



Documento de Requisitos

Davi Venâncio
Ivyna Alves
Marco Túlio Marcelino Duta
Martonyelle Sales
Rafael de Carvalho

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
30/01/2023	1.0	Criação do Documento de Requisitos	EQUIPE

Sumário

1.	Introdução.....	4
1.1.	Objetivos.....	4
1.2.	Escopo.....	4
1.3.	Referências.....	4
2.	Requisitos.....	5
2.1	Requisitos Gerais.....	5
2.2	Requisitos Relacionados ao Aluno.....	5
2.4	Requisitos Não funcionais.....	6
2.5	Detalhamento dos Casos de Uso.....	7
3.	Iterações de Desenvolvimento.....	8
4.	Diagramas.....	9
4.1	Diagrama Casos de Uso.....	9
4.2	Diagramas de Atividades.....	13
4.3	Diagrama de Classes.....	14
5.	Protótipos.....	15

1. Introdução

1.1. Objetivos

O objetivo desse documento é definir os requisitos do projeto ACAD+. Os requisitos foram divididos em grupos para melhor entendimento, e são acompanhados por um número entre parênteses indicando a iteração correspondente.

1.2. Escopo

ACAD+ é um sistema que está sendo desenvolvido por 5 alunos da disciplina de Engenharia de Software I do curso de Sistemas de Informação da Universidade Federal de Ouro Preto. O sistema visa:

1. Cadastrar usuários, ou seja, esse sistema deverá permitir o cadastro de alunos e instrutores, bem como, armazenar informações relevantes como nome, endereço, telefone, e-mail e objetivos de treinamento.
2. Gerenciar fichas de exercícios para alunos, de forma que seja permitido aos instrutores criar, editar e excluir essas fichas; também será possível incluir informações sobre os exercícios, séries, repetições e cargas.
3. Garantir segurança e privacidade de dados, de maneira que sejam incluídas medidas de segurança para proteger esse sistema contra acesso não autorizado e vazamento de informações sensíveis.

Este escopo descreve as principais funcionalidades do sistema e serve como base para o desenvolvimento da plataforma ACAD+. Ao atender a estas funcionalidades, o sistema irá fornecer uma solução eficiente e segura para gerenciar as fichas de exercícios da academia.

1.3. Referências

2. Requisitos

Requisitos Relacionados ao Instrutor

Código	Nome	Descrição	Prioridade
RF-01(1)	Gerenciar alunos	Função que permite ao instrutor cadastrar, editar e excluir alunos.	Essencial
RF-02(1)	Gerenciar instrutores	Função para cadastrar, editar ou excluir instrutores no sistema	
RF-03(1)	Gerenciar equipamentos	Método que permite ao instrutor cadastrar, editar e excluir equipamentos.	Essencial
RF-04(1)	Gerenciar exercícios	Função que permite que o instrutor possa criar, editar ou remover um treino para um aluno.	Essencial
RF-05(1)	Gerenciar treinos	Método que permite ao instrutor criar, editar e excluir grupos de exercícios de um aluno.	Essencial
RF-06(2)	Imprimir treino	Função que permite ao instrutor imprimir o treino de um aluno	Essencial

Requisitos Não funcionais: Banco de Dados

Código	Nome	Descrição	Prioridade
RNF-01	Segurança	É essencial para o sistema que os dados dos alunos e instrutores estejam seguros	Essencial
RNF-02	Funcionamento 24/7	O sistema deve está funcionando a todo momento, interrupções fogem à regra de devem ser resolvidas o mais breve possível	Essencial

Detalhamento dos Casos de Uso

Caso de Uso 1

Gerenciar Aluno

Ator: Instrutor da Academia

Fluxo normal:

- 1 — Aluno informa os dados pessoais para o instrutor cadastrar.
- 2 — Em uma página do sistema é possível que o instrutor possa gerenciar todos os alunos da academia, ele poderá adicionar um novo aluno, editar os dados de um aluno já existente ou então excluir um aluno do sistema.

Extensões:

- 1a — Os dados pessoais informados devem ser: nome completo, RG, CPF, endereço completo, telefone, email, peso, altura e objetivo

Caso de Uso 2

Gerenciar Instrutor

Ator: Instrutor da Academia

Fluxo normal:

- 1 — Instrutor informa os dados pessoais para outro instrutor cadastrar

Extensões:

- 1a — Os Dados pessoais informados devem ser: nome completo, RG, CPF, endereço completo, telefone e email.

Caso de Uso 3

Gerenciar Equipamentos

Ator: Instrutor da Academia

Fluxo normal:

- 1 — Em uma página do sistema o instrutor conseguirá gerenciar todos os equipamentos da academia. Ele poderá adicionar um novo equipamento, editar ou excluir um existente.

Extensões:

- 1a — Os dados do equipamento que deve ser armazenado consistem no nome e na data em que ele foi adicionado na academia.

Caso de Uso 4

Gerenciar Exercícios

Ator: Instrutor da Academia

Fluxo normal:

- 1 — Ao acessar a página de detalhes de um aluno, o instrutor conseguirá gerenciar os exercícios dele, de modo que seja possível adicionar um novo, editar ou excluir um existente.

Extensões:

1a — Os dados dos exercícios que devem ser armazenados são: nome, repetições, equipamento (não obrigatório).

Caso de Uso 5**Gerenciar Treinos**

Ator: Instrutor da Academia

Fluxo normal:

- 1 — O Instrutor pode acessar a ficha de exercício do aluno.
- 2 — Ele também pode baixá-la no formato PDF.
- 3 — Ao acessar os exercícios de um aluno será possível agrupá-los em treinos diferentes, assim permitindo que o instrutor os gerencie.

Extensões:

1a — Os dados dos treinos que devem ser armazenados se referem ao nome do treino, à data de criação, ao aluno e aos exercícios.

Caso de Uso 6**Imprimir treino**

Ator: Instrutor da Academia

Fluxo normal:

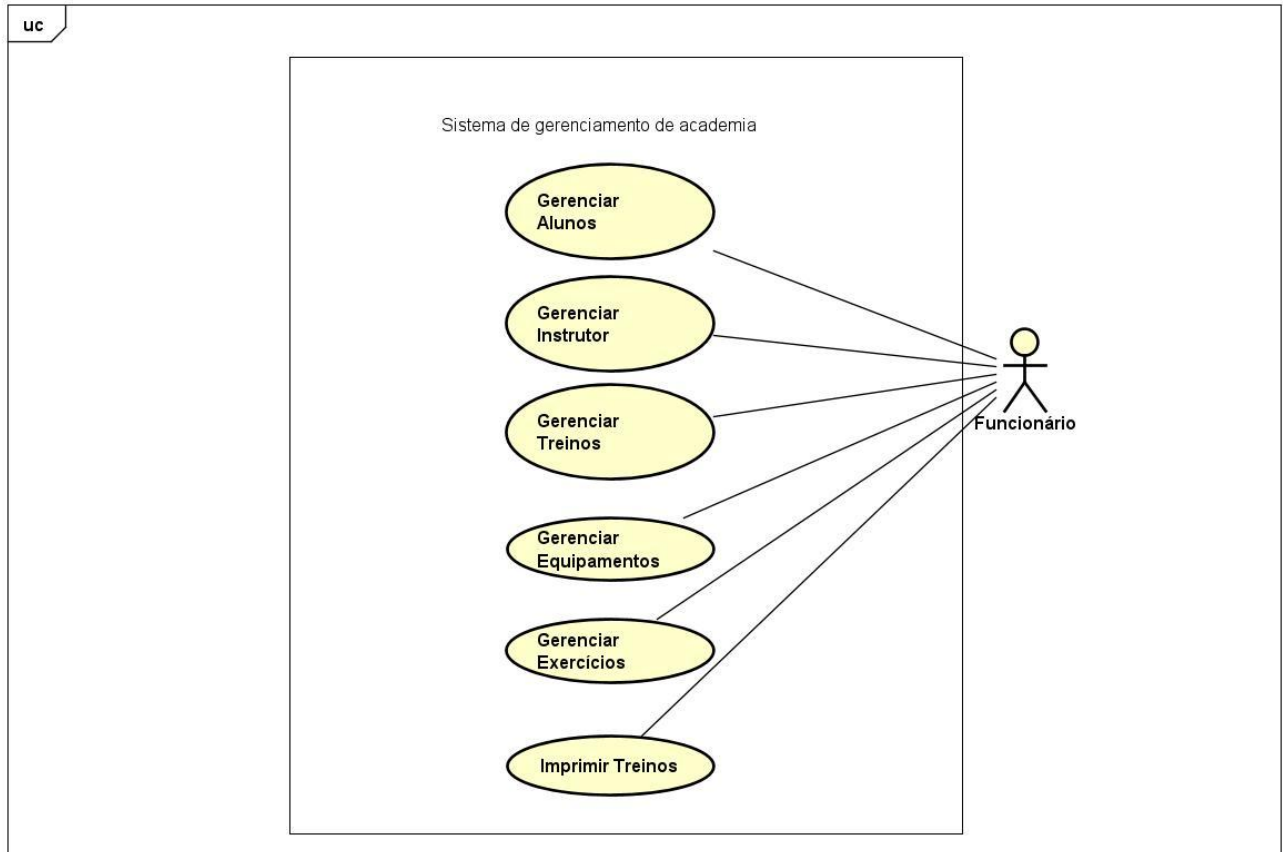
- 1 — Instrutor seleciona um aluno para visualizar seus treinos.
- 2 — Instrutor clica no botão de imprimir na página de treinos do aluno.

Iterações de Desenvolvimento

Iteração	Requisitos
1ª	Requisitos Relacionados ao Instrutor (parte, RF-01 a RF-05)
PRIMEIRO RELEASE	
3ª	Requisitos Relacionados ao Instrutor (parte, RF-06)
SEGUNDO RELEASE	

3. Diagramas

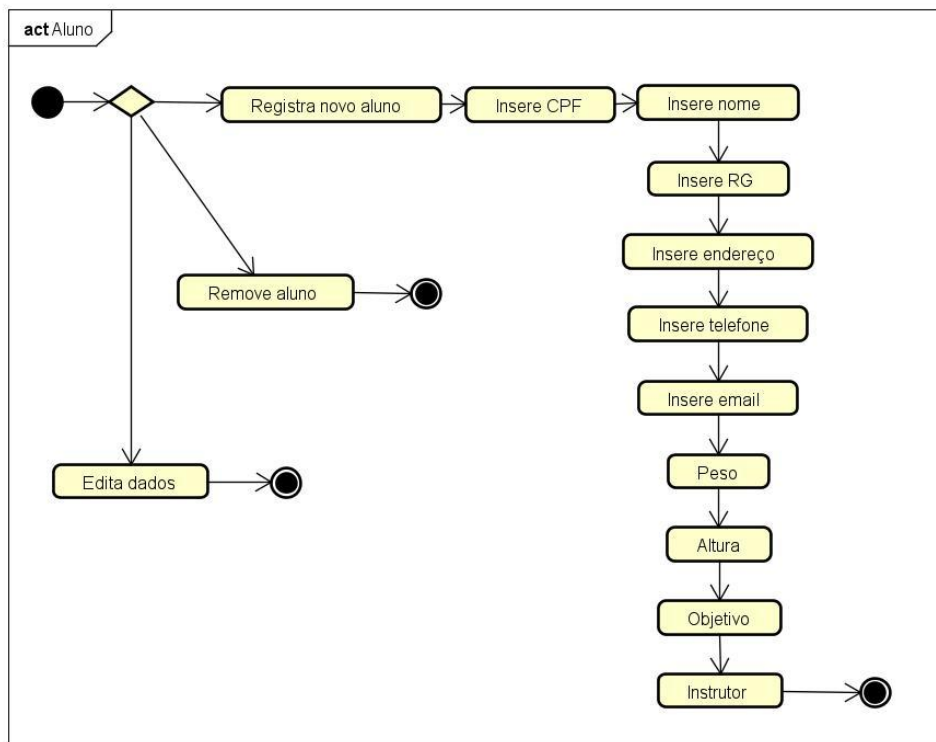
4.1 Diagrama de Casos de Uso



4.2 Diagramas de Atividades

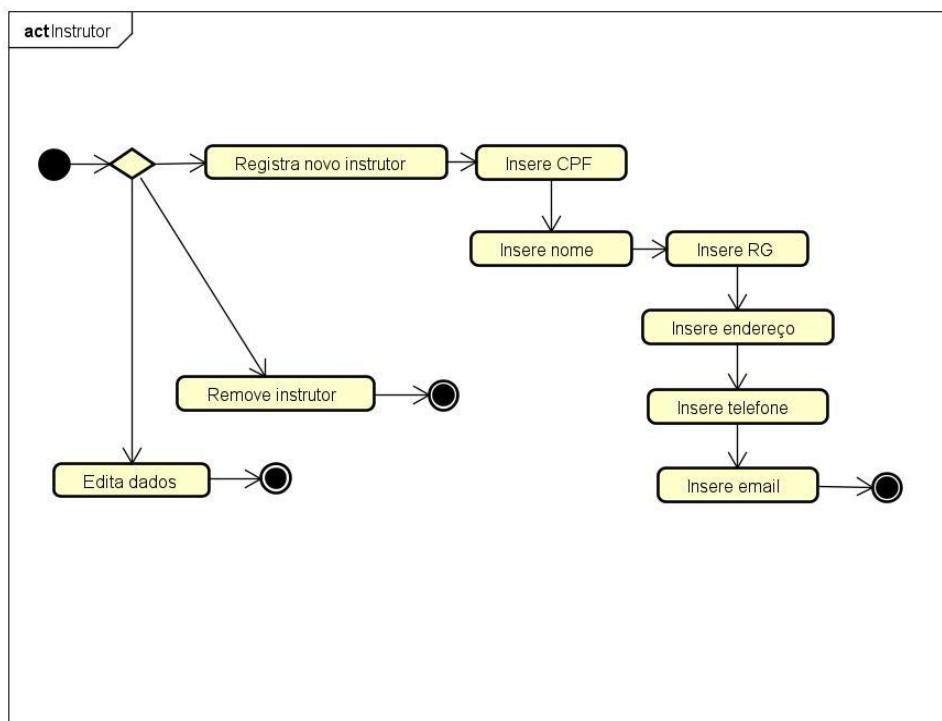
Caso 1

Gerenciar Alunos



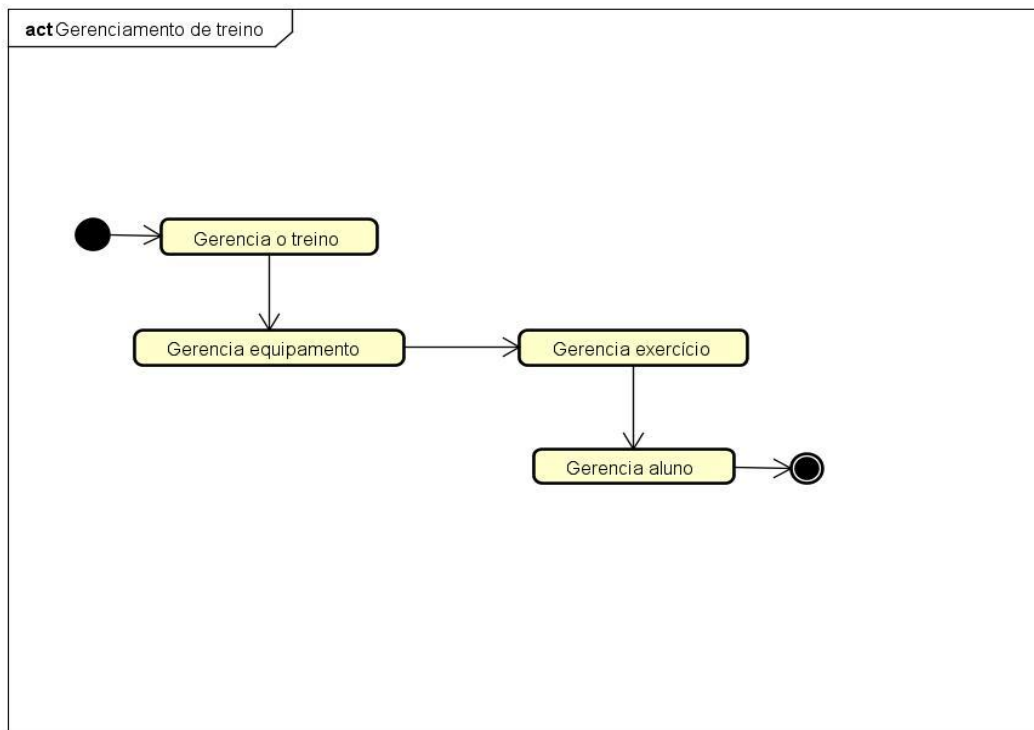
Caso 2

Gerenciar Instrutor



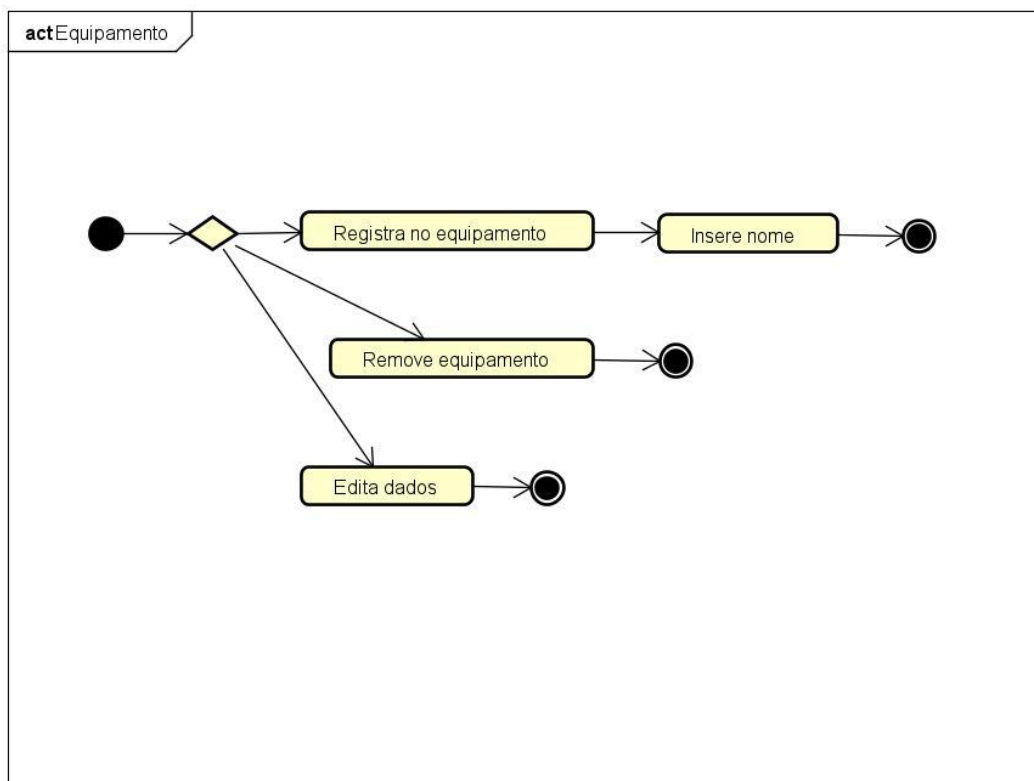
Caso 3

Gerenciar Treinos



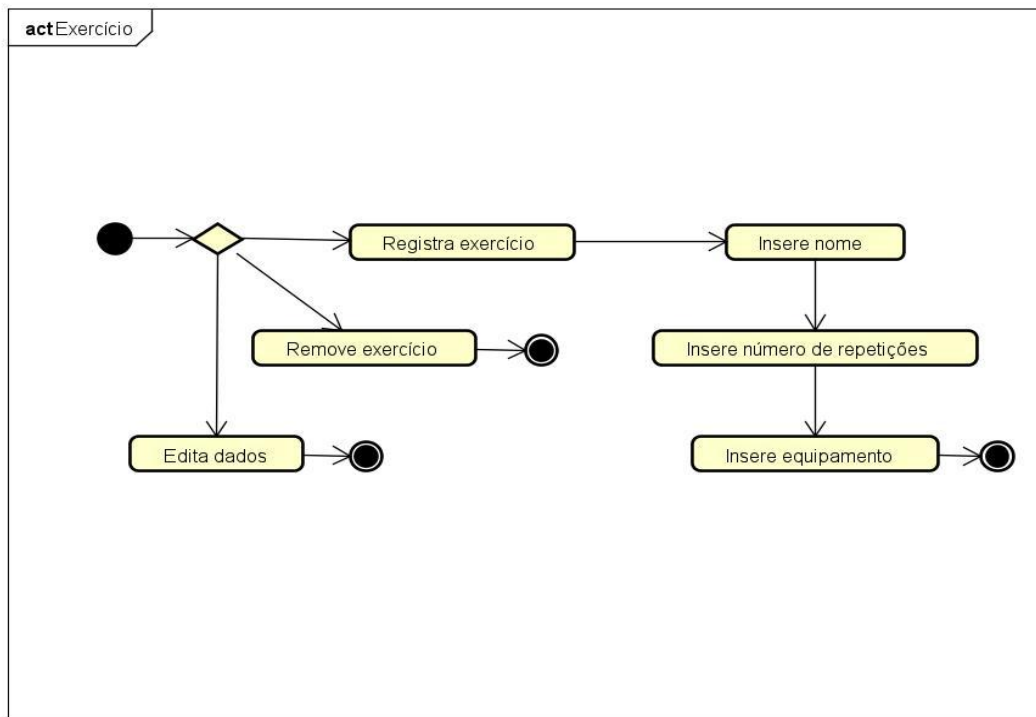
Caso 4

Gerenciar Equipamentos



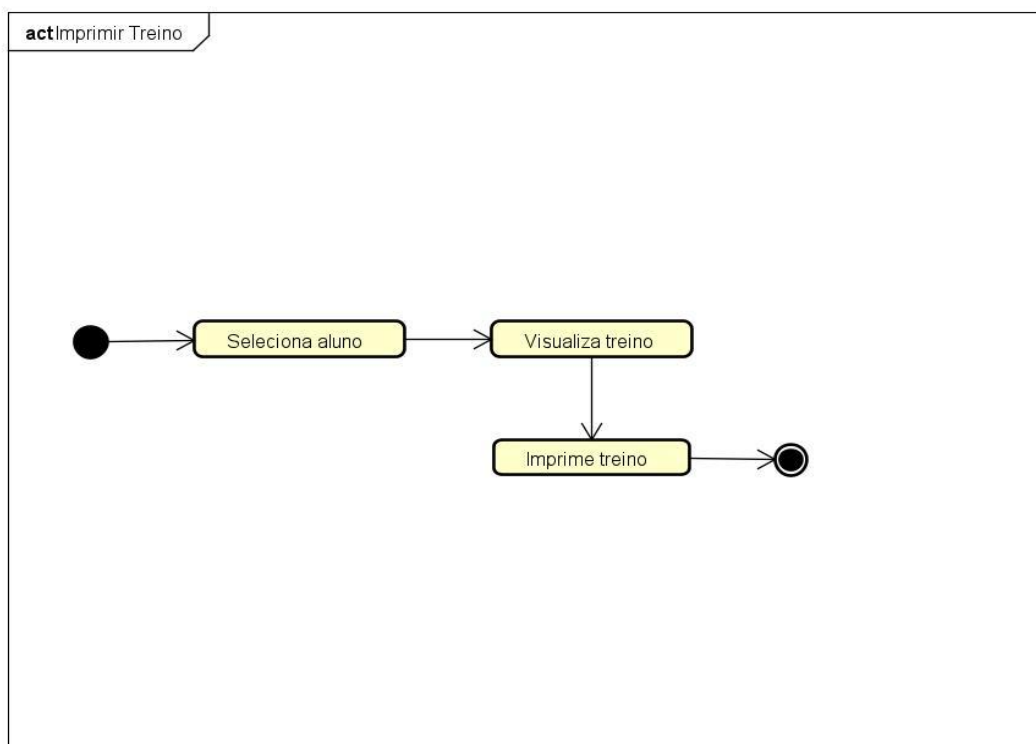
Caso 5

Gerenciar Exercícios

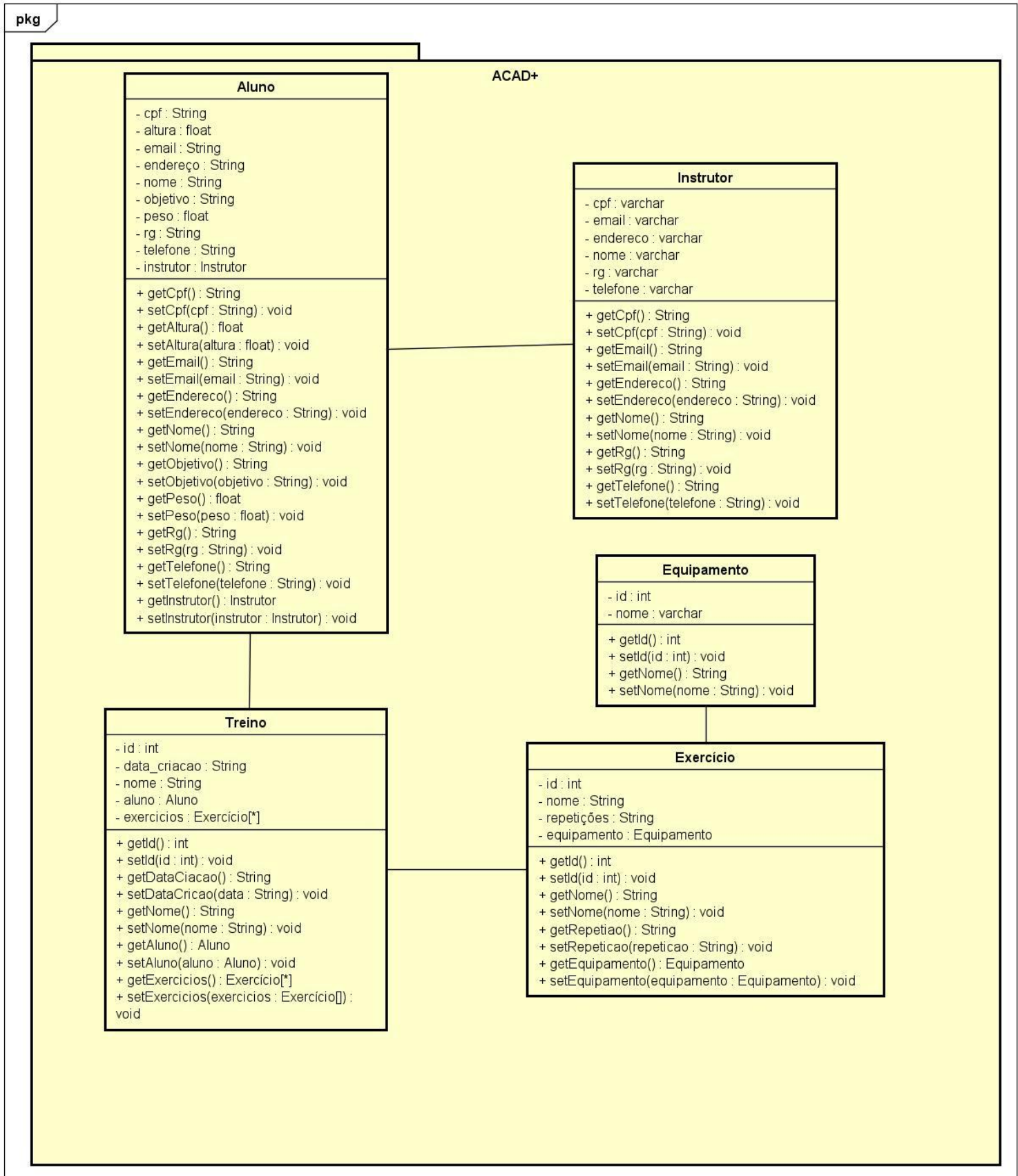


Caso 6

Imprimir treino



4.3 Diagrama de Classes



4. Protótipos

[Link para o Figma](#)

ALUNOS EXERCÍCIOS EQUIPAMENTOS INSTRUTORES

ENTRAR CADASTRAR-SE

Alunos

+ NOVO

Cpf	Nome	Telefone	Detalhes	Editar	Excluir
123456789	Ivynia	3199999999	!		
123456789	Beatriz	3199999999	!		

ALUNOS EXERCÍCIOS EQUIPAMENTOS INSTRUTORES

ENTRAR CADASTRAR-SE

Instrutores

+ NOVO

Cpf	Nome	Telefone	Detalhes	Editar	Excluir
123456789	Marco	3199999999	!		
123456789	Rafael	3199999999	!		

Novo Aluno

CPF

NOME

RG

TELEFONE

ENDEREÇO

EMAIL

CANCELAR

SALVAR

Novo Instrutor

CPF

NOME

RG

TELEFONE

ENDEREÇO





EMAIL

CANCELAR

SALVAR

Equipamentos

+ NOVO

Nome	Editar	Excluir
Halter 5kg		
Halter 5kg		

Novo Equipamento

NOME

CANCELAR

SALVAR

Exercícios

+ NOVO

Nome	Editar	Excluir
Agachamento		
Supinho Reto		

Novo Exercicio

NOME

CANCELAR

SALVAR