

# Faculdade de Tecnologia Senai de Desenvolvimento Gerencial - FATESG

## PROJECT BEAUTY Especificação de Requisitos de Sistema (ERS)

Alunos: MARCELO RODRIGUES DOS SANTOS  
MATHEUS DE BORBA WOLNEY

Goiânia 2020

**CONTROLE DE VERSÕES**

Versão	Data	Autores	Notas da Revisão
1.0	08/02/2020	Marcelo, Matheus de Borba, Matheus Henrique	Foram descritos os seguintes capítulos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução;</li> <li>• Descrição Geral;</li> <li>• Requisitos Específicos.</li> </ul>
2.0	01/06/2020	Marcelo, Matheus de Borba	Foram descritos os seguintes capítulos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução;</li> <li>• Descrição Geral;</li> <li>• Requisitos Específicos.</li> <li>• Diagrama de Casos de Uso</li> <li>• Casos de Uso Descritivos</li> <li>• Protótipo das interfaces do Sistema</li> <li>• Ver Diagrama de Domínio</li> <li>• Ver Diagrama de Classe</li> <li>• Apêndices</li> </ul>

## **Tabela de Conteúdos**

<b>Histórico de Revisão</b>	<b>5</b>
<b>Introdução</b>	<b>5</b>
Objetivo Geral	5
Objetivo Específico (escopo)	6
Definições, Siglas e Abreviações	6
Referências	6
Visão Geral	6
<b>Descrição Geral</b>	<b>7</b>
Aspecto Geral do Produto	7
Interfaces do sistema	7
Interfaces do usuário	8
interfaces do hardware	8
Interfaces do software	9
Interfaces de comunicação	9
Limites de memória	9
Operações	10
Requisitos de adaptação do local	10
Funções do produto/sistema	10
Características dos usuários	10
Restrições/Limites gerais	10
Suposições/dependências	11
Particionamento de requisitos	11
<b>Requisitos Específicos</b>	<b>11</b>
Requisitos de Usuários – Necessidades	11
Requisitos Funcionais	12
Requisitos Qualidade ou Não Funcionais	21
<b>Diagrama de Casos de Uso</b>	<b>26</b>
<b>Casos de Uso Descritivos</b>	<b>27</b>
<b>Protótipo das Interfaces do Sistema</b>	<b>28</b>



<b>Ver Diagrama de Domínio</b>	<b>30</b>
<b>Ver Diagrama de Classe</b>	<b>31</b>
<b>Apêndices</b>	<b>32</b>

## Histórico de Revisão

Quando começou o desenvolvimento dos protótipos de tela, houve mudanças Requisitos de Funcionalidade e os Requisitos de Qualidade.

## Introdução

As mudanças ocorridas pelo surgimento de novos modelos de serviços e tecnologias da informação passaram exigir das organizações novos modelos para gerenciar os negócios. Os salões de beleza necessitam de um sistema de gestão que lhes assegure a implementação de suas estratégias.

E o objetivo deste documento é descrever detalhadamente a especificação dos requisitos do software Project Beauty.

## Objetivo Geral

Este documento tem como demonstrar a base de como o programa deve ser feito, conforme as regras, funções e objetivos. Validando as necessidades do cliente.

Implementando um sistema de gerenciamento de atividades de Salão de Beleza.

O software deverá:

- Fazer o controle de horários para o atendimento ao cliente;
- Possuir cadastro de Empresas e clientes das empresas;
- Exibir quantidade de vendas por período;

## Objetivo Específico (escopo)

O software Project Beauty, tem como objetivo auxiliar e acelerar os processos já executados nos salões de beleza. Nele, será possível armazenar informações sobre o cadastro de clientes, funcionários e serviços, registrar agendamento e mandar lembretes.

As vantagens deste software, é o controle de gerenciamento e agendamento dos clientes. Um software de fácil usabilidade, rápido e de qualidade.

## Definições, Siglas e Abreviações

- CSU - Caso de Uso Descritivos;
- DD - Descrição dos Dados de Sistema;
- IDE - Integrated Development Environment, ou Ambiente de Desenvolvimento Integrado;
- RF - Requisitos Funcionais;
- RN - Regras de Negócio;
- RQ - Requisitos Qualidade;
- RUN - Requisitos de Usuários - Necessidades;

- SQL - Structured Query Language, ou Linguagem de Consulta Estruturada.

## Referências

- TAP;
- EAP;
- IEEE;

## Visão Geral

Esta especificação de requisito de software Project Beauty está dividida em cinco capítulos.

O primeiro capítulo, são apresentados os objetivos gerais e objetivos específicos.

O segundo capítulo, apresenta as funcionalidades do sistema e suas restrições.

O terceiro capítulo, são descritas as necessidades dos usuários, os requisitos funcionais, requisitos de qualidade ou não funcionais e descrição dos dados do sistema.

O quarto capítulo, é apresentado os documentos produzidos pelos analistas de requisitos, que auxiliam o levantamento dos requisitos como apoio para as informações contidas no documento.

No quinto capítulo, é apresentado o índice do documento.

## Descrição Geral

Neste documento, discorre sobre os aspectos da interfaces do sistema, do usuário, de hardware, do software e de comunicação. É descrito também, as funções de aplicações que o sistema oferece, e quais comandos de funções e mensagens auxiliares que compõem o modelo de interação. O sistema do site gerencia os cadastro do cliente de pessoa física, funcionários e serviços, onde somente o administrador terão permissão para inserir, modificar, excluir, e consultar estes documentos, o sistema funcionará o registro de agendamento e de lembretes. São descritas também as funções do sistema, as características dos usuários, as restrições e limites gerais do sistema, além das suposições e dependências.



## Aspecto Geral do Produto

É um sistema construído sobre o modelo cliente/servidor, que visa facilitar o gerenciamento de salão de beleza.

Dentre suas funcionalidades o sistema permite o cadastro de pessoa física, funcionário, produto e serviço.

Contudo, sua principal funcionalidade é permitir que Clientes registre os agendamentos, e enviar lembretes lembrando da hora e data marcado do salão de beleza.

## Interfaces do sistema

A interface entre o software e o usuário é a tela de comandos apresentada por este programa, ou seja, possui diversas páginas para interação com os usuários.

- **Página de login:** Fazer login utilizando a conta do Google.
- **Página de cadastro de usuários:** Os usuários vão se cadastrar utilizando sua conta do google.
- **Página de cadastro de funcionário:** Informações dos funcionários: Nome, Data de Nascimento, CPF, RG, Endereço Completo, E-mail e Telefone. São feitas as operações permitidas de: Novo, Editar, Salvar e Cancelar.
- **Página de cadastro de serviços:** Informações dos serviços: Descrição, Valor. São feitas as operações permitidas de: Novo, Editar, Salvar e Cancelar.
- **Sub cadastro de serviços:** Informações dos detalhes do serviço: Tipo do serviço detalhado. São feitas as operações permitidas de: Novo, Editar, Salvar e Cancelar.
- **Agendamento de horário:** O sistema agenda o mês, a semana, o dia, e a hora e o nome do cliente cadastrado. E é enviado um lembrete no email do usuário e vinculado no Google agenda.

## Interfaces do usuário

A interface do usuário foi feita para facilitar a navegação do mesmo no software, ela possui uma barra lateral com os menus e guias facilitando a navegação do usuário no sistema, cada menu tem um nome sugestivo para o usuário do sistema acessar.



Tela de fundo: Guias centrais do sistemas conforme for selecionado as mesmas serão mostrados conforme selecionar os menus, menus serão fixos do lado esquerdo.

## Tela Expansível

interfaces do hardware

Este tópico não se aplica a este projeto.

Interface do software

Nome: Postgres não relacional

Mnemónica: Este software corresponde ao sistema de banco de dados adotados

Fonte: Matheus Henrique

Interfaces de comunicação

*Toda aplicação web tem dois componentes principais:*

- **O Client** – também conhecido como front end ou interface, é o que o browser apresenta na tela. É o front-end que realiza as interações com o usuário (entrada de dados, etc.) e envia os dados para o server, para processamento.
- **O Server** – também conhecido como back end, ou web server, é quem responde às requisições dos clientes para páginas específicas. Ele responde com uma página HTML que possui as instruções (as tags HTML) de como gerar a interface de usuário.

Limites de memória





O Software a ser desenvolvido é Web, portanto, não há estimulação de uma determinada quantidade de memória máxima para utilizar o sistema, o requisito é utilizar um navegador web, exemplo: Google Chrome.

## Operações

Para o **Project Beauty**, será necessário utilizar as seguintes operações básicas para as funcionalidades: ao acessar o sistema, será apresentado uma tela de menu onde o usuário poderá escolher o perfil do salão que mais se adequa, após essa seleção, o software irá apresentar as seguintes operações: cadastro (caso não seja cadastrado), consultar, alterar informações, definir horário para atendimento.

## Requisitos de adaptação do local

O software deverá funcionar normalmente com a grande variedade de proporção de telas/monitores, Browser Google Chrome, Sistema Operacional Windows.

## Funções do produto/sistema

Este requisito será descrito de melhor forma para compreensão e entendimento nos requisitos de usuário, local descrito todas as funções que os desenvolvedores utilizaram como base para criação do sistema.

## Características dos usuários

O sistema tem como foco atender três tipos de usuários: pessoa física e funcionários. Sendo assim, o sistema tem particularidades para cada um desses usuários, ou seja, os Clientes podem ser cadastrado acessando o sistema tendo os serviços disponíveis.

## Restrições/Limites gerais

O sistema Rent System possui os seguintes limites e restrições:

- A utilização das funcionalidades será permitida apenas aos usuários logados;
- Todos os dados salvos possui chave de identificação numérica e inteira, única e sequencial gerada automaticamente a cada dado salvo.
- Os dados de imagem deverão ser armazenados em arquivos e formato apropriado com tamanho máximo de 500Kb.
- O sistema deve estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, 12 meses por ano.

## Suposições/dependências

Para utilização do sistema, é necessário utilizar um computador compatível com a IDE Visual Studio Code, utilizando o Node.js e o Angular. O sistema necessita de um Banco de Dados, para guardar todos os dados dos clientes, funcionários, produtos e serviços e agendamento.

## Particionamento de requisitos

Os requisitos que podem ser criados futuramente são:

- Gráfico de lucro e despesas;

## Requisitos Específicos

Neste capítulo, são apresentados os requisitos de usuários necessidades (RU), os requisitos funcionais (RF) e os requisitos de qualidade (RQ), definidos a partir dos documentos.

## Requisitos de Usuários – Necessidades

Nos quadros são apresentadas no modelo de Requisito de Usuário – Necessidades, todas as necessidades do sistema, definidas no processo de elicitação de requisitos.

Id	Descrição	Fonte
RU 001	Cadastrar clientes	Matheus Henrique
RU 002	Cadastrar de serviços	Matheus Henrique
RU 003	Cadastro de agendamento	Matheus Henrique
RU 004	Cadastro de funcionários	Matheus Henrique
RU 005	Alocar cliente	Matheus Henrique
RU 006	Definir credenciais de acesso	Matheus Henrique
RU 007	Gerar relatórios de serviços	Matheus Henrique

## Requisitos Funcionais

No quadros são apresentados, na forma do modelo de requisitos funcionais, todas as funcionalidades definidas no processo de elicitação de requisitos do sistema.

### Identificador

### Nome

RF 001

Cadastrar clientes

### Caso de Uso

### Autor

Matheus de Borba Wolney

### Descrição

O sistema deve permitir o cadastro de cliente.  
 As operações permitidas são:  
 Incluir cliente: permite o cadastramento de dados de um novo cliente no sistema.  
 Alterar cliente: permite a alteração de todos os campos exceto o ID o qual é controlado automaticamente.  
 Consultar cliente: aparecerão numa lista com suas informações.  
 Inativar cliente: permite a inativação do cliente.

### Critério de Verificação

Na inclusão, todos os campos descritos devem ser preenchidos.  
 Invalidar cadastro ao verificar ambiguidade de dados já cadastrados.

**Dependência****Prioridade****Identificador****Nome****Caso de Uso****Autor****Descrição**

O sistema deve permitir cadastro de serviços.  
As operações permitidas são:  
Incluir serviços: permite o cadastramento de dados de serviços.  
Alterar serviços: permite a alteração de todos os campos exceto o ID o qual é controlado automaticamente.  
Consultar serviços: aparecerão numa lista com suas informações.  
Inativar serviços: permite a inativação de serviços.

**Critério de Verificação**

Na inclusão, todos os campos descritos devem ser preenchidos.  
Invalidar cadastro ao verificar ambiguidade de dados já cadastrados.

**Dependência****Prioridade**

**Identificador**

RF 003

**Nome**

Cadastro de agendamento

**Caso de Uso****Autor**

Matheus de Borba Wolney

**Descrição**

O sistema deve permitir o cadastro de agenda.

As operações permitidas são:

Incluir agenda: permite o cadastramento de dados de agendamento.

Alterar agenda: permite a alteração de todos os campos exceto o ID o qual é controlado automaticamente.

Consultar agenda: aparecerão numa lista com suas informações.

Inativar agenda: permite a inativação de serviços.

**Critério de Verificação**

Na inclusão, todos os campos descritos devem ser preenchidos.

Invaldar cadastro ao verificar ambiguidade de dados já cadastrados.

**Dependência****Prioridade**

Essencial

<b>Identificador</b>	<b>Nome</b>
RF 004	Cadastro de funcionários
<b>Caso de Uso</b>	<b>Autor</b>
	Matheus de Borba Wolney
<b>Descrição</b>	
<p>O sistema deve permitir cadastro de funcionários. As operações permitidas são: Incluir funcionários: permite o cadastramento de dados de funcionários. Alterar funcionários: permite a alteração de todos os campos exceto o ID o qual é controlado automaticamente. Consultar funcionários: aparecerão numa lista com suas informações. Inativar funcionários: permite a inativação de serviços.</p>	
<b>Critério de Verificação</b>	
<p>Na inclusão, todos os campos descritos devem ser preenchidos. Invalidar cadastro ao verificar ambiguidade de dados já cadastrados.</p>	
<b>Dependência</b>	<b>Prioridade</b>
	Essencial

**Identificador**

RF 005

**Nome**

Alocar cliente

**Caso de Uso****Autor**

Matheus de Borba Wolney

**Descrição**

O sistema deve permitir, alocar cliente com um serviço em um determinado funcionário para fazer.

**Critério de Verificação**

Acessar o Banco de Dados e verificar se o alocar cliente foi criado e inserido.

**Dependência****Prioridade**

Essencial

<b>Identificador</b>	<b>Nome</b>
RF 006	Definir credenciais de acesso
<b>Caso de Uso</b>	<b>Autor</b>
	Matheus de Borba Wolney
<b>Descrição</b>	
Administradores concedem acesso a determinados recursos do sistema para uma entidade cadastrada.	
<b>Critério de Verificação</b>	
Acessar o Banco de Dados e verificar se entidade foi cadastrada.	
<b>Dependência</b>	<b>Prioridade</b>
	Essencial



<b>Identificador</b>	<b>Nome</b>
RF 007	Gerar relatórios de serviços
<b>Caso de Uso</b>	<b>Autor</b>
	Matheus de Borba Wolney
<b>Descrição</b>	
O sistema deve permitir gerar relatórios dos serviços prestados durante um dia, ou uma semana ou um mês.	
<b>Critério de Verificação</b>	
Acessar o Banco de Dados e verificar o cadastro de serviço	
<b>Dependência</b>	<b>Prioridade</b>
	Essencial

## Requisitos Qualidade ou Não Funcionais

Nos quadros, são apresentados na forma do modelo de Requisito de Qualidade, os aspectos subjetivos do sistema.

**Identificador**

RQ 001

**Nome**

Segurança de Acesso

**Caso de Uso****Autor**

Matheus de Borba Wolney.

**Descrição**

Sistema Gerenciador de Banco de Dados utilizado: PostgreSQL.

**Critério de Verificação**

Verificar se todos os dados foram criados e inseridos.

**Dependência****Prioridade**

Essencial

**Identificador**

RQ 002

**Nome**

Integridade

**Caso de Uso****Autor**

Matheus de Borba Wolney

**Descrição**

---



Para maior integridade, o sistema utilizará senha para acessar o programa.  
O administrador deverá possuir senha, para fazer os cadastros, dos funcionários e dos serviços.  
O cliente deverá possuir senha, para poder fazer agendamento.

### **Critério de Verificação**

Verificar se todos usuários possui senha.

### **Dependência**

--

### **Prioridade**

Essencial
-----------

**Identificador**      **Nome**

RQ 003

Usabilidade

**Caso de Uso**

**Autor**

Matheus de Borba Wolney

**Descrição**

Fácil aprendizado e memorização das funções do sistema.  
O sistema deverá fornecer uma interface agradável, no sentido de proporcionar satisfação aos usuários.  
O sistema deve realizar suas operações de forma que não haja erros. Caso eventualmente ocorra algum, o sistema deverá permitir a recuperação dos dados.  
O sistema deve estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, 12 meses por ano.

**Critério de Verificação**

Acessar o sistema em horários diferentes, inclusive em horários em que a empresa estiver fechada.

**Dependência**

**Prioridade**

Essencial

**Identificador**      **Nome**

RQ 004	Eficiência
--------	------------

**Caso de Uso**

**Autor**

	Matheus de Borba Wolney
--	-------------------------

**Descrição**

<p>O tempo para sincronização dos dados não deve ser superior a 30 segundos, a fim de agilizar a transação, não causando perda de tempo dos usuários na execução de suas atividades.</p> <p>A alternância entre as telas do sistema de ocorrer de forma instantânea, sem que haja tempo de resposta superior a 5 segundos.</p>
--

**Critério de Verificação**

Verificar se o Hardware e Software tem as configurações necessárias para a melhor eficiência do funcionamento da sistema.
---

**Dependência**

**Prioridade**

	Essencial
--	-----------

**Identificador**      **Nome**

RQ 005	Manutenibilidade
--------	------------------

**Caso de Uso****Autor**

Matheus de Borba Wolney

**Descrição**

O sistema backend é do java, o frontend é do Angular.

**Critério de Verificação**

Verificar se a IDE Eclipse é compatível com JDK, e a IDE Visual Studio Code.

**Dependência****Prioridade**

Essencial

**Identificador****Nome**

RQ 006

Portabilidade

## Caso de Uso

## Autor

Matheus de Borba Wolney

## Descrição

O sistema deve ter parâmetros suficientes para ser instalado em qualquer outro sistema de salão de beleza.

## Critério de Verificação

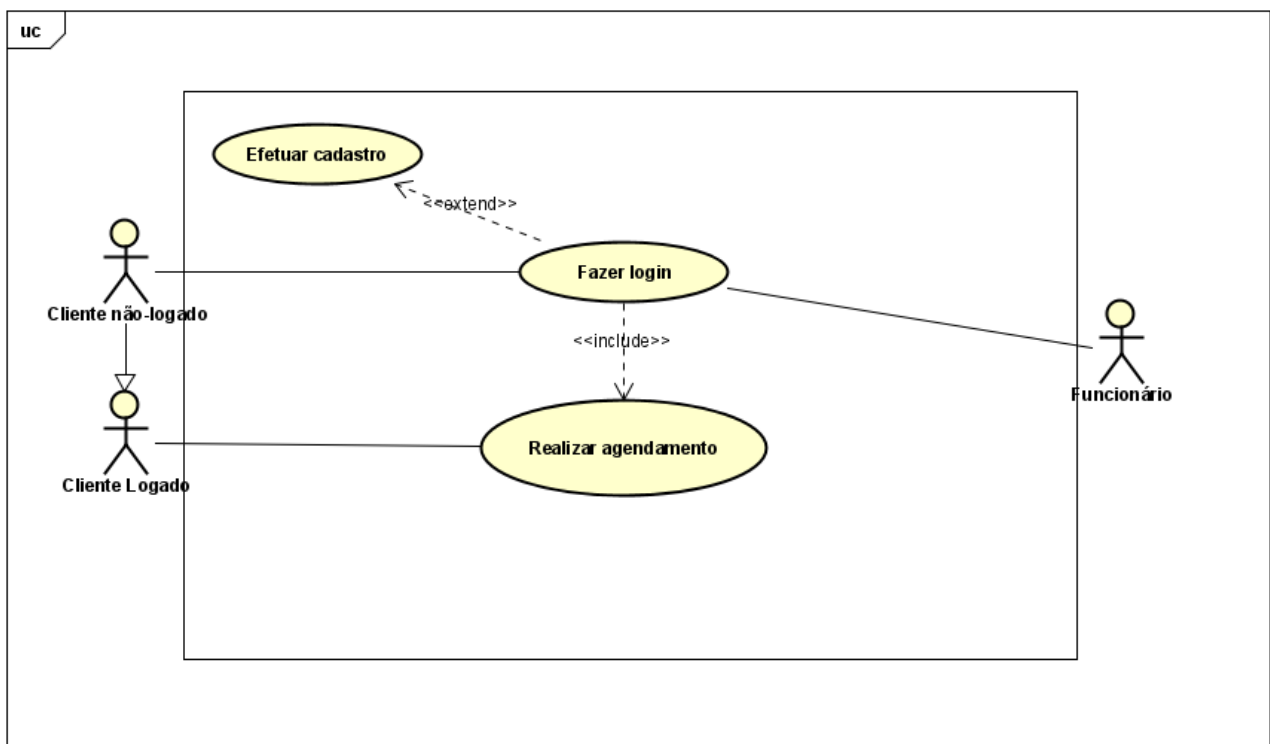
Verificar se o Hardware e Software tem as configurações necessárias para a melhor eficiência do funcionamento da sistema.

## Dependência

## Prioridade

Essencial

## Diagrama de Casos de Uso



## Casos de Uso Descritivos

**Identificador:** CSU 001

**Nome:** Nome do Caso de Uso Efetuar Login

**Requisito:** RF 001

**Responsável:** Marcelo Rodrigues dos Santos

**Descrição/Resumo:** Efetuar cadastro realiza o cadastramento do cliente, funcionário e empresa.

**Atores:** Cliente não-logado e/ou funcionário

**Pré-condições:** Informar nome, CPF/CNPJ, endereço, email e senha são obrigatórios.

**Pós-condições:** Cadastro efetuado com sucesso.

**Cenário Principal -**

1. Inserir informações pessoais.
2. Salvar dados.
3. Cancelar cadastro.

**Cenários Alternativos -**

- 2.a. Depois que inserir todas as informações corretamente, poderá salvar os dados no sistema.

**Cenários de Exceção -** O usuário pode optar por não efetuar o cadastro, entretanto, não poderá fazer seu agendamento de horário.



**Identificador: CSU 002**

**Nome: Nome do Caso de Uso** Fazer Login

**Requisito:** RF 001 e RF 002

**Responsável:** Marcelo Rodrigues dos Santos

**Descrição/Resumo:** Fazer Login no sistema

**Atores:** Cliente logado e/ou funcionário

**Pré-condições:** Caso o usuário não esteja cadastrado no sistema ele deve fazer seu cadastro, em seguida, informar email e senha.

**Pós-condições:** Usuário Logado.

**Cenário Principal -**

4. Inserir email.
5. Inserir senha.
6. Email ou senha inválido.

**Cenários Alternativos -**

- 6.a. O email informado não condiz com a senha, favor, tente novamente.

**Cenários de Exceção -** O usuário pode optar por não efetuar o login e sair do sistema.

**Identificador: CSU 003**

**Nome: Nome do Caso de Uso** Realizar agendamento

**Requisito:** RF 003

**Responsável:** Marcelo Rodrigues dos Santos

**Descrição/Resumo:** Realizar agendamento de horário

**Atores:** Cliente logado

**Pré-condições:** Cliente logado, horário escolhido disponível.

**Pós-condições:** Agendamento realizado com sucesso!

**Cenário Principal**

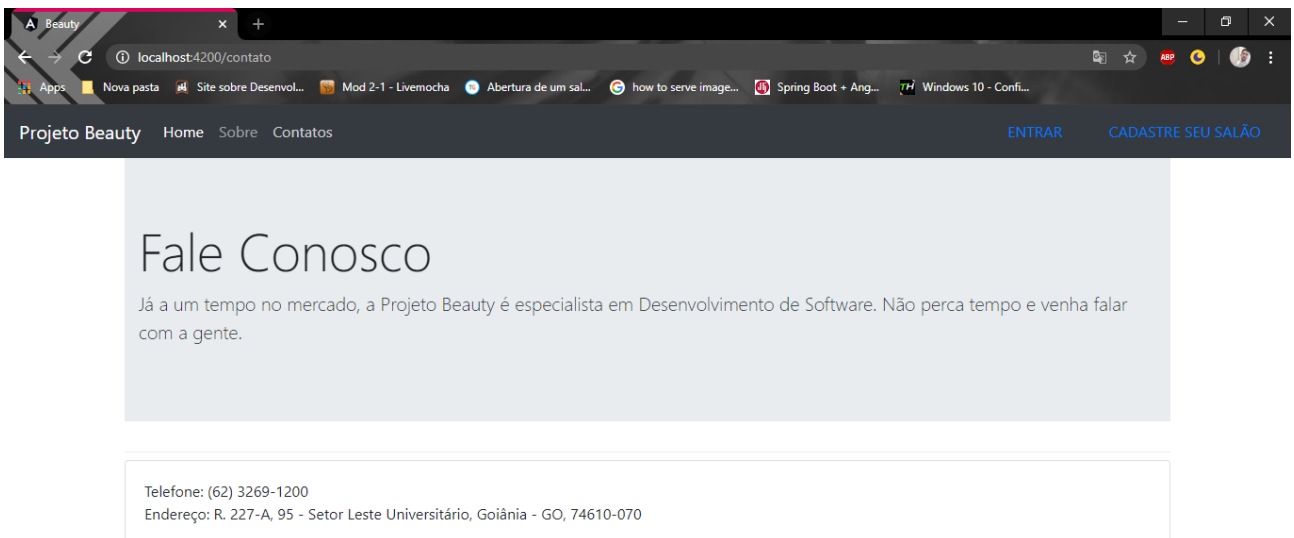
7. Escolher empresa e corte
8. Selecionar dia/mês
9. Escolher horário
10. Realizar agendamento
11. Cancelar agendamento

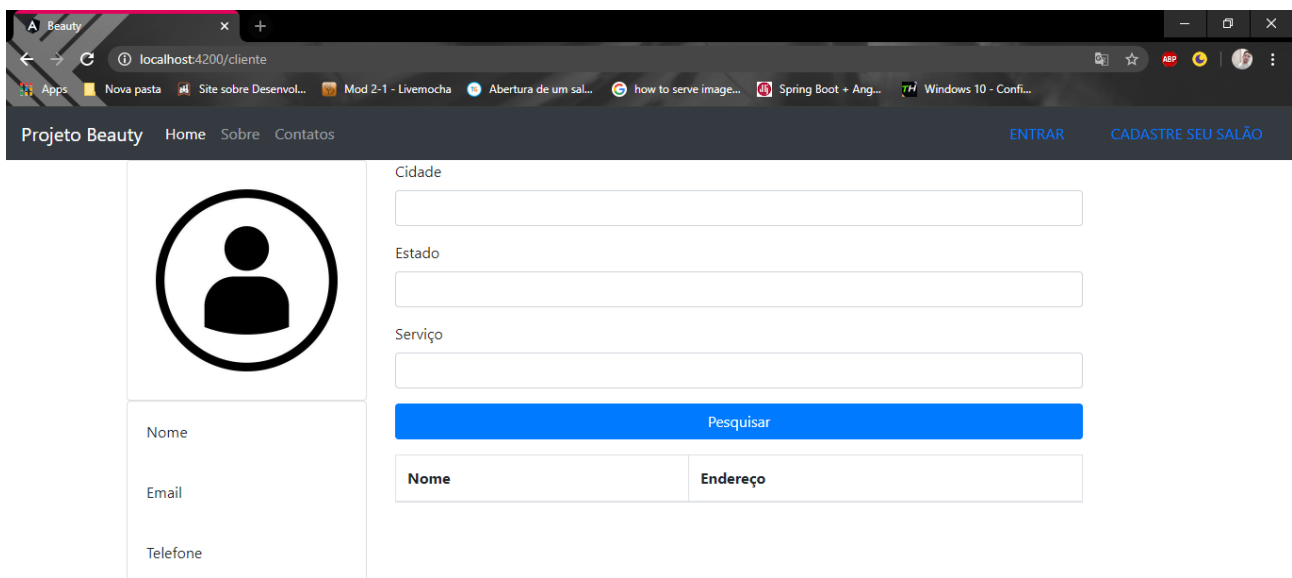
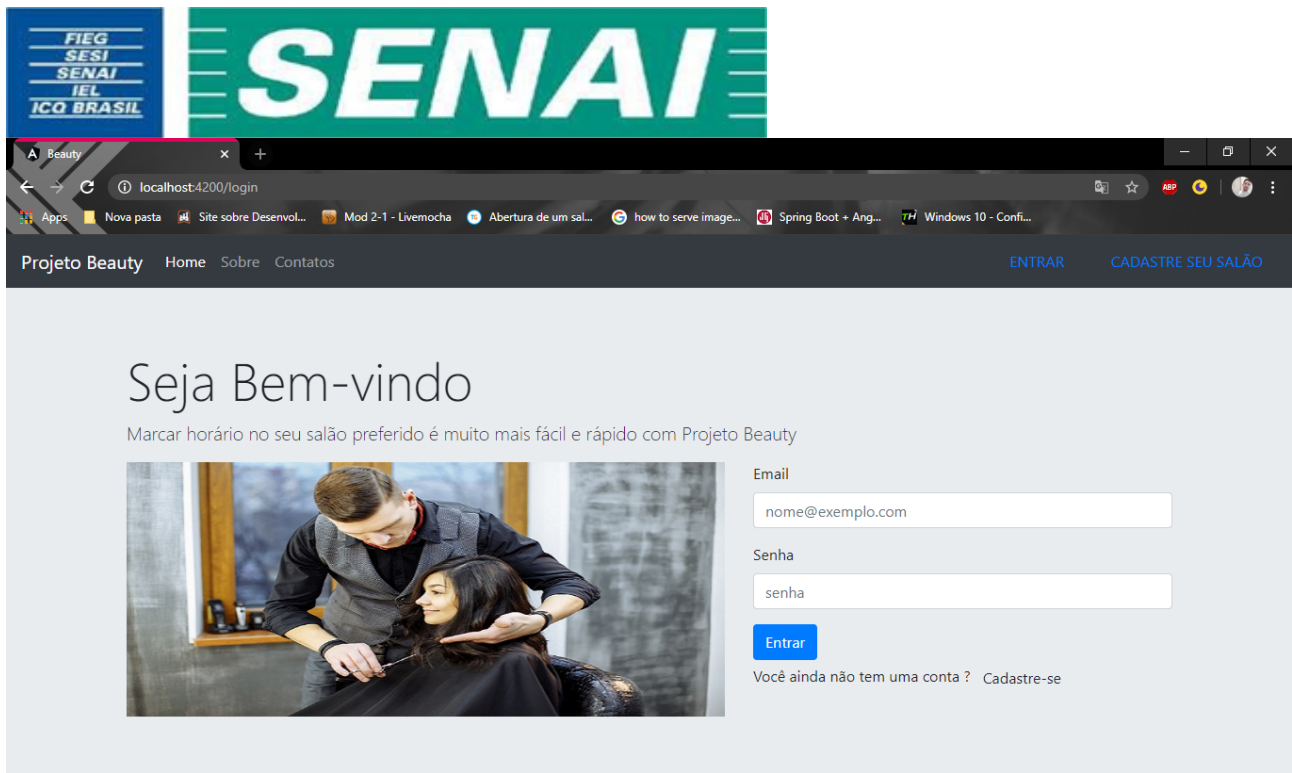
**Cenários Alternativos -**

- 11.a. Depois de escolher o horário, o cliente pode repensar sobre o horário e cancelar o agendamento se achar necessário.

**Cenários de Exceção -** O usuário pode optar por não escolher fazer seu agendamento na data definida. O usuário pode escolher outro corte caso algo lhe chame atenção.

# Protótipo das Interfaces do Sistema







The screenshot shows the registration page of the SENAI Beauty application. It contains a form with the following fields:

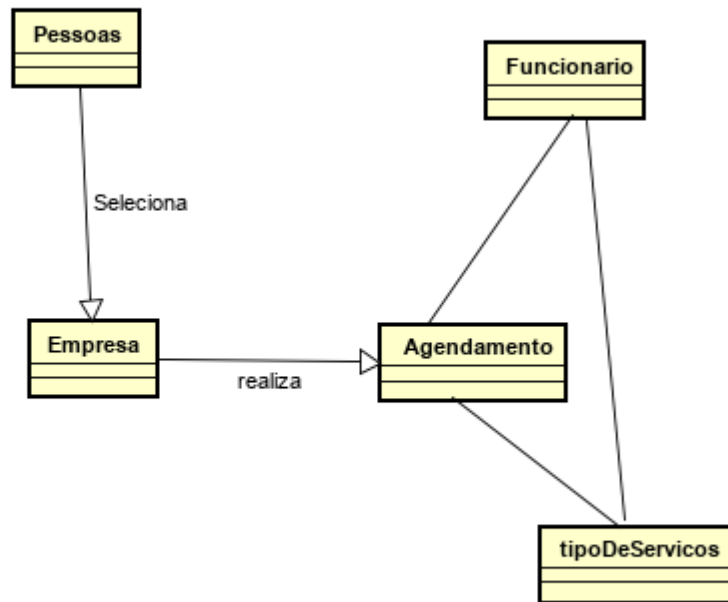
- Nome**:
- Endereço**:
- CNPJ**:
- Serviço**:
- Funcionario**:

Below the form is a blue **Salvar** button. At the bottom, there is a table with the following structure:

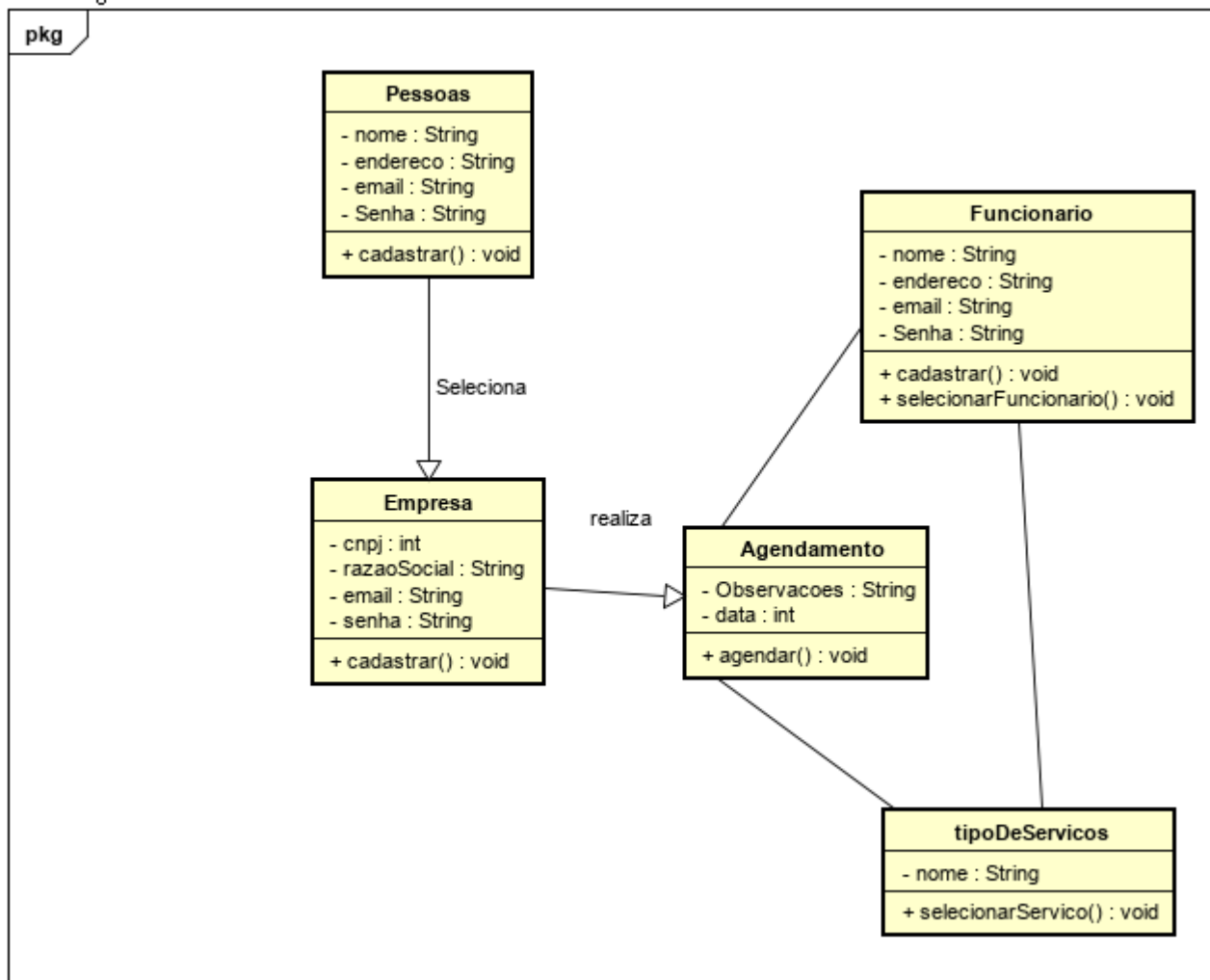
Nome	Endereço	CNPJ	Serviço	Funcionario
------	----------	------	---------	-------------

Ver Diagrama de Domínio

pkg



Ver Diagrama de Classe



## Apêndices

Às 19 horas, do dia 01, do mês de Março, do ano de 2020, reuniu-se o grupo Projeto Beauty, da Faculdade Senai Fatesg. Na pauta de reunião foi discutido os requisitos do sistema, as divisões da documentação do projeto e os protótipos de telas, sendo aprovadas as seguintes propostas a serem encaminhadas: o levantamento de requisitos de usuários, funcionais, de qualidade e regra de negócios. A reunião foi presidida por Matheus de Borba Wolney - protótipo de tela, Front-end, Back-end, levantamento de requisitos de usuários, funcionais e de qualidade. Marcelo Rodrigues - Resumo e as Descrições, Caso de USO TAP e o EAP.