

FACULDADE NOSSA SENHORA APARECIDA
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
PROJETO INTERDISCIPLINAR III

SISTEMA PARA SALÃO DE BELEZA E ESTÉTICA SELMA
ESCOBAR

Jonilson de Souza Carlos
José Eduardo Ferreira Mendes
Júlio Cezar Pereira Pinto

Prof. Esp. Pablio Borges Cardoso

FACULDADE NOSSA SENHORA APARECIDA
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
PROJETO INTERDISCIPLINAR III

SISTEMA PARA SALÃO DE BELEZA E ESTÉTICA SELMA
ESCOBAR

Projeto Interdisciplinar III apresentado à coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade Nossa Senhora Aparecida – FANAP, para obtenção do grau de Tecnólogo em Análise de Sistemas.

Orientador: Prof. Esp. Pablio Borges Cardoso

FACULDADE NOSSA SENHORA APARECIDA
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
PROJETO INTERDISCIPLINAR III

Jonilson de Souza Carlos
José Eduardo Ferreira Mendes
Júlio Cezar Pereira Pinto

SISTEMA PARA SALÃO DE BELEZA E ESTÉTICA SELMA ESCOBAR

Projeto Interdisciplinar III apresentado em cumprimento às exigências do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Avaliado em ____ / ____ / ____

Nota Final: () _____

Professor Orientador Esp. Pablio Borges Cardoso

Professor Avaliador Esp. Saul Matuzinhos de Moura

Professor Avaliadora M.a.Maria Rita Almeida Gonzaga

Aparecida de Goiânia, 2020

RESUMO

Este trabalho apresenta a análise do conceito de um sistema mobile para gestão de cadastro e agendamentos de serviços no ramo da beleza e estética, este trabalho visa compreender a necessidade de pequenas empresas por sistemas de qualidade, que gerenciem clientes e serviços. O objetivo é desenvolver um sistema simples e intuitivo que além de auxiliar na gestão do negócio, criando soluções práticas e inteligentes, como agendamentos de horários e facilidade de acesso para o cliente. A ideia inicial é desenvolver um sistema que trabalhe exclusivamente em plataformas móveis (Tablets e Smartphones) dispensando o uso de notebooks e desktops, diminuindo os custos de implementação. O desenvolvimento de um sistema mobile trará diversos desafios, entre eles, à necessidade de simplificar o uso, devido às limitações de usabilidade impostas pelos smartphones, sendo que a maioria dos sistemas já existentes possuem diversas tarefas complicadas de se reproduzir em um dispositivo móvel, pois foram criados para serem executados exclusivamente em Desktops, Um dos objetivos desde sistema mobile é unir todas as informações sobre a empresa em um único local, o que possibilita mais agilidade nas execuções de tarefas por parte dos usuários. Apesar de sistemas terem sido mais utilizados em empresas de grande porte no passado, hoje cada vez mais pequenos negócios estão adotando este modelo, e os salões de beleza por sua vez também estão de olho nesta tendência. Um sistema informatizado hoje torna-se um fator importantíssimo nas organizações que visam o aprimoramento e a qualidade de seus serviços prestados e consequentemente a permanência do seu negócio nesse mercado, que tem se tornado cada vez mais competitivo a cada dia. E com o grande avanço da tecnologia nos dias atuais tem se tornado cada vez mais fácil o acesso a esses sistemas por parte das empresas de pequeno porte, tornando a concorrência mais justa.

Palavras-chave: Gerenciamento de empresas; Beleza e Estética; Sistema Mobile.

ABSTRACT

This paper presents the analysis of the concept of a mobile system for register management and scheduling of services in the beauty and aesthetics business. This work aims to understand the need of small companies for quality systems that manage clients and services. The goal is to develop a simple and intuitive system that in addition to assisting in business management, creating practical and intelligent solutions such as schedules and ease of access for the customer. The initial idea is to develop a system that works exclusively on mobile platforms (Tablets and Smartphones) eliminating the use of notebooks and desktops, reducing implementation costs. The development of a mobile system will bring several challenges, including the need to simplify use due to the usability limitations imposed by smartphones, and most existing systems have many complicated tasks to reproduce on a mobile device, since They are designed to run exclusively on desktops. One of the goals of this mobile system is to unite all information about the company in one place, which makes it easier for users to perform tasks. Although systems have been used more in large companies in the past, more and more small businesses today are adopting this model, and beauty salons in turn are also eyeing this trend. A computerized system today becomes a very important factor in organizations that aim to improve and quality their services and consequently the permanence of their business in this market, which has become increasingly competitive every day. And with the great advancement of technology these days, it has become increasingly easy for small businesses to access these systems, making competition fairer.

Keywords: Business management; Beauty and aesthetics; Mobile system.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 01 - Hierarquia de Widget	13
Ilustração 02 - Diagrama de Caso de Uso	22
Ilustração 03 - Modelo Físico do Banco de Dados	23
Ilustração 04 - Diagrama de Classes	24
Ilustração 05 - Diagrama de Sequência	25
Ilustração 06 - Diagrama de Sequência	26
Ilustração 07 - Tela de carregamento do sistema	31
Ilustração 08 - Tela de login	31
Ilustração 9 - Tela clientes.....	32
Ilustração 10 - Tela de cadastro de clientes.....	32
Ilustração 11 - Tela de cadastro de serviço.....	33
Ilustração 12 - Tela de lista de serviço	33
Ilustração 13 - Tela de detalhes do serviço.....	34
Ilustração 14 - Tela de cadastro de agendamento	34
Ilustração 15 - Tela de lista de ordem de serviço.....	35
Ilustração 16 - Tela de detalhes da ordem de serviço	35
Ilustração 17 - Tela de drawer de configurações.....	36
Ilustração 18 - Tela de cadastro de usuário	36
Ilustração 19 - Tela de detalhes do usuário.....	37
Ilustração 20 - Tela de configuração do servidor.....	37
Ilustração 21 - Console do Flutter	42
Ilustração 22 - Configuração do Flutter em variáveis de ambiente.....	42
Ilustração 23 - Testando o flutter pelo cmd	43
Ilustração 24 - Tela de Instalação da licença do flutter com android studio	44
Ilustração 25 - Tela inicial do projeto flutter	45
Ilustração 26 - Baixando o instalador do nodeJs.....	46
Ilustração 27 - Configurando o nodeJs na variável de ambiente.....	47

Ilustração 28 - Instalação do mongoDb.....	48
Ilustração 29 - Configurando o mongoDb na variável de ambiente.....	48
Ilustração 30 - Tela de instalação do mongoDb	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Cronograma de Atividades.....	12
Tabela 02 - Cronograma de Atividades.....	13
Tabela 03 - Cronograma de Atividades.....	14
Tabela 04 - Requisitos funcionais.	20
Tabela 05 - Requisitos não funcionais.	21
Tabela 06 - Documento Cliente.....	27
Tabela 07 - Documento Usuário.....	28
Tabela 08 - Documento Serviço.....	28
Tabela 09 - Documento Ordem de Serviço	29
Tabela 10 - Requisitos mínimo para execução do sistema	30

SUMÁRIO

FACULDADE NOSSA SENHORA APARECIDA.....	1
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	1
PROJETO INTERDISCIPLINAR III	1
FACULDADE NOSSA SENHORA APARECIDA.....	2
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	2
PROJETO INTERDISCIPLINAR III	2
FACULDADE NOSSA SENHORA APARECIDA.....	3
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	3
PROJETO INTERDISCIPLINAR III	3
1 INTRODUÇÃO	12
1.1 OBJETIVOS GERAIS.....	12
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
1.3 JUSTIFICATIVA	12
1.4 METODOLOGIA.....	13
1.5 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES.....	12
1.5.1 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES.....	13
1.5.2 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES.....	14
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	12
2.1 SISTEMAS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS	12
2.2 FLUTTER	12
2.3 NODE.JS.....	14
2.4 BANCO DE DADOS MONGODB	14
3 PERFIL DA ORGANIZAÇÃO	16
3.1 DESCRIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO.....	16
3.1.1 Segmento de atuação e nicho de mercado	16

3.1.2 Fornecedores e parceiros.....	17
4 SOLUÇÃO PROPOSTA	18
4.1 ANÁLISE DE REQUISITOS	18
4.1.1 Descrição do Sistema Mobile	19
4.1.2.1 Requisitos funcionais.....	20
4.1.2.2 Requisitos não funcionais.....	21
4.1.4 Modelagem do Software.....	22
4.1.4.1 Diagrama de Caso de Uso	22
4.1.4.3 Modelo Físico do Banco de Dados.....	23
4.1.4.4 Diagrama de Classes	24
Ilustração 04 - Diagrama de Classes.....	24
4.1.4.5 Diagrama de Sequência	25
4.1.4.6 Diagrama de Sequência	26
4.1.5 Dicionário de Dados	27
4.2 PROJETO	30
4.2.1 Definição da Infraestrutura	30
4.2.2 Aplicação.....	31
4.2.2.1 Telas da Aplicação	31
CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
REFERÊNCIAS.....	39
APÊNDICES.....	41
APÊNDICES 1 - Documentação Do Projeto.....	41
Instalando O Sdk Flutter.....	41
Instalando Dependências	43
Instalando O Android Sdk	43
Instalando O Android Studio.....	44
Testando A Instalação.....	44

Instalando O Nodejs	46
Instalando O Mongodb	47

1 INTRODUÇÃO

Um sistema que gerencia agendamentos. Diversos aspectos do negócio no qual a empresa atua devem ser observados quando se cria um sistema personalizado para a empresa, também se observa as necessidades específicas da mesma, pensando nestes aspectos. Analisando a forte tendência do público em geral de usar Smartphone no dia a dia ao invés de um computador de mesa ou notebooks, chegou-se à conclusão que o sistema ideal para uma pequena empresa de beleza deve ser desenvolvido primeiramente para dispositivos moveis e caso haja necessidade, ampliá-lo para ser executado em outras plataformas.

A acelerada evolução tecnológica dos últimos anos, impactou diretamente a informatização nas empresas que buscam produzir mais com menos recursos, consequentemente, proliferando em todos os setores da sociedade. O setor de beleza, em especial salão de beleza, é uma atividade que está se adequando ao processo de informatização, fazendo-se necessário o uso de sistemas informatizados para controlar o gerenciamento das informações.

1.1 OBJETIVOS GERAIS

Desenvolver um sistema customizado para auxiliar nos processos de cadastro de cliente, agendamentos e controle de ordem de serviço e fluxo de caixa.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar necessidades de um Salão de Beleza;
- Verificar necessidades dos usuários no agendamento de horários;
- Apresentar um sistema que ajude a administrar o negócio de forma inteligente.

1.3 JUSTIFICATIVA

A relevância do tema é mostrar crescimento da área da Beleza e Estética, e a necessidade de um sistema de qualidade que ajudem no gerenciamento do

comercio, isso demonstra que muitas das organizações independente do seu tamanho, devem escolher uma ferramenta de administração para seu empreendimento que venha suprir as necessidades de gerenciamento, para melhor organização.

A elaboração estratégica faz-se necessária em qualquer tipo de empreendimento. A obtenção de dados, informações se torna necessária para as empresas, e um sistema que traga segurança tanto para empresa como para os clientes desses dados, por isso as organizações necessitam de um sistema de gerenciamento adequado para qualquer tipo de atividade.

Com o crescimento acelerado na área da beleza, muitas empresas, obtém um número propício de clientes, porém, não conseguem obter informações por muito tempo desses clientes, com isso as organizações devem procurar uma ferramenta que as auxilie permitindo informações rápidas e controle de registro de serviços oferecidos aos clientes. Com a criação de um software para o serviço ofertado aos clientes facilitará a execução de controle e agilidade nos processos como cadastro e agendamentos.

1.4 METODOLOGIA

Dentre as metodologias possíveis iremos adotar o método de entrevista, conforme Lakatos & Marconi (2010, p.178) “A entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional”. Seguindo esse conceito será efetuada uma entrevista com os funcionários do estabelecimento, onde será feita algumas perguntas de como seria um software essencial para facilitar o trabalho deles, ainda conforme Marconi e Lakatos (2010, p.180) “o entrevistador tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. É uma forma de poder explorar mais amplamente uma questão” após a entrevista, as respostas obtidas serão analisadas e documentadas, determinando assim como será atribuído no desenvolvimento.

Ao terminar as pesquisas será dado início à construção do projeto, no entanto, antes de linhas de código, é preciso fazer um trabalho detalhado de análise de projeto, de forma que, busquemos o mais próximo possível dos requisitos coletados com cliente.

Dado fim a coleta e busca de toda informação possível se iniciará o desenvolvimento do sistema que, por vez, serão utilizados ferramentas que têm como objetivo desenvolver os códigos dos gerenciador de agendamentos tais como Visual Studio Code, um software multiplataforma de edição de texto que vai suprir todas as necessidades no decorrer desenvolvimento, e para o Front-End será utilizado o framework Flutter, e no Back-End será utilizado a ferramenta NodeJs e para o gerenciamento de banco de dados será utilizado o MongoDB que é uma linguagem NoSQL, orientada a documentos.

1.5 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Tabela 01 - Cronograma de Atividades

CRONOGRAMA DO PROJETO - Sistema Para Salão de Beleza Selma Escobar

Ano inicial **2020** Mês inicial **2** Dia inicial **1**
 04/04/2020 - Cronograma replanejado
 07/04/2020 - Cronograma refinado para as atividades de desenvolvimento

Planejamento																											
FASE	ID	TAREFA	Responsável	Período ou data para acontecer	Precedência	Previsto (horas)	Fevereiro							Março							Abril						
				Data em que foi realizada			Realizado (horas)	04	07	08	15	21	22	29	06	07	14	21	22	27	28	29	30	31	07	04	05
Levantamento	1	Elaborar Casos de Uso	Analista	04/02/2020	N/A	8																					
				04/02/2020		16																					
	2	Estimar Requisitos	Gerente de projetos	08/02/2020	1	4																					
				08/02/2020		4																					
	3	Aprovar Casos de Uso com o Cliente	Gerente de projetos	15/02/2020	2	4																					
				15/02/2020		4																					
	4	Elaborar Proposta	Gerente de projetos	21/02/2020	3	2																					
				21/02/2020		2																					
	5	Auditar Levantamento	Gerente de projetos	22/02/2020	4	1																					
				22/02/2020		1																					
6	Aprovar Proposta com o Cliente	Gerente de projetos	29/02/2020	4	1																						
			29/02/2020		1																						

Fonte: Criada pelos acadêmicos

1.5.2 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Tabela 03 - Cronograma de Atividades

[illegible]

Fonte: Criada pelos acadêmicos

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 SISTEMAS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

Diversas áreas do conhecimento (psicologia, filosofia, antropologia, entre outras) tem suas definições de beleza. A definição de belo, segundo o dicionário Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, é o que tem forma perfeita e proporções harmônicas: que é agradável, elevado, sublime (1998).

A busca da beleza, segundo Schubert (2009), é tão antiga quanto à existência da humanidade. O estilo e o asseio pessoal se transformaram muito ao longo da história e refletiram as tradições e costumes de períodos específicos, os padrões de beleza modificam-se a cada época em função da evolução comportamental das pessoas. Idealiza-se que a estética e a beleza acompanhem sempre o padrão utilizado como ideal.

Segundo Scruton(2009), a beleza pode ser consoladora, perturbadora, sagrada ou profana; pode revigorar, atrair, inspirar ou arrepiar. Pode afetar-nos de inúmeras maneiras. Todavia, nunca a olhamos com indiferença: a beleza exige visibilidade. Ela fala-nos diretamente, qual voz de um amigo íntimo. Se há pessoas indiferentes à beleza é porque são, certamente, incapazes de percebê-la. No entanto, os juízos de beleza dizem respeito a questões de gosto e este pode não ter um fundamento racional.

Schubert (2009) afirma que, com o desenvolvimento das modernas tecnologias de comunicação, especialmente da televisão, a sociedade foi sendo educada a relacionar o belo com a aparência de modo acentuado e com o potencial mercadológico. Assim, a mídia comercializa conceitos no universo da moda, das atitudes humanas, dos gostos, do cinema, da arte e da compreensão estética humana.

2.2 FLUTTER

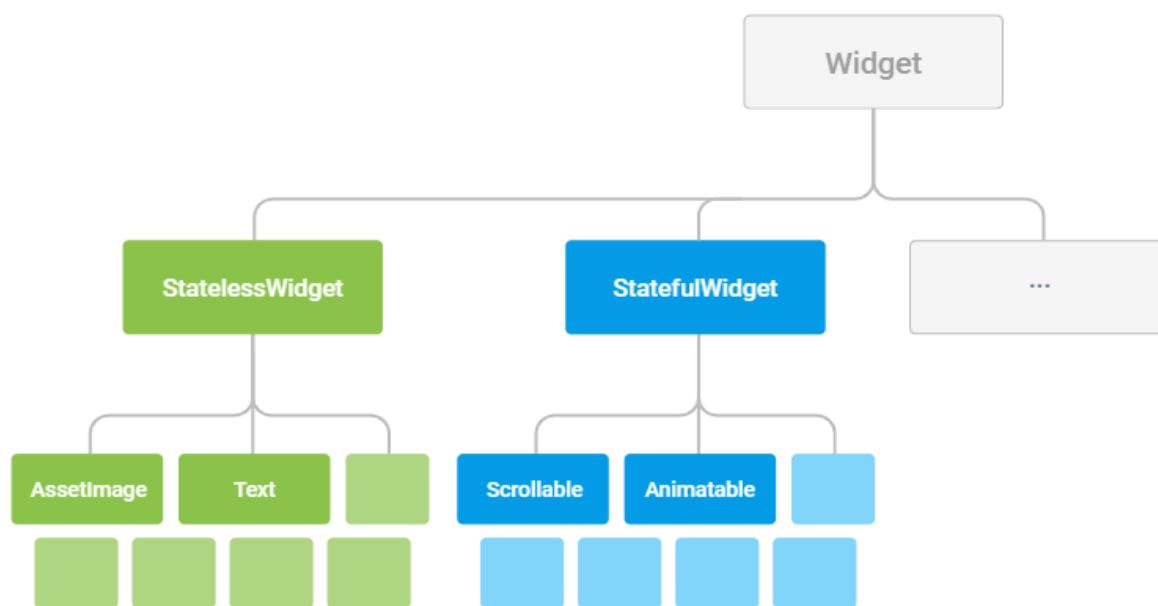
O Flutter é um SDK de código aberto, um framework de UI (Interface do Usuário) para mobile e web desenvolvido pela empresa Google, lançada em 2017 com o propósito de criar interfaces nativas de alta qualidade no iOS e no Android em

tempo recorde. O framework Flutter foi totalmente desenvolvido em Dart, uma linguagem de propósito geral criada pela Google.

Com o Flutter é possível o desenvolvimento de aplicações que executem tanto no Android quanto no iOS a partir de uma única base de código. Seu objetivo é permitir que os desenvolvedores criem aplicativos de alta performance com uma experiência nativa em ambas as plataformas.

Seu fluxo de desenvolvimento é orientado ao design e os widgets são os blocos básicos da interface de usuário de um aplicativo Flutter. Assim, existem widgets para definir elementos estruturais (botões, menus e etc.), elementos de estilo (fontes), aspectos de layouts (margens, espaçamentos etc.), além de widgets com design específico para a plataforma Android (Material Components) e iOS (Cupertino). Além disso, o Flutter foi projetado para facilitar a criação de novos widgets e a personalização dos existentes. Os widgets formam uma hierarquia baseada na composição onde cada widget herda propriedades de seu superior, (FLUTTER.DOCS, 2019).

Ilustração 01 - Hierarquia de Widget



Fonte: <https://flutter.io/technical-overview/>

O que torna o Flutter diferente da maioria das outras opções para criar aplicativos móveis, é que ele não utiliza os widgets fornecidos com o dispositivo. Em vez disso, utiliza o seu próprio mecanismo de renderização de alto desempenho para desenhar widgets.

2.3 NODE.JS

O Node.js é um ambiente de execução para JavaScript construída sobre o motor do Google Chrome para facilitar a construir de aplicações que rodam em rede rápidas e escaláveis. O Node.js permite que os desenvolvedores usem JavaScript para escrever scripts do lado do servidor. O Node.js usa um modelo de I/O direcionada a evento não bloqueante que o torna leve e eficiente, ideal para aplicações em tempo real com troca intensa de dados através de dispositivos distribuídos.

Simplificando Node.js é um interpretador de JavaScript assíncrono com código aberto orientado a eventos, criado por Ryan Dahl em 2009, focado em migrar a programação do Javascript do cliente (frontend) para os servidores, criando aplicações de alta escalabilidade (como um servidor web), manipulando milhares de conexões e eventos simultâneas em tempo real numa única máquina física.

O Node.js foi implementado baseado no interpretador V8 JavaScript Engine (interpretador de JavaScript em C++ com código aberto da Google, utilizado no Chrome), com desenvolvimento mantido pela fundação Node.js em parceria com a Linux Foundation.

2.4 BANCO DE DADOS MONGODB

MongoDB é um software de banco de dados orientado a documentos livre, de código aberto e multiplataforma, escrito na linguagem C++. Classificado como um programa de banco de dados NoSQL (Not Only SQL), o MongoDB usa documentos semelhantes a JSON com esquema.

Nos últimos anos vem se falando muito sobre os bancos de dados NoSQL e de como eles podem ser eficientes com o armazenamento de grandes volumes de dados pela facilidade de escalabilidade e a velocidade na recuperação de dados. Esses bancos têm objetivos distintos e estão em diferentes classificações tais como: pares chave-valor, orientados à coluna, orientados a grafos e orientados a documentos.

O MongoDB possui características que permitem com que as aplicações modelem informações de modo muito mais natural, pois os dados podem ser

aninhados em hierarquias complexas e continuar a ser indexáveis e fáceis de buscar com isso é o que vem tendo uma maior adoção pela comunidade NoSQL. O seu desenvolvimento começou em outubro de 2007 pela 10gen, atual MongoDB Inc., e sua primeira versão pública foi lançada em fevereiro de 2009. O MongoDB possui uma arquitetura schemaless, assim não sendo necessários se preocupar com definições de schema, como tipo de dados, nome de colunas ou relacionamento entre tabelas.

Por sua versatilidade, performance e segurança, MongoDB é utilizado por grandes empresas como Rede Globo, Codecademy, Google Search, Foursquare, IBM, Orange S. A., Uber, HSBC, eBay e Cisco.

Para concluir o MongoDB é um dos bancos de dados mais utilizado em todo o mundo pela comunidade NoSQL, o MongoDB continua em constante crescimento e desenvolvimento, com atualizações frequentes.

3 PERFIL DA ORGANIZAÇÃO

3.1 DESCRIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

Beleza e conforto, o Selma Escobar é o lugar certo para explorar e trazer para fora toda a beleza que existe em você. O salão que atua no setor Cidade Livre Aparecida de Goiânia desde 2010, foi fundado pela Selma, que com muita dedicação vem transformando o Selma Escobar em um salão de excelência e referência no quesito beleza da mulher.

Possui uma equipe de cabeleireiros bem qualificados e experientes, em cabelo e tratamentos de beleza em geral. O ambiente é extremamente acolhedor e hospitaleiro, fazendo com que a sua experiência de mudança de visual venha se tornar ainda mais agradável e satisfatório.

O salão é bem equipado e moderno, possuindo equipamentos de alta qualidade, buscando sempre o que há de melhor e mais recente na indústria de beleza e estética, oferecendo serviços exclusivos e de excelente qualidade para os nossos clientes, todos da equipe do Selma Escobar se atualizam com as tendências da indústria de beleza e estética e participam com regularidade a programas e seminários de treinamento para aperfeiçoarem suas técnicas e habilidades ainda mais.

O salão de beleza Selma Escobar oferece serviços dirigidos à estética capilar, cílios e sobrancelhas; mão de cure e pé de cure e depilações em geral.

3.1.1 Segmento de atuação e nicho de mercado

Os salões de beleza são denominados como verdadeiras fábricas de beleza nos quais, os “procedimentos” envolvem uma série de tratamentos que vão desde de um simples corte, como até mesmo tratamentos e tinturas dos cabelos, com procedimentos cada vez mais diversificados modernos como: hidratação, relaxamento, tratamentos de pele e corpo, higienização de mão e pé e depilações em geral.

Uma das segmentações mais antigas dos salões de beleza sem dúvidas é a de gênero, coexistindo salões exclusivamente para mulheres ou para homens, porém cenário, vem mudando com o objetivo de ampliar o seu público alvo, um maior número de salões de beleza tem passado a oferecer serviços tanto para homens com para

mulheres. E com essa nova tendência os salões de beleza, pela diversidade de características que eles apresentam, formam um dos segmentos de serviço mais diferenciado, conseguindo assim atingir nichos específicos do mercado.

O Salão de Beleza Selma Escobar é um salão de beleza para o público feminino e masculino, e oferece serviços e produtos em um segmento intermediário aos dos salões de beleza das grandes franquias.

3.1.2 Fornecedores e parceiros

Para que os salões de beleza e Estética consiga obter lucros melhores e consideráveis junto com os seus fornecedores, surgiu a necessidade, de um relacionamento mais próximo, a ponto dos mesmos se tornarem parceiros, o que na verdade significa um relacionamento duradouro, constante e firme, onde ambos os lados obtêm ganhos mais satisfatórios.

Uma relação de parceria acontece em um momento avançado de um relacionamento entre salões de beleza e os seus fornecedores, que começam a integrar-se com outros âmbitos comerciais, ou seja, o relacionamento não será mais apenas de fornecimento de serviços ou produtos, mas passará a atingir também outros níveis que serão satisfatórios para ambos os negócios.

Portanto nesse modo de relacionamento, tanto o salão de beleza como as parcerias irão almejar metas e objetivos tanto a curto como também a longo prazo, e que serão importantes para ambos os negócios, onde cada um irá trabalhar para que as metas e objetivos de todos sejam alcançados.

E visando ganhos melhores e buscando uma forma de crescer no mercado o salão Selma Escobar possui alguns parceiros com grande expressão no mercado de beleza e estética, dentre eles Hair Extrattus, Flama Distribuidor e Beauty Hair Cosméticos.

4 SOLUÇÃO PROPOSTA

Desenvolver um sistema que organize e agilize as informações da empresa, unindo todas as informações em um único lugar, possibilitando facilidade e agilidade para execução de tarefas por parte dos usuários do sistema, a principal ideia que talvez seja o diferencial no sistema proposto é priorizar o uso de dispositivos móveis para utilização do sistema, visto que com o avanço tecnológico, os smartphones presentes nos bolsos de quase todas as pessoas do planeta estão ganhando cada vez mais poder de processamento. Propomos um sistema que será desenvolvido seguindo o conceito Mobile Widgets, que é um conceito aplicado em projetos web onde o foco inicial da arquitetura e desenvolvimento é direcionado aos dispositivos móveis, a linguagem utilizada será o Dart juntamente com o banco de dados MongoDB, com foco na usabilidade e seguindo conceitos como UX (experiência de usuário) que é o conjunto de elementos e fatores relativos à interação do usuário com um determinado produto, sistema ou serviço cujo resultado gera uma percepção positiva ou negativa, desejamos criar um sistema que compreenda todas as funções de um sistema, utilizando linguagens de programação consolidadas no mercado e que seja inovador.

4.1 ANÁLISE DE REQUISITOS

Análise de requisitos é o primeiro passo no modelo de processo, indicará os passos necessários do que deve ser feito no desenvolvimento do sistema, e o que não deve fazer e como será implementado, construindo isso reflete as necessidades dos clientes para um sistema,

Independentemente do ponto de partida, a jornada pela ponte nos leva bem à frente no projeto, permitindo que examinemos o contexto do trabalho de software a ser realizado; as necessidades específicas a que o projeto e a construção devem atender; as prioridades que orientam a ordem na qual o trabalho deve ser concluído; e as informações, funções e comportamentos que terão um impacto profundo no projeto resultante. (PRESSMAN; MAXIN, 2016, p.132)

O analista pegar os dados suficientes do cliente que o contratou e faz um levantamento.

4.1.1 Descrição do Sistema Mobile

É um sistema para o gerenciamento de serviço, tendo como função agendar serviços. Com esses agendamentos será possível agendar os seguintes serviços: Relaxamento Guardina, Blindagem Siliconada, Escova 3D, Escova de Cholate, Tintura Base, Retoque de Raiz, Luzes, Ballayage, Corte masculina, Corte Feminino, Tratamento Capilar, Hidratação Capilar (Sleek), Hidratação com Cápsula, Lavagem de Cabelos, Maquiagem em Geral, Aplicação de Cílios, Penteados, Mão de Cure e Pé de Cure.

O sistema terá um tipo de usuário: administrador, com suas necessidades e graus de privilégios dentro do sistema.

Para realizar um agendamento o administrador terá primeiro que checar se o cliente já se encontra cadastrado no sistema, caso não esteja terá de cadastrá-lo para poder então prosseguir com o processo de agendamento.

Em seguida será gerado um formulário onde o administrador irá inserir os dados do agendamento como: data, hora, tipo de serviço que será agendado, os dados do cliente como nome e contato e o nome do autor do agendamento.

Após o preenchimento do formulário corretamente será gerado uma mensagem ao funcionário “agendamento realizado com sucesso”. A partir daí então será possível acompanhar o status do agendamento no sistema.

4.1.2.1 Requisitos funcionais

Os requisitos funcionais expressam umas ações que devem ser realizadas através do sistema.

Tabela 04 - Requisitos funcionais.

ID	Requisito	Descrição
RF01	Gerenciar Clientes	Permitir cadastro, alteração, exclusão, consulta Atributos da entidade: Código, nome, rg, cpf, data de Nascimento, celular, telefone, email, endereço, setor, cidade, estado.
RF02	Gerenciar Serviços	Permitir cadastro, alteração, exclusão, consulta Atributos da entidade: Código, descrição, observação, tipo de serviço, preço, tempo de serviço.
RF03	Gerenciar Agendamentos	Permitir alteração, exclusão, alteração, realização. Atributos da entidade: Código, descrição, data, hora, status, observação.
RF04	Acessar Sistema	Autenticação do usuário no sistema
RF05	Emitir Relatórios	Detalhes dos dados de serviço, cliente cadastrado no sistema

Fonte: Tabela criada pelos acadêmicos.

4.1.2.2 Requisitos não funcionais

Um requisito não funcional é aquele que descreve não o que o sistema fará, mas como ele fará.

Tabela 05 - Requisitos não funcionais.

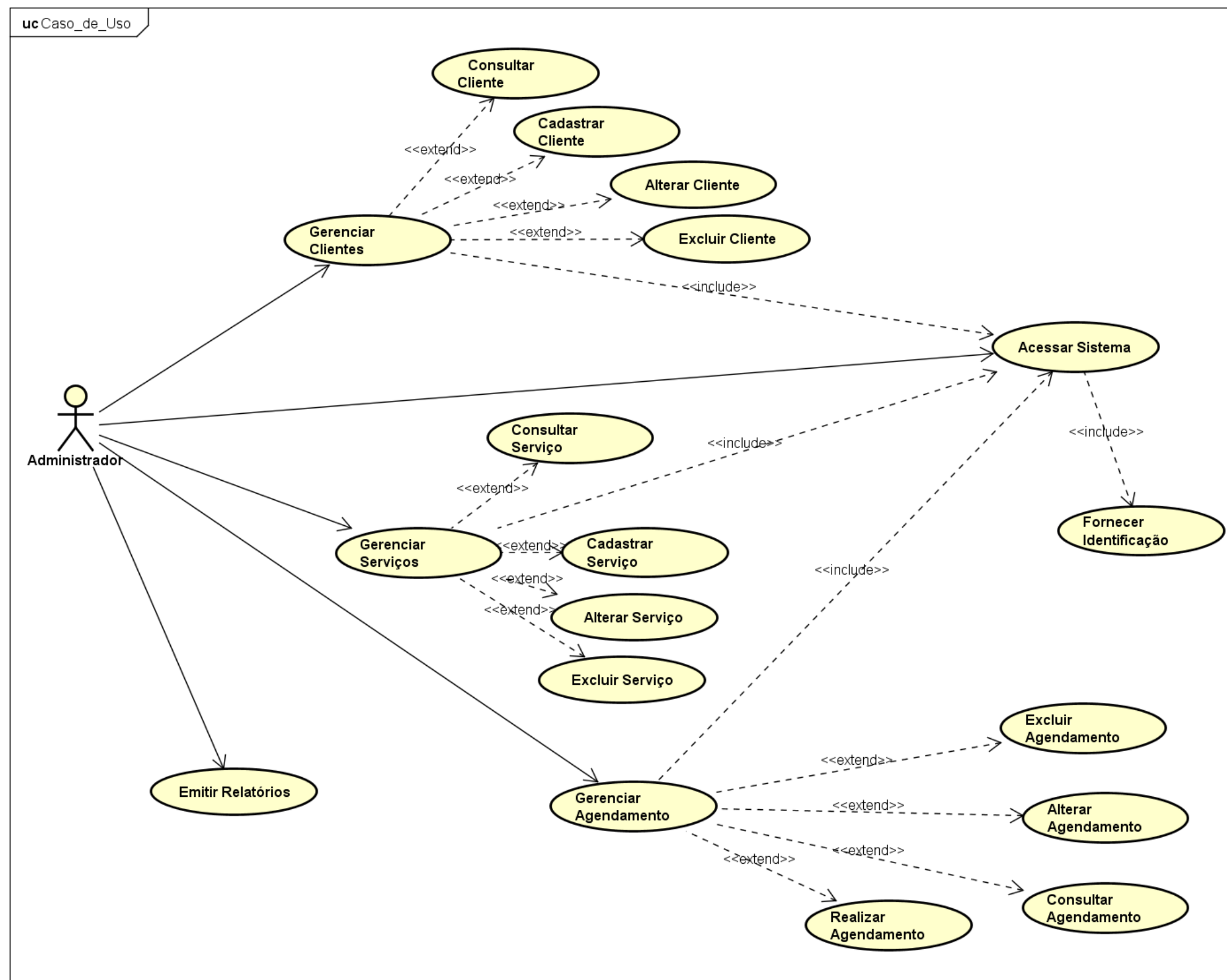
ID	Requisito	Descrição
RNF01	Usabilidade	O sistema deve prover uma interface de fácil uso para o usuário
RNF02	Tecnologia	O sistema utilizará interface Mobile
RNF03	Segurança de acesso	O sistema deve permitir o controle das ordens de serviços apenas para o administrador
RNF04	Portabilidade	O sistema funcionara nos sistemas Android e IOS
RNF05	Portabilidade	O sistema funcionara apenas com conexão à internet
RNF06	Usabilidade	O agendamento deve ser rápido e simples.
RNF07	Linguagem	O sistema server-side será desenvolvido em JavaScript, com a ferramenta NodeJs com a engine v8.
RNF08	Linguagem e Framework	O sistema client-side será desenvolvido em Dart, juntamente com o framework Flutter.
RNF09	Tecnologia	O sistema utilizara para comunicação client-server o padrão Api-Rest.

Fonte: Tabela criada pelos acadêmicos.

4.1.4 Modelagem do Software

4.1.4.1 Diagrama de Caso de Uso

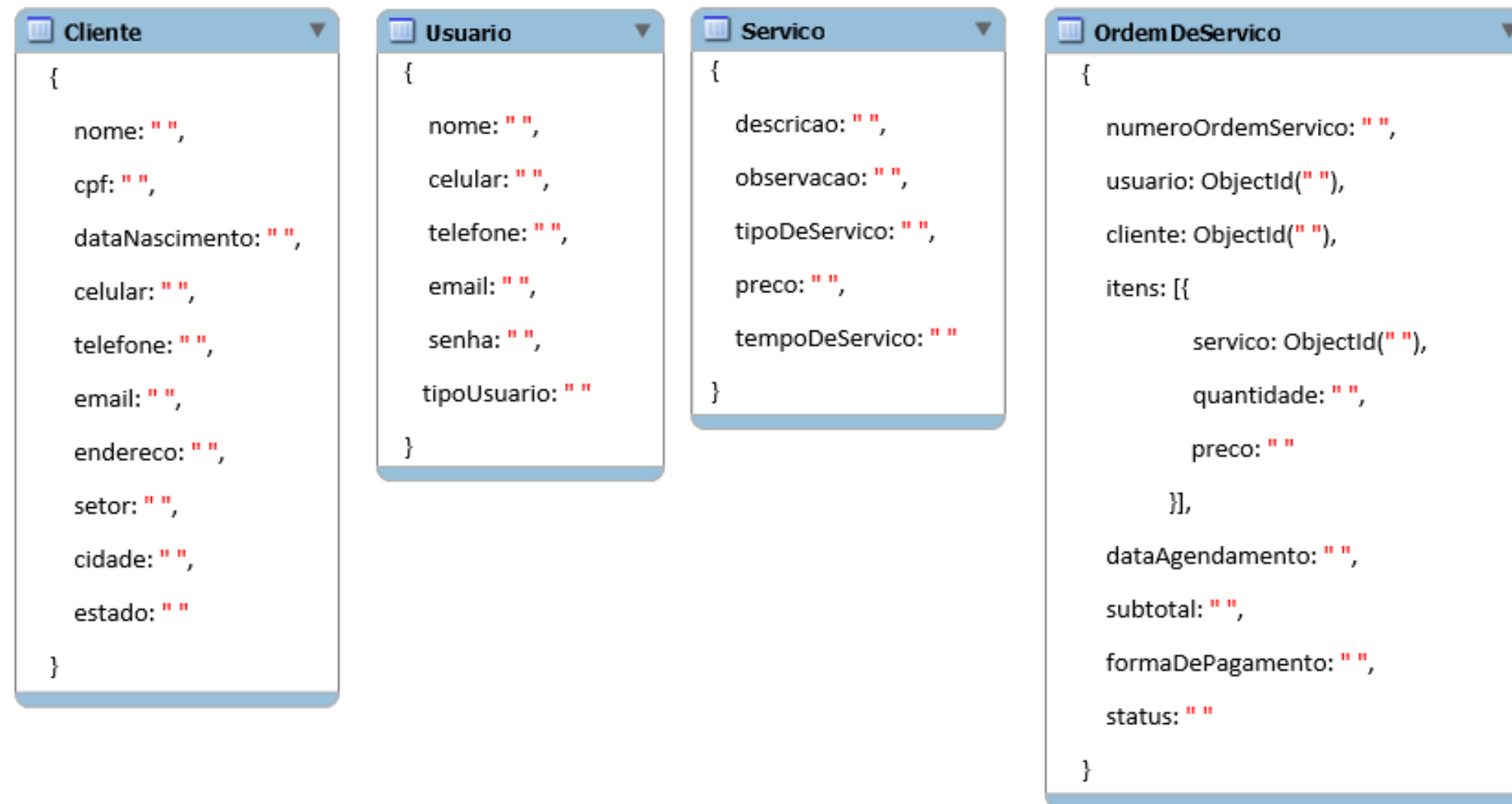
Ilustração 02 - Diagrama de Caso de Uso



Fonte: Criada pelos acadêmicos

4.1.4.3 Modelo Físico do Banco de Dados

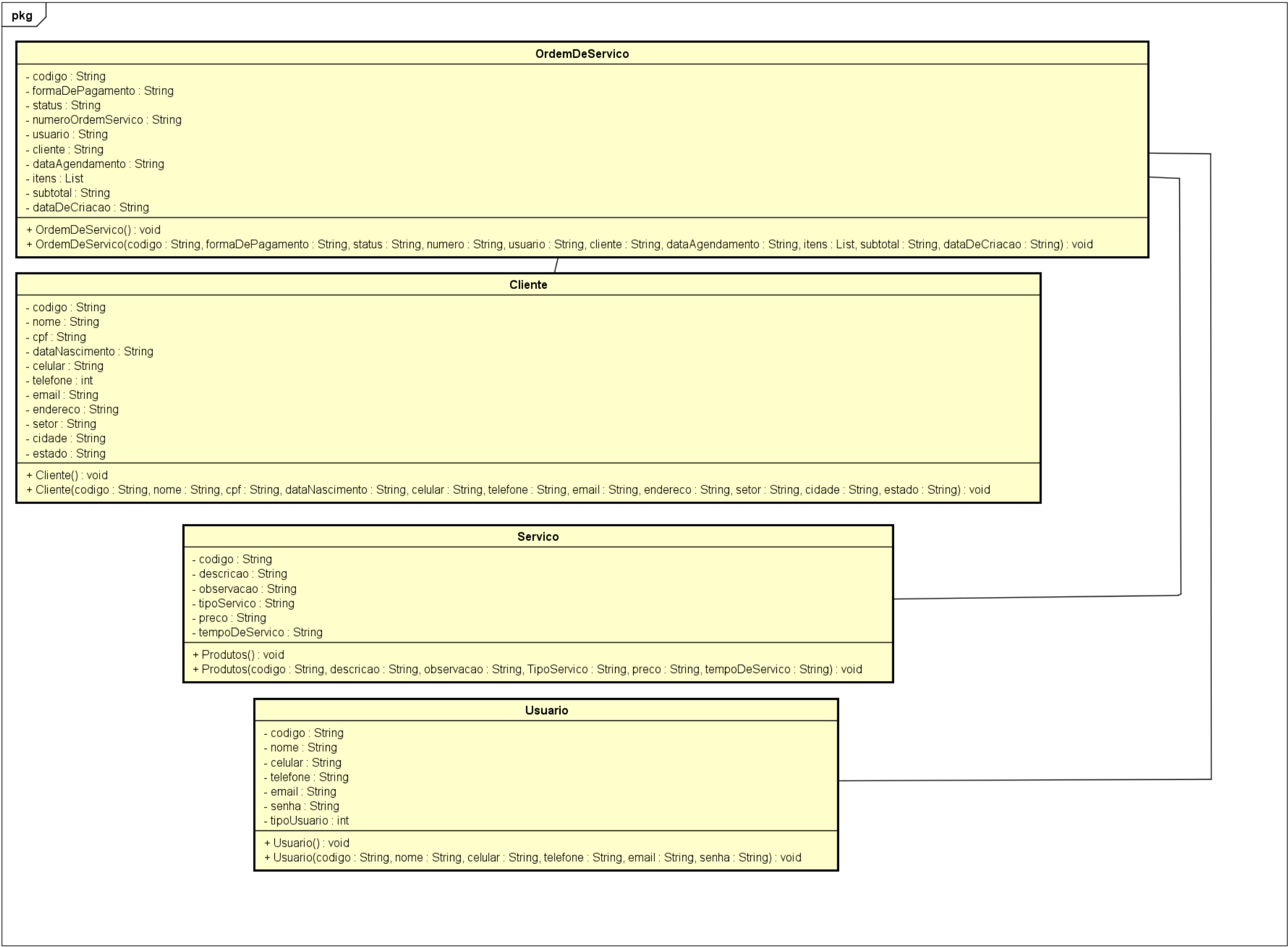
Ilustração 03 - Modelo Físico do Banco de Dados



Fonte: Criada pelos acadêmicos

4.1.4.4 Diagrama de Classes

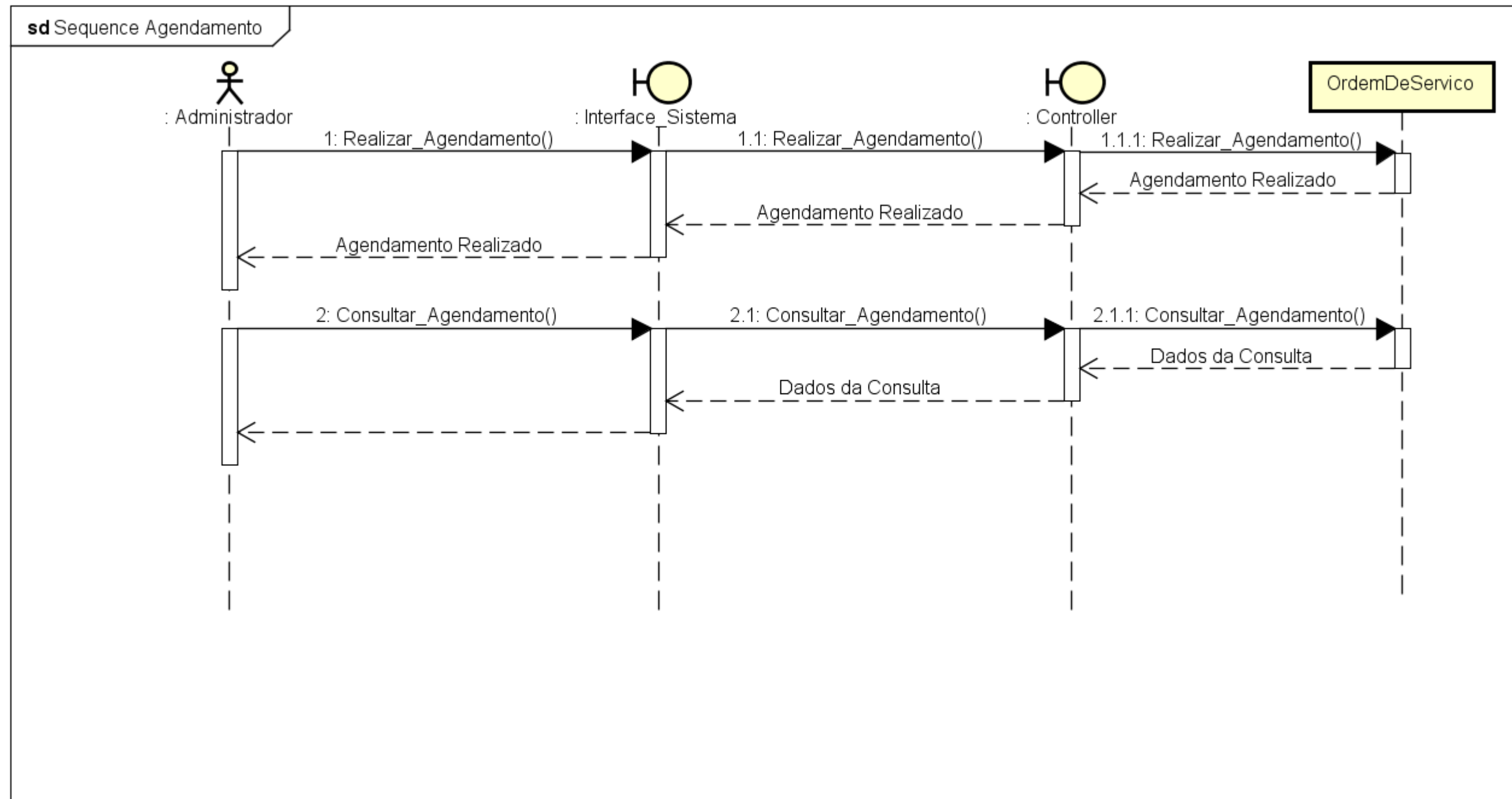
Ilustração 04 - Diagrama de Classes



Fonte: Criada pelos acadêmicos

4.1.4.5 Diagrama de Sequência

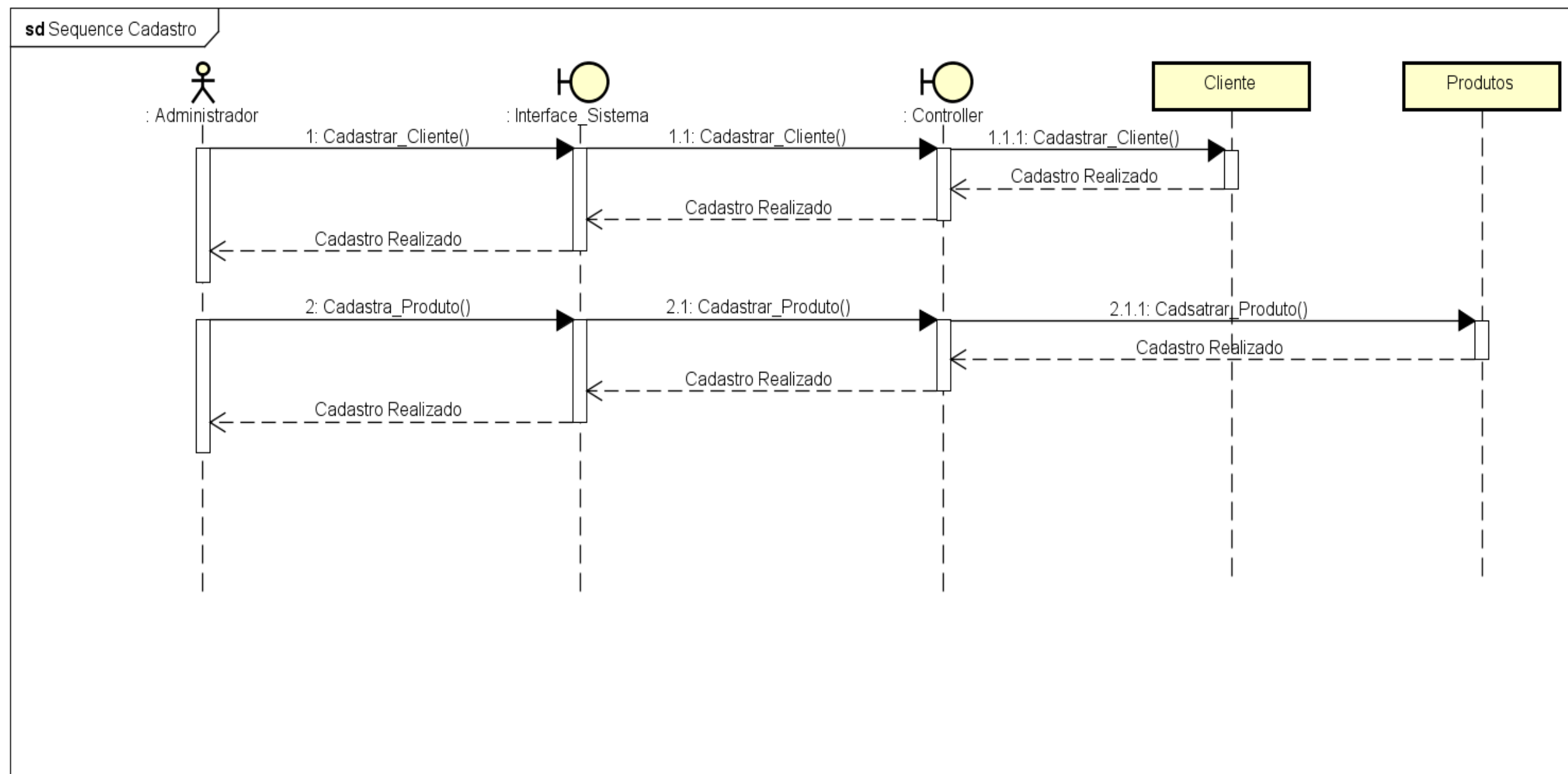
Ilustração 05 - Diagrama de Sequência



Fonte: Criada pelos acadêmicos

4.1.4.6 Diagrama de Sequência

Ilustração 06 - Diagrama de Sequência



Fonte: Criada pelos acadêmicos

4.1.5 Dicionário de Dados

Tabela 06 - Documento Cliente

Documento Cliente			
Atributo	Classe	Domínio	Tipo de Dados
nome	Simples	Texto	String
cpf	Simples	Texto	String
dataNascimento	Simples	Texto	String
celular	Simples	Texto	String
telefone	Simples	Texto	String
email	Simples	Texto	String
endereço	Simples	Texto	String
setor	Simples	Texto	String
cidade	Simples	Texto	String
estado	Simples	Texto	String

Fonte: Criada pelos acadêmicos

Tabela 07 - Documento Usuário

Documento Usuario			
Atributo	Classe	Domínio	Tipo de Dados
nome	Simples	Texto	String
celular	Simples	Texto	String
telefone	Simples	Texto	String
email	Simples	Texto	String
senha	Simples	Texto	String
tipoUsuario	Simples	Texto	String

Fonte: Criada pelos acadêmicos

Tabela 08 - Documento Serviço

Documento Servico			
Atributo	Classe	Domínio	Tipo de Dados
descricao	Simples	Texto	String
observacao	Simples	Texto	String
tipoDeServico	Simples	Texto	String
preco	Simples	Texto	String
tempoDeServico	Simples	Texto	String

Fonte: Criada pelos acadêmicos

Tabela 09 - Documento Ordem de Serviço

Documento OrdemDeServico			
Atributo	Classe	Domínio	Tipo de Dados
numeroOrdemServico	Simples	Texto	String
usuario	Chave Estrangeira	Texto	String
Cliente	Chave Estrangeira	Texto	String
Itens	Simples	Texto	String
servico	Chave Estrangeira	Texto	String
quantidade	Simples	Texto	String
preco	Simples	Texto	String
dataAgendamento	Simples	Texto	String
subtotal	Simples	Texto	String
formaDePagamento	Simples	Texto	String
status	Simples	Texto	String

Fonte: Criada pelos acadêmicos

4.2 PROJETO

4.2.1 Definição da Infraestrutura

A princípio o sistema utilizara três camadas na sua infraestrutura, onde será utilizado um servidor web do lado do back-end, que ficara com a responsabilidade por implementar a lógica de negócio da aplicação, e a persistência e acesso aos dados da aplicação. Do lado do front-end, será utilizado dispositivos moveis que ficara responsável pela execução do aplicativo de gestão de serviços, a aplicação móvel ficara responsável por receber e enviar dados para o servidor requeridas pelos usuários e gestor do negócio.

Toda a parte de comunicação entre o aplicativo e o servidor será feita através de requisições HTTP, utilizando serviços de APIs fornecidas pelo servidor.

Tabela 10 - Requisitos mínimo para execução do sistema

Itens	Configuração
Smartphones	Android Jelly Bean, v16, 4.1.x ou superior, 1 GB RAM, 20MB armazenamento, conexão 3G ou superior.
Computador (Servidor)	Windows 7, Processador de 64 bits (x64) de 2 GHz ou superior, 2 GB de RAM, conexão 1MB ou superior.

Fonte: Criada pelos acadêmicos

4.2.2 Aplicação

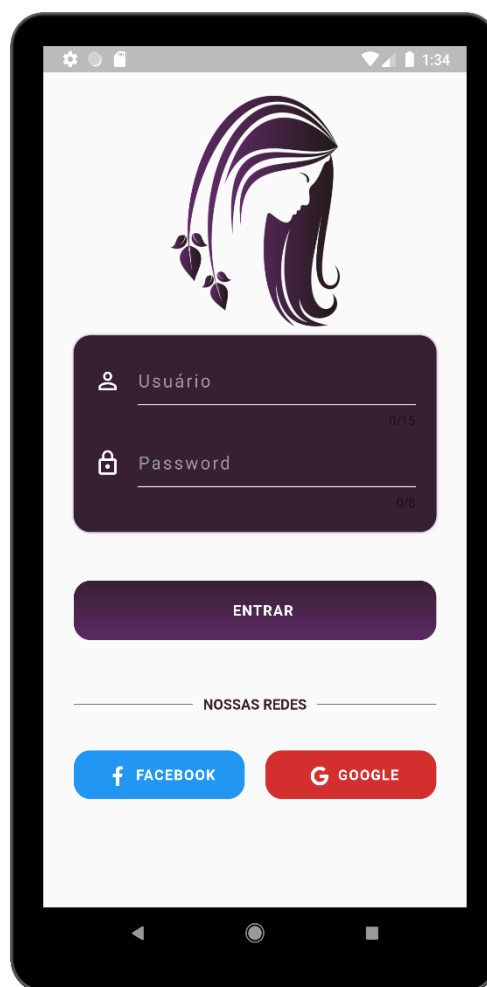
4.2.2.1 Telas da Aplicação

Ilustração 07 - Tela de carregamento do sistema



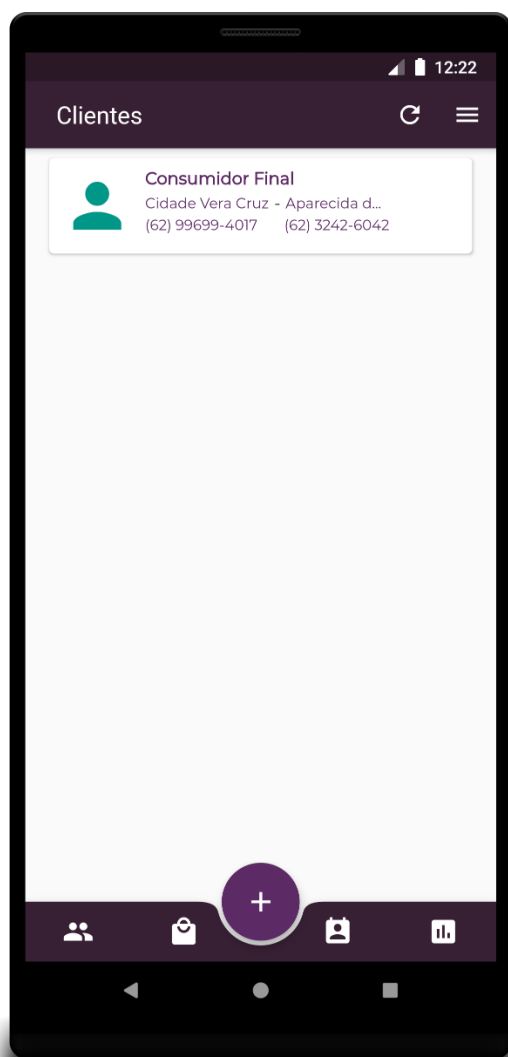
Fonte: Criada pelos acadêmicos.

Ilustração 08 - Tela de login



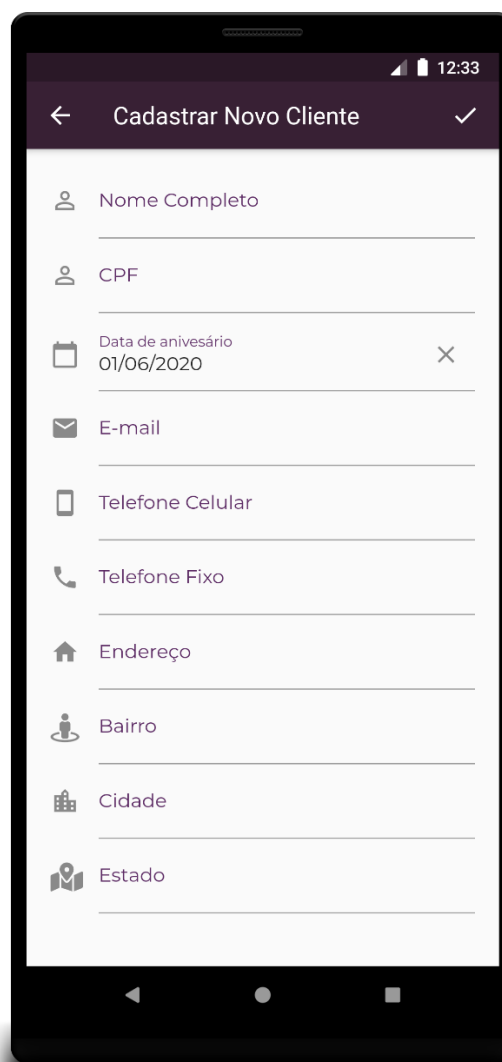
Fonte: Criada pelos acadêmicos.

Ilustração 9 - Tela clientes



Fonte: Criada pelos acadêmicos

Ilustração 10 - Tela de cadastro de clientes



Fonte: Criada pelos acadêmicos

Ilustração 11 - Tela de cadastro de serviço

← Cadastrar Novo Serviço ✓

✂ Nome do Serviço

\$ Valor do Produto

🕒 Tempo Médio Gasto 00:00 ✕

📄 Tipo de Serviço ↓

▽ Observações

Fonte: Criada pelos acadêmicos

Ilustração 12 - Tela de lista de serviço

Serviços ↻ ☰

✂ **Serviço Final**
Valor Serviço: R\$ 200.4
Tempo Médio Gasto: 00:50h
Os fios ganham leveza com um corte em camadas suaves, gara...

✂ **Serviço Final Teste 1**
Valor Serviço: R\$ 311.0
Tempo Médio Gasto: 00:30h
teste 1

+ 👤 📧 📅 📊

Fonte: Criada pelos acadêmicos

Ilustração 13 - Tela de detalhes do serviço

Detalhes do Serviço

Nome Serviço

Serviço Final

Preço

200.4

Tempo Médio Gasto

00:50

Tipo de Serviço

Pintura das Unhas

Observação

Os fios ganham leveza com um corte em camadas suaves, gara....

Fonte: Criada pelos acadêmicos

Ilustração 14 - Tela de cadastro de agendamento

Novo Agendamento

Responsavel Pelo Serviço

Nome do Cliente

Data do Agendamento

Status do Serviço

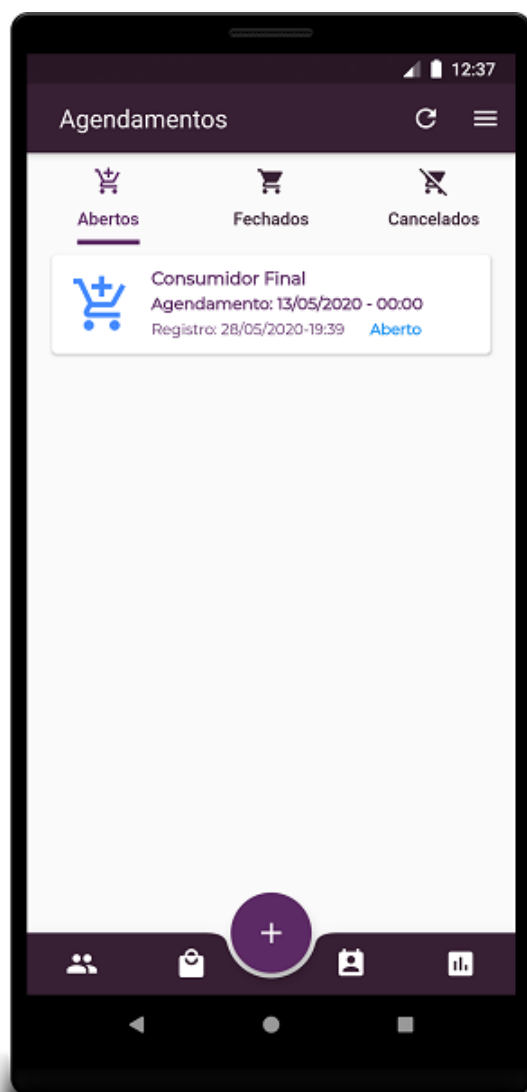
Forma de Pagamento

Nome do Serviço

Serviços	Valor
Total:	0.0

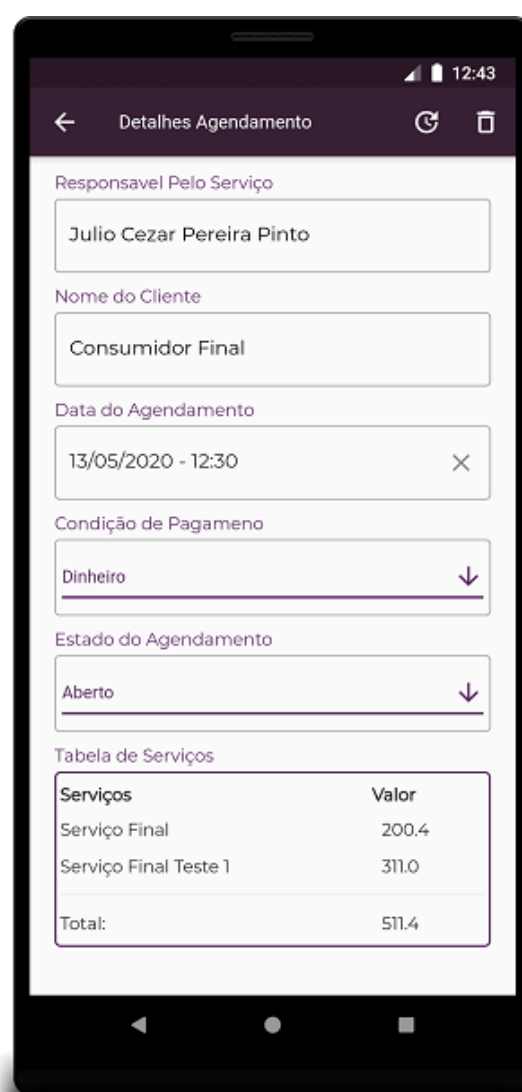
Fonte: Criada pelos acadêmicos

Ilustração 15 - Tela de lista de ordem de serviço



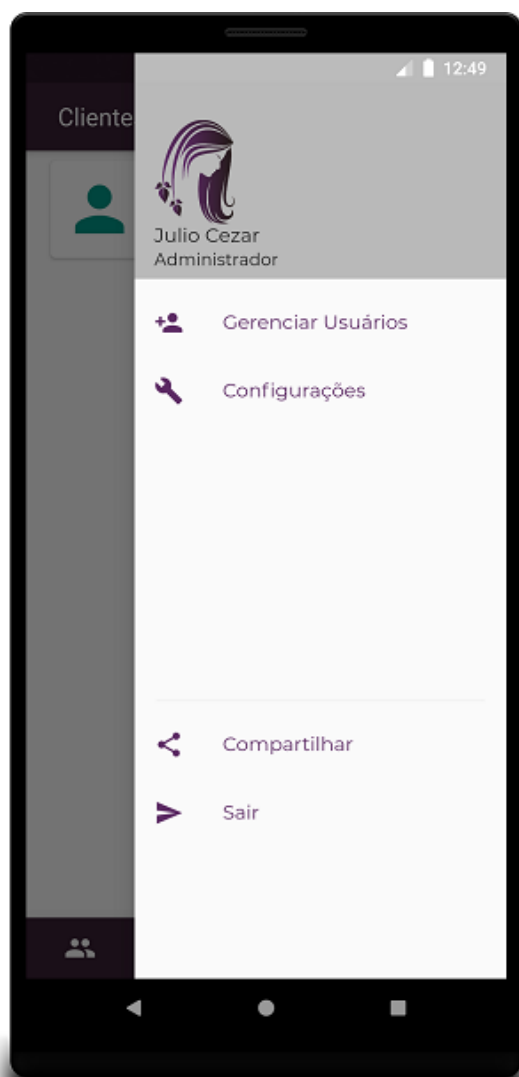
Fonte: Criada pelos acadêmicos

Ilustração 16 - Tela de detalhes da ordem de serviço



Fonte: Criada pelos acadêmicos

Ilustração 17 - Tela de drawer de configurações



Fonte: Criada pelos acadêmicos

Ilustração 18 - Tela de cadastro de usuário

Fonte: Criada pelos acadêmicos

Ilustração 19 - Tela de detalhes do usuário

Detalhes do Usuário

Nome do Usuário

Julio Cezar Pereira Pinto

E-mail

juliocezark12@gmail.com

Telefone Celular

(62) 99699-4037

Telefone Fixo

(62) 32426041

Tipo de Usuário

Administrador

Fonte: Criada pelos acadêmicos

Ilustração 20 - Tela de configuração do servidor

Configuração do Servidor

URL do Servidor

192.168.137.1

Porta do Servidor

2212

Fonte: Criada pelos acadêmicos

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O verdadeiro poder da empresa está na habilidade de criar excelência, de se diferenciar e, conseqüentemente, solidificar a lealdade do cliente. A gerência do salão de beleza tem uma maior proximidade com o cliente.

Após realizar uma entrevista com o responsável do salão de beleza, vimos a necessidade de o mesmo ter acesso a um aplicativo que irá ajudá-lo nos agendamentos e serviços oferecido para o cliente. A qualidade na prestação de serviços é o principal fator que leva a satisfação, por isso, há necessidade em conhecer os clientes, suas necessidades e nível de satisfação, observando o desejo do cliente e o comprometimento total com a qualidade e com os serviços oferecidos.

Essa é uma nova maneira de conceituar poder e força nas empresas, e requer um modo diferente de liderar e motivar pessoas a fim de gerar escolhas diárias que visem a excelência e superação das expectativas do cliente.

REFERÊNCIAS

DEV MEDIA: **Projetando e criando aplicativos para dispositivos moveis.** Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/projetando-e-criando-aplicativos-para-dispositivos-moveis/30671>> Acesso em: 08 abr. 2019.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa.** 3.ed. ver. e atual. São Paulo: Fundação Dorina Nowill para Cegos, 2009.

HEGEL, George W. F. **Curso de estética:** o belo na arte. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

LIU, P. **Avanços recentes do telefone celular.** EZ9. São Paulo, abr. 2012. Disponível em:<<https://www.webartigos.com/artigos/avanco-tecnologico-dos-celulares/106443>>. Acesso em: 05 jun. 2012.

SCHUBERT, Claudio. **A Construção do conceito estético Ocidental.** Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/regionais/sul2009/resumos/r16-1303-1.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2019.

SCRUTON, Roger. **Beleza.** Lisboa: Guerra e Paz Editores S.A, 2009.

KORTH, H. F.; SILBERSCHATZ, A.; SUDARSHAN, S.. **Sistema de Banco de Dados.** 5a ed., Campus, 2006. P. 54.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B.. **Sistemas de Banco de Dados.** 6a ed., São Paulo: Edições PEARSON, 2011.

FLUTTER: Editor. 2018. Technical **OVERVIEW.**

Disponível em: <<https://flutter.dev/docs/resources/technical-overview>>. Acesso em: 26 set. 2019.

NODEJS: Editor. 2019. **Linux Foundation COLLABORATIVE PROJECTS**

Disponível em: <https://nodejs.org/en/about/>. Acesso em 11 nov. 2019

MONGODB: Editor. 2020. **O banco de dados para aplicativos modernos.**

Disponível em: < <https://www.mongodb.com/>>. Acesso em: 06 mai. 2020.

APÊNDICES

APÊNDICES 1 - Documentação Do Projeto

Para o funcionamento do Aplicativo Mobile serão necessárias as seguintes ferramentas:

- Flutter SDK
- Android Studio
- NodeJS
- MongoDB (Obs.: Nosso Sistema está sendo desenvolvido com o banco de dados MongoDB).

Instalando O Sdk Flutter

1º passo: Baixe o SDK do Flutter e extraia-o.

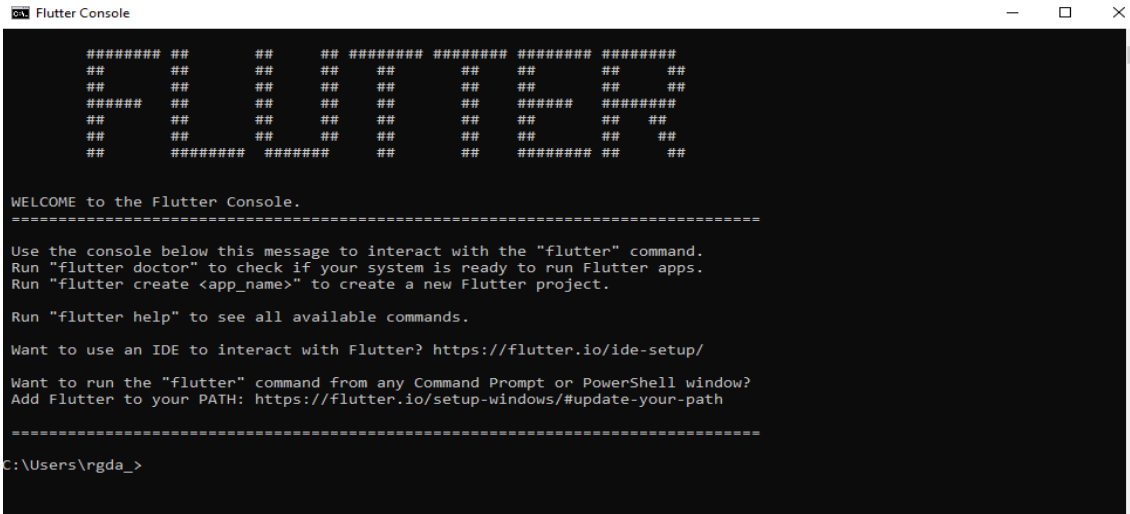
Link:

https://storage.googleapis.com/flutter_infra/releases/stable/windows/flutter_windows_v1.2.1-stable.zip

2º passo: Extraia o arquivo baixado e coloque a pasta “flutter” no diretório desejado, ex.: *C:\src\flutter*. A documentação desaconselha instalar o Flutter em um diretório como *C:\Program Files* para evitar problemas com falta de permissão.

Após esse passo, já é possível acessar o comando flutter e todos os comandos disponíveis a partir do arquivo “flutter_console.bat”. Entretanto, para maior conveniência, é possível ter acesso ao Flutter à partir de qualquer terminal ou *prompt* de comando, adicionando o Flutter à variável *PATH* do seu sistema.

Ilustração 21 - Console do Flutter



```

Flutter Console

#####  ##      ##  #####  #####  #####  #####
##      ##      ##      ##      ##      ##      ##
#####  ##      ##      ##      ##      ##      ##
##      ##      ##      ##      ##      ##      ##
##      ##      ##      ##      ##      ##      ##
#####  #####  #####  ##      ##      #####  ##

WELCOME to the Flutter Console.
=====

Use the console below this message to interact with the "flutter" command.
Run "flutter doctor" to check if your system is ready to run Flutter apps.
Run "flutter create <app_name>" to create a new Flutter project.

Run "flutter help" to see all available commands.

Want to use an IDE to interact with Flutter? https://flutter.io/ide-setup/
Want to run the "flutter" command from any Command Prompt or PowerShell window?
Add Flutter to your PATH: https://flutter.io/setup-windows/#update-your-path
=====

C:\Users\rgda_>

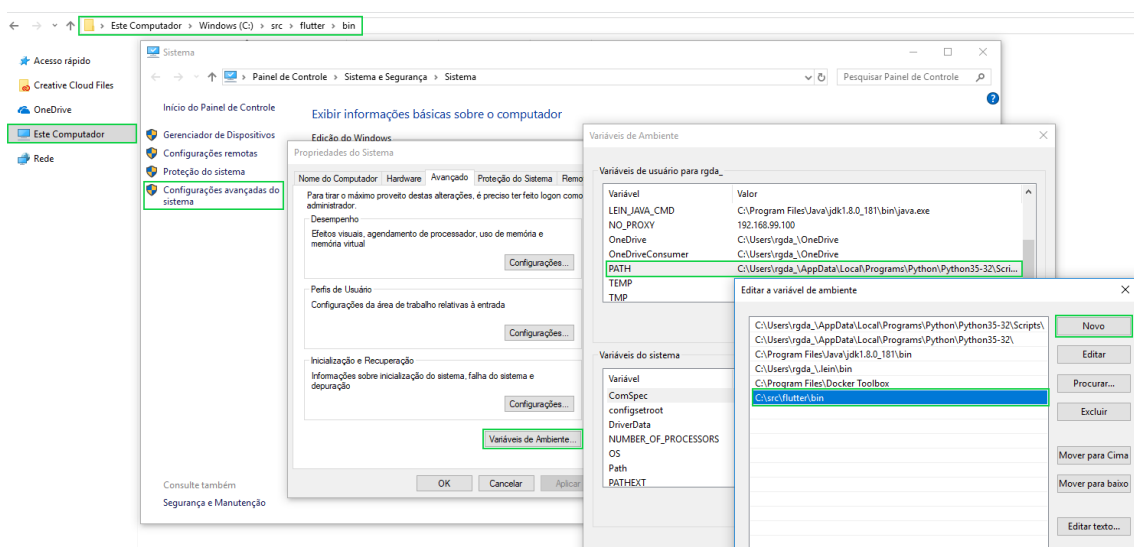
```

Fonte: Criada pelos acadêmicos

3º passo: Adicione o Flutter à variável *PATH* do sistema. Para tal, copie o caminho até o diretório `\bin`, existente na pasta “flutter”. No *Windows Explorer*, clique com o botão direito em “Este computador” e acesse a opção “Propriedades”. Em seguida vá em “Configurações avançadas do sistema” → “Variáveis de ambiente”. No *text field* “Variáveis de usuário”, clique na variável *PATH* → “Novo”, e cole o caminho para o diretório `\bin`.

Agora o Flutter já pode ser acessado diretamente do *prompt* de comando ou outro terminal.

Ilustração 22 - Configuração do Flutter em variáveis de ambiente

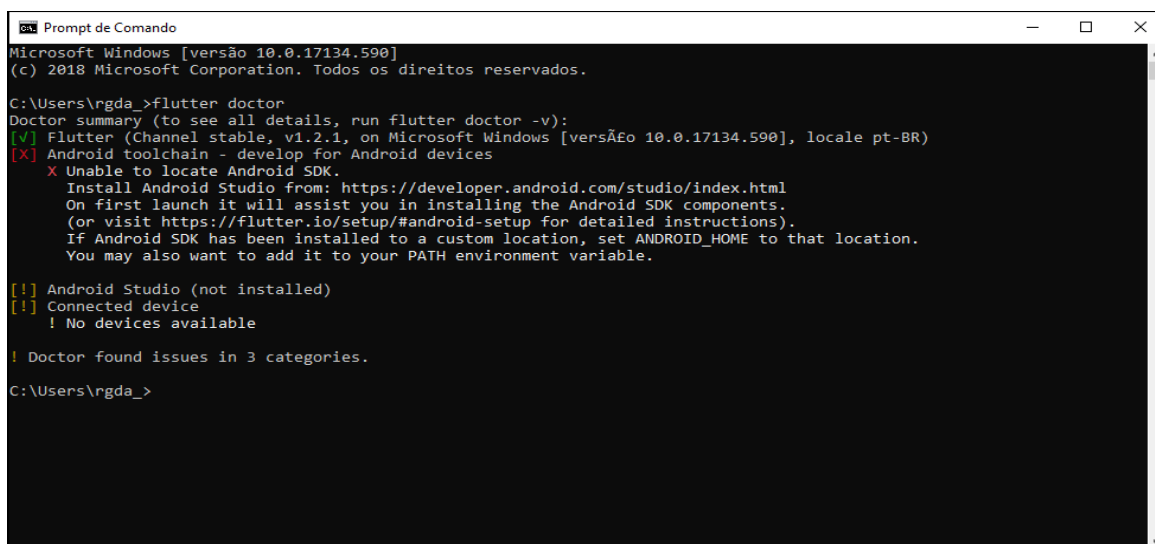


Fonte: Criada pelos acadêmicos

Instalando Dependências

Agora que o *SDK* está instalado e o Flutter foi adicionado à variável de ambiente *PATH*, é possível utilizar o comando `flutter doctor` fora do “flutter_console.bat”. Output do comando ‘flutter doctor’.

Ilustração 23 - Testando o flutter pelo cmd



```

Microsoft Windows [versão 10.0.17134.590]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\rgda>flutter doctor
Doctor summary (to see all details, run flutter doctor -v):
[✓] Flutter (Channel stable, v1.2.1, on Microsoft Windows [versão 10.0.17134.590], locale pt-BR)
[X] Android toolchain - develop for Android devices
    X Unable to locate Android SDK.
      Install Android Studio from: https://developer.android.com/studio/index.html
      On first launch it will assist you in installing the Android SDK components.
      (or visit https://flutter.io/setup/#android-setup for detailed instructions).
      If Android SDK has been installed to a custom location, set ANDROID_HOME to that location.
      You may also want to add it to your PATH environment variable.

[!] Android Studio (not installed)
[!] Connected device
    ! No devices available

! Doctor found issues in 3 categories.

C:\Users\rgda>
  
```

Fonte: Criada pelos acadêmicos

O flutter doctor é o comando responsável por verificar se existem dependências do Flutter a serem instaladas. Além disso, ele retorna um relatório (*Doctor Summary*) sobre o status da instalação contendo as dependências que faltam, como instalá-las, problemas encontrados e como resolvê-los.

Instalando O Android Sdk

Se você não possuir o Android Studio ou o Android SDK instalados em sua máquina, ao utilizar o flutter doctor pela primeira vez, você será informado sobre a necessidade de instalar o Android toolchain.

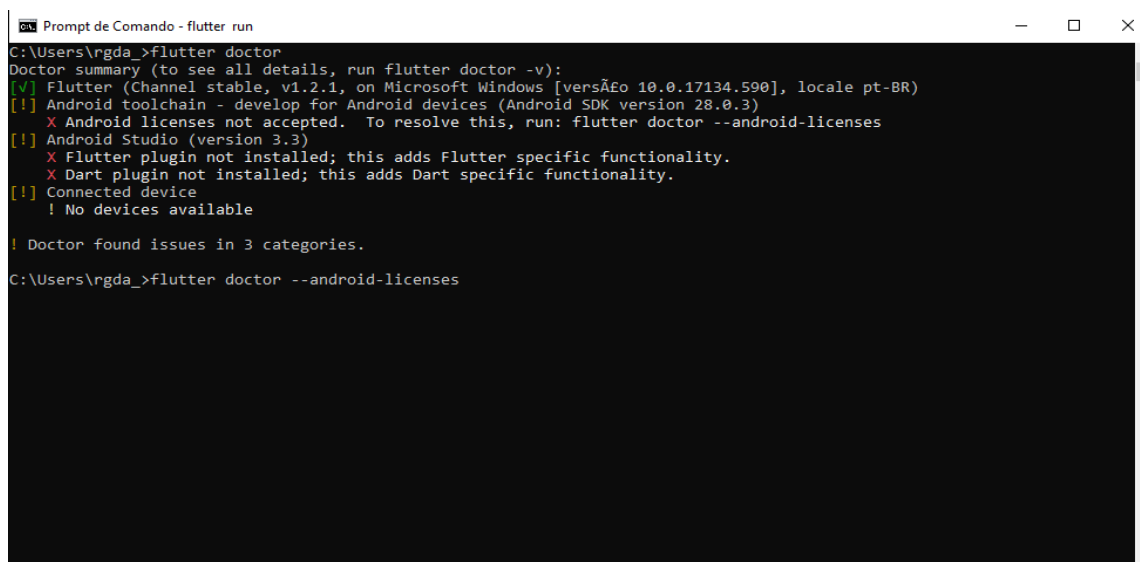
Caso você queira utilizar o Android Studio como ambiente de desenvolvimento ou apenas abstrair parte da complexidade da instalação do Android SDK e suas dependências, é recomendável instalar o Android Studio.

Instalando O Android Studio

Para instalar o Android Studio acesse <https://developer.android.com/studio/>, baixe e instale a versão mais recente. A instalação é bem simples e direta, do tipo “Next-Next-Finish”.

Ao concluir o processo de instalação e utilizar o comando novamente, o *Doctor Summary* trará outra mensagem, informando que há licenças do Android que não foram aceitas. Para resolver isso, utilize o comando: `flutter doctor --android-licenses` e aceite todas as licenças digitando “y” no console para todas as opções.

Ilustração 24 - Tela de Instalação da licença do flutter com android studio



```
Prompt de Comando - flutter run
C:\Users\rgda>flutter doctor
Doctor summary (to see all details, run flutter doctor -v):
[✓] Flutter (Channel stable, v1.2.1, on Microsoft Windows [versão 10.0.17134.590], locale pt-BR)
[!] Android toolchain - develop for Android devices (Android SDK version 28.0.3)
    X Android licenses not accepted. To resolve this, run: flutter doctor --android-licenses
[!] Android Studio (version 3.3)
    X Flutter plugin not installed; this adds Flutter specific functionality.
    X Dart plugin not installed; this adds Dart specific functionality.
[!] Connected device
    ! No devices available

! Doctor found issues in 3 categories.
C:\Users\rgda>flutter doctor --android-licenses
```

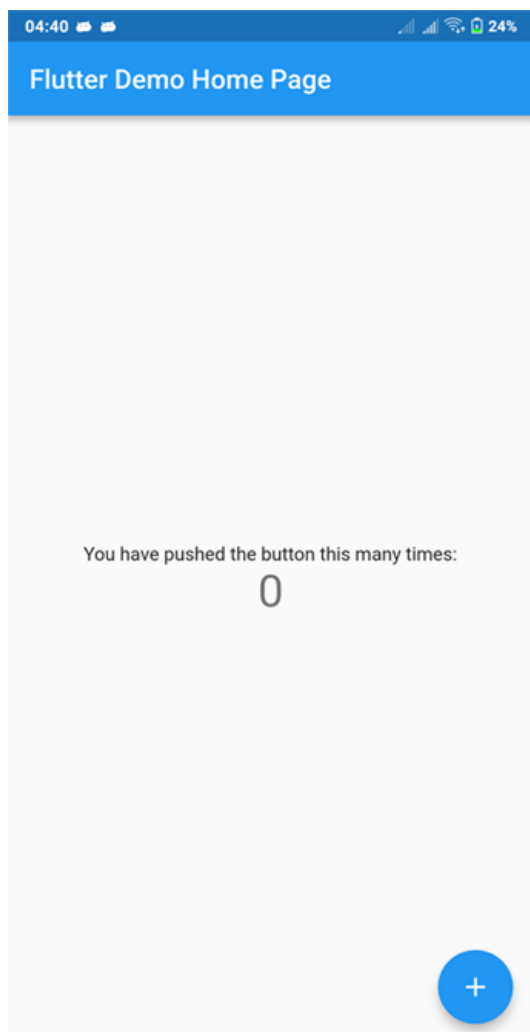
Fonte: Criada pelos acadêmicos

Testando A Instalação

Para fazer o teste da instalação, vamos criar um projeto, compilá-lo e executá-lo. Para tanto, assegure que há um dispositivo conectado ao computador, e que as opções de desenvolvedor foram ativadas nele. Em seguida, digite o comando `flutter create <nome_do_seu_projeto>`, para criar um novo projeto, e entre na pasta criada.

Por fim, execute `flutter run` dentro dessa pasta, e aceite a instalação no seu dispositivo para que seja possível compilar e executar o projeto da imagem abaixo, criado como demonstração pela equipe do Flutter.

Ilustração 25 - Tela inicial do projeto flutter



Ao chegar nesse ponto, o Flutter terá sido instalado e configurado corretamente na sua máquina Windows!

Instalando O Nodejs

1º passo: Baixe o NodeJs e extraia-o.

Link: <https://nodejs.org/en/download/>

Escolha o instalador para a sua plataforma (Sistema Operacional) e arquitetura do processador (32-bits ou 64-bits).

Ilustração 26 - Baixando o instalador do nodeJs

Downloads

Latest LTS Version: v6.10.1 (includes npm 3.10.10)

Download the Node.js source code or a pre-built installer for your platform, and start developing today.

The screenshot shows the Node.js download page with the following elements:

- LTS Recommended For Most Users** (green box)
- Current Latest Features** (green box)
- Windows Installer** (node-v6.10.1-x64.msi)
- Macintosh Installer** (node-v6.10.1.pkg)
- Source Code** (node-v6.10.1.tar.gz)

Below these are links for various download types:

- Windows Installer (.msi)
- Windows Binary (.zip)
- macOS Installer (.pkg)
- macOS Binaries (.tar.gz)
- Linux Binaries (x86/x64)
- Linux Binaries (ARM)
- Source Code

A table below lists the available architectures:

32-bit		64-bit
32-bit		64-bit
64-bit		
64-bit		
32-bit		64-bit
ARMv6	ARMv7	ARMv8
node-v6.10.1.tar.gz		

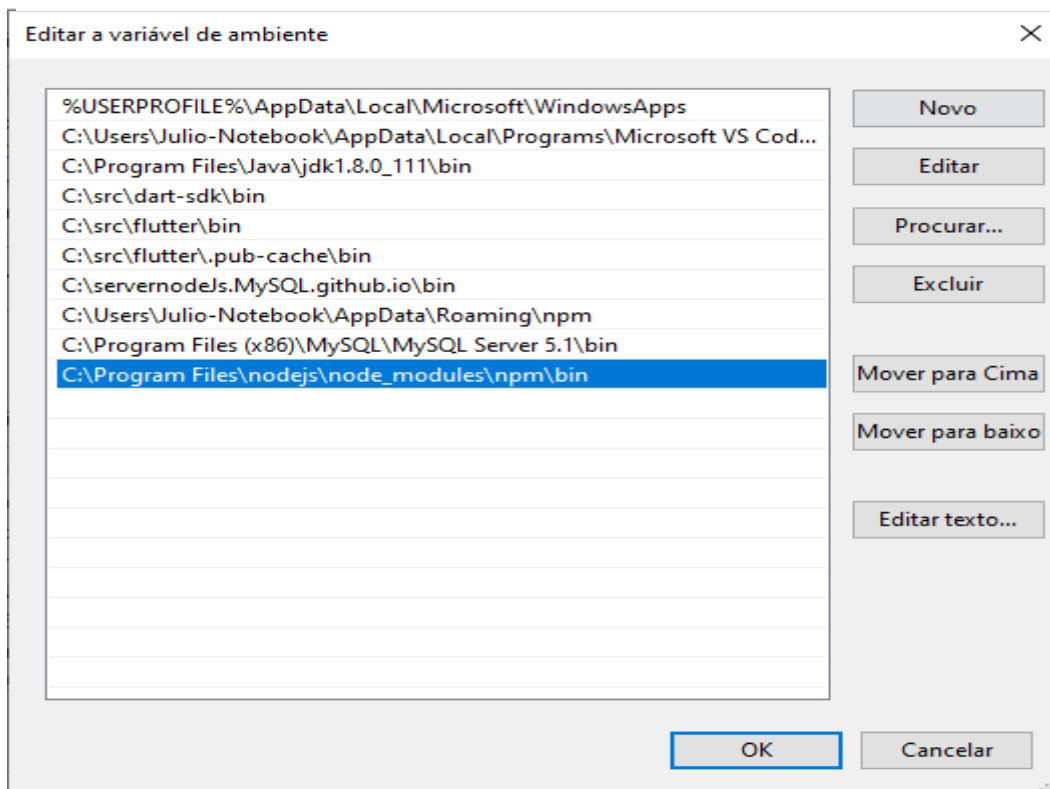
Fonte: Criada pelos acadêmicos

2º passo: Depois basta clicar duas vezes no arquivo baixado e seguir os passos dados na janela de instalação. Por padrão, você não precisa alterar nada: apenas siga clicando em “Next”.

3º passo: Adicione o NodeJs à variável *PATH* do sistema. Para tal, copie o caminho até o diretório `\bin`, existente na pasta “NodeJs”. No *Windows Explorer*, clique com o botão direito em “Este computador” e acesse a opção “Propriedades”. Em seguida vá em “Configurações avançadas do sistema” → “Variáveis de ambiente”. No *text field* “Variáveis de usuário”, clique na variável *PATH* → “Novo”, e cole o caminho para o diretório `\bin`.

Por padrão o caminho é: `C:\Program Files\nodejs\node_modules\npm\bin`

Ilustração 27 - Configurando o nodeJs na variável de ambiente



Fonte: Criada pelos acadêmicos

Pronto, o Node está instalado na sua máquina. Para conferir a versão, abra uma janela de comandos (clique em “iniciar”, digite “cmd” e depois clique no item “Prompt de Comando”) e digite `node -v`.

Instalando O MongoDB

1º passo: Baixe o MongoDB.

Link: <https://www.mongodb.com/download-center#atlas>.

2º passo: Instalação bem simples, apenas next.. next.. next.

Única configuração que fiz, foi alterar a pasta de instalação para “C:\mongodb\data\db”

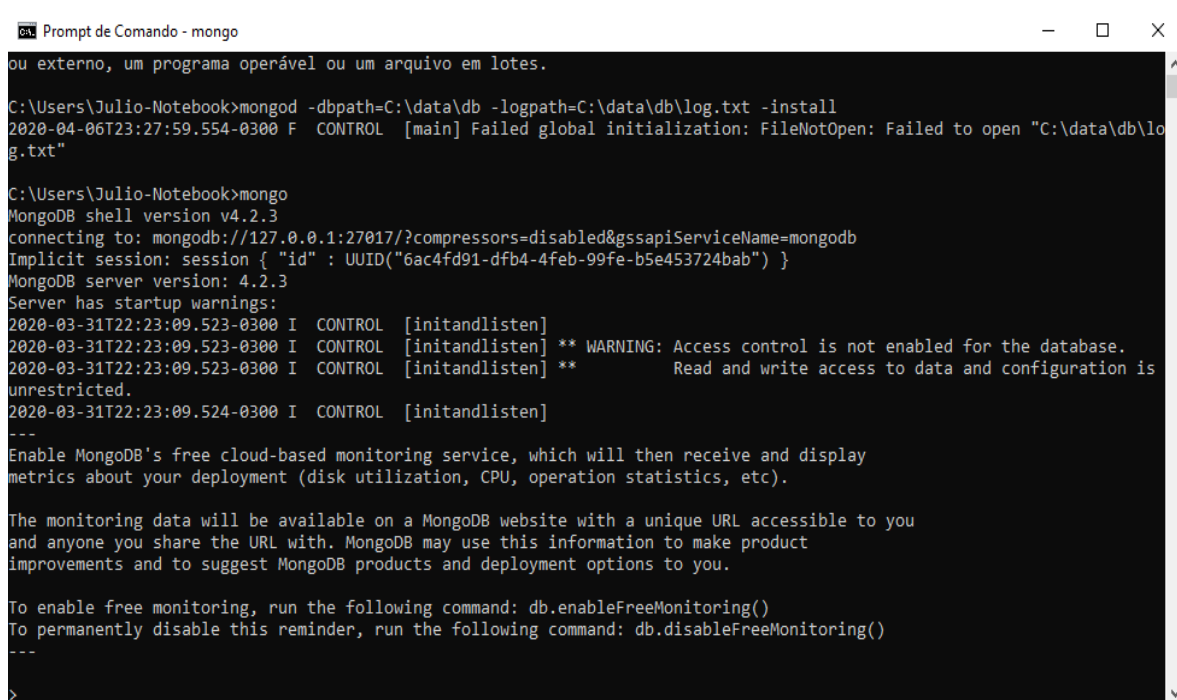
Pronto, o MondoDb está instalado na sua máquina, para testar se a instalação e configuração funcionou corretamente, abra um prompt e digite o comando do MondoDb.

Abra um outro prompt de comando e digite o comando “mongod –dbpath=C:\data\db –logpath=C:\data\db\log.txt –install”.

O arquivo de log deve ter sido criado, na pasta db da data.

Abra o cmd e digite o comando mongo. A mensagem abaixo deve ser exibida, isso confirma que o servidor mongoDB está instalado e executando em nossa máquina.

Ilustração 30 - Tela de instalação do mongoDb



```

Prompt de Comando - mongo
ou externo, um programa operável ou um arquivo em lotes.

C:\Users\Julio-Notebook>mongod -dbpath=C:\data\db -logpath=C:\data\db\log.txt -install
2020-04-06T23:27:59.554-0300 F CONTROL [main] Failed global initialization: FileNotOpen: Failed to open "C:\data\db\log.txt"

C:\Users\Julio-Notebook>mongo
MongoDB shell version v4.2.3
connecting to: mongodb://127.0.0.1:27017/?compressors=disabled&gssapiServiceName=mongodb
Implicit session: session { "id" : UUID("6ac4fd91-dfb4-4feb-99fe-b5e453724bab") }
MongoDB server version: 4.2.3
Server has startup warnings:
2020-03-31T22:23:09.523-0300 I CONTROL [initandlisten]
2020-03-31T22:23:09.523-0300 I CONTROL [initandlisten] ** WARNING: Access control is not enabled for the database.
2020-03-31T22:23:09.523-0300 I CONTROL [initandlisten] ** Read and write access to data and configuration is
unrestricted.
2020-03-31T22:23:09.524-0300 I CONTROL [initandlisten]
---
Enable MongoDB's free cloud-based monitoring service, which will then receive and display
metrics about your deployment (disk utilization, CPU, operation statistics, etc).

The monitoring data will be available on a MongoDB website with a unique URL accessible to you
and anyone you share the URL with. MongoDB may use this information to make product
improvements and to suggest MongoDB products and deployment options to you.

To enable free monitoring, run the following command: db.enableFreeMonitoring()
To permanently disable this reminder, run the following command: db.disableFreeMonitoring()
---
>

```

Fonte: Criada pelos acadêmicos

Ao chegar nesse ponto, o MondoDb terá sido instalado e configurado corretamente na sua máquina Windows!

Segue o Link Abaixo da documentação da Api NodeJs e da aplicação.

<https://documenter.getpostman.com/view/8821531/SztD6oCM>

<https://github.com/JulioCezar-1991/application.flutter.fanap>

<https://github.com/JulioCezar-1991/server.nodeJs.fanap>