

# Documentação de um Produto de Software

## Sangue Amigo

### Nome dos Alunos:

823213904 - Andressa Emily Rabêlo Pereira - Ciência da Computação;

823222789 - Daniel Lucas dos Santos - Ciência da Computação;

---

## ÍNDICE DETALHADO

<b>Tema</b>	<b>3</b>
<b>Objetivos a serem alcançados</b>	<b>3</b>
<b>Escopo principal</b>	<b>3</b>
<b>Requisitos Funcionais</b>	<b>4</b>
<b>Diagrama de Classe</b>	<b>5</b>
<b>Modelagem de dados</b>	<b>5</b>
<b>Interfaces</b>	<b>6</b>
<b>Principais Códigos</b>	

---

# 1. Introdução

## 1.1. Tema

- Saúde e Bem-estar;
  - Um software voltado para a doação de sangue, plasma e plaquetas;

## 1.2. Objetivos a serem alcançados

- O objetivo principal do software é *simplificar o processo de cadastro dos doadores, facilitar a comunicação entre eles e os bancos de sangue*, visando enfim, o incentivo a doação regular de sangue.

## 1.3. Escopo principal

- O desenvolvimento de um software para cadastro de doação de sangue, com o intuito de agilizar o processo, promover a conscientização sobre tal importância e melhorar a eficiência dos bancos de sangue.

Principais ações e implementações:

- **Interface Amigável:** Desenvolvimento de uma interface simples e intuitiva para facilitar o cadastro de doadores.
- **Cadastro de Doadores:** Implementar um formulário básico de cadastro com campos para informações pessoais, tipo sanguíneo e outros dados.
- **Agendamento de Doações:** Possibilitar que os doadores agendem suas doações de sangue através do software, escolhendo uma data disponível em um calendário.

- 
- **Lembretes de Doação:** Configurar lembretes automáticos por e-mail ou SMS para lembrar os doadores sobre a data de sua próxima doação agendada.

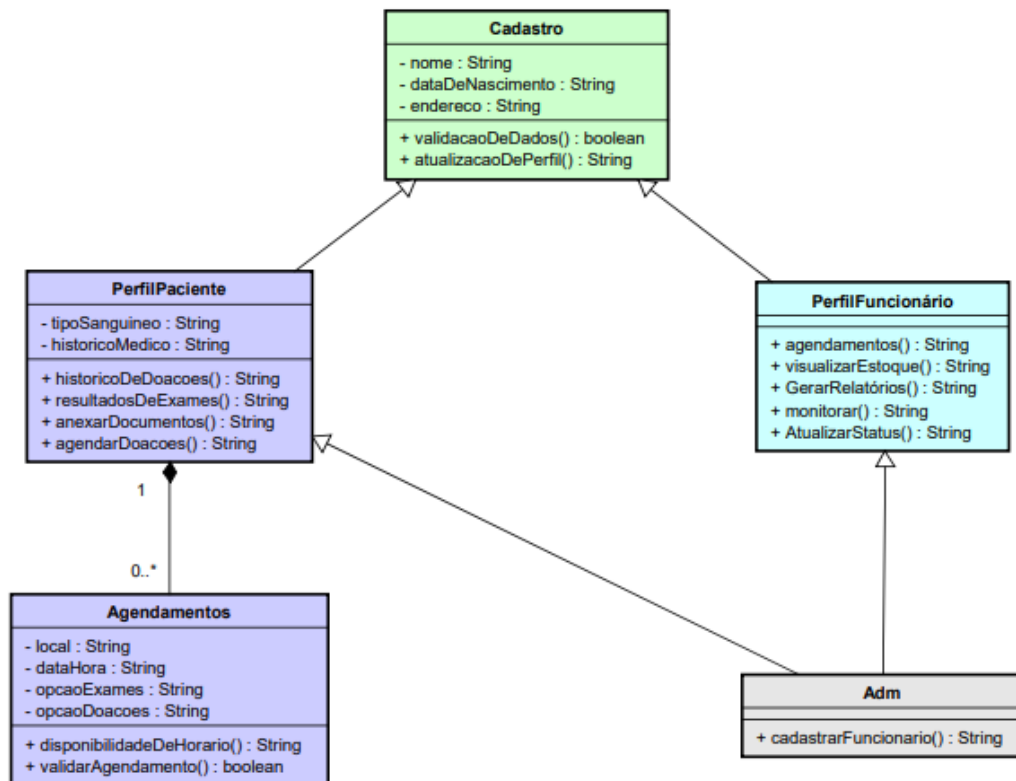
## 2. Requisitos do Sistema de Software

### 2.1. Requisitos Funcionais

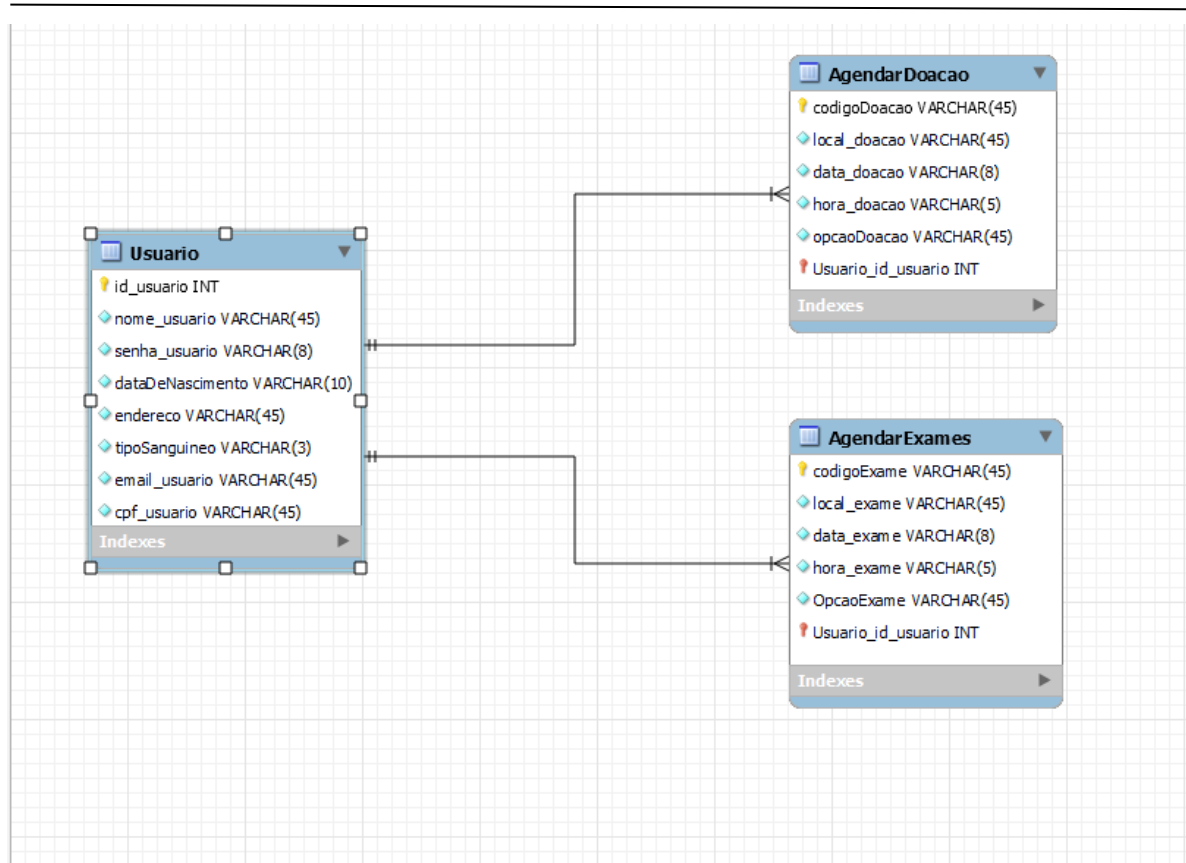
- RF01 - Cadastro do usuário;
  - O sistema deve permitir que os usuários insiram seus dados pessoais durante o cadastro, como: Nome, Data de Nascimento, Endereço, Tipo Sanguíneo e Histórico Médico.
- RF02 - Login e senha;
  - Os usuários devem acessar o sistema através do E-mail ou CPF.
- RF03 - Procedimento de esquecimento de senha;
  - Os usuários podem clicar na opção e recebem uma notificação no E-mail cadastrado contendo um link temporário para página de redefinição de senha.
- RF04 - Anexo de documentos;
  - O sistema deve permitir que os usuários enviem diferentes tipos de documentos, como identificação pessoal, resultados de exames médicos anteriores.
- RF05 - Agendamentos de exames e doações;
  - O usuário pode escolher qual exame pertencente a lista pré-estabelecida deseja realizar.
- RF06 - Perfil do Paciente;
  - Os usuários devem poder visualizar todas as informações em seu perfil, incluindo dados pessoais, histórico de doações, resultados de exames.
- RF07 - Perfil do Funcionário.
  - Deve fornecer aos funcionários acesso a informações relevantes para o gerenciamento de doações de sangue, como agendamentos, estoques de sangue disponíveis, relatórios de doações.

---

## 2.2. Diagrama de Classes



## 2.3 Modelagem de Dados:



---

## 3. Projeto

### 3.1. Arquitetura Lógica


<b>Linguagem de Programação</b>	Java
<b>Banco de Dados</b>	MySQL
<b>Camadas da Aplicação</b>	
<b>Interface do Usuário (UI):</b>	JavaFX ou Swing
<b>Lógica de Negócios (Backend):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Cadastro:</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ O usuário se cadastra e os dados irão para o banco de dados, através de um insert;</li></ul></li><li>• <b>Login:</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ O usuário faz o login e é realizada a validação dos dados, através de um select no banco de dados;</li></ul></li><li>• <b>Home:</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ O usuário tem a opção de agendar exames ou doações, em ambas ele vai preencher os dados e clicar no botão “Agendar”, dessa forma, será realizada a integração com o banco de dados;</li></ul></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Editar perfil:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ O cliente em a opção de update ou delete nos seus dados, dessa forma ele preencherá as informações e irá clicar no botão com a funcionalidade desejada.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Acesso a Dados (Data Access):</b>	APIs JDBC (Java Database Connectivity) para interagir com o banco de dados MySQL.
<b>Padrão de Projeto</b>	MVC (Model-View-Controller)
<b>Segurança e Privacidade</b>	Autenticação (e-mail, CPF e senha) e Criptografia.
<b>Componentes Externos</b>	Bibliotecas Java para e-mail e SMS, APIs de redes sociais



---

## 4. Protótipo de Interface



**Cadastro**

Nome:


CPF:

Email:

Senha:  Data De Nascimento:

CEP:  Tipo sanguíneo:

**Acessar Login** **Cadastrar**




Email:

Senha:

Cadastrar

Entrar

Agendar Exames



Editar Perfil

Sair

Marcar Doações

## Agendar Exames

Local:

Data:  Hora:

Teste para:

Desmarcar

Agendar

Voltar

## Agendar Doações

Local:

Data:  Hora:

Doação de:

Desmarcar

Agendar

Voltar

## Editar perfil

Nome:

Email:

Senha:

**Voltar**

**Atualizar dados**

**Excluir Conta**