosso lado nos momentos difíceis. Este trabalho é o resultado de anos de

esforço e paixão e é dedicado a todos que compartilharam essa jornada conosco. Agradecemos a todos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus por iluminar nossos dias, proporcionando inspiração e direção em cada etapa deste empreendimento.

Nossos agradecimentos especiais se estendem aos professores, colegas e familiares que desempenharam papéis vitais em nosso aprendizado e crescimento. Durante todo o percurso, desde as primeiras ideias até a inauguração do sistema da barbearia, cada um de vocês contribuiu para a

construção deste projeto. Esta barbearia é mais do que um espaço para cortes de cabelo; é um reflexo da dedicação, apoio e colaboração de uma comunidade incrível.

“O melhor amigo do homem não é o cachorro, é o barbeiro”

Apresentamos o nosso Software, um sistema desenvolvido para barbearia. Após a análise dos requisitos realizado na barbearia Chico Lemes, identificamos que os principais problemas consistiam em registros de informações cruciais feitos de forma rústica, em cadernos, tais como agendamentos, cadastro de clientes, e vale fidelidade. Essa abordagem dificultava a análise desses dados, o que constituía um obstáculo significativo. Além disso, notamos outra questão negativa relevante: a ocorrência de agendamentos errados e superlotação na barbearia, resultando em dificuldades na comunicação entre o estabelecimento e os clientes. Nessa conjuntura, nosso sistema busca solucionar esses problemas por meio de um sistema web e um aplicativo dedicado. O aplicativo foi desenvolvido com a finalidade de permitir que os clientes possam ver seus cortes agendados de forma digital e ágil, otimizando o processo de solicitação e agendamentos. O sistema web, por sua vez, tem como propósito sanar os erros e problemas relacionados ao antigo sistema de logística da barbearia, uma vez que todas as informações relevantes serão registradas lá, como agendamentos, galeria de cortes, localização da barbearia e o vale de vip cliente em um banco de dados e visualizado online.

Palavras-chave: Sistema; Gerenciador; Barbearia; Web; aplicativo;

ABSTRACT

We present our Software, a system developed for barber shops. After analyzing the requirements at Chico Lemes barbershop, located near our school, we identified that the main issues were related to the rustic recording of crucial information in notebooks, such as appointments, customer registration, and loyalty points. This approach hindered the analysis of these data, posing a significant obstacle. Additionally, we observed another relevant negative aspect: the occurrence of incorrect appointments and overcrowding at the barbershop, resulting in communication difficulties between the establishment and clients. In this scenario, our system aims to address these issues through a web system and a dedicated mobile application. The application was designed to allow customers to view their scheduled haircuts digitally and efficiently, streamlining the request and scheduling process. The web system, on the other hand, aims to rectify errors and issues related to the barbershop's old logistics system, as all relevant information will be recorded there, including appointments, haircut galleries, the barbershop's location, and the VIP client voucher, stored in a database and accessible online.

Keywords: System; Manager; Barber Shop; Web; Application.

LISTA DE FIGURAS OU IMAGENS

LISTA DE TABELAS

LISTA DE SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

PMB – Prefeitura Municipal de Barueri

DER – Diagrama Entidade Relacionamento

TAP – Termo de Abertura de Projeto

ADM – Administrador

1 INTRODUÇÃO

No cenário dinâmico das barbearias contemporâneas, a busca por eficiência operacional e gestão estratégica é fundamental para assegurar a excelência no atendimento ao cliente. Apresentamos nosso Software, um sistema meticulosamente desenvolvido para abordar desafios específicos identificados na barbearia Chico Lemes.

Durante a análise dos requisitos nesse estabelecimento, identificamos lacunas cruciais relacionadas à gestão manual de informações vitais, como agendamentos, cadastro de clientes e programas de fidelidade. A abordagem antiquada adotada, utilizando cadernos para registrar essas informações, não apenas dificultava a interpretação dos dados, mas também representava um obstáculo significativo para uma gestão eficaz.

Além disso, observamos um cenário adicional de desafios, evidenciado por agendamentos incorretos e superlotação na barbearia, prejudicando a comunicação entre o estabelecimento e seus clientes. Diante dessas complexidades, nosso sistema propõe uma solução abrangente, integrando um sistema web e um aplicativo dedicado.

O aplicativo foi concebido para proporcionar aos clientes uma experiência digital e ágil, permitindo a visualização simplificada de seus agendamentos e otimizando o processo de solicitação de serviços. Complementarmente, o sistema web visa corrigir falhas e modernizar a logística da barbearia, centralizando informações críticas, como agendamentos, galeria de cortes, localização e benefícios do programa VIP, em um banco de dados acessível online.

2.1 Termo de Abertura do Projeto (TAP)

1. Título do Projeto

Software para a Barbearia Studio Chico Leme

2. Gerente do Projeto

Eduardo Lucas Lemes Januário

3. Justificativa do Projeto

O projeto vai acabar com o problema de agendamento que o barbeiro sofre, além de ajudar no Marketing de seu negócio.

4. Descrição do Projeto

O projeto será como uma vitrine onde o barbeiro poderá colocar fotos ou vídeos de seus serviços, o divulgando assim. O projeto trabalhará também com o agendamento (problema recorrente, sofrido pelo barbeiro), onde o cliente poderá agendar ou cancelar este agendamento.

5. Premissas do Projeto

Analizamos o problema dado pelo Barbeiro e pensamos em um projeto que acabasse com esse problema. Numa primeira impressão queríamos criar um aplicativo que mostrasse várias barbearias, um aplicativo que mais divulgasse do que ajudasse o cliente no agendamento por exemplo.

6. Restrições do Projeto

Restrição Financeira e o Prazo.

7. Principais Stakeholders do Projeto

RM:82552 - Eduardo Lucas Lemes Januário nº09 - Banco de Dados

RM:82555 - Erick Gonçalves nº10 - Back-End

RM:82336 - Gabriel Pereira nº12 - Front-End

RM:82574 - Isaac Carvalho da Mota nº15 - Back-End

RM:82681 - Kennedy Gabriel Andrade da Silva nº21 - Front-End

RM:82691 - Leonardo Alvarez nº22 - Banco de Dados

RM:82786 - Renan Soares da Silva nº31 - Back-End

2.2 Cronograma

Objetivos/Metas	Data
Entregar a documentação do Projeto	Até 15/10/2023
Terminar o Site (Front-End)	Até 30/09/2023
Terminar o Aplicativo (Back-End)	Até 30/09/2023
Terminar o Banco de Dados	Até 30/09/2023

Tabela 1 – Cronograma

O projeto "Sistema de Gestão para Barbearias" tem como finalidade o desenvolvimento de um software de gestão com o propósito de solucionar desafios relacionados a agendamento, atendimento e marketing enfrentados por barbearias. O objetivo central é otimizar as operações do negócio, aprimorando o agendamento de clientes, a experiência do cliente e as estratégias de marketing. O projeto está planejado para um período de 2 anos, visando a comercialização do software posteriormente. O orçamento será determinado após uma análise detalhada dos requisitos e recursos.

Os critérios para considerar o projeto bem-sucedido compreendem a implementação de funcionalidades robustas, abrangendo agendamento de clientes, gerenciamento de horários, histórico de atendimentos, gestão de clientes, relatórios de desempenho e recursos de marketing. A interface do software deve ser amigável para barbeiros e clientes, permitindo adaptações contínuas baseadas no feedback dos usuários e nas mudanças das necessidades do negócio, e garantindo a segurança dos dados dos clientes.

Os entregáveis incluem um "Documento de Requisitos" detalhando especificações e um "Protótipo Interativo" demonstrando funcionalidades.

Riscos potenciais envolvem possíveis atrasos devido a mudanças nos requisitos ou problemas técnicos, adesão dos usuários, segurança de dados, concorrência de soluções similares e necessidade de ajustes tecnológicos. A equipe de projeto compreende Gerente de Projeto, Analistas de Requisitos, Designers de Interface, Desenvolvedores de Software, Especialistas em Segurança e Especialistas em Marketing.

Para conseguirmos realizar nossas metas nós possuímos uma equipe constituída por 7 membros para o desenvolvimento do projeto, com sua respectiva função: Isaac (Desenvolvedor Front-End e Back-End.), Eduardo (Desenvolvedor Front-End e Banco de Dados.), Pereira (Desenvolvedor Front-End e Back-End.), Erick (Desenvolvedor de Banco de dados e documentação.), Renan (Desenvolvedor Front-End e Banco de dados.), Leonardo (Desenvolvedor de banco de dados e documentação.), Kennedy (Desenvolvedor de banco de dados e documentação.).

Só iremos conseguir concluir com sucesso o projeto utilizando alguns Softwares para o desenvolvimento web e mobile, nos softwares usaremos: Visual Studio Code, MYSQL e Android Studio, e os locais para desenvolvimento do projeto serão no laboratório da instituição escolar e ambiente particular de cada membro.

Esse resumo inicial estabelece bases para o planejamento detalhado, abordando recursos, tecnologias, custos e demais informações.

3.1.2 Funções do Sistema Web

Agendamento de Cortes de Cabelo: Os clientes podem acessar o sistema e selecionar datas e horários disponíveis para agendar cortes de cabelo. O sistema verifica a disponibilidade em tempo real e confirma o agendamento automaticamente.

Galeria de Fotos de Cortes: O sistema apresenta uma galeria de fotos que exhibe diversos estilos de cortes de cabelo oferecidos pela barbearia. Os clientes podem visualizar as imagens para ter uma ideia dos diferentes cortes disponíveis.

Informações sobre a Barbearia: Uma seção dedicada a fornecer informações detalhadas sobre a barbearia, incluindo sua história, valores e equipe de profissionais. Os clientes podem aprender mais sobre a barbearia antes de fazer o agendamento.

Localização da Barbearia: Esta página exibe a localização exata da barbearia em um mapa interativo. Os clientes podem obter direções facilmente para chegar ao estabelecimento.

Painel Administrativo: Uma seção dedicada ao ADM ver os clientes cadastrados e os agendamentos feitos, onde ele consegue fazer as edições que precisa como excluir ou editar um cliente, ou também editar ou excluir os agendamentos.

Gestão de Agendamentos: O administrador pode visualizar e gerenciar todos os agendamentos feitos pelos clientes. A possibilidade de cancelar agendamentos é provida para lidar com possíveis alterações.

3.1.3 Requisitos Funcionais e Não Funcionais do Sistema Web

Requisitos Funcionais do Sistema Web

Autenticação de Usuário: O sistema deve permitir que os clientes e barbeiros façam login com suas contas.

Deve haver um mecanismo de recuperação de senha para os usuários.

Cadastro de Clientes: Os barbeiros devem ter a capacidade de cadastrar novos clientes, incluindo informações como nome, número de telefone e preferências de corte.

Deve haver validação de campos obrigatórios durante o cadastro.

Agendamento de Cortes: Os clientes devem ser capazes de agendar cortes de cabelo em horários disponíveis.

O sistema deve mostrar os horários disponíveis com base na disponibilidade do barbeiro.

Deve ser possível para os barbeiros gerenciarem seus horários de trabalho e bloquear horários específicos.

Histórico de Atendimentos: O sistema deve manter um registro de todos os cortes de cabelo anteriores de cada cliente.

Os barbeiros devem poder acessar o histórico de atendimentos de um cliente para referência.

Relatórios de Desempenho: O sistema deve gerar relatórios sobre a frequência de clientes, o desempenho dos barbeiros e o progresso do programa de fidelidade.

Requisitos Não Funcionais do Sistema Web

Interface Amigável: A interface do aplicativo deve ser intuitiva e fácil de usar para clientes e barbeiros.

Segurança de Dados: Todas as informações dos clientes, incluindo dados pessoais e histórico de atendimentos, devem ser armazenadas de forma segura e criptografada.

O sistema deve implementar medidas de segurança para proteger contra acesso não autorizado.

Disponibilidade: O sistema deve estar disponível 24/7 para que os clientes possam agendar cortes de cabelo a qualquer momento.

Desempenho: O aplicativo deve ser responsivo e rápido, mesmo durante picos de uso.

Adaptabilidade: O sistema deve ser capaz de se adaptar a diferentes tamanhos de tela e dispositivos móveis (Android).

Conformidade com Regulamentações: O sistema deve estar em conformidade com as leis de proteção de dados e privacidade do usuário.

Manutenção e Atualização: O sistema deve ser facilmente atualizável para incorporar novos recursos e correções de bugs.

As atualizações não devem interromper o serviço por longos períodos.

Aderência a Padrões de Design: O aplicativo deve aderir a padrões de design móvel para garantir uma experiência consistente e esteticamente agradável.

Escalabilidade: O sistema deve ser escalável para acomodar um aumento no número de clientes e barbeiros registrados.

Backup e Recuperação de Dados: Deve haver um sistema de backup regular para garantir a recuperação de dados em caso de falha do sistema.

Esses requisitos funcionais e não funcionais fornecem uma base sólida para o desenvolvimento do aplicativo de gestão para barbearias, atendendo às necessidades dos clientes e barbeiros, garantindo a segurança dos dados e proporcionando uma experiência eficiente e satisfatória.

3.1.4 Regras de Negócio

Aqui estão delineadas as regras fundamentais do sistema, visando garantir um ambiente operacional eficaz e sintonizado com as exigências da barbearia.

Autenticação e Registro de Usuários: O procedimento de autenticação e registro de usuários desempenha um papel central no processamento e na entrada ao sistema. Com essa finalidade, foram estabelecidas as seguintes diretrizes

Permissões do Cliente: Pode criar uma conta e agendamentos. O cliente tem permissão para agendar e visualizar seus próprios agendamentos e excluí-los caso queira.

Permissões do Administrador: O administrador tem acesso completo aos agendamentos de todos os clientes, permitindo uma visão global da agenda da barbearia. Tendo a capacidade de editar e excluir agendamentos, assim como dados do cliente, conforme necessário.

3.2 DADOS DO SISTEMA

3.2.1 Dicionário de Termo de Dados

Entidade: Usuários				
Atributo	Tipo de Dado	Tamanho	Domínio	Descrição
ID	int		PK	Código de identificação da tabela
Username	varchar	50	not null	nome do usuário ou nome que o usuário queira usar
User_Password	varchar	50	not null	senha do usuário
Email	varchar	256	not null	email do usuário
Cell	varchar	14		telefone do usuário para contato
NivelAcesso	varchar	2		campo que define o nível de acesso do usuário, se ele sera cliente ou adm
Quantidade_VipClient	varchar	2		define quantos pontos o cliente tera no vip client

Tabela 2 – Dicionário de Dados – Tabela Usuários

Entidade: Agendamentos				
Atributo	Tipo de Dado	Tamanho	Domínio	Descrição
ID	int		PK	Código de identificação da tabela
ID_Cliente	int		FK	Chave estrangeira referenciando ao ID da tabela usuários
Data	VARCHAR	20	not null	datas disponíveis para o usuario reservar para um serviço
Horario	VARCHAR	10	not null	horarios disponíveis para o usuario reservar para um serviço
TipoCorte	VARCHAR	100	not null	tipos de cortes disponíveis para o cliente escolher

Tabela 3 – Dicionário de Dados - Tabela Agendamentos

3.2.2 Diagrama de Entidade e Relacionamento (DER)

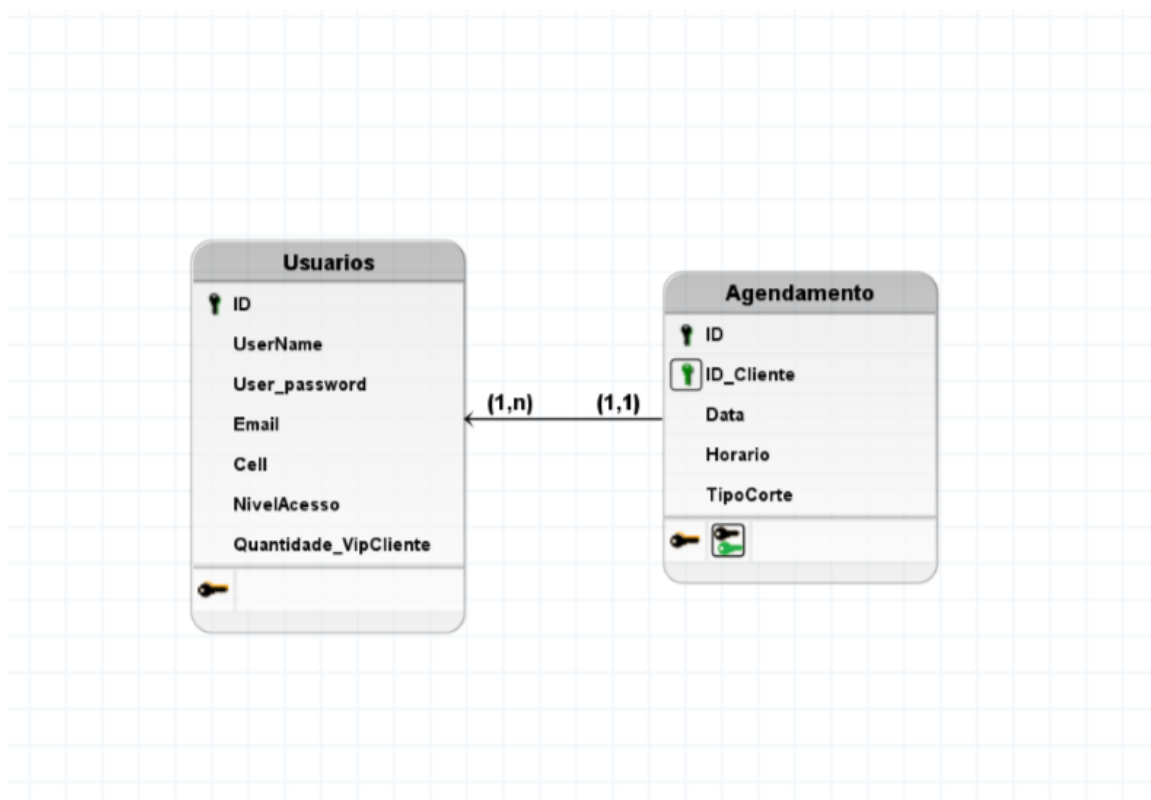


Figura 1 – DER Usuários - Agendamento

3.2.3 Script de criação do Banco de Dados (SQL)

```
CREATE TABLE USUARIOS (  
  
ID INT PRIMARY KEY IDENTITY,  
  
USERNAME VARCHAR(50) NOT NULL,  
  
USER_PASSWORD VARCHAR(50) NOT NULL,  
  
EMAIL VARCHAR(256) NOT NULL,  
  
CELL VARCHAR(14),  
  
NIVELACESSO VARCHAR(2),  
  
QUANTIDADE_VIPCLIENT VARCHAR(2))  
  
CREATE TABLE AGENDAMENTO(  
  
ID INT PRIMARY KEY IDENTITY,  
  
ID_CLIENTE INT,  
  
DATA VARCHAR(20),  
  
HORARIO VARCHAR(10),  
  
TIPOCORTE VARCHAR(100),  
  
FOREIGN KEY (ID_CLIENTE) REFERENCES USUARIOS(ID))
```

3.3 UML

3.3.1 Diagrama de Caso de Uso

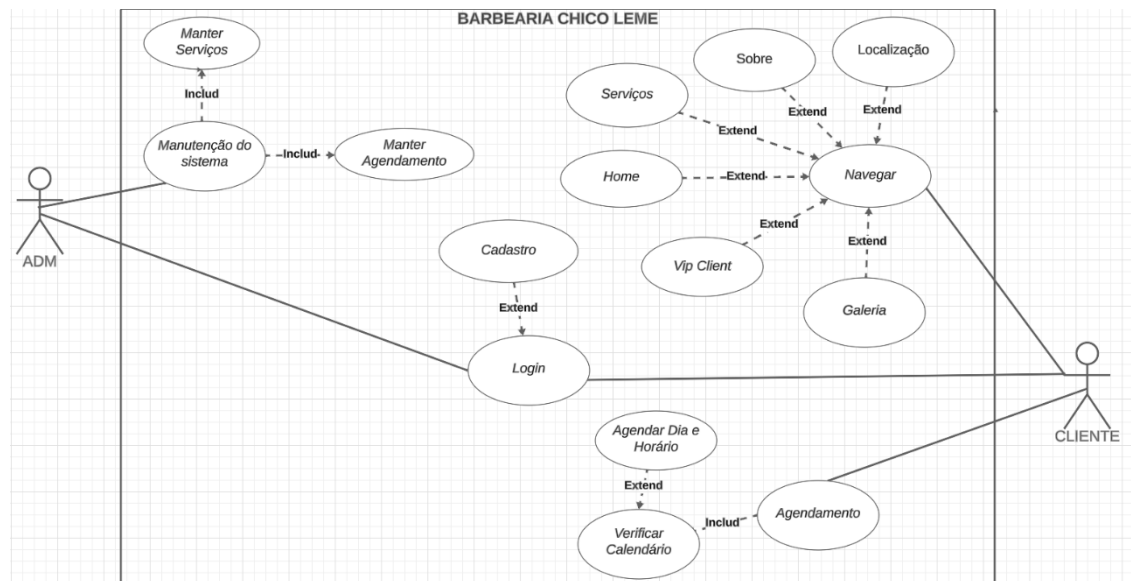


Figura 2 – Diagrama de Caso de Uso

3.3.2 Caso de Uso

Login	
USE CASE	UC001
Ator Principal	ADM
Atores Secundários	Cliente
Descrição	Onde o cliente ou o ADM irão entrar no sistema
Pré-condições	Estar cadastrado
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 - Colocar User e Senha	
	2 - Validar User e Senha
Fluxo Alternativo	
Ações do Ator	Ações do Sistema
	2.1 - Caso User e Senha estejam corretos dar acesso.
	2.2 - Caso User e Senha estejam incorretos apresentar mensagem de erro.
3 - Caso o Usuário não tenha cadastro, o usuário deverá fazer o cadastro	
	3.1 - Sistema mostrar a tela de cadastro.
3.2 - Usuário realizar o cadastro	
	3.3 - Sistema validar cadastro
3.4 - Usuário realizar login.	

Tabela 4 – Caso de Uso - Login

Cadastro	
USE CASE	UC002
Ator Principal	Cliente
Atores Secundários	ADM
Descrição	Onde o cliente ou o ADM irão se cadastrar no sistema
Pré-condições	Não ter cadastro
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 - Preencher os campos (Nome, Email, Senha)	
	2 - Validar os campos
Fluxo Alternativo	
Ações do Ator	Ações do Sistema
	2.1 - Caso os Campos não estejam preenchidos, apresentar pop-up de erro, e pedir para o usuário preencher
	2.2 - Caso os campos estejam preenchidos, salva-los no Banco de Dados, e retornar na tela de login

Tabela 5 – Caso de Uso - Cadastro

Navegar	
USE CASE	UC003
Ator Principal	Cliente
Descrição	É por aqui que o usuário vai navegar pelo site
Pré-condições	Entrar no site
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 - Usuário irá escolher qual das opções navegar	
Home	
Sobre	
Localização	
Serviços	
Galeria	
Curiosidade	
	2 - Dependendo da escolha direcionará o usuário para a tela

Tabela 6 – Caso de Uso - Navegar

Home	
USE CASE	UC004
Ator Principal	Cliente
Descrição	Dar ao cliente as opções de navegação ao site, bem como o login, whatsapp e o Instagram
Pré-condições	Entrar no site
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 - Se o usuário escolher esta opção	
	2 - Levará o usuário para a tela inicial

Tabela 7 – Caso de Uso – Home

Sobre	
USE CASE	UC005
Ator Principal	Cliente
Descrição	Mostrar ao cliente sobre a historia da barbearia
Pré-condições	Entrar no site
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 - Se o usuário escolher esta opção	
	2 - Levará o usuário para tela Sobre
3 - Na tela terá uma breve história da Babearia	

Tabela 8 – Caso de Uso - Sobre

Localização	
USE CASE	UC006
Ator Principal	Cliente
Descrição	Mostrar ao cliente a localização da barbearia
Pré-condições	Entrar no site
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 - Se o usuário escolher esta opção	
	2 - Levará o usuário para tela Localização
3 - Na tela terá o endereço do Barbeiro e um mini mapa.	
Fluxo Alternativo	
Ações do Ator	Ações do Sistema
2.1 - Usuário clicará no mini mapa	
	2.2 - O sistema direcionará o usuário ao google maps onde terá uma rota o direcionando para a barbearia

Tabela 9 – Caso de Uso - Localização

Serviços	
USE CASE	UC007
Ator Principal	Cliente
Descrição	Mostrar ao cliente os serviços disponíveis
Pré-condições	Entrar no site
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 - Se o ADM escolher esta opção	
	2 - Levará o usuário para tela Serviços
3 - Na tela ele verá todos os serviços com seus respectivos preços e poderá agendar por ali seu dia e horário	
Fluxo Alternativo	
Ações do Ator	Ações do Sistema
2.1 - Usuário clicará no botão Agendar	
2.2 - Ele escolherá dia e horário, logo após confirmará	
	2.3 - Sistema confirmará dia e horário, os tirando da agenda

Tabela 10 – Caso de Uso - Serviços

VIP Client	
USE CASE	UC008
Ator Principal	Cliente
Descrição	Mostrar as promoções de fidelidade ao cliente
Pré-condições	Entrar no site
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 - Se o usuário escolher esta opção	
	2 - Levará usuário para tela VIP Client
2 - A tela mostrará as promoções de fidelidade	
Fluxo Alternativo	
Ações do Ator	Ações do Sistema
2.1 - Usuario clicara no botão ver mais	
	2.2- O sistema mostrara opções de fidelidade especiais

Tabela 11 – Caso de Uso – Vip Client

Galeria	
USE CASE	UC009
Ator Principal	Cliente
Descrição	Uma galeria de fotos de cortes para mostrar o trabalho do barbeiro
Pré-condições	Entrar no site
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 - Se o usuário escolher esta opção	
	2 - Levará o usuário para tela Galeria
	3 - Mostrar as fotos da galeria
4 - Usuário poderá clicar no Ver mais Fotos	
Fluxo Alternativo	
Ações do Ator	Ações do Sistema
4.1 - Se o usuario apertar no botão Ver mais Fotos	
	4.2 - Sistema mostrará mais fotos

Tabela 12 – Caso de Uso - Galeria

Manutenção do Sistema	
USE CASE	UC010
Ator Principal	ADM
Descrição	É por aqui que o ADM dará a manutenção adequada ao sistema
Pré-condições	Ser um ADM logado no sistema
Pós-condições	Salvar as configurações feitas no sistema
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 - ADM irá escolher qual das opções configurar	
Serviços	
Galeria	
Agendamento	
	2 - Dependendo da escolha direcionará o ADM para a tela

Tabela 13 – Caso de Uso - Manutenção

Manter Serviços	
USE CASE	UC011
Ator Principal	ADM
Descrição	É por aqui que o ADM irá manter a funcionalidade dos Serviços
Pré-condições	Ser um ADM logado no sistema
Pós-condições	Salvar as configurações feitas no sistema
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 - Se o ADM escolher esta opção	
2 - Verificar se esta funcionalidade está funcionando adequadamente	
3 - Atualizar os serviços da empresa	
	4 - Salvar as configurações
5 - Testar o sistema	
Fluxo Alternativo	
Ações do Ator	Ações do Sistema
2.1 - Se a funcionalidade não estiverem funcionando, consertar o erro	
5.1 - Caso não funcione, debugar o código e consertar o erro	

Tabela 14 – Caso de Uso – Manter Serviços

Manter Agendamento	
USE CASE	UC012
Ator Principal	ADM
Descrição	É por aqui que o ADM irá manter a funcionalidade do Agendamento
Pré-condições	Ser um ADM logado no sistema
Pós-condições	Salvar as configurações feitas no sistema
Fluxo Principal	
1 - Se o ADM escolher esta opção	
2 - Verificar se esta funcionalidade está funcionando adequadamente	
3 - Atualizar os serviços da empresa	
	4 - Salvar as configurações
5 - Testar o sistema	
Fluxo Alternativo	
Ações do Ator	Ações do Sistema
2.1 - Se a funcionalidade não estiverem funcionando, consertar o erro	
5.1 - Caso não funcione, debugar o código e consertar o erro	

Tabela 15 – Caso de Uso – Manter Agendamento

Agendamento	
USE CASE	UC013
Ator Principal	Cliente
Descrição	Onde o cliente pode ver o calendário, e escolher um dia para realizar o serviço
Pré-condições	Estar logado no sistema
Pós-condições	Ir no dia e horário agendado ou cancelar o serviço com antecedência
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1- Clicar no serviço desejado	
	2- Mostrar calendário
3- Escolher dia e hora, entre os dias disponíveis	
	4- Validar agendamento
	5- Atualizar calendário
Fluxo Alternativo	
Ações do Ator	Ações do Sistema
3.1 - Caso não tenha o dia desejado, aguardar até abrir novas datas	

Tabela 16 – Caso de Uso – Agendamento

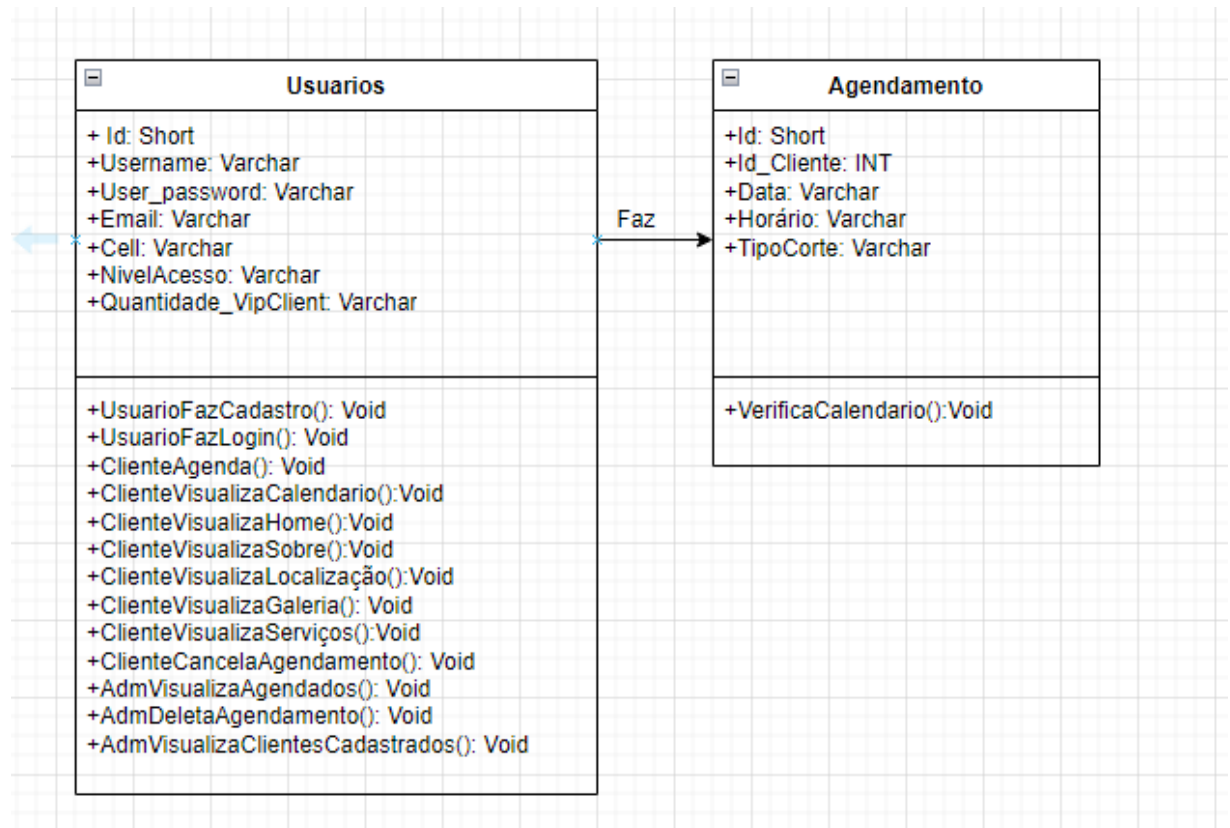
Verificar Calendario	
USE CASE	UC014
Ator Principal	Cliente
Descrição	Onde o Sistema verifica se o dia e a hora estão sendo usados
Pré-condições	Ter feito o login no site
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1- escolher um dia e horário	
	disponível
Fluxo Alternativo	
Ações do Ator	Ações do Sistema
	2.1 - Caso não tenha o dia desejado, o sistema
2.2-o Cliente deverá escolher outro horário	

Tabela 17 – Caso de Uso – Verificar Calendário

Agendar Dia e Horário	
USE CASE	UC015
Ator Principal	Cliente
Descrição	Onde o usuário realiza o agendamento.
Pré-condições	Estar logado e ter verificado o calendário
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 - Usuário escolhe dia e horario.	
2- Usuário clica em agendar.	
	3- Sistema reserva dia e horario para aquele usuário.

Tabela 18 – Caso de Uso - Agendar

3.3.3 Diagrama de Classes



3.4 INTERFACE

3.4.1 Telas e Navegação



Figura 4 – Tela de abertura – Web

A tela de abertura inicial do site, onde poderá ser feito o login, o acesso para outras telas e o contato com o barbeiro através de mídias sociais.

[Voltar para a pagina de login](#)

Registre-se

Registrar

Figura 5 – Tela de Cadastramento - Web

Caso um cliente não possua uma conta no site, ele poderá realizar o cadastro de seus dados para criar uma conta.

[Voltar para a pagina principal](#)

Entre na sua conta

Login

[Não tem uma conta ainda?](#)

Ativar o Windows
Acesse Configurações para ativar o Windows.

Figura 6 – Tela de Login - Web

É a tela inicial de um aplicativo que solicita que os usuários insiram suas credenciais para acessar sua conta. Essa tela possui campos para inserir o nome de usuário e a senha.

Figura 7 – Tela de Sobre - Web



Tela voltada para o conhecimento geral da Barbearia Chico Leme, mostrando um pouco da história do barbeiro.

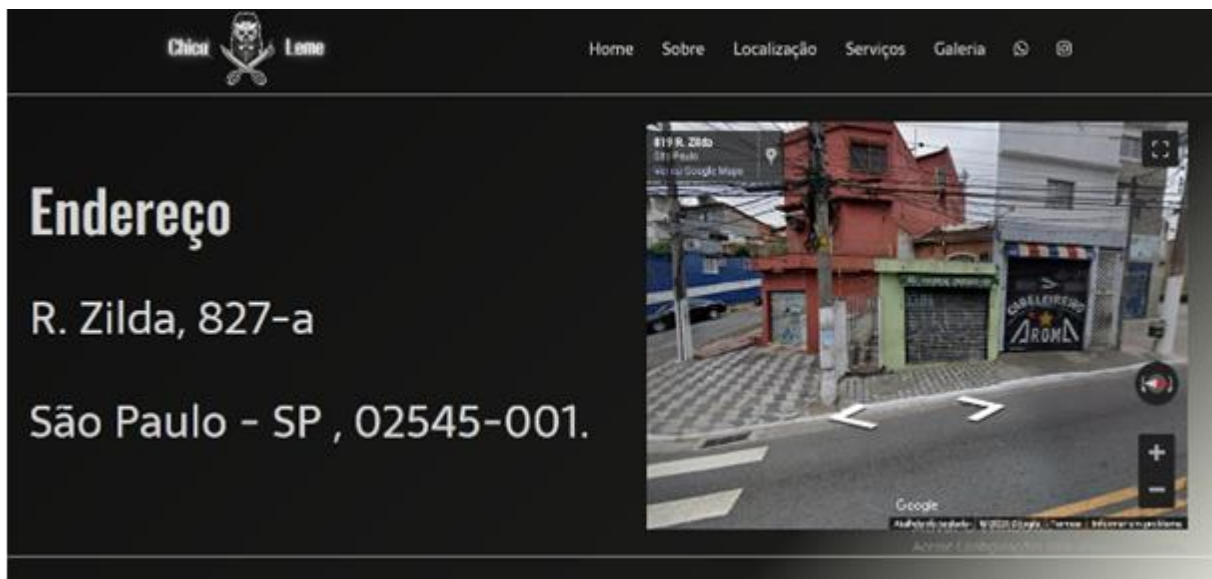


Figura 8 – Tela de Localização - Web

Uma tela mostrando o endereço da barbearia atual para todos os clientes que utilizarem o site.

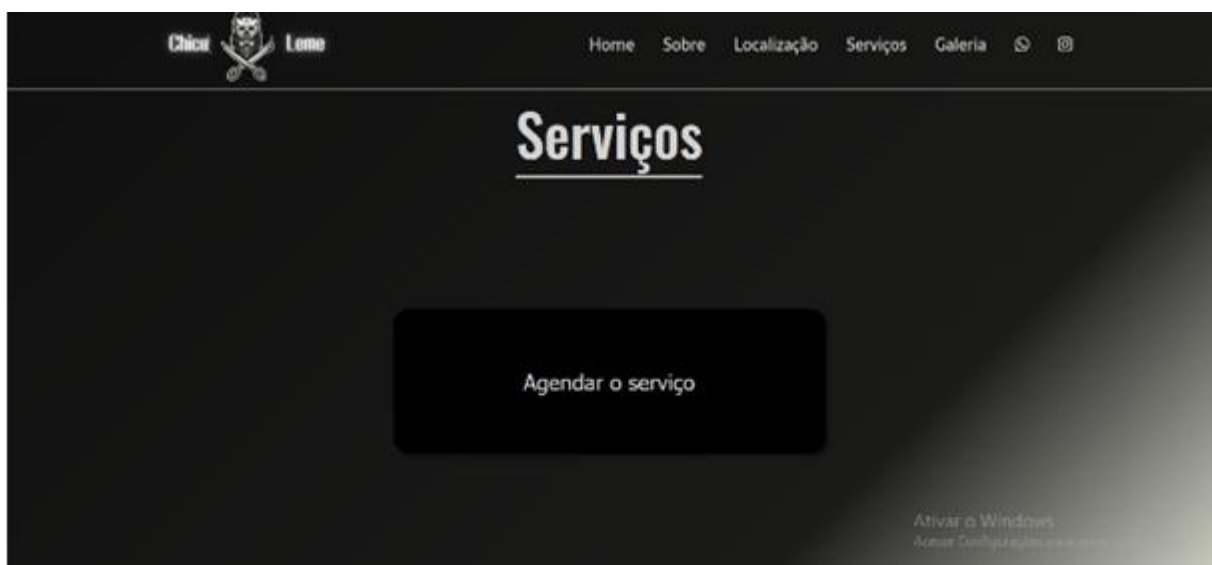


Figura 9 – Tela de Serviços - Web

Aqui todos os serviços (masculinos e femininos) realizados pela Barbearia Chico Leme serão mostrados para o cliente.



Figura 10 – Tela de Galeria - Web

A galeria serve como um modo de promover a barbearia para clientes novos, mostrando cortes recém realizados pelo barbeiro que serão atualizados periodicamente



Figura 11 – Tela de Meus Agendamentos – Web

Uma tela de administração dos cortes, voltada para o cliente com o intuito de simplificar a organização dos agendamentos, evitando confusões com horários e datas.

Figura 12 – Tela de Formulário - Web

A tela de formulário de agendamento é uma aba simples para que o cliente possa agendar os próprios cortes.

Id	Username	Email	Número	Editar
93	davirocha	davirochasena1304@gmail.com	(11)96631-7651	
92	edutyzin	edulucas.le43@gmail.com	(11)98913-2752	
91	perreira	perreira@gmail.com	(11)96417-9747	
90	Gabriel	gabi233333@gmail.com	(11)91407-2916	
89	testeteste	teste@gmail.com	(11)91407-2916	
88	Mateus	rm82681@estudante.fieb.edu.br@gmail.com	(11)43003-9225	
87	ViniAtaujo	avin1307@gmail.com	(11)96655-5378	
86	Isaac	isAAc@gmail.com	(11)93645-8209	
85	caio	calosari0976@gmail.com	(11)98348-5286	

Figura 13 – Tela de Clientes Cadastrados -Web

Tela do admin mostrando uma tabela com todos os clientes cadastrados no website



The screenshot shows a web interface for a barbershop. At the top, there is a header bar with the text 'Chico Ieme Barbearia' and some icons. Below the header, the title 'Tabela de Agendamento' is centered. The main content is a table with five columns: 'Horario', 'Dia', 'ID do cliente', 'Tipo de corte', and 'info'. The table contains four rows of data. Each row in the 'info' column has a blue circular icon with a white 'i' inside. At the bottom right of the interface, there is a small text area that says 'Ativar o Windows' and 'Ativar o Windows para obter o Windows'.

Horario	Dia	ID do cliente	Tipo de corte	info
14:20	2023-09-21	22	Corte masculino	
13:30	2023-09-25	67	Corte feminino	
14:00	2023-10-05	12	Corte masculino	
0:00	2023-12-24	12	Corte masculino	

Figura 14 – Tela de Agendamento - Web

Tela exclusiva do ADM que possibilita o fácil acesso aos cortes agendados, com hora e data marcados.

4.1 ESCOPO GERAL DO SISTEMA

4.1.1 Escopo do Sistema Mobile

O projeto "Aplicativo de Gestão para Barbearias" tem como objetivo principal criar um aplicativo móvel que simplifique as operações de agendamento, cadastro de clientes e programa de fidelidade para barbearias. O aplicativo será desenvolvido ao longo de um período de 12 meses, com o objetivo de disponibilizá-lo para download em lojas de aplicativos móveis. O projeto do sistema mobile tem como objetivo desenvolver um aplicativo móvel que ofereça funcionalidades de login, cadastro de clientes e um programa de fidelidade para barbearias, com o objetivo de otimizar as operações do negócio e melhorar a experiência dos clientes.

Os entregáveis incluem um aplicativo móvel funcional para dispositivos Android e iOS, documentação técnica detalhada, protótipo interativo demonstrando as principais funcionalidades e banco de dados para armazenar informações de clientes e dados do programa de fidelidade.

As funcionalidades principais serão um login em que os clientes poderão fazer login com suas contas, garantindo segurança e personalização da experiência, cadastro de clientes onde os barbeiros poderão cadastrar novos clientes, incluindo informações como nome, número de telefone e preferências de corte, programa de fidelidade que permitirá os clientes acumulem pontos a cada corte de cabelo agendado e após atingirem uma meta de pontos, eles receberão um corte de graça, a interface amigável que será a interface do aplicativo, intuitiva tanto para barbeiros quanto para clientes, permitindo uma experiência de uso agradável e a segurança de dados que são as informações dos clientes serão armazenadas de forma segura, protegendo a privacidade deles.

Para conseguirmos realizar nossas metas nós possuímos uma equipe constituída por

7 membros para o desenvolvimento do projeto, com sua respectiva função: Isaac (Desenvolvedor Front-End e Back-End.), Eduardo (Desenvolvedor Front-End e Banco de Dados.), Pereira (Desenvolvedor Front-End e Back-End.), Erick (Desenvolvedor de Banco de dados e documentação.), Renan (Desenvolvedor Front-End e Banco de dados.), Leonardo (Desenvolvedor de banco de dados e documentação.), Kennedy (Desenvolvedor de banco de dados e documentação.).

Recursos e tecnologias utilizados: softwares como Visual Studio Code, Android Studio, PHP. Os locais de desenvolvimento: Laboratório da instituição escolar e ambientes particulares dos membros da equipe.

Possíveis atrasos devido a mudanças nos requisitos ou problemas técnicos, adesão dos usuários ao programa de fidelidade e segurança de dados dos clientes são alguns dos riscos possíveis.

O projeto será considerado bem-sucedido quando o aplicativo estiver funcional, a equipe estiver satisfeita com o resultado e os barbeiros e clientes estiverem usando o aplicativo de forma eficaz. A avaliação do sucesso será baseada na implementação bem-sucedida das funcionalidades principais e na satisfação dos usuários.

O orçamento do projeto será determinado após uma análise detalhada dos requisitos e recursos, levando em consideração os custos de desenvolvimento, testes e lançamento.

4.1.2 Funções do Sistema Mobile

Login/Cadastro: onde o usuário pode criar uma conta como cliente, e ter direito a funcionalidade do VipClient .

VipClient (Sistema de Fidelização de Clientes na Barbearia): Seção onde o cliente pode verificar a quantidade de cortes feitos na barbearia e receber promoções ou cortes de graça, como uma forma de filiá-lo a barbearia.

4.1.3 Requisitos Funcionais e Não Funcionais do Sistema Mobile

Requisitos Funcionais do Sistema Mobile

Autenticação de Usuário: O sistema deve permitir que os clientes e barbeiros façam login com suas contas.

Deve haver um mecanismo de recuperação de senha para os usuários.

Cadastro de Clientes: Os barbeiros devem ter a capacidade de cadastrar novos clientes, incluindo informações como nome, número de telefone e preferências de corte.

Deve haver validação de campos obrigatórios durante o cadastro.

Programa de Fidelidade: O sistema deve permitir que os clientes acumulem pontos a cada corte de cabelo agendado.

Deve haver uma funcionalidade para definir a meta de pontos necessária para ganhar um corte de cabelo gratuito.

Os pontos devem ser atualizados automaticamente após cada corte agendado.

Requisitos Não Funcionais do Sistema Mobile

Interface Amigável: A interface do aplicativo deve ser intuitiva e fácil de usar para clientes e barbeiros.

Segurança de Dados: Todas as informações dos clientes, incluindo dados pessoais e histórico de atendimentos, devem ser armazenadas de forma segura e criptografada.

O sistema deve implementar medidas de segurança para proteger contra acesso não autorizado.

Disponibilidade: O sistema deve estar disponível 24/7 para que os clientes possam agendar cortes de cabelo a qualquer momento.

Desempenho: O aplicativo deve ser responsivo e rápido, mesmo durante picos de uso.

Adaptabilidade: O sistema deve ser capaz de se adaptar a diferentes tamanhos de tela e dispositivos móveis (Android e iOS).

Conformidade com Regulamentações: O sistema deve estar em conformidade com as leis de proteção de dados e privacidade do usuário.

Manutenção e Atualização: O sistema deve ser facilmente atualizável para incorporar novos recursos e correções de bugs.

As atualizações não devem interromper o serviço por longos períodos.

Aderência a Padrões de Design: O aplicativo deve aderir a padrões de design móvel para garantir uma experiência consistente e esteticamente agradável.

Escalabilidade: O sistema deve ser escalável para acomodar um aumento no número de clientes e barbeiros registrados.

Backup e Recuperação de Dados: Deve haver um sistema de backup regular para garantir a recuperação de dados em caso de falha do sistema.

Esses requisitos funcionais e não funcionais fornecem uma base sólida para o desenvolvimento do aplicativo de gestão para barbearias, atendendo às necessidades dos clientes e barbeiros, garantindo a segurança dos dados e proporcionando uma experiência eficiente e satisfatória.

4.1.4 Regras de Negócio

Aqui estão delineadas as regras fundamentais do aplicativo, visando garantir um ambiente operacional eficaz e sintonizado com as exigências da barbearia.

Autenticação e Registro de Usuários: O procedimento de autenticação e registro de usuários desempenha um papel central no processamento e na entrada ao sistema. Com essa finalidade, foram estabelecidas as seguintes diretrizes:

1. O cliente tem a permissão de ver os seus próprios agendamentos e também os excluir se quiser. Também pode criar uma conta, editar as informações dessa conta para garantir que os detalhes estejam sempre atualizados.
- 2.

4.2 DADOS DO SISTEMA

4.2.1 Dados Armazenados

TABELA:USUARIO

ID	INT, AUTO NUM, PK	Código de identificação
----	-------------------	-------------------------

USERNAME	VARCHAR (0)	Nome do usuário
USER_PASSWORD	VARCHAR (50)	Cpf do usuário
EMAIL	VARCHAR (256)	Email do usuário
CELL	VARCHAR (14)	Telefone do usuário
NIVELACESSO	VARCHAR (2)	Nível de acesso do usuário
QUANTIDADE_VIPCLIENT	VARCHAR(2)	Quantidade de corte

Tabela 19 – Dicionário de dados - Usuários

TABELA: AGENDAMENTO

ID	INT, AUTO NUM, PK	Código de identificação
ID_CLIENTE	INT	Cod de indent do cliente
DATA	VARCHAR (20)	Data do corte
HORARIO	VARCHAR (10)	Horário de corte
TIPOCORTE	VARCHAR (100)	Tipo do corte

Tabela 20 – Dicionário de dados - Agendamento

4.3 INTERFACE

4.3.1 Telas e Navegação



Figura 15 – Tela de Abertura – App

É a primeira tela que os usuários veem ao iniciar o aplicativo. Ela exibe o logotipo do aplicativo.

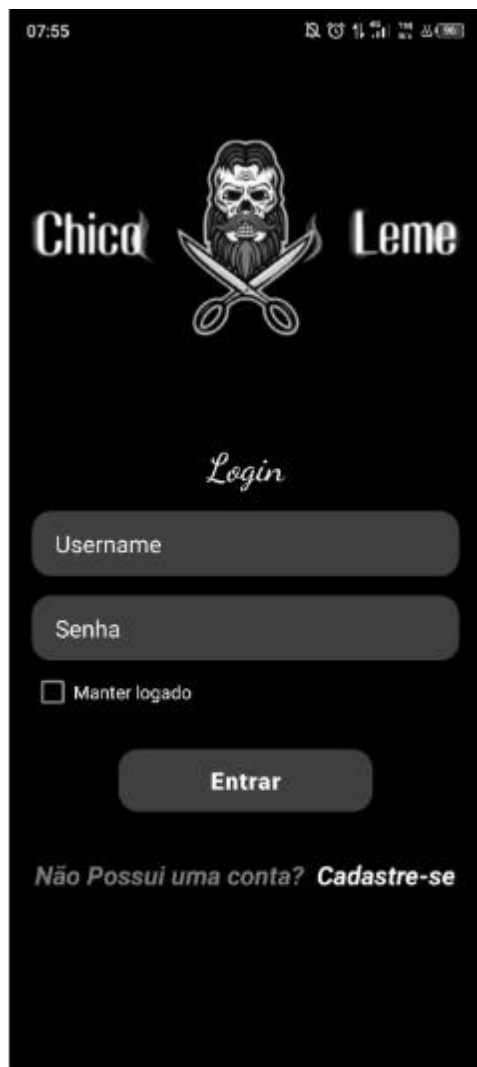


Figura 16 – Tela de Login – App

A tela no aplicativo onde será possível realizar o login do usuário, além de disponibilizar o cadastro para clientes novos.

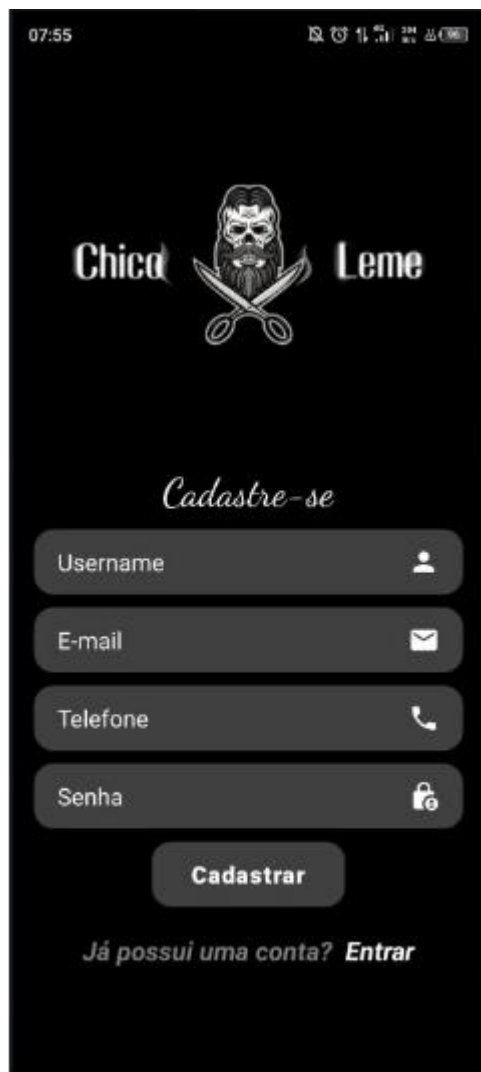


Figura 17 - Tela de Cadastro – App

Caso um cliente não possua uma conta no site, ele poderá realizar o cadastro de seus dados para criar uma conta.

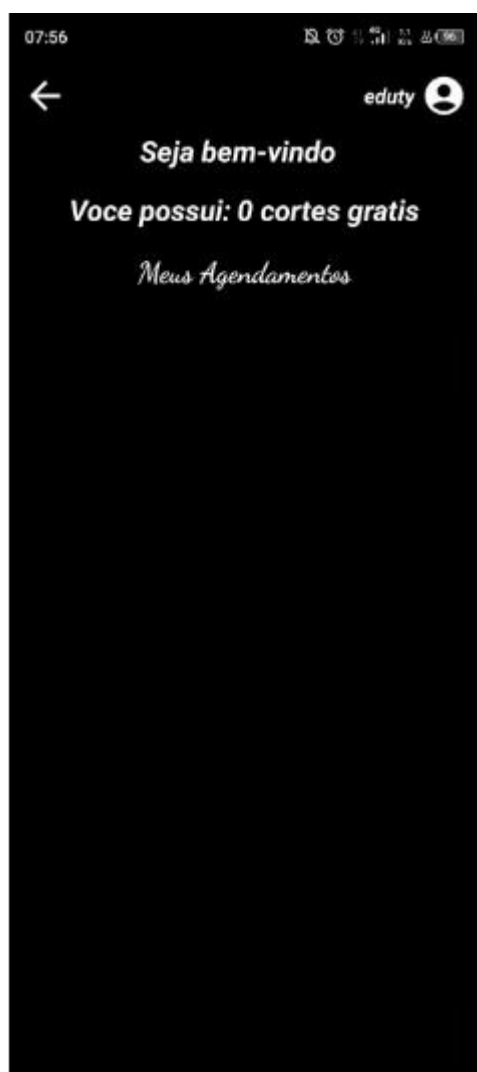


Figura 18 – Tela Inicial - App

A tela no qual será possível a visualização do total de cortes grátis adquiridos pelo cliente.

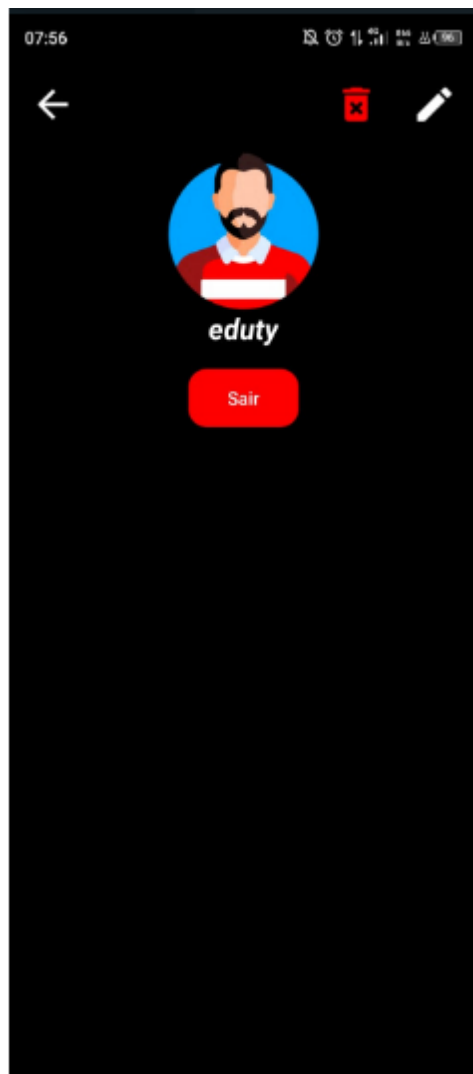


Figura 19 – Tela de Perfil - App

É uma seção de um aplicativo que exibe informações sobre um usuário, como nome, foto, configurações e atividades relacionadas ao perfil.



Figura 20 - Tela de Editar Perfil - App

O Cliente conseguirá editar suas informações como username, e-mail, telefone e senha.



Figura 21– Tela de Deletar Usuário - App

Parte de um aplicativo que permite aos usuários excluïrem sua conta da plataforma. Ela inclui opções para confirmar a exclusão.

Foi possível observar que a utilização de um software específico para gerenciamento da barbearia proporcionou uma redução significativa no tempo gasto em tarefas administrativas, permitindo que os funcionários se dedicassem mais ao atendimento dos clientes e à execução dos serviços.

Além disso, o sistema de gerenciamento permitiu uma maior precisão no controle do estoque de insumos, evitando o desperdício e assegurando que os itens necessários estivessem sempre disponíveis para uso.

Por fim, a pesquisa realizada permitiu identificar que a implementação do sistema de gerenciamento contribuiu para a melhoria da experiência do cliente, com a possibilidade de agendamento online, gerenciamento de histórico de atendimentos e um atendimento mais ágil e personalizado.

Diante desses resultados, conclui-se que a utilização de um sistema de gerenciamento pode trazer inúmeras vantagens para uma barbearia, contribuindo para a melhoria da gestão do negócio, a satisfação do cliente e, conseqüentemente, o aumento da lucratividade.

Alguns problemas foram enfrentados pelo grupo, que foram resolvidos com o passar do tempo, como por exemplo a dificuldade em se fazer o software, onde tivemos que recorrer a sites especializados e buscas na internet para se obter informação necessária para o desenvolvimento do mesmo. O projeto nos ajudou a aprender a trabalhar em grupo, nos relacionar com profissionais da área em busca de informações e também enfrentar dificuldades já previstas ou até mesmo imprevistas. Os objetivos foram alcançados aos poucos e isso nos felicita muito porque com muito trabalho conseguimos chegar aonde estamos e finalizar este TCC.

REFERÊNCIAS

- https://youtube.com/playlist?list=PLSHNk_yA5fNjoIRNHV-Acesso em 23 de junho de 2023
- 3FprsN3NWPcnnK&si=vjy5WSKcz66fsXLZ Acesso em 12 de março de 2023
- https://www.php.net/manual/pt_BR/book.pdo.php. Acesso em 14 de setembro de 2023
- <https://chat.openai.com> Acesso em 7 de abril de 2023
- <https://www.youtube.com/@programadormovel> Acesso em 14 de setembro de 2023
- <https://youtu.be/JHN3aHzltBk?si=H7MeOs5HwqFuBvD6> Acesso em 14 de setembro de 2023
- <https://youtu.be/MyYdqcwfnTM?si=xTjR-ul1g9meODMZ> Acesso em 16 de fevereiro de 2023
- <https://www.youtube.com/@MarcosSantosProfessor> Acesso em 22 de maio de 2023
- <https://youtu.be/SheV-bnQb-4?si=K9n8uwhjWKEZ5kfr> Acesso em 9 de agosto de 2023
- https://youtu.be/qG_1qAUUKTo?si=9-rdCM98M7T-1A_J Acesso em 13 de setembro de 2023
- <https://getbootstrap.com.br/docs/4.1/getting-started/introduction/> Acesso em 30 de junho de 2023

- <https://web.microsoftstream.com/video/713eb766-80ff-4bef-9503-2da334aaf270> Acesso em 18 de julho de 2023
- [Diagrama de Classes-Aula01.webm](#) Acesso em 3 de setembro de 2023

APÊNDICE A
FICHA CADASTRAL

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO DE BARUERI
UNIDADE BRASÍLIO FLORES DE AZEVEDO
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Trabalho de conclusão de curso realizado na FIEB, unidade Brasílio Flores de Azevedo.

FICHA CADASTRAL

Nome:	Gabriel Pereira de Almeida
RM	82336
Turma / ano-semester	Informática 3B
Data Nascimento	09/07/2005
Endereço:	Rua Tomé de Souza 97
Bairro:	Parque Imperial
Cidade/UF	São Paulo
Telefone:	11 91407-2916
E-mail:	rm82336@estudante.fieb.edu.br
Profissão:	Estudante

Nome:	Isaac Carvalho de Mota
RM	82574
Turma / ano-semester	Informática 3B
Data Nascimento	17/03/2005
Endereço:	Rua Glauco Velasquez 318
Bairro:	Sítio do Morro
Cidade/UF	São Paulo
Telefone:	11 98739-6140
E-mail:	rm82574@estudante.fieb.edu.br
Profissão:	Desenvolvedor advpl

Nome:	Leonardo Alvarez
RM	82961
Turma / ano-semester	Informática 3B
Data Nascimento	16/03/2005
Endereço:	Rua Tania 47, apto 11
Bairro:	Parque dos Camargos
Cidade/UF	Barueri
Telefone:	11 95791-6806
E-mail:	rm82961@estudante.fieb.edu.br
Profissão:	Estudante

Nome:	Renan Soares da Silva
RM	82786
Turma / ano-semester	Informática 3B
Data Nascimento	27/02/2006
Endereço:	Trevo Alphaville
Bairro:	Alphaville Industrial
Cidade/UF	Barueri
Telefone:	11 96670-0872
E-mail:	rm82786@estudante.fieb.edu.br
Profissão:	Estudante

Nome:	Eduardo Lucas Leme Januário
RM	82552
Turma / ano-semester	Informática 3B
Data Nascimento	12/03/2006
Endereço:	Rua Maria Alves Ferreira 154
Bairro:	Jardim Belval
Cidade/UF	Barueri
Telefone:	11 99913-2752
E-mail:	rm82552@estudante.fieb.edu.br
Profissão:	Estudante

Nome:	Erick Gonçalves da Silva
RM	82555
Turma / ano-semester	Informática 3B
Data Nascimento	26/11/2005
Endereço:	Alameda Antuérpia 525
Bairro:	Recanto Phrynea
Cidade/UF	Barueri
Telefone:	11 99567-2280
E-mail:	rm82555@estudante.fieb.edu.br
Profissão:	Estudante



FUNDAÇÃO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO DE BARUERI
UNIDADE BRÁSÍLIO FLORES DE AZEVEDO

Biblioteca Digital – Termo de Autorização

Trabalho de Conclusão de Curso

Curso Técnico em Informática

Nome do Aluno: _____

RM.: _____ **Rg.:** _____

Turma: _____

Título do Trabalho: _____

Barueri, SP ____ / ____ / ____

Assinatura do (a) aluno (a)