

---

# Documentação de Projeto

para o sistema

## MangaRental

**Versão 1.0**

Projeto de sistema elaborado pelo(s) aluno(s)  
Matheus Caetano Rocha  
Rafael Caetano da Silva  
como parte da disciplina **Projeto de Software**.

**28/05/2025**

## Tabela de Conteúdo

<b>1. Introdução</b>	<b>1</b>
<b>2. Modelos de Usuário e Requisitos</b>	<b>1</b>
2.1 Descrição de Atores	1
2.2 Modelo de Casos de Uso e Histórias de Usuários	1
2.3 Diagrama de Sequência do Sistema e Contrato de Operações	1
<b>3. Modelos de Projeto</b>	<b>1</b>
3.1 Arquitetura	1
3.2 Diagrama de Componentes e Implantação.	2
3.3 Diagrama de Classes	2
3.4 Diagramas de Sequência	2
3.5 Diagramas de Comunicação	2
3.6 Diagramas de Estados	2
<b>4. Modelos de Dados</b>	<b>2</b>

## Histórico de Revisões

Nome	Data	Razões para Mudança	Versão

# 1. Introdução

Este documento apresenta os modelos de domínio e os modelos de projeto para o sistema **MangaRental**, uma aplicação voltada para o aluguel de mangás em formato físico ou digital. O objetivo principal do sistema é oferecer uma plataforma eficiente, intuitiva e segura que permita aos usuários alugar mangás por tempo determinado, acessar seu histórico de leituras, efetuar pagamentos e gerenciar suas assinaturas.

O sistema foi idealizado como parte da disciplina de Projeto de Software, e sua elaboração contempla os requisitos funcionais e não funcionais essenciais para garantir a usabilidade e a viabilidade técnica do produto final. A análise foi baseada em práticas modernas de desenvolvimento de software, como uso de diagramas UML, modelagem de casos de uso, definição de atores e identificação de interações fundamentais entre os usuários e o sistema.

## 2. Modelos de Usuário e Requisitos

### 2.1 Descrição de Atores

Ator	Descrição
Usuário Comum	Pessoa que acessa o sistema para alugar, devolver e visualizar mangás. Pode ser assinante ou não.
Administrador	Responsável pela gestão do catálogo de mangás, controle de estoque, visualização de relatórios e gestão de usuários.
Sistema de Pagamento	Serviço externo integrado para processar pagamentos de aluguéis e assinaturas.

## 2.2 Modelo de Casos de Uso

ID	Nome do Caso de Uso	Atores Envolvidos	Descrição
UC-01	Cadastrar Conta	Usuário Comum	Permite que um novo Usuário crie uma conta no sistema.
UC-02	Fazer Login	Usuário Comum	Permite ao usuário acessar o sistema com suas credenciais.
UC-03	Procurar Mangá	Usuário Comum	Permite ao usuário buscar mangás por título, autor ou gênero.
UC-04	Alugar Mangá	Usuário Comum, Sistema de Pagamento	Permite alugar um mangá e registrar o pagamento.
UC-05	Devolver Mangá	Usuário Comum	Permite registrar a devolução de um mangá.
UC-06	Gerenciar Catálogo de Mangás	Administrador	Permite adicionar, editar e remover mangás do catálogo.
UC-07	Visualizar Relatórios de Uso	Administrador	Permite acesso a relatórios sobre alugueis, usuário e títulos populares.

### Historia de Usuarios

#### Historia 1

**Como** visitante do sistema,  
**quero** me cadastrar com nome, e-mail e senha,  
**para que** eu possa acessar a plataforma e começar a alugar mangás.

#### Historia 2

**Como** usuário cadastrado,  
**quero** fazer login com meu e-mail e senha,  
**para que** eu possa acessar minha conta e gerenciar meus alugueis.

#### Historia 3

**Como** usuário logado,  
**quero** pesquisar mangás por título, autor ou gênero,  
**para que** eu possa encontrar os títulos que desejo ler.

#### Historia 4

**Como** usuário logado,  
**quero** alugar um mangá disponível,  
**para que** eu possa ler o conteúdo pelo tempo contratado.

#### Historia 5

**Como** usuário que alugou um mangá,  
**quero** registrar a devolução,  
**para que** o sistema saiba que o mangá está disponível novamente.

#### Historia 6

**Como** usuário que deseja alugar,  
**quero** pagar com cartão de crédito ou débito,  
**para que** eu possa efetivar o aluguel de um mangá.

#### Historia 7

**Como** usuário,  
**quero** visualizar meu histórico de aluguel,  
**para que** eu possa acompanhar os mangás que já li.

#### Historia 8

**Como** administrador,  
**quero** adicionar, editar ou remover mangás do catálogo,  
**para que** o sistema mantenha o acervo sempre atualizado.

#### Historia 9

**Como** administrador,

**quero** acessar relatórios de alugueis, usuários e títulos mais alugados,  
**para que** eu possa tomar decisões estratégicas.

## **2.3 Diagrama de Sequência do Sistema**

### **Caso de Uso 1: UC-01 – Cadastrar Conta**

**Ator:** Usuário Comum

**Fluxo:**

1. O usuário acessa a tela de cadastro.
2. O usuário insere nome, e-mail e senha.
3. O sistema valida os dados.
4. O sistema cria o registro no banco de dados.
5. O sistema confirma o cadastro para o usuário.

### **Caso de Uso 2: UC-04 – Alugar Mangá**

**Ator:** Usuário Comum

**Fluxo:**

1. O usuário escolhe um mangá no catálogo.
2. O sistema verifica a disponibilidade.
3. O sistema solicita o pagamento.
4. O usuário insere os dados do cartão.
5. O sistema envia os dados ao serviço de pagamento.
6. O pagamento é confirmado.
7. O sistema registra o aluguel e atualiza a disponibilidade do mangá.

### **Caso de Uso 3: UC-05 – Devolver Mangá**

**Ator:** Usuário Comum

**Fluxo:**

1. O usuário acessa sua lista de alugueis ativos.
2. O usuário solicita a devolução de um mangá.
3. O sistema confirma a devolução.
4. O sistema atualiza o status do mangá para disponível.
5. O sistema registra a data de devolução no histórico.

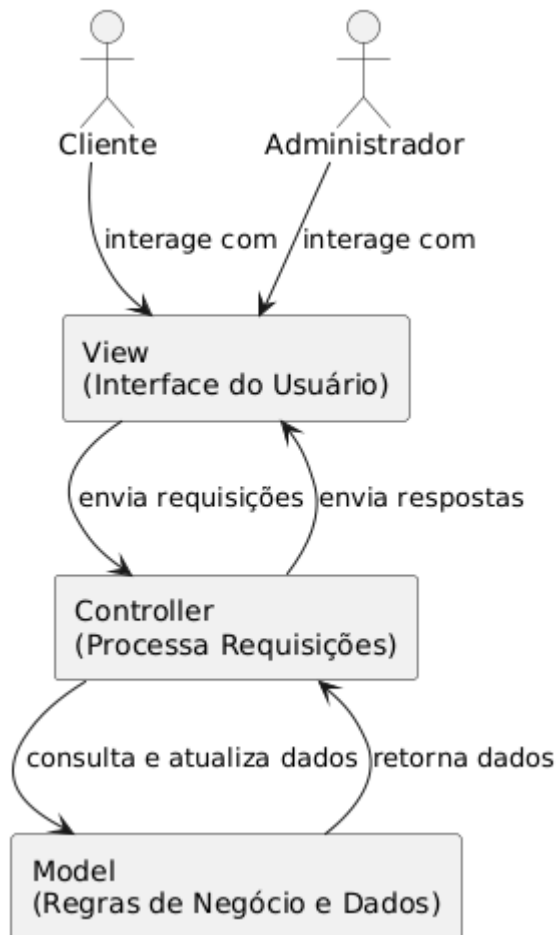
## Operações

<b>Contrato</b>	Cadastro de Conta
<b>Operação</b>	devolverManga(idUsuario, idManga)
<b>Referências cruzadas</b>	UC-05
<b>Pré-condições</b>	O usuário deve ter alugado o mangá.
<b>Pós-condições</b>	O mangá é marcado como disponível no sistema. A devolução é registrada no histórico do usuário.

<b>Contrato</b>	Alugar Mangá
<b>Operação</b>	alugarManga(idUsuario, idManga, dadosPagamento)
<b>Referências cruzadas</b>	UC-04
<b>Pré-condições</b>	O mangá deve estar disponível para aluguel. O usuário deve estar logado.
<b>Pós-condições</b>	O mangá é alugado para o usuário e seu status muda para indisponível. O pagamento é registrado.

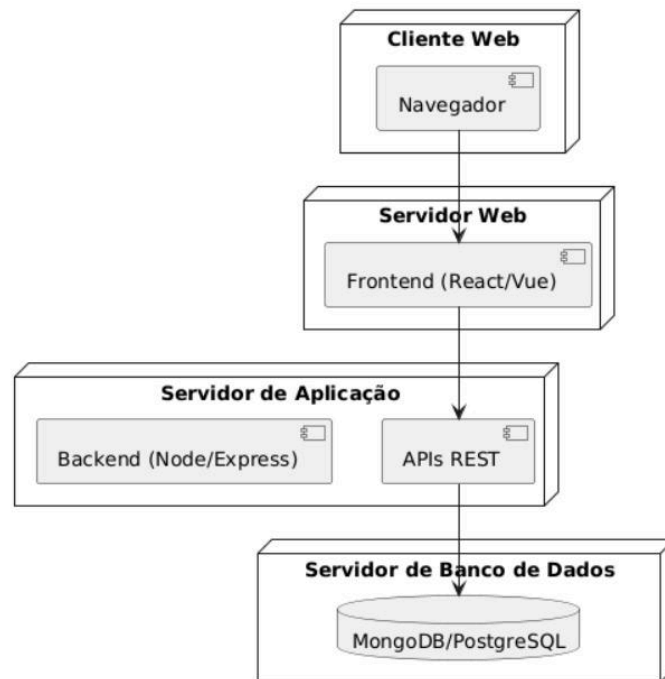
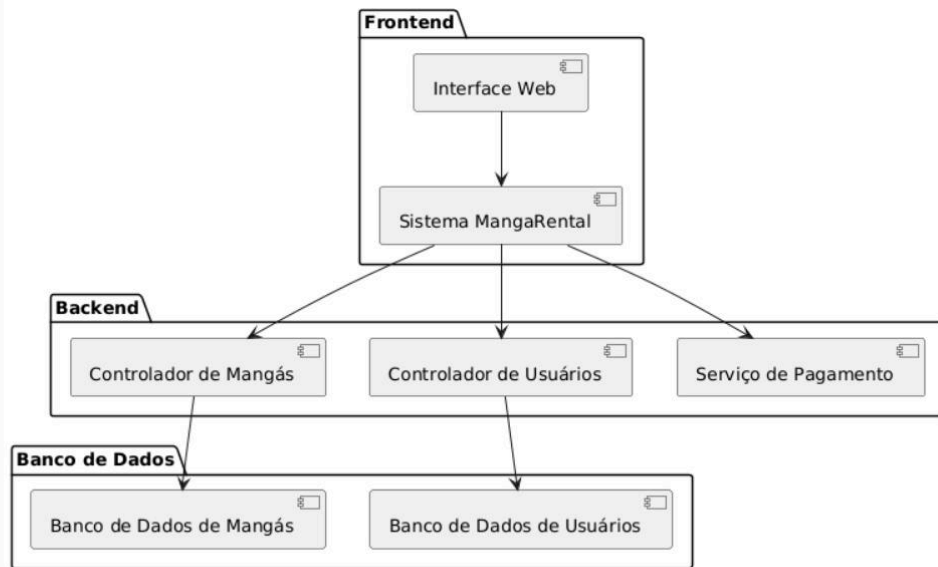
<b>Contrato</b>	Devolver Mangá
<b>Operação</b>	devolverManga(idUsuario, idManga)
<b>Referências cruzadas</b>	UC-05
<b>Pré-condições</b>	O usuário deve ter alugado o mangá
<b>Pós-condições</b>	O mangá é marcado como disponível no sistema. A devolução é registrada no histórico do usuário.

## 2.4 Arquitetura

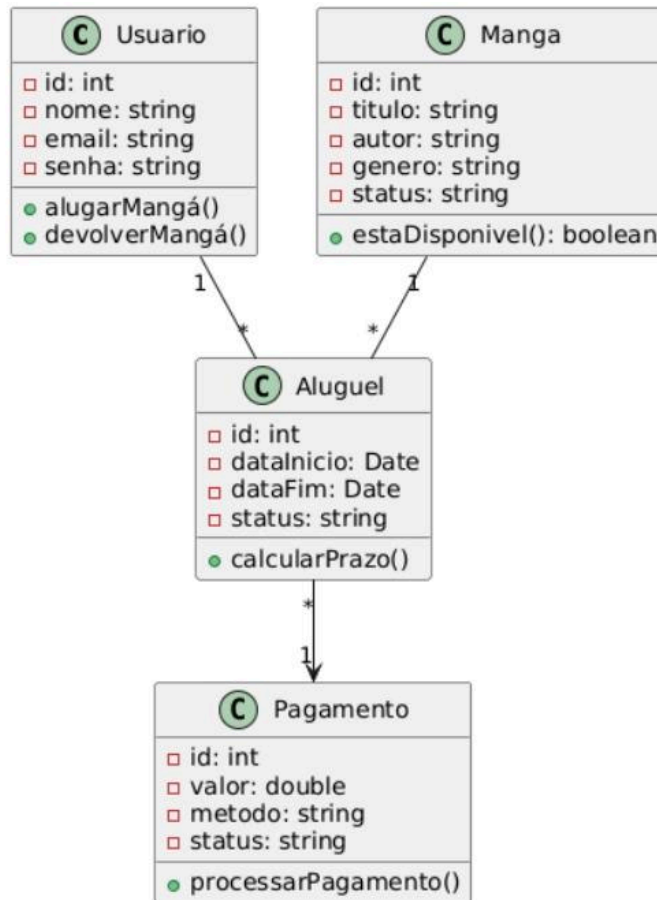




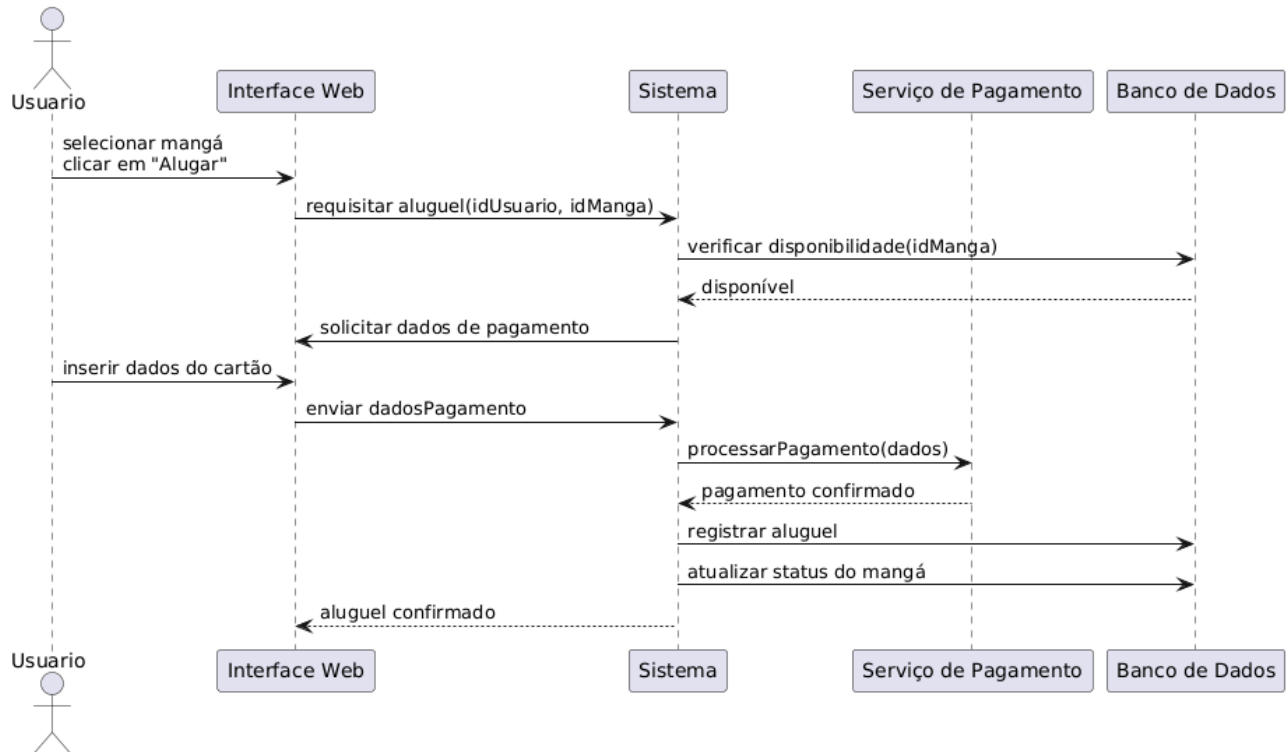
## 2.5 Diagrama de Componentes e Implantação.



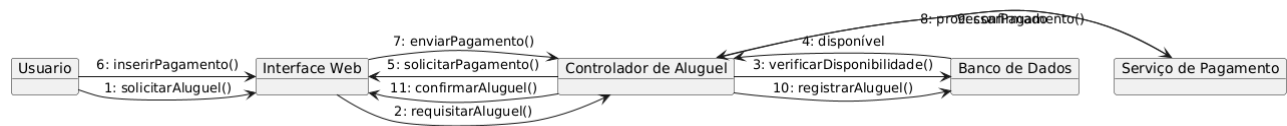
## 2.6 Diagrama de Classes



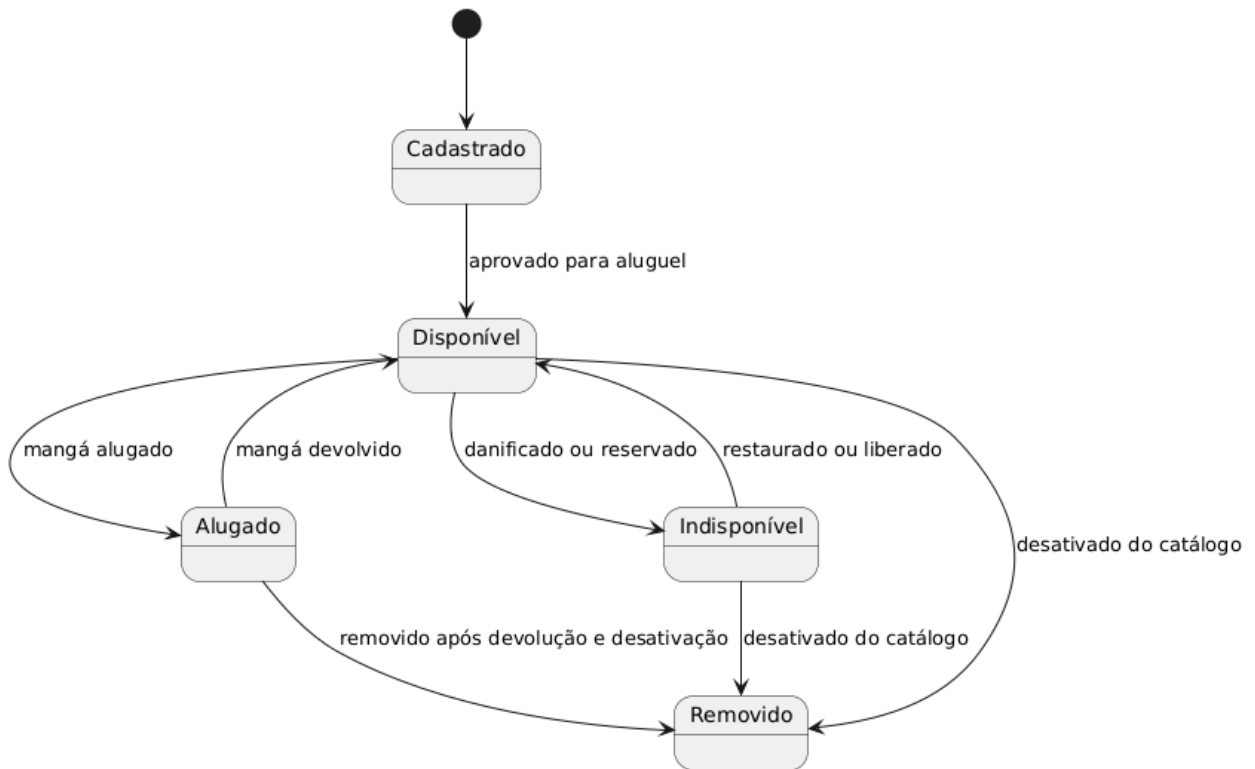
## 2.7 Diagrama de Sequência



## 2.8 Diagrama de Comunicação



## 2.9 Diagramas de Estados



### 3. Modelos de Dados

