
Documentação de Projeto

para o sistema

**<Sistema de moeda
estudantil>**

Versão 1.0

Projeto de sistema elaborado pelo(s) aluno(s) Andre Hyodo, Gustavo Pereira, Luís Felipe Teixeira Dias Brescia, Paulo Victor Fernandes como parte da disciplina **Projeto de Software**.

<30/11/2024>

Tabela de Conteúdo

1. Introdução	1
2. Modelos de Usuário e Requisitos	1
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
3. Modelos de Projeto	1
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
4. Modelos de Dados	2

Histórico de Revisões

Nome	Data	Razões para Mudança	Versão

1. Introdução

Este documento agrega: 1) a elaboração e revisão de modelos de domínio e 2) modelos de projeto para o sistema de Moeda Estudantil. A referência principal para a descrição geral do problema, domínio e requisitos do sistema é o documento de especificação que descreve a visão de domínio do sistema.

2. Modelos de Usuário e Requisitos

2.1 Descrição de Atores

Aluno: Recebe moedas, consulta extratos e troca por benefícios.

Professor: Distribui moedas e consulta saldo disponível.

Empresa Parceira: Oferece benefícios e valida resgates.

Usuário do Sistema: Acessa funcionalidades conforme seu papel.

2.2 Modelo de Casos de Uso

US1 - Como aluno eu desejo me cadastrar inserindo meu nome, email, CPF, RG, Endereço, Instituição de Ensino e curso, Para que eu possa participar do sistema de mérito

US2 - Como professor eu desejo estar pré cadastrado no sistema com meu nome, CPF e o departamento que estou vinculado e que fique explícito a instituição que faço parte, para poder participar do sistema e distribuir moedas aos meus alunos

US3 - Como professor eu quero distribuir moedas aos alunos que desejo indicando a quantidade de moedas a serem distribuídas, o nome do aluno e o motivo, para reconhecer o mérito dos alunos e incentivar o bom desempenho.

US4 - Como professor eu desejo receber um total de mil moedas acumulativas por semestre para distribuir para os meus alunos.

US5 - Como professor eu quero consultar o extrato da minha conta, para que eu possa ver o saldo de moedas disponíveis para distribuição.

US6 - Como um aluno eu quero receber moedas dos professores e receber uma notificação por e-mail para que eu saiba sempre quando for recompensado.

US7 - Como aluno eu desejo consultar o extrato da minha conta para saber o total de moedas que eu tenho.

US8 - Como aluno eu desejo trocar minhas moedas por vantagens cadastradas no sistema, para usufruir dos benefícios como descontos em produtos de empresas parceiras.

US9 - Como empresa parceira eu desejo me cadastrar no sistema inserindo as vantagens que tenho a oferecer para participar do sistema de méritos.

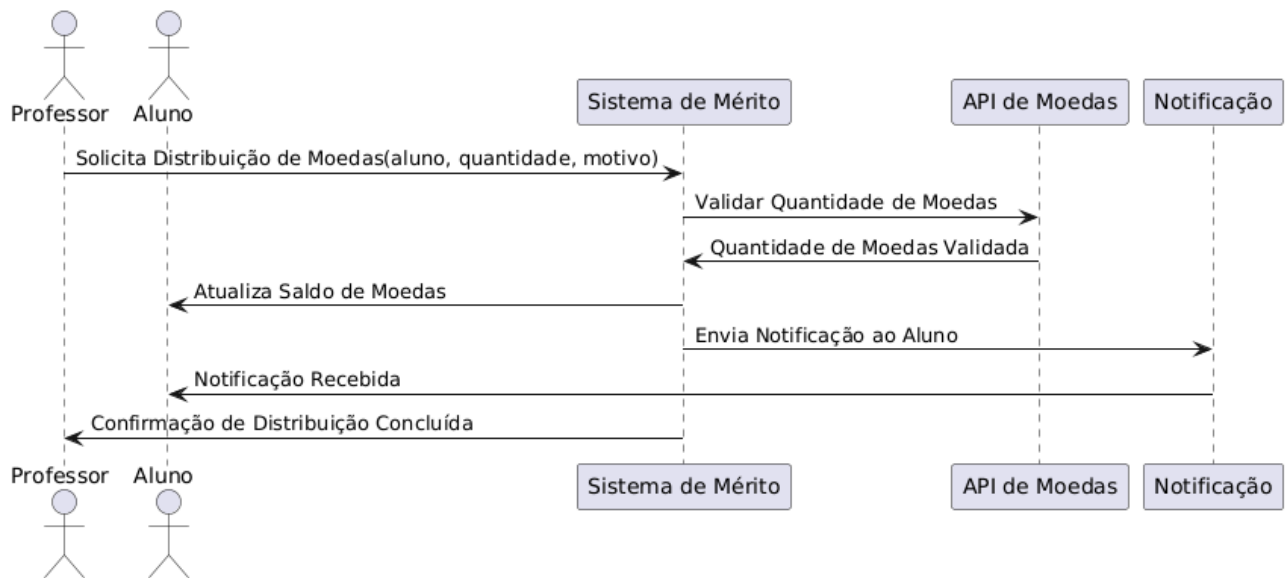
US10 - Como empresa parceira eu desejo cadastrar uma vantagem adicionando a descrição e do produto para que usuários tenham reconhecimento da vantagem.

US11 - Como empresa parceira eu desejo receber email com o código de resgate do aluno quando ele utilizar uma vantagem para validar o uso do benefício oferecido.

US12 - Como usuário do sistema desejo ter um login e senha cadastrados para acessar o sistema para que eu possa acessar minhas funcionalidades específicas de acordo com meu papel no sistema

2.3 Diagrama de Sequência do Sistema

Nesta subseção é apresentado o diagrama de sequência do sistema de pelo menos, 3 Casos de Uso ou Histórias de Usuário descritos na Seção 2.3.



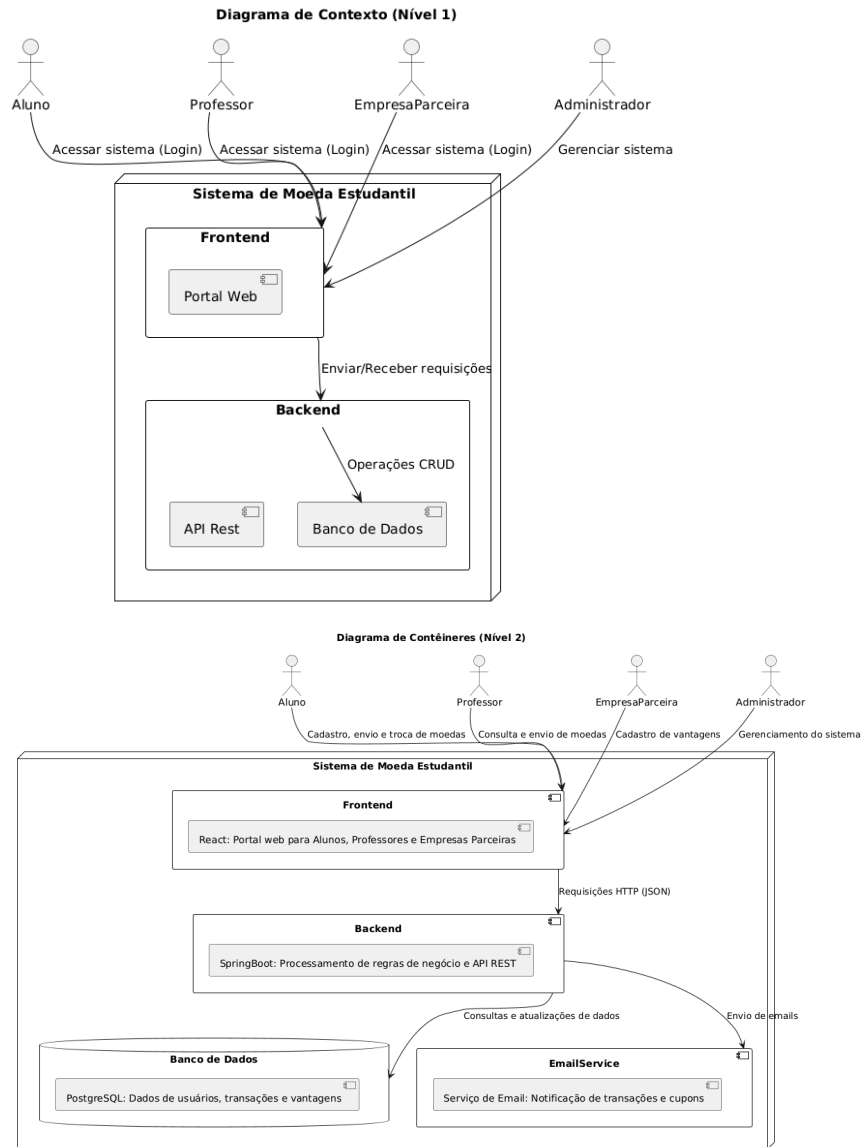
Formato para cada contrato de operação

Contrato	Distribuição de Moedas
Operação	Solicitar Distribuição de Moedas
Referências cruzadas	Diagrama de Sequência 2.4, Caso de Uso UC03
Pré-condições	professor autenticado no sistema, Aluno cadastrado no sistema Sistema de Moedas disponível, Quantidade de moedas a distribuir é um número inteiro positivo, Motivo da distribuição é uma string válida.
Pós-condições	Saldo de moedas do aluno é atualizado, Notificação é enviada ao aluno com o resultado da operação, Registro da operação é adicionado ao histórico do sistema.

3. Modelos de Projeto

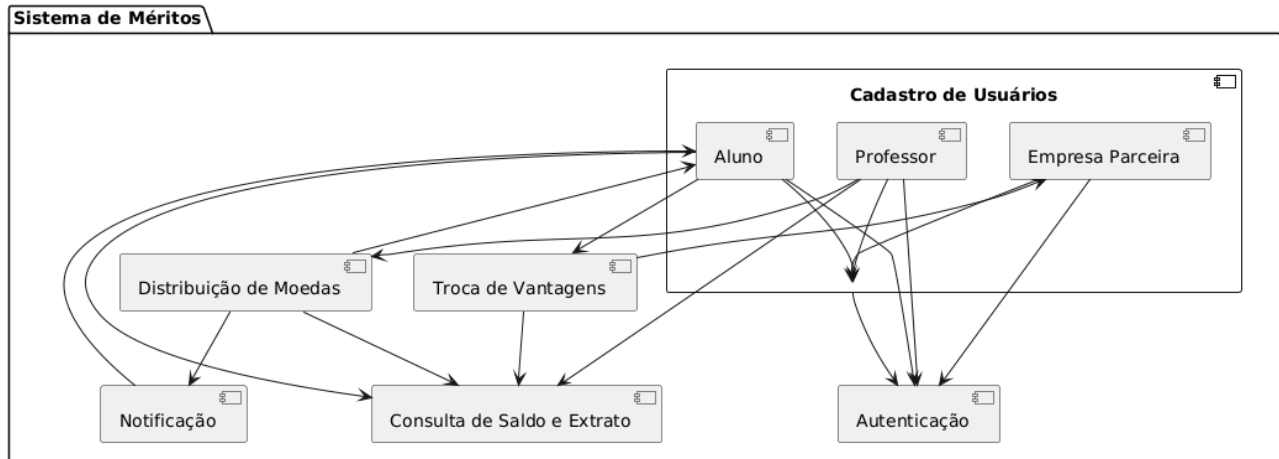
3.1 Arquitetura

Pode ser descrita com um diagrama apropriado da UML ou C4 Model



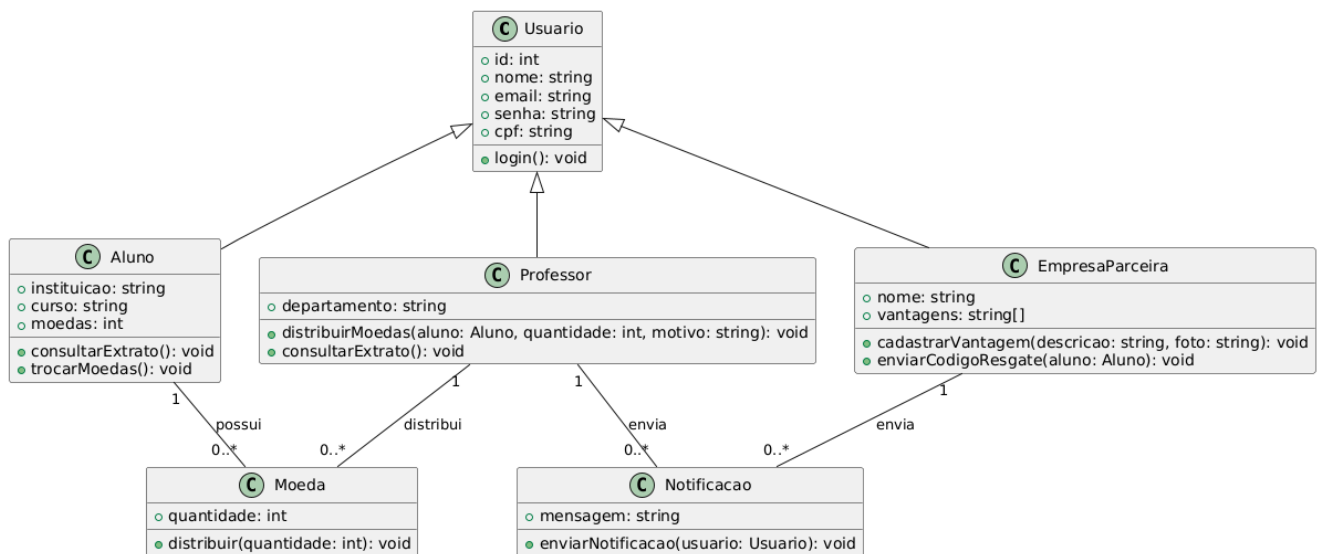
3.2 Diagrama de Componentes e Implantação.

Diagramas de componentes do sistema. Diagrama de implantação mostrando onde os componentes estarão alocados para a execução.



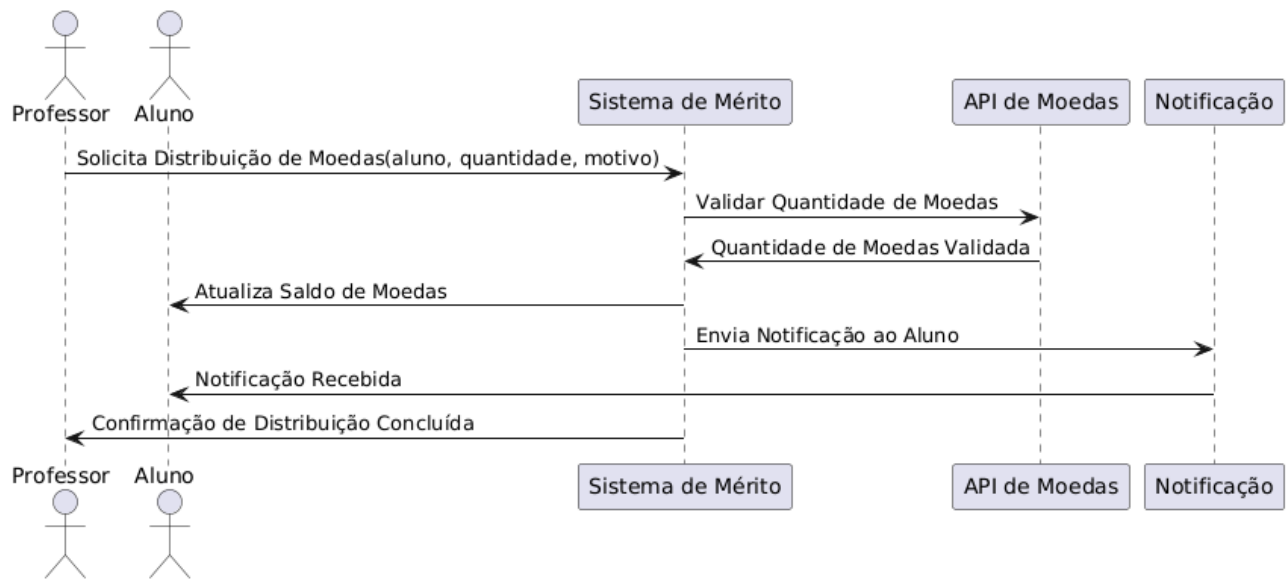
3.3 Diagrama de Classes

Diagrama de classes do sistema.



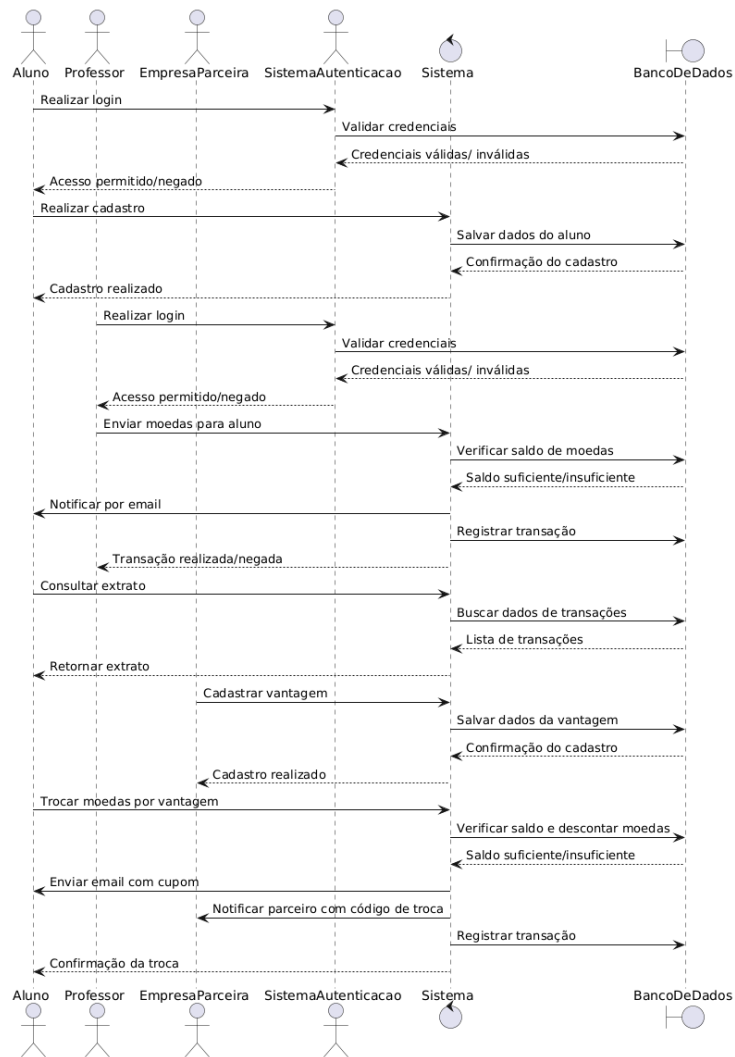
3.4 Diagramas de Sequência

Diagramas de sequência para realização de casos de uso.

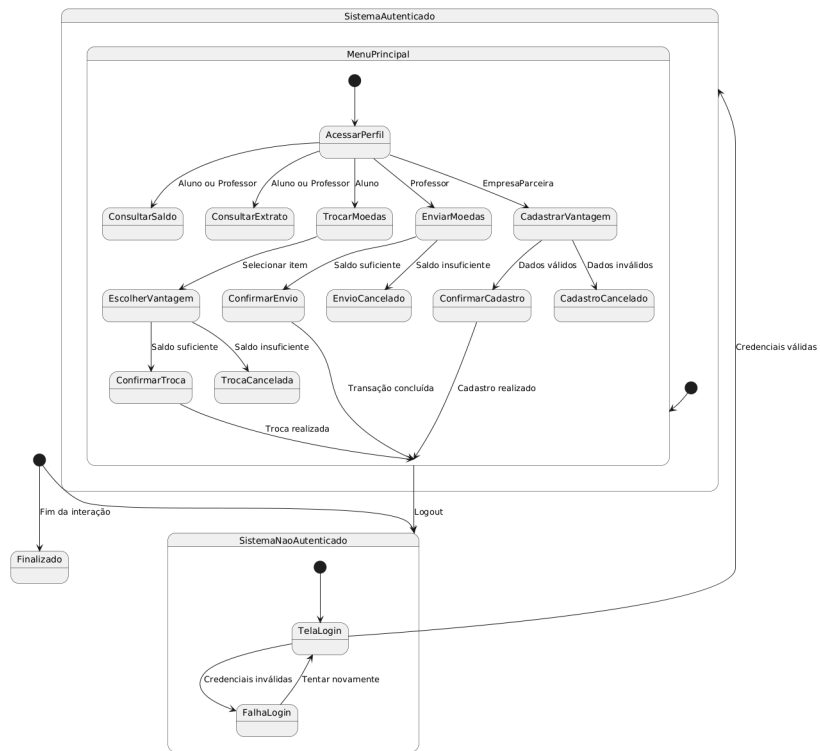


3.5 Diagramas de Comunicação

Diagramas de comunicação para realização de casos de uso.



3.6 Diagramas de Estados



Diagramas de estados do sistema.

4. Modelos de Dados

Deve-se apresentar os esquemas de banco de dados e as estratégias de mapeamento entre as representações de objetos e não-objetos.

