

Hiitmo

Gerenciador de treinos de academia

Glossário

Termo	Descrição
Instrutor	Funcionário da academia responsável por instruir os alunos.
Aulas	São aulas que a academia pode prover para os alunos, exemplo: (aula de luta, spinning).
Série	Sequência de exercícios e repetições que os alunos realizam na academia.
Gerente geral	Gerente da academia responsável pelo gerenciamento do sistema.
PDF	Formato de arquivo para representação de documentos.

Minimundo

O Hiitmo é uma aplicação que tem como propósito dar a possibilidade aos alunos e instrutores de uma academia de conectarem-se remotamente, de forma que um instrutor possa passar ao seu aluno a série que atenda às suas necessidades e alterá-la de acordo com o condicionamento físico e desejo do aluno. Também deve permitir que o aluno se inscreva em aulas disponibilizadas pela aplicação de forma alternativa à presencial. Este também poderá visualizar seus dados cadastrais, podendo alterar senha e nome caso desejar.

O cadastro de usuários no sistema deverá ser feito na tela de cadastro selecionando o tipo de usuário, e a partir disso, o gerente geral pode controlar a lista de alunos e instrutores cadastrados no sistema, podendo excluir e alterar. Os instrutores poderão inserir no sistema as séries de seus alunos e criar aulas com horário e um número limitado de vagas, que ficarão disponíveis até a turma lotar ou até trinta minutos antes de a aula ocorrer. Enquanto que os alunos entrarão no sistema com o e-mail como login e o CPF como senha. É recomendável que eles alterem a senha após o primeiro login, por questão de segurança.

Regras de negócio

ID	Descrição
RN1	Somente o gerente geral deve poder cadastrar alunos e instrutores.
RN2	Somente o gerente geral deve poder excluir o cadastro de alunos e instrutores.
RN3	Somente o gerente geral deve poder alterar o cadastro de alunos e instrutores.
RN4	O instrutor pode cadastrar séries, informando CPF do aluno e preenchendo os dados da série.
RN5	O instrutor deve poder alterar séries cadastradas.
RN6	O instrutor deve poder excluir séries cadastradas.
RN7	O instrutor deve poder alterar as aulas cadastradas.
RN8	O instrutor deve poder excluir aulas cadastradas.
RN9	O cadastro das aulas deve solicitar nome, descrição, data e capacidade.
RN10	Uma aula só pode aceitar inscrições até no máximo 30 minutos antes de seu início.
RN11	O instrutor não poderá cadastrar uma aula no mesmo horário de outra aula.
RN12	Para autenticar, deve-se informar login e senha válidos.
RN13	Para se cadastrar em uma aula, esta aula deve possuir pelo menos uma vaga disponível.

Requisitos funcionais

ID	Descrição
RF1	O sistema deve permitir que o aluno consulte a sua série.
RF2	O sistema deve permitir que o aluno baixe a sua série em formato PDF.
RF3	O sistema deve permitir que o aluno visualize as aulas cadastradas pelo instrutor, com a data, horário e a capacidade de alunos.
RF4	O sistema deve permitir que o aluno se inscreva em aulas.
RF5	O sistema deve permitir que o instrutor cadastre as séries para os alunos.
RF6	O sistema deve permitir que o instrutor cadastre aulas para os alunos, informando dia, hora, capacidade e descrição.
RF7	O sistema deve permitir que o instrutor altere as séries e as aulas cadastradas.
RF8	O sistema deve permitir que o instrutor exclua as séries e as aulas cadastradas.
RF9	O sistema deve permitir que o gerente geral cadastre um aluno com nome, e-mail e CPF.
RF10	O sistema deve permitir que o gerente geral cadastre um instrutor, informando nome, e-mail e CPF.
RF11	O sistema deve permitir que o gerente geral exclua cadastro de instrutores e alunos.
RF12	O sistema deve permitir que o gerente geral altere o cadastro de instrutores e alunos.
RF13	O sistema deve permitir que o aluno edite seus dados de cadastro e senha.
RF14	O sistema deve permitir que todos os atores visualizem o clima da cidade em tempo real.

ID	Descrição
RF15	O sistema deve permitir que os usuários consigam sair do sistema.
RF16	O sistema deve permitir que os usuários possam ver seus dados cadastrais.
RF17	O sistema deve permitir que os usuários alterem sua senha.

Requisitos não funcionais

ID	Tipo	Descrição
RNF1	Segurança	O sistema não deve expor a senha dos alunos em nenhum momento.
RNF2	Usabilidade	O sistema não deve conter anúncios e/ou propagandas.

Integrações

Nome	Descrição	Caso de uso
jsPDF	API para baixar as séries em formato PDF.	CDU 11
OpenWeather	APU para autenticação e armazenamento de dados.	CDU 01
Firebase	API para verificação do clima em tempo real.	CDU 07



Casos de Uso

ID	Descrição
CDU 01	Fazer login
CDU 02	Manter instrutores
CDU 03	Manter aulas
CDU 04	Manter séries
CDU 05	Manter alunos
CDU 06	Consultar série
CDU 07	Visualizar temperatura
CDU 08	Consultar aulas
CDU 09	Fazer inscrição em aula
CDU 10	Visualizar aulas como inscrito
CDU 11	Baixar PDF de série
CDU 12	Visualizar perfil
CDU 13	Cadastrar Gerente
CDU 14	Fazer logoff

CDU 01	
Nome	Iniciar sessão
Objetivo	Iniciar a sessão no sistema
Atores	Aluno, Instrutor e Gerente Geral
Pré-condições	Aluno, Instrutor e Gerente Geral cadastrados no sistema
Trigger	Ator na tela de "login"
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema solicita o login e senha do ator 2. Ator insere os dados solicitados 3. Sistema valida os dados e libera iniciar sessão[A1]
Fluxo alternativo	A1 - Dados inválidos <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema notifica ator 2. Volta para o passo 1
Extensões	CDU 07
Pós-condições	Login realizado : Ator na tela inicial
Regra de negócio	RN12

CDU 02.1	
Nome	Cadastrar Instrutor
Objetivo	Cadastrar Instrutor no sistema
Atores	Gerente Geral
Pré-condições	Ator na tela de instrutor
Trigger	Ator seleciona o botão “+” no canto da tela para cadastrar
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema permite que ator preencha os campos 2. Ator digita o nome, email e cpf do Instrutor 3. Sistema verifica se dados são válidos e libera o cadastro [A1] 4. Ator seleciona "cadastrar"
Fluxo alternativo	<p>A1 - Sistema não libera o cadastro</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema notifica ator e aguarda entrada de novos dados 2. Volta para o passo 2
Extensões	N/A
Pós-condições	Instrutor cadastrado : Ator na tela de Instrutores
Regra de negócio	RN1

CDU 02.2	
Nome	Alterar Instrutor
Objetivo	Alterar o cadastro do Instrutor no sistema
Atores	Gerente Geral
Pré-condições	Ator na tela de instrutor
Trigger	Ator seleciona o botão "Alterar"
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe os dados preenchidos com as informações do instrutor e permite alterá-los 2. Ator altera o nome e/ou cpf do Instrutor 3. Sistema verifica se dados são válidos e libera para alterar [A1] 4. Ator seleciona "cadastrar"
Fluxo alternativo	<p>A1 - Sistema não libera a alteração</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema notifica ator e aguarda entrada de novos dados 2. Volta para o passo 2
Extensões	N/A
Pós-condições	Cadastro de instrutor alterado no sistema: Ator na tela de Instrutores
Regra de negócio	RN3

CDU 02.3	
Nome	Excluir Instrutor
Objetivo	Excluir o cadastro do Instrutor no sistema
Atores	Gerente Geral
Pré-condições	Ator na tela de instrutor
Trigger	Ator seleciona o botão “Excluir”
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema aguarda confirmação do ator para realizar exclusão 2. Ator confirma exclusão[A1]
Fluxo alternativo	A1 - Ator cancela <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema interrompe acção e volta a tela de instrutores
Extensões	N/A
Pós-condições	Cadastro de instrutor excluído do sistema : Ator na tela de Instrutores
Regra de negócio	RN2

CDU 03.1	
Nome	Cadastrar aulas
Objetivo	Realizar o cadastro de uma aula na academia
Atores	Instrutor
Pré-condições	Ator na tela de aulas
Trigger	Ator clica no botão de “+” no canto inferior direito
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe formulário de cadastro de aula e solicita que ator insira os dados da aula 2. Ator digita o uma data e hora, a capacidade e uma descrição da aula 3. Sistema verifica se a data esta vaga [A1][A2] 4. Ator clica no botão cadastrar aula
Fluxo alternativo	<p>A1 - Data já esta vaga</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema alerta ator que dia está vago 2. Volta para o passo 2 <p>A2 - Data ultrapassada</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema alerta ator que data já passou 2. Volta para o passo 2
Extensões	N/A
Pós-condições	Aula cadastrada : Ator na tela de aulas
Regra de negócio	RN9, RN10 , RN11

CDU 03.2	
Nome	Alterar Aula
Objetivo	Realizar a alteração de uma aula na academia
Atores	Instrutor
Pré-condições	Ator na tela de aulas
Trigger	Ator clica no botão de “alterar” na Aula
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe formulário preenchido com os dados da aula e permite que sejam alterados 2. Ator altera a data e/ou hora, a capacidade e/ou a descrição da aula 3. Sistema verifica se a data é válida vaga [A1] 4. Ator clica no botão cadastrar aula
Fluxo alternativo	A1 - Data inválida <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema limpa o campo ator e notifica 2. Volta para o passo 2
Pós-condições	Aula alterada: Ator na página de Aulas
Regra de negócio	RN7, RN9, RN10, RN11

CDU 03.3	
Nome	Excluir Aula
Objetivo	Realizar a exclusão de uma aula na academia
Atores	Instrutor
Pré-condições	Ator na tela de aulas
Trigger	Ator clica no botão de “Excluir” na Aula
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe a tela de mensagem e espera a confirmação do ator 2. Ator seleciona o botão de “Confirmar”[A1] 3. Sistema exclui a Aula
Fluxo alternativo	<p>A1 - Ator seleciona o botão “Cancelar”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema cancela a exclusão da aula e fecha a tela de mensagem
Pós-condição	Aula excluída do sistema: Ator na pagina de Aula
Regra de negócio	RN8, RN9, RN10, RN11

Nome	Cadastrar série
Objetivo	Cadastrar série para o aluno
Atores	Instrutor
Pré-condições	Ator na tela de cadastro de série
Trigger	Ator seleciona o botão “+” no canto inferior direito
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema permite a entrada de dados da série a ser cadastrada e cpf do aluno a direcioná-la 2. Ator digita o cpf do aluno solicitante 3. Sistema verifica se aluno existe [A1] 4. Ator preenche formulário da nova série 5. Sistema permite ator adicionar novas linhas[A2] 6. Ator confirma a adição da nova série 7. Sistema disponibiliza a nova série para o aluno solicitante
Fluxo alternativo	<p>A1 - Aluno não consta no sistema</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema notifica Ator 2. Volta ao passo 1 <p>A2 - Ator adicionou uma nova linha</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema salva a linha anterior e a exibe em uma tabela abaixo do botão de adicionar 2. volta para o passo 5
Extensões	N/A
Pós-condições	Série criada para Aluno: Ator na tela de cadastro de série

CDU 04.2	
Nome	Alterar série
Objetivo	Realizar alteração na série de um aluno
Atores	Instrutor
Pré-condições	Ator na tela de séries
Trigger	Ator seleciona o botão “alterar” na série desejada
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe as informações da série e permite alterar nome e/ou excluir e adicionar novas linhas 2. Ator altera os dados desejados[A1] 3. Sistema se alterações são válidas[A2] 4. Ator confirma alterações
Fluxo alternativo	<p>A1 - Ator adicionou uma nova linha</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema salva a linha anterior e exibe em uma tabela abaixo do botão de adicionar 2. volta para o passo 1 <p>A1 - Alterações inválidas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema notifica Ator 2. Volta ao passo 1
Extensões	N/A
Pós-condições	Série de Aluno alterada no sistema : Ator na tela de cadastro de série
Regra de negócio	RN5

CDU 04.3	
Nome	Excluir série
Objetivo	Realizar a exclusão da série de um aluno
Atores	Instrutor
Pré-condições	Ator na tela de séries
Trigger	Ator seleciona o botão “Excluir” na série desejada
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe a tela de mensagem e aguarda a confirmação do ator[A1] 2. Ator seleciona o botão “confirmar”
Fluxo alternativo	<p>A1 - Ator seleciona o botão “cancelar”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema suspende exclusão e volta a tela de séries
Extensões	N/A
Pós-condições	Série de Aluno excluída no sistema : Ator na tela de série
Regra de negócio	RN6

CDU 05.1	
Nome	Cadastrar aluno
Objetivo	Realizar o cadastro de um aluno no sistema
Atores	Gerente Geral
Pré-condições	Ator na tela de alunos
Trigger	Ator clica no botão “+” no canto inferior direito
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema solicita dados do aluno 2. Ator insere os dados nome, email e cpf 3. Sistema valida se os dados são válidos[A1] e confirma o cadastro
Fluxo alternativo	A1 - Dados não são válidos <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema notifica o ator 2. Volta para o passo 1
Extensões	N/A
Pós-condições	Aluno cadastrado no sistema : Ator na tela de alunos
Regra de negócio	RN1

CDU 05.2	
Nome	Alterar cadastro de aluno
Objetivo	Realizar alteração no cadastro de um aluno no sistema
Atores	Gerente Geral
Pré-condições	Ator na tela de alunos
Trigger	Ator clica no botão de alterar no aluno
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe formulário com os dados do aluno preenchido 2. Ator alterar os dados nome e/ou cpf. 3. Sistema valida os dados e confirma a alteração[A1]
Fluxo alternativo	A1 - Dados inválidos <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema notifica o ator 2. Volta para o passo 2
Extensões	N/A
Pós-condições	Aluno com cadastro alterado : Ator na tela de alunos
Regra de negócio	RN3

CDU 05.3	
Nome	Excluir cadastro de aluno
Objetivo	Realizar exclusão do cadastro de um aluno no sistema
Atores	Gerente Geral
Pré-condições	Ator na tela de alunos
Trigger	Ator clica no botão de excluir no aluno
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe a tela de mensagens e aguarda a confirmação do ator 2. Ator seleciona o botão “confirma”[A1] 3. Sistema exclui o aluno
Fluxo alternativo	A1 - Ator seleciona o botão “cancela” <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema cancela a ação
Extensões	N/A
Pós-condições	Aluno com cadastro Excluído: Ator na tela de alunos
Regra de negócio	RN2

CDU 06	
Nome	Consultar série
Objetivo	Consultar as séries que constam para o aluno
Atores	Aluno
Pré-condições	Aluno na página de série
Trigger	Ator clica em “séries” na barra de menu
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe as séries cadastradas para o ator 2. Ator seleciona o botão “ver série” em uma das série 3. Sistema exibe as informações da série
Fluxo alternativo	N/A
Extensões	N/A
Pós-condições	Usuário na tela de séries
Regra de negócio	N/A

CDU 07	
Nome	Consultar temperatura
Objetivo	Visualizar a temperatura da região
Atores	Gerente, Instrutor e Aluno
Pré-condições	Estar cadastrado no sistema
Trigger	Ator realiza login no sistema Ator seleciona o botão de início
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ator realiza login[A1] 2. Sistema exibe na tela a temperatura do local
Fluxo alternativo	A1 - Ator clica em início na barra de menu <ol style="list-style-type: none"> 1. Segue para o passo 2
Extensões	N/A
Pós-condições	Sistema na página inicial
Regra de negócio	N/A

CDU 08	
Nome	Consultar Aulas
Objetivo	Realizar consulta das aulas disponíveis
Atores	Gerente, Instrutor e Aluno
Pré-condições	Estar cadastrado no sistema
Trigger	Ator realiza login no sistema
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe as Aulas disponíveis na academia 2. Ator clica em uma aula Aula que deseja consultar 3. Sistema exibe a tela de mensagem com a descrição da Aula
Fluxo alternativo	N/A
Extensões	N/A
Pós-condições	Ator na página inicial
Regra de negócio	N/A

CDU 09	
Nome	Fazer inscrição em Aula
Objetivo	Realizar a inscrição em uma aula
Atores	Aluno
Pré-condições	Estar na página inicial
Trigger	Ator seleciona "Inscrever-se" na Aula
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema checa a inscrição[A1[A2]] e notifica como concluída.
Fluxo alternativo	<p>A1 - Aula lotada</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe na tela a notificação de aula lotada. 2. Ator não é inscrito na aula <p>A2 - Ator já cadastrado</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe na tela de notificação de "Ator já cadastrado" 2. Ator seleciona o botão "x" na parte inferior da tela 3. Sistema na página inicial
Extensões	N/A
Pós-condições	Ator inscrito em Aula: Sistema na página inicial
Regra de negócio	RN13

CDU 10.1	
Nome	Visualizar aulas como inscrito
Objetivo	Visualizar a Aula que está inscrito
Atores	Aluno
Pré-condições	Estar logado no sistema
Trigger	Ator seleciona "Aulas" na barra de menu
Fluxo principal	1. Sistema exibe na página de Aulas, as Aulas que o ator está inscrito
Fluxo alternativo	N/A
Extensões	N/A
Pós-condições	Ator na página de Aulas
Regra de negócio	RN13

CDU 10.2	
Nome	Cancelar inscrição em Aula
Objetivo	Cancelar a inscrição realizada em uma Aula
Atores	Aluno
Pré-condições	Estar na página de Aulas
Trigger	Ator seleciona "Cancelar" na Aula desejada
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe a tela de mensagem e aguarda confirmação[A1] 2. Ator seleciona o botão de "Confirmar"
Fluxo alternativo	<p>A1 - Ator seleciona o botão de "Cancelar"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema suspende o cancelamento de Aula e fecha a tela de mensagem
Extensões	N/A
Pós-condições	Ator na página de Aulas
Regra de negócio	RN13

CDU 11	
Nome	Baixar PDF de Aula
Objetivo	Realizar o download das informações de uma série
Atores	Aluno
Pré-condições	Estar na página de séries
Trigger	Ator seleciona "gerar PDF" na Aula
Fluxo principal	1. Sistema gera um arquivo PDF com os dados da série
Fluxo alternativo	N/A
Extensões	N/A
Pós-condições	Ator baixe o PDF da série: Sistema na página de série
Regra de negócio	N/A

CDU 12	
Nome	Visualizar Perfil
Objetivo	Visualizar o perfil de usuário
Atores	Gerente, Instrutor, Aluno
Pré-condições	Esta logado no sistema
Trigger	Ator seleciona "Perfil" na barra de menu
Fluxo principal	1. Sistema exibe a página de perfil com os dados do ator
Fluxo alternativo	N/A
Extensões	N/A
Pós-condições	Ator na página de perfil
Regra de negócio	N/A

CDU 13	
Nome	Cadastrar Gerente
Objetivo	Realizar o cadastro de um novo Gerente
Atores	Gerente Geral
Pré-condições	Ator na tela de instrutores alunos
Trigger	Ator selecionar o botão “+” no canto inferior da tela
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe o formulário e aguardar a entrada de dados 2. Ator digita os dados do gerente, nome, cpf e email 3. Sistema verifica se os dados são válidos[1] 4. Ator seleciona cadastrar
Fluxo alternativo	<p>A1- Dados inválidos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe a tela de mensagens com a notificação para o ator 2. Volta para o passo 2
Extensões	N/A
Pós-condições	Gerente cadastrado no sistema
Regra de negócio	N/A

CDU 14	
Nome	Encerrar sessão
Objetivo	Encerrar a sessão no sistema
Atores	Aluno, Instrutor e Gerente Geral
Pré-condições	Ator na tela perfil
Trigger	Ator selecionar o botão “logoff”
Fluxo principal	1. Sistema finaliza a sessão
Fluxo alternativo	N/A
Extensões	CDU 10
Pós-condições	Saída realizada : Ator na tela de login
Regra de negócio	RN12

Diagrama de caso de uso

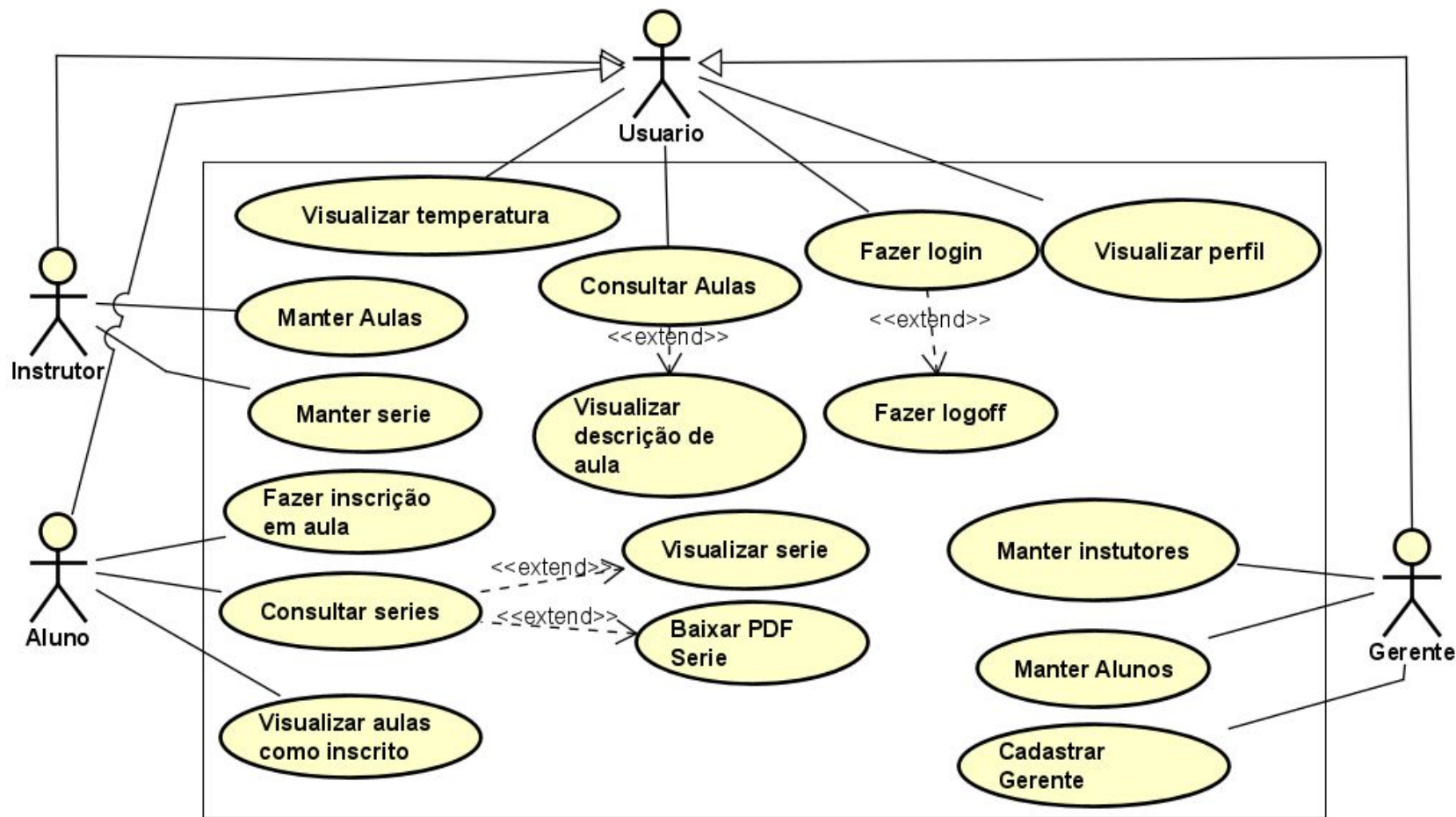
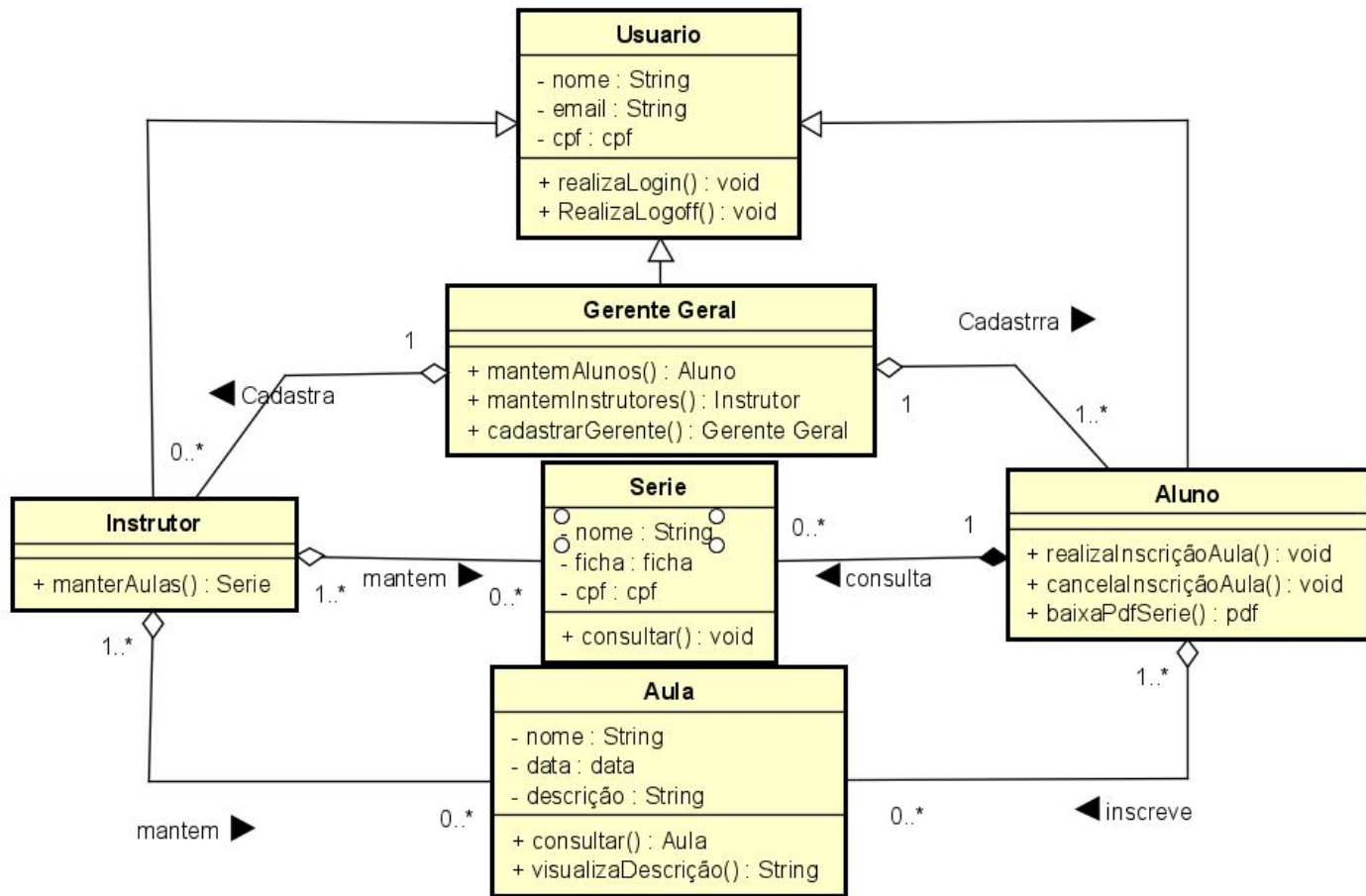


Diagrama de classe



Protótipo

Youtube: <https://youtu.be/mPlaulH5FnQ>

Balsamiq: <https://balsamiq.cloud/sm6m5rl/pivxffh/rEDDF>

Site - Entregas

- Entrega 1: <https://youtu.be/mPlaulH5FnQ>
- Entrega 2: <https://youtu.be/kEEYKIJIPQ0>
- Entrega 3: <https://youtu.be/XYpNdmkORKk>
- Entrega 4: <https://youtu.be/ew6Hx4HVjyU>
- Entrega 5: <https://youtu.be/jVnM2D5tJ08>

Equipe

Cristion Almeida

Luca Darly

Paula Rodrigues

Obrigado!

Hiitmo

Documento de Visão

Bacharelado de Sistemas de Informação
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Projeto e Construção de Sistemas

Cristion de Almeida Assis
Luca Darly Martins Loyolla
Paula Rodrigues Gaudencio

Histórico de Versões			
Versão	Data	Mudanças	Autor
1.0	23/05/2022	Criação do documento	Cristion, Luca e Paula
1.1	25/05/2022	Adição de regras de negócio, requisitos funcionais, casos de uso e diagramas	Cristion, Luca e Paula
1.2	05/06/2022	Alterações nas regras de negócio e diagramas	Cristion e Luca
1.3	09/06/2022	Alterações nos requisitos funcionais e casos de uso	Cristion, Paula e Luca
1.4	03/07/2022	Alterações nos casos de uso e nas descrições de casos de uso	Cristion
1.5	28/07/2022	Alterações nos diagramas, minimundo, requisitos funcionais e regras de negócio	Paula
1.6	19/07/2022	Alterações nos casos de uso	Cristion, Luca e Paula

1 Introdução

Este documento tem como propósito expor as necessidades e funcionalidades gerais do sistema, bem como estabelecer uma visão ampla sobre o sistema de modo a deixar claro sua proposta, características e utilidades.

Hiitmo é uma aplicação que busca integrar o aluno ao ambiente da academia fora deste, permitindo que ele tenha acesso à série recomendada pelo seu instrutor e possa se inscrever em aulas de forma remota.

2 Visão Geral

O Hiitmo é uma aplicação que tem como propósito dar a possibilidade aos alunos e instrutores de uma academia de conectarem-se remotamente, de forma que um instrutor possa passar ao seu aluno a série que atenda às suas necessidades e alterá-la de acordo com o condicionamento físico e desejo do aluno. Também deve permitir que o aluno se inscreva em aulas disponibilizadas pela aplicação de forma alternativa à presencial. Este também poderá visualizar seus dados cadastrais, podendo alterar senha e nome caso desejar.

O cadastro de usuários no sistema deverá ser feito na tela de cadastro selecionando o tipo de usuário, e a partir disso, o gerente geral pode controlar a lista de alunos e instrutores cadastrados no sistema, podendo excluir e alterar. Os instrutores poderão inserir no sistema as séries de seus alunos e criar aulas com horário e um número limitado de vagas, que ficarão disponíveis até a turma lotar ou até trinta minutos antes de a aula ocorrer. Enquanto que os alunos entrarão no sistema com o e-mail como login e o CPF como senha. É recomendável que eles alterem a senha após o primeiro

login, por questão de segurança.

3 Regras de Negócio

ID	Descrição
RN1	Somente o gerente geral deve poder cadastrar alunos e instrutores.
RN2	Somente o gerente geral deve poder excluir o cadastro de alunos e instrutores.
RN3	Somente o gerente geral deve poder alterar o cadastro de alunos e instrutores.
RN4	O instrutor pode cadastrar séries, informando CPF do aluno e preenchendo os dados da série.
RN5	O instrutor deve poder alterar séries cadastradas.
RN6	O instrutor deve poder excluir séries cadastradas.
RN7	O instrutor deve poder alterar as aulas cadastradas.
RN8	O instrutor deve poder excluir aulas cadastradas.
RN9	O cadastro das aulas deve solicitar nome, descrição, data e capacidade.
RN10	Uma aula só pode aceitar inscrições até no máximo 30 minutos antes de seu início.
RN11	O instrutor não poderá cadastrar uma aula no mesmo horário de outra aula.
RN12	Para autenticar, deve-se informar login e senha válidos.
RN13	Para se cadastrar em uma aula, esta aula deve possuir pelo menos uma vaga disponível.

4 Requisitos

4.1 Requisitos Funcionais

ID	Descrição
----	-----------

RF1	O sistema deve permitir que o aluno consulte a sua série.
RF2	O sistema deve permitir que o aluno baixe a sua série em formato PDF.
RF3	O sistema deve permitir que o aluno visualize as aulas cadastradas pelo instrutor, com a data, horário e a capacidade de alunos.
RF4	O sistema deve permitir que o aluno se inscreva em aulas.
RF5	O sistema deve permitir que o instrutor cadastre as séries para os alunos.
RF6	O sistema deve permitir que o instrutor cadastre aulas para os alunos, informando dia, hora, capacidade e descrição.
RF7	O sistema deve permitir que o instrutor altere as séries e as aulas cadastradas.
RF8	O sistema deve permitir que o instrutor exclua as séries e as aulas cadastradas.
RF9	O sistema deve permitir que o gerente geral cadastre um aluno com nome, e-mail e CPF.
RF10	O sistema deve permitir que o gerente geral cadastre um instrutor, informando nome, e-mail e CPF.
RF11	O sistema deve permitir que o gerente geral exclua cadastro de instrutores e alunos.
RF12	O sistema deve permitir que o gerente geral altere o cadastro de instrutores e alunos.
RF13	O sistema deve permitir que o aluno edite seus dados de cadastro e senha.
RF14	O sistema deve permitir que todos os atores visualizem o clima da cidade em tempo real.
RF15	O sistema deve permitir que os usuários consigam sair do sistema.
RF16	O sistema deve permitir que os usuários possam ver seus dados cadastrais.
RF17	O sistema deve permitir que os usuários alterem sua senha.

4.2 Requisitos Não Funcionais

ID	Tipo	Descrição
RNF1	Segurança	O sistema não deve expor a senha dos alunos em nenhum momento.
RNF2	Usabilidade	O sistema não deve conter anúncios e/ou propagandas.

5 Casos de Uso

ID	Descrição
CDU 01	Fazer login
CDU 02	Manter instrutores
CDU 03	Manter aulas
CDU 04	Manter séries
CDU 05	Manter alunos
CDU 06	Consultar série
CDU 07	Visualizar temperatura
CDU 08	Consultar aulas
CDU 09	Fazer inscrição em aula
CDU 10	Visualizar aulas como inscrito
CDU 11	Baixar PDF de série
CDU 12	Visualizar perfil
CDU 13	Cadastrar Gerente
CDU 14	Fazer logoff

CDU 01	
Nome	Iniciar sessão
Objetivo	Iniciar a sessão no sistema
Atores	Aluno, Instrutor e Gerente Geral
Pré-condições	Aluno, Instrutor e Gerente Geral cadastrados no sistema
Trigger	Ator na tela de "login"
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema solicita o login e senha do ator 2. Ator insere os dados solicitados 3. Sistema valida os dados e libera iniciar sessão[A1]
Fluxo alternativo	A1 - Dados inválidos <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema notifica ator 2. Volta para o passo 1
Extensões	CDU 07
Pós-condições	Login realizado : Ator na tela inicial
Regra de negócio	RN12

CDU 02.1	
Nome	Cadastrar Instrutor
Objetivo	Cadastrar Instrutor no sistema
Atores	Gerente Geral
Pré-condições	Ator na tela de instrutor
Trigger	Ator seleciona o botão "+" no canto da tela para cadastrar
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema permite que ator preencha os campos 2. Ator digita o nome, email e cpf do Instrutor 3. Sistema verifica se dados são válidos e libera o cadastro [A1] 4. Ator seleciona "cadastrar"

Fluxo alternativo	A1 - Sistema não libera o cadastro 1. Sistema notifica ator e aguarda entrada de novos dados 2. Volta para o passo 2
Extensões	N/A
Pós-condições	Instrutor cadastrado : Ator na tela de Instrutores
Regra de negócio	RN1

CDU 02.2	
Nome	Alterar Instrutor
Objetivo	Alterar o cadastro do Instrutor no sistema
Atores	Gerente Geral
Pré-condições	Ator na tela de instrutor
Trigger	Ator seleciona o botão "Alterar"
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe os dados preenchidos com as informações do instrutor e permite alterá-los 2. Ator altera o nome e/ou cpf do Instrutor 3. Sistema verifica se dados são válidos e libera para alterar [A1] 4. Ator seleciona "cadastrar"
Fluxo alternativo	A1 - Sistema não libera a alteração 1. Sistema notifica ator e aguarda entrada de novos dados 2. Volta para o passo 2
Extensões	N/A
Pós-condições	Cadastro de instrutor alterado no sistema: Ator na tela de Instrutores
Regra de negócio	RN3

CDU 02.3	
Nome	Excluir Instrutor

Objetivo	Excluir o cadastro do Instrutor no sistema
Atores	Gerente Geral
Pré-condições	Ator na tela de instrutor
Trigger	Ator seleciona o botão “Excluir”
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema aguarda confirmação do ator para realizar exclusão 2. Ator confirma exclusão[A1]
Fluxo alternativo	A1 - Ator cancela <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema interrompe acção e volta a tela de instrutores
Extensões	N/A
Pós-condições	Cadastro de instrutor excluído do sistema : Ator na tela de Instrutores
Regra de negócio	RN2

CDU 03.1	
Nome	Cadastrar aulas
Objetivo	Realizar o cadastro de uma aula na academia
Atores	Instrutor
Pré-condições	Ator na tela de aulas
Trigger	Ator clica no botão de “+” no canto inferior direito
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe formulário de cadastro de aula e solicita que ator insira os dados da aula 2. Ator digita o uma data e hora, a capacidade e uma descrição da aula 3. Sistema verifica se a data esta vaga [A1][A2] 4. Ator clica no botão cadastrar aula
Fluxo alternativo	A1 - Data já esta vaga <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema alerta ator que dia está vago 2. Volta para o passo 2 A2 - Data ultrapassada <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema alerta ator que data já passou

	2. Volta para o passo 2
Extensões	N/A
Pós-condições	Aula cadastrada : Ator na tela de aulas
Regra de negócio	RN9, RN10 , RN11

CDU 03.2	
Nome	Alterar Aula
Objetivo	Realizar a alteração de uma aula na academia
Atores	Instrutor
Pré-condições	Ator na tela de aulas
Trigger	Ator clica no botão de “alterar” na Aula
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe formulário preenchido com os dados da aula e permite que sejam alterados 2. Ator altera a data e/ou hora, a capacidade e/ou a descrição da aula 3. Sistema verifica se a data é válida vaga [A1] 4. Ator clica no botão cadastrar aula
Fluxo alternativo	A1 - Data inválida <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema limpa o campo ator e notifica 2. Volta para o passo 2
Pós-condições	Aula alterada: Ator na página de Aulas
Regra de negócio	RN7, RN9, RN10, RN11

CDU 03.3	
Nome	Excluir Aula
Objetivo	Realizar a exclusão de uma aula na academia
Atores	Instrutor

Pré-condições	Ator na tela de aulas
Trigger	Ator clica no botão de “Excluir” na Aula
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe a tela de mensagem e espera a confirmação do ator 2. Ator seleciona o botão de “Confirmar”[A1] 3. Sistema exclui a Aula
Fluxo alternativo	A1 - Ator seleciona o botão “Cancelar” <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema cancela a exclusão da aula e fecha a tela de mensagem
Pós-condição	Aula excluída do sistema: Ator na pagina de Aula
Regra de negócio	RN8, RN9, RN10, RN11

CDU 04.1	
Nome	Cadastrar série
Objetivo	Cadastrar série para o aluno
Atores	Instrutor
Pré-condições	Ator na tela de cadastro de série
Trigger	Ator seleciona o botão “+” no canto inferior direito
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema permite a entrada de dados da série a ser cadastrada e cpf do aluno a direcioná-la 2. Ator digita o cpf do aluno solicitante 3. Sistema verifica se aluno existe [A1] 4. Ator preenche formulário da nova série 5. Sistema permite ator adicionar novas linhas[A2] 6. Ator confirma a adição da nova série 7. Sistema disponibiliza a nova série para o aluno solicitante
Fluxo alternativo	A1 - Aluno não consta no sistema <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema notifica Ator 2. Volta ao passo 1 A2 - Ator adicionou uma nova linha <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema salva a linha anterior e a exibe em uma tabela abaixo do botão de adicionar 2. volta para o passo 5
Extensões	N/A

Pós-condições	Série criada para Aluno: Ator na tela de cadastro de série
Regra de negócio	RN4

CDU 04.2	
Nome	Alterar série
Objetivo	Realizar alteração na série de um aluno
Atores	Instrutor
Pré-condições	Ator na tela de séries
Trigger	Ator seleciona o botão "alterar" na série desejada
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe as informações da série e permite alterar nome e/ou excluir e adicionar novas linhas 2. Ator altera os dados desejados[A1] 3. Sistema se alterações são válidas[A2] 4. Ator confirma alterações
Fluxo alternativo	<p>A1 - Ator adicionou uma nova linha</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Sistema salva a linha anterior e exibe em uma tabela abaixo do botão de adicionar 4. volta para o passo 1 <p>A1 - Alterações inválidas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema notifica Ator 2. Volta ao passo 1
Extensões	N/A
Pós-condições	Série de Aluno alterada no sistema : Ator na tela de cadastro de série
Regra de negócio	RN5

CDU 04.3	
Nome	Excluir série
Objetivo	Realizar a exclusão da série de um aluno

Atores	Instrutor
Pré-condições	Ator na tela de séries
Trigger	Ator seleciona o botão “Excluir” na série desejada
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe a tela de mensagem e aguarda a confirmação do ator[A1] 2. Ator seleciona o botão “confirmar”
Fluxo alternativo	A1 - Ator seleciona o botão “cancelar” <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema suspende exclusão e volta a tela de séries
Extensões	N/A
Pós-condições	Série de Aluno excluída no sistema : Ator na tela de série
Regra de negócio	RN6

CDU 05.1	
Nome	Cadastrar aluno
Objetivo	Realizar o cadastro de um aluno no sistema
Atores	Gerente Geral
Pré-condições	Ator na tela de alunos
Trigger	Ator clica no botão “+” no canto inferior direito
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema solicita dados do aluno 2. Ator insere os dados nome, email e cpf 3. Sistema valida se os dados são válidos[A1] e confirma o cadastro
Fluxo alternativo	A1 - Dados não são válidos <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema notifica o ator 2. Volta para o passo 1
Extensões	N/A
Pós-condições	Aluno cadastrado no sistema : Ator na tela de alunos
Regra de negócio	RN1

CDU 05.2	
Nome	Alterar cadastro de aluno
Objetivo	Realizar alteração no cadastro de um aluno no sistema
Atores	Gerente Geral
Pré-condições	Ator na tela de alunos
Trigger	Ator clica no botão de alterar no aluno
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe formulário com os dados do aluno preenchido 2. Ator alterar os dados nome e/ou cpf. 3. Sistema valida os dados e confirma a alteração[A1]
Fluxo alternativo	A1 - Dados inválidos <ol style="list-style-type: none"> 3. Sistema notifica o ator 4. Volta para o passo 2
Extensões	N/A
Pós-condições	Aluno com cadastro alterado : Ator na tela de alunos
Regra de negócio	RN3

CDU 05.3	
Nome	Excluir cadastro de aluno
Objetivo	Realizar exclusão do cadastro de um aluno no sistema
Atores	Gerente Geral
Pré-condições	Ator na tela de alunos
Trigger	Ator clica no botão de excluir no aluno
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe a tela de mensagens e aguarda a confirmação do ator 2. Ator seleciona o botão “confirma”[A1] 3. Sistema exclui o aluno
Fluxo alternativo	A1 - Ator seleciona o botão “cancela” <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema cancela a ação
Extensões	N/A
Pós-condições	Aluno com cadastro Excluído: Ator na tela de alunos

Regra de negócio	RN2
------------------	-----

CDU 06	
Nome	Consultar série
Objetivo	Consultar as séries que constam para o aluno
Atores	Aluno
Pré-condições	Aluno na página de série
Trigger	Ator clica em “séries” na barra de menu
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe as séries cadastradas para o ator 2. Ator seleciona o botão “ver série” em uma das série 3. Sistema exibe as informações da série
Fluxo alternativo	N/A
Extensões	N/A
Pós-condições	Usuário na tela de séries
Regra de negócio	N/A

CDU 07	
Nome	Consultar temperatura
Objetivo	Visualizar a temperatura da região
Atores	Gerente, Instrutor e Aluno
Pré-condições	Estar cadastrado no sistema
Trigger	Ator realiza login no sistema Ator seleciona o botão de início
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ator realiza login[A1] 2. Sistema exibe na tela a temperatura do local
Fluxo alternativo	A1 - Ator clica em início na barra de menu <ol style="list-style-type: none"> 1. Segue para o passo 2
Extensões	N/A

Pós-condições	Sistema na página inicial
Regra de negócio	N/A

CDU 08	
Nome	Consultar Aulas
Objetivo	Realizar consulta das aulas disponíveis
Atores	Gerente, Instrutor e Aluno
Pré-condições	Estar cadastrado no sistema
Trigger	Ator realiza login no sistema
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe as Aulas disponíveis na academia 2. Ator clica em uma aula Aula que deseja consultar 3. Sistema exibe a tela de mensagem com a descrição da Aula
Fluxo alternativo	N/A
Extensões	N/A
Pós-condições	Ator na página inicial
Regra de negócio	N/A

CDU 09	
Nome	Fazer inscrição em Aula
Objetivo	Realizar a inscrição em uma aula
Atores	Aluno
Pré-condições	Estar na página inicial
Trigger	Ator seleciona "Inscrever-se" na Aula
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema checa a inscrição[A1[A2]] e notifica como concluída.
Fluxo alternativo	A1 - Aula lotada <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe na tela a notificação de aula lotada.

	2. Ator não é inscrito na aula A2 - Ator já cadastrado 1. Sistema exibe na tela de notificação de “Ator já cadastrado” 2. Ator seleciona o botão “x” na parte inferior da tela 3. Sistema na página inicial
Extensões	N/A
Pós-condições	Ator inscrito em Aula: Sistema na página inicial
Regra de negócio	RN13

CDU 10.1	
Nome	Visualizar aulas como inscrito
Objetivo	Visualizar a Aula que está inscrito
Atores	Aluno
Pré-condições	Estar logado no sistema
Trigger	Ator seleciona "Aulas" na barra de menu
Fluxo principal	1. Sistema exibe na página de Aulas, as Aulas que o ator está inscrito
Fluxo alternativo	N/A
Extensões	N/A
Pós-condições	Ator na página de Aulas
Regra de negócio	RN13

CDU 10.2	
Nome	Cancelar inscrição em Aula
Objetivo	Cancelar a inscrição realizada em uma Aula

Atores	Aluno
Pré-condições	Estar na página de Aulas
Trigger	Ator seleciona "Cancelar" na Aula desejada
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe a tela de mensagem e aguarda confirmação[A1] 2. Ator seleciona o botão de "Confirmar"
Fluxo alternativo	A1 - Ator seleciona o botão de "Cancelar" <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema suspende o cancelamento de Aula e fecha a tela de mensagem
Extensões	N/A
Pós-condições	Ator na página de Aulas
Regra de negócio	RN13

CDU 11	
Nome	Baixar PDF de Aula
Objetivo	Realizar o download das informações de uma série
Atores	Aluno
Pré-condições	Estar na página de séries
Trigger	Ator seleciona "gerar PDF" na Aula
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 2. Sistema gera um arquivo PDF com os dados da série
Fluxo alternativo	N/A
Extensões	N/A
Pós-condições	Ator baixe o PDF da série: Sistema na página de série
Regra de negócio	N/A

CDU 12	
Nome	Visualizar Perfil

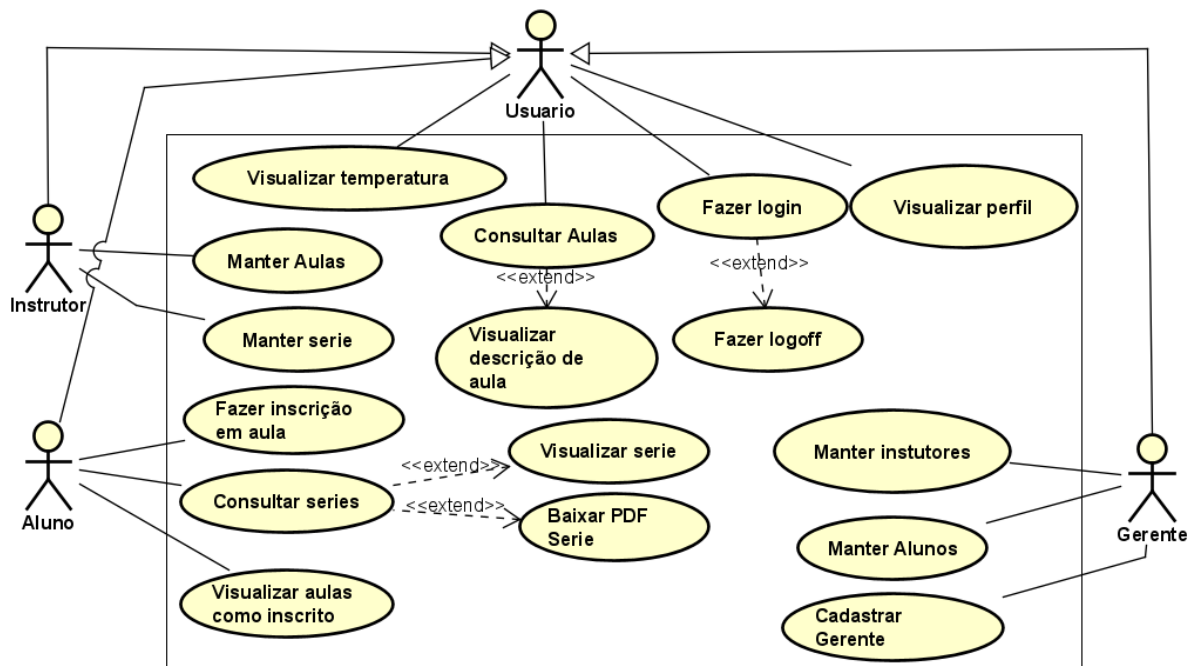
Objetivo	Visualizar o perfil de usuário
Atores	Gerente, Instrutor, Aluno
Pré-condições	Esta logado no sistema
Trigger	Ator seleciona "Perfil" na barra de menu
Fluxo principal	1. Sistema exibe a página de perfil com os dados do ator
Fluxo alternativo	N/A
Extensões	N/A
Pós-condições	Ator na página de perfil
Regra de negócio	N/A

CDU 13	
Nome	Cadastrar Gerente
Objetivo	Realizar o cadastro de um novo Gerente
Atores	Gerente Geral
Pré-condições	Ator na tela de instrutores alunos
Trigger	Ator selecionar o botão "+" no canto inferior da tela
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe o formulário e aguardar a entrada de dados 2. Ator digita os dados do gerente, nome, cpf e email 3. Sistema verifica se os dados são válidos[1] 4. Ator seleciona cadastrar
Fluxo alternativo	A1- Dados inválidos <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe a tela de mensagens com a notificação para o ator 2. Volta para o passo 2
Extensões	N/A
Pós-condições	Gerente cadastrado no sistema
Regra de	

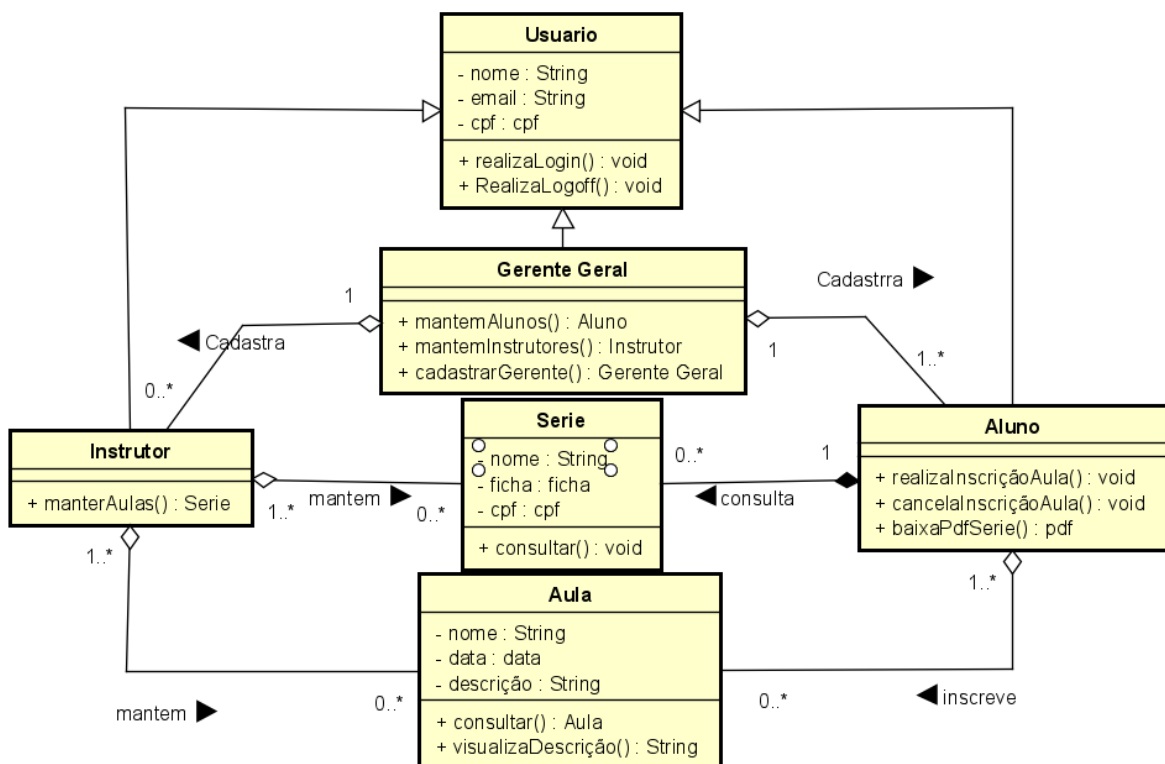
negócio	
---------	--

CDU 14	
Nome	Encerrar sessão
Objetivo	Encerrar a sessão no sistema
Atores	Aluno, Instrutor e Gerente Geral
Pré-condições	Ator na tela perfil
Trigger	Ator selecionar o botão “logoff”
Fluxo principal	5. Sistema finaliza a sessão
Fluxo alternativo	N/A
Extensões	CDU 10
Pós-condições	Saída realizada : Ator na tela de login
Regra de negócio	RN12

6 Diagrama de Casos de Uso



7 Diagrama de Classes



8 Integrações



Nome	Descrição	Caso de uso
jsPDF	API para baixar as séries em formato PDF.	CDU 11
OpenWeather	API para autenticação e armazenamento de dados.	CDU 01
Firebase	API para verificação do clima em tempo real.	CDU 07

9 Glossário

Termo	Descrição
Instrutor	Funcionário da academia responsável por instruir os alunos.
Aulas	São aulas que a academia pode prover para os alunos, exemplo: (aula de luta, spinning).
Série	Sequência de exercícios e repetições que os alunos realizam na academia.
Gerente geral	Gerente da academia responsável pelo gerenciamento do sistema.
PDF	Formato de arquivo para representação de documentos.