# DOCUMENTAÇÃO PROJETO MANGO'S CLUB

Lucas Hissachi Vieira Suguihz

Matheus da Costa Frois

Matheus Lombardi Ferreira de Oliveira Pontes

Matheus Henrique de Oliveira Lima

## ÍNDICE

PREFÁCIO		4
1. Introdução	•••••	5
1.1. Tema	5	
1.2. Objetivo do Projeto	5	
1.3. Delimitação do Problema	5	
1.4. Justificativa da Escolha do Tema	6	
1.5. Método de Trabalho	6	
1.6. Organização do Trabalho	6	
2. Descrição Geral do Sistema		7
2.1. Descrição do Problema	7	
2.2. Principais Envolvidos	7	
2.3. Regras de Negócio	7	

3. Requisitos do Sistema	9
3.1. Requisitos Funcionais9	
3.2. Demais Requisitos15	
3.3. Dicionário de Dados15	
4. Implementação	15
5. Manual do Usuário	16
6. Considerações Finais	21
7. Bibliografia	22

Prefácio

O objetivo deste documento é fornecer as informações necessárias do desenvolvimento do software de cadastro de um clube recreativo sob o nome fictício "Mango's Club", utilizando os princípios da engenharia de software orientada a objetos. As disciplinas avaliativas que englobam a realização do projeto são: Engenharia de Software I, Interação Humano Computador, Linguagem de Programação, Sistemas de Informação e Sociedade e Tecnologia.

\_\_\_\_\_\_

## 1. Introdução

#### 1.1. Tema

O projeto baseia-se em um sistema de cadastro de clientes para um clube recreativo de uma empresa.

#### 1.2. Objetivo do Projeto

Estruturar, relacionar e organizar os dados dos usuários do clube a fim de evitar possíveis transtornos com atrasos de pagamento e outras irregularidades de acordo com as regras da empresa, facilitando também a forma de cadastrar e consultar estes dados e agilizando os processos.

#### 1.3 Delimitação do problema

O problema identificado é a falta de um sistema de gerenciamento adequado para o clube recreativo. O sistema atual baseado em processos manuais é propenso a erros, torna o trabalho administrativo demorado e dificulta a comunicação eficiente com os associados. Além disso, não há uma maneira centralizada de controlar os frequentadores, acompanhar os pagamentos dos associados e fornecer informações atualizadas sobre as atividades do clube.

#### 1.4 Justificativa da Escolha do Tema

Muitas empresas ainda utilizam papéis e maneiras arcaicas de organização, dificultando o processo de organização. Com o uso de ferramentas computacionais, este processo se torna mais ágil e eficiente.

#### 1.5 Método de trabalho

Os processos do software em si são baseados no modelo orientado a objetos na linguagem Java, utilizando a ferramenta JFrame da IDE Apache NetBeans. A interface do usuário é feita no Figma, onde as imagens são exportadas em extensão .png para maior compatibilidade e resolução dentro da IDE. Para a interação e organização da equipe, é utilizada a ferramenta Git e o domínio GitHub para hospedar o código Fonte.

#### 1.6 Organização do Trabalho

O documento está organizado tomando como base a versão 3.0 da documentação UML (Unified Modeling Language) de autoria da Professora Ana Paula Gonçalves Serra, de 2005. Sendo adaptada de acordo com os conceitos apresentados pelos professores da Instituição Fatec Cruzeiro - Professor Waldomiro May.

## 2. Descrição Geral do Sistema

#### 2.1 Descrição do Problema

O sistema deve auxiliar os stakeholders dentro da empresa e os clientes a diminuir o tempo para realizar uma tarefa de cadastro/consulta e minimizar os problemas burocráticos e financeiros da organização.

#### 2.2 Principais Envolvidos

#### 2.2.1 Usuários do Sistema

O sistema pode ser utilizado por qualquer empresa que possua um cadastro básico de clientes, sendo mais direcionado a organizações recreativas e onde não são incluídos detalhes mais específicos.

#### 2.2.2 Desenvolvedores do Sistema

Desenvolvedor(es) para criação do código de forma organizada e funcional, Engenheiro de Software para criação da documentação do sistema e Designer UX/UI para a usabilidade e estética do sistema.

#### 2.3 Regras de Negócio

As regras de negócio são diretrizes e restrições que orientam o funcionamento do sistema de aplicação para o clube recreativo. A seguir, são apresentadas algumas das regras de negócio relevantes para o sistema:

#### 2.3.1 Restrições de Negócio

- Os associados devem ser maiores de 18 anos para se cadastrar no clube.
- Os associados devem estar com suas mensalidades em dia para participar das atividades do clube.
- Convidados menores de idade devem ser acompanhados por um responsável adulto durante as atividades.

#### 2.3.2 Restrições de Desempenho

O sistema deve ser capaz de processar as inscrições dos associados de forma rápida e eficiente e o tempo de resposta do sistema para as requisições dos associados não deve exceder 3 segundos.

#### 2.3.3 Tolerância a Falhas

- Em caso de falha no sistema, as inscrições em andamento devem ser salvas e recuperadas quando o sistema for restaurado.
- O sistema deve ser capaz de lidar com quedas de energia e reiniciar automaticamente sem perda de dados.

#### 2.3.4 Volume de Informação

- O sistema deve ser capaz de armazenar informações de todos os associados, incluindo dados pessoais, histórico de inscrições e pagamentos.
- O sistema deve ser dimensionado para lidar com um volume de associados em crescimento.

#### 2.3.5 Tolerância a Falhas

- O sistema deve fornecer relatórios atualizados sobre inscrições, pagamentos, ocupação, inadimplência, entre outros, para auxiliar na gestão do clube.
- Um sistema de pagamento integrado deve ser implementado para facilitar o pagamento de mensalidades, taxas de inscrição e outras transações financeiras.

\_\_\_\_\_\_

## 3. Requisitos do Sistema

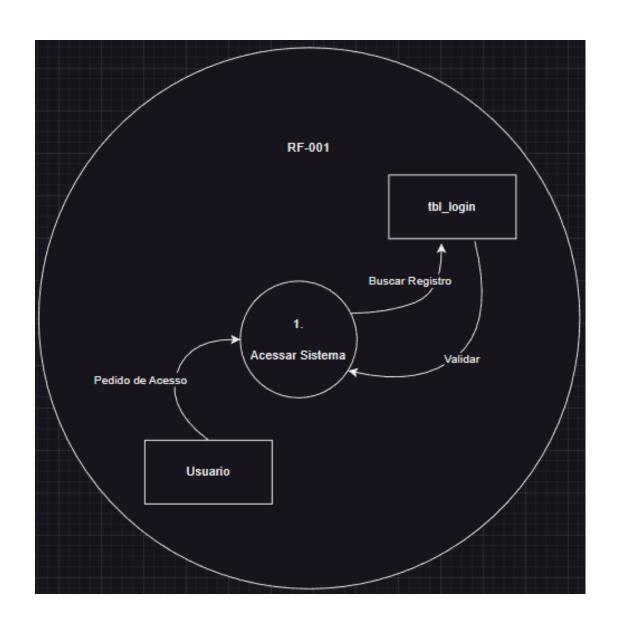
Os requisitos do sistema foram organizados por meio de planilha no Microsoft Excel e estão localizados no link abaixo:

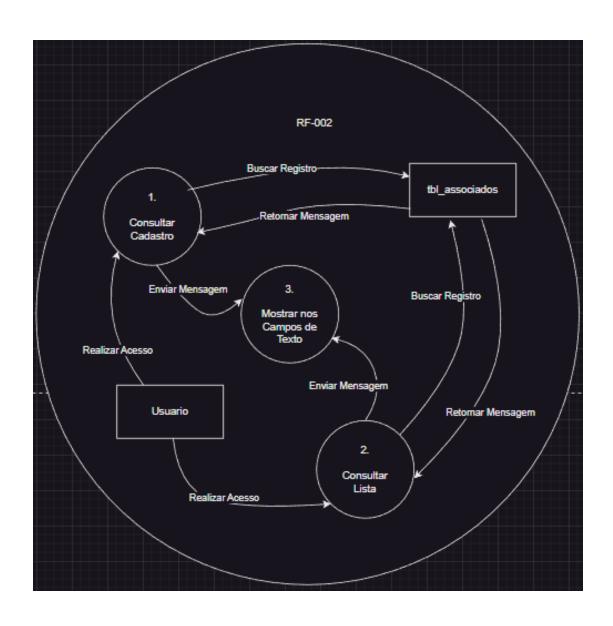
Requisitos Mangos Club

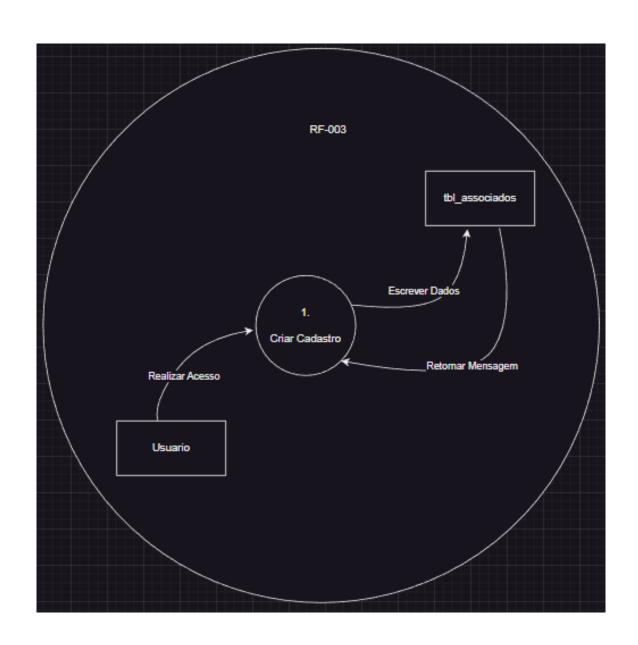
#### 3.1. Requisitos Funcionais

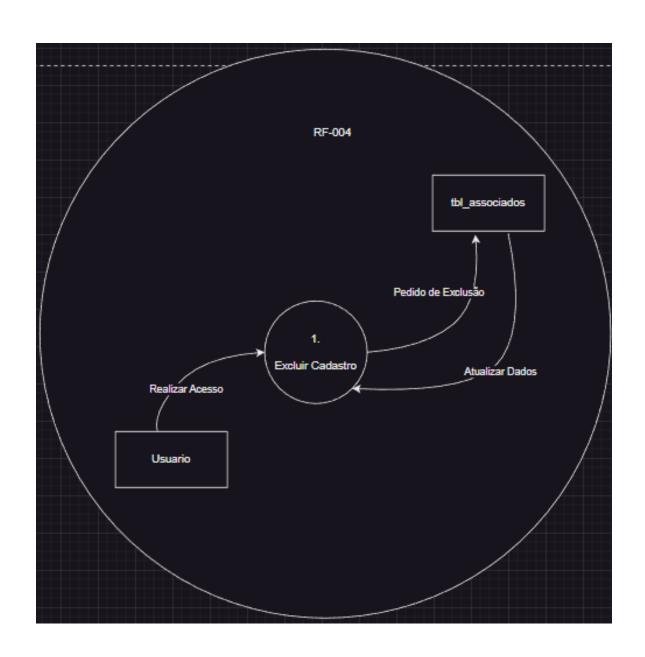
Para os requisitos funcionais, foram criados diagramas de fluxo de dados (DFDs) a fim de exemplificar o funcionamento do programa com mais eficiência.

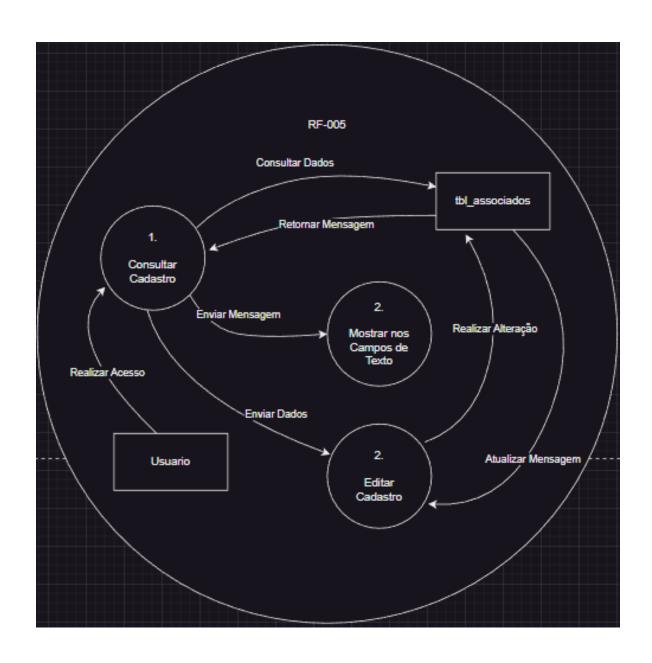
Os requisitos funcionais dispostos no link e o dicionário de dados auxiliam na leitura dos DFDs











### 3.2. Demais Requisitos

Além dos requisitos funcionais, estão listados os requisitos não-funcionais e de domínio no link do excel disposto no tópico 3.1.

#### 3.3. Dicionário de Dados

Tabela	Relacionamento	Nome do Relacionamento	Descrição
tbl_associados tbl_login	Escreve	Tabela para cadastrar e consultar dados do associado	
	rpi_logiii	Consulta	labela para cadastrar e consultar dados do associado

Tabela	Nome da Coluna	Tipo de Dados	Comprimento	Restrições	Descrição
Nome Endereco	Nome	varchar	100	NULL	Nome do associado
	Endereco	varchar	150	NULL	Endereço do associado
	Telefone	varchar	14	NULL	Número de telefone do associado
tbl_associados	Email	varchar	100	NULL	Endereço eletrônico do associado
CPF CEP Nascimento Cidade	CPF	varchar	14	NULL	Número do CPF do associado
	CEP	varchar	10	NULL	Código de endereçamento postal do associado
	Nascimento	varchar	10	NULL	Data de nascimento do associado
	Cidade	varchar	100	NULL	Cidade onde reside o associado
Tabela	Nome da Coluna	Tipo de Dados	Comprimento	Restrições	Descrição
tbl_login Usuario Senha	Usuario	varchar	100	NULL	Nome registrado do funcionário
	Senha	varchar	20	NULL	Senha registrada do funcionário

## 4. Implementação

Durante a implementação do código, utilizamos a IDE Apache NetBeans com a linguagem de programação Java. Para garantir uma organização adequada do código, utilizamos o padrão de arquitetura MVC (Model-View-Controller) em todos os pacotes do projeto. Cada pacote possui uma responsabilidade específica:

- O pacote "packageimg" contém as classes.
- O pacote "Banco" contém as classes responsáveis por estabelecer a conexão com o banco de dados.
- O pacote "Dados" possui os métodos "get" e "set" para manipulação dos dados dos usuários registrados no sistema, que poderão ser acessados por outras classes.
- O pacote "imagens" são as telas usadas no aplicativo.

\_\_\_\_\_

## 5. Manual do Usuário

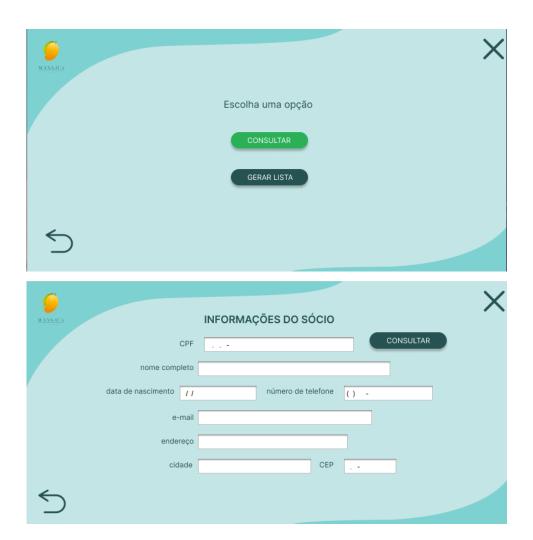
Tela de login do sistema, onde o usuário utilizando um nome de usuário e senha poderá entrar no sistema para utilizar os serviços. Ela é chamada assim que o sistema for iniciado.



A próxima tela é basicamente o menu principal do sistema e nela contém 4 opções das operações que o usuário pode realizar, como consulta, realizar um novo cadastro no sistema, editar um determinado cadastro de acordo com o CPF da pessoa cadastrada e excluir para deletar um cadastro já feito.



Ao selecionar a opção de consultar, ela chama uma tela que te dará duas opções. Sendo uma delas para a consulta de um CPF e a situação de tal e outra área para gerar uma lista de todos os clientes cadastrados.





\_\_\_\_\_

Voltando ao menu principal, selecionando a opção de "editar", ela irá chamar a tela de edição de cadastro onde você poderá editar o cadastro de determinado cliente e assim que selecionar o botão de atualizar, todos os dados serão atualizados no sistema e no banco de dados.



Selecionando o botão de "cadastrar" ela irá chamar a tela de cadastro onde será possivel cadastrar um novo cliente, salvando no banco de dados do sistema.



selecionando o botão de "excluir" será chamada a tela de exclusão de cadastro onde apenas

digitando o CPF desejado o cadastro é excluido e finalizado do sistema.



## 6. Considerações Finais

Durante o desenvolvimento do sistema de gerenciamento para o clube recreativo enfrentamos diversos desafios e superamos obstáculos para criar uma solução eficiente e personalizada. Ao longo do projeto, compreendemos a importância de considerar as necessidades específicas do clube e os requisitos do sistema, a fim de fornecer uma ferramenta adequada para o gerenciamento das atividades recreativas.

Acreditamos que a implementação do sistema trará benefícios significativos para o clube e seus membros, proporcionando uma experiência mais organizada e agradável. Ao automatizar processos, como o cadastro de associados e o controle financeiro, esperamos agilizar as operações do clube e otimizar o tempo dos funcionários.

Reconhecemos também a importância de continuar aprimorando o sistema, por meio de atualizações e melhorias, para atender às necessidades de acordo com a evolução e expansão das atividades no clube recreativo.

Em suma, acreditamos que o sistema de gerenciamento desenvolvido para o clube recreativo trará benefícios significativos, melhorando a eficiência das operações e proporcionando uma experiência mais satisfatória para os membros do clube.

## 7. Bibliografia

http://www.waltenomartins.com.br/esof2\_projeto\_documento\_de\_sw.pdf

https://www.na5.com.br/blog/analise-de-requisitos

https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-um-diagrama-de-fluxo-de-dados

https://www.supero.com.br/blog/como-documentar-softwares/

https://blog.vindi.com.br/documentacao-de-software/