



MK ACADEMY

Juiz de Fora, 2022

SUMÁRIO

	Especificação dos Requisitos de Software.....	3
1.	Introdução.....	4
1.1.	Propósito.....	4
1.2.	Objetivo do Software.....	4
1.3.	Escopo.....	4
1.4.	Limitações.....	4
1.5.	Identificação de clientes e stakeholders.....	4
1.6.	Tecnologias e Ferramentas.....	4
1.7.	Definições e abreviações.....	5
1.8.	Visão geral do documento.....	5
2.	Descrição geral.....	5
2.1.	Funções do produto.....	5
2.2.	Características do usuário.....	6
3.	Requisitos funcionais.....	6
4.	Requisitos não funcionais.....	8
5.	Diagrama de Casos de uso.....	9
6.	Diagrama de Classes.....	10
7.	Diagramas de Sequência.....	11
8.1.	Create.....	11
8.2.	Destroy.....	11
8.3.	Update e Read.....	12
8.4.	Login.....	12
8.5.	Modo Treino.....	13

Especificação dos Requisitos de Software

Projeto: Sistema MK ACADEMY	
Data de criação: 09/10/2022	Versão: 1.1.0

Histórico de Modificação			
Data	Versão	Descrição	Autor(es)
09/10/2022	1.0.0	Início da elaboração do documento de requisitos para a primeira entrega do trabalho da disciplina Modelagem de Sistemas (DCC117) ministrada pelo professor Fabrício Martins Mendonça na UFJF.	Ana Beatriz Lana Maciel Moreira Armond (202165501B) Gustavo Carvalhaes da Fonseca Ferreira (202065522B) Kayan Martins de Freitas (202176030) Pedro Leopoldo Dal-Col Vianna (202065518B)
14/11/2022	1.1.0	Incremento do conteúdo presente neste documento, adicionando o diagrama de classes e os diagramas de sequência para cada caso de uso (segunda entrega).	Ana Beatriz Lana Maciel Moreira Armond (202165501B) Gustavo Carvalhaes da Fonseca Ferreira (202065522B) Kayan Martins de Freitas (202176030) Pedro Leopoldo Dal-Col Vianna (202065518B)

1. Introdução:

1.1. Propósito:

O propósito do Documento de Especificação de Requisitos é delinear os requisitos do software a ser construído, descrevendo suas funcionalidades e características. O público alvo do documento são clientes, gerentes e desenvolvedores do projeto.

1.2. Objetivo do Software:

Este sistema tem o objetivo de facilitar o gerenciamento dentro de uma academia, além de organizar os dados e facilitar a consulta às informações armazenadas.

1.3. Escopo:

O projeto trata-se de um sistema web para o gerenciamento e controle de treinos, alunos, professores e equipamentos de uma academia, com visual responsivo e adaptado visando a melhor experiência do usuário, possuindo filtros de pesquisa bem intuitivos.

1.4. Limitações:

O MK Academy não realizará controle de pagamentos nem acompanhamento sobre a evolução dos alunos ao longo do tempo.

1.5. Identificação de clientes e stakeholders:

- Cliente: Academias
- Stakeholders: alunos e professores da academia em questão

1.6. Tecnologias e Ferramentas:

- Linguagens de programação/marcação: HTML, CSS, JavaScript, PHP.
- Frameworks de programação: Laravel, Bootstrap.
- Banco de dados: MySQL
- Ferramentas de gestão do projeto: Trello, Figma, Método Scrum (Adaptado)

1.7. Definições e abreviações:

- **RF:** requisito funcional;
- **RNF:** requisito não funcional.

1.8. Visão geral do documento:

- **Seção 2 - Descrição Geral:** apresenta uma visão geral do sistema, especificando a perspectiva do produto e detalhamento do escopo do sistema através da discretização das funções do produto. Além disso, são explicitadas as características gerais dos usuários do produto e as restrições que poderão limitar as possibilidades de desenvolvimento.
- **Seção 3 - Requisitos funcionais:** apresentação de todos os requisitos funcionais do sistema. Descreve as principais ações do produto, considerando a aceitação e processamento das entradas e o processamento e geração das saídas.
- **Seção 4 - Requisitos não funcionais:** apresentação de todos os requisitos não funcionais do sistema. Descreve todos os aspectos qualitativos do sistema, explicitando os detalhes de facilidade de uso, manutenibilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.

2. Descrição geral:

2.1. Funções do produto:

- Gerenciamento de Administrador
- Gerenciamento de Alunos
- Gerenciamento de Professores
- Gerenciamento de Equipamentos
- Cadastro de ficha
- Modo treino
- Envio de mensagens pelo WhatsApp.

2.2. Características do usuário:

O sistema terá três tipos de usuários: o administrador, que poderá adicionar, editar, visualizar e excluir cada gerenciamento descrito acima, o professor, que poderá criar fichas e exercícios, e o aluno, que poderá visualizar somente suas fichas, exercícios e outros dados.

3. Requisitos funcionais:

RF001 - Login	
1. Descrição	<p>O usuário pode se autenticar no sistema para obter acesso, o que garante segurança das suas informações. É requerido preencher os campos do formulário de login com email e senha, e então haverá uma consulta no banco de dados para buscar um usuário com dados cadastrados correspondentes e então liberar o acesso ao sistema.</p> <p>Caso o usuário esqueça sua senha, ele poderá redefinir uma nova com o seu email.</p>

RF002 - GERENCIAMENTO DE ALUNO	
1. Descrição	O administrador pode cadastrar, editar, visualizar e excluir alunos do sistema
2. Dados	<ul style="list-style-type: none">• Nome• Email• Cpf• Senha• Foto• Celular• Data Nascimento• Data de Matrícula

RF003 - GERENCIAMENTO DE PROFESSOR	
1. Descrição	O administrador pode cadastrar, editar, visualizar e excluir professores do sistema
2. Dados	<ul style="list-style-type: none">• Nome• Email• Senha• Foto

RF004 - GERENCIAMENTO DE ADMINISTRADOR

1. Descrição	O administrador pode cadastrar, editar, visualizar e excluir administradores do sistema
2. Dados	<ul style="list-style-type: none">• Nome• Email• Senha• Foto

RF005 - GERENCIAMENTO DE EQUIPAMENTO

1. Descrição	O administrador pode cadastrar, editar, visualizar e excluir equipamentos do sistema
2. Dados	<ul style="list-style-type: none">• Nome• Foto• Número

RF006 - GERENCIAMENTO DE EXERCÍCIO

1. Descrição	O professor pode cadastrar, editar, visualizar e excluir exercícios do sistema.
2. Dados	<ul style="list-style-type: none">• Equipamento• Nome• Descrição• Número de Séries• Número de Repetição• Video

RF007 - CADASTRO DE FICHA

1. Descrição	O professor pode cadastrar, editar, visualizar e excluir as fichas dos alunos no sistema.
2. Dados	<ul style="list-style-type: none">• Exercícios• Professor• Identificador• Aluno

RF008 - MODO TREINO

1. Descrição	No sistema o aluno poderá entrar no modo treino, ao selecionar uma ficha ele será levado a uma tela com os exercícios da ficha com um campo de seleção ao lado. Caso ele cumpra todos os exercícios, ele poderá clicar em um botão e contará para sua sequência de treinos concluídos. Caso não seja concluído os exercícios será enviado uma mensagem no Whatsapp.
---------------------	---

RF009 - MENSAGEM NO WHATSAPP (DESEJADO)

1. Descrição	O sistema realizará envio de mensagens no aplicativo WhatsApp caso a matrícula esteja chegando no prazo de renovação, se os exercícios do modo treino não foram concluídos e no dia do aniversário do aluno.
---------------------	--

4. Requisitos não funcionais:

RNF001 - Intuitividade

1. Descrição	O sistema deverá ser intuitivo de usar, apresentando recursos visuais que facilitem sua utilização.
2. Protótipo	Link para o Figma

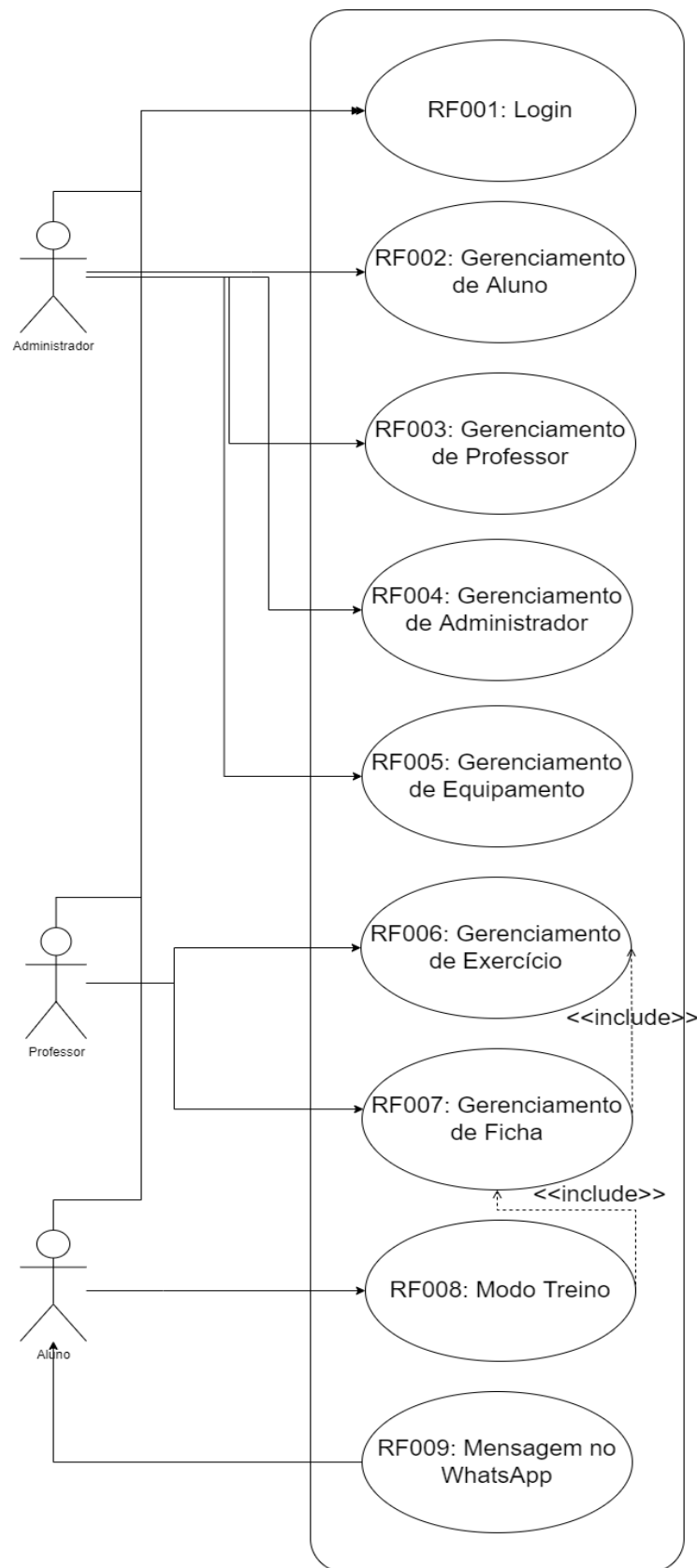
RNF002 - Responsividade

1. Descrição	O sistema deverá ser responsivo, se adaptando à tela do dispositivo que o utilizar.
---------------------	---

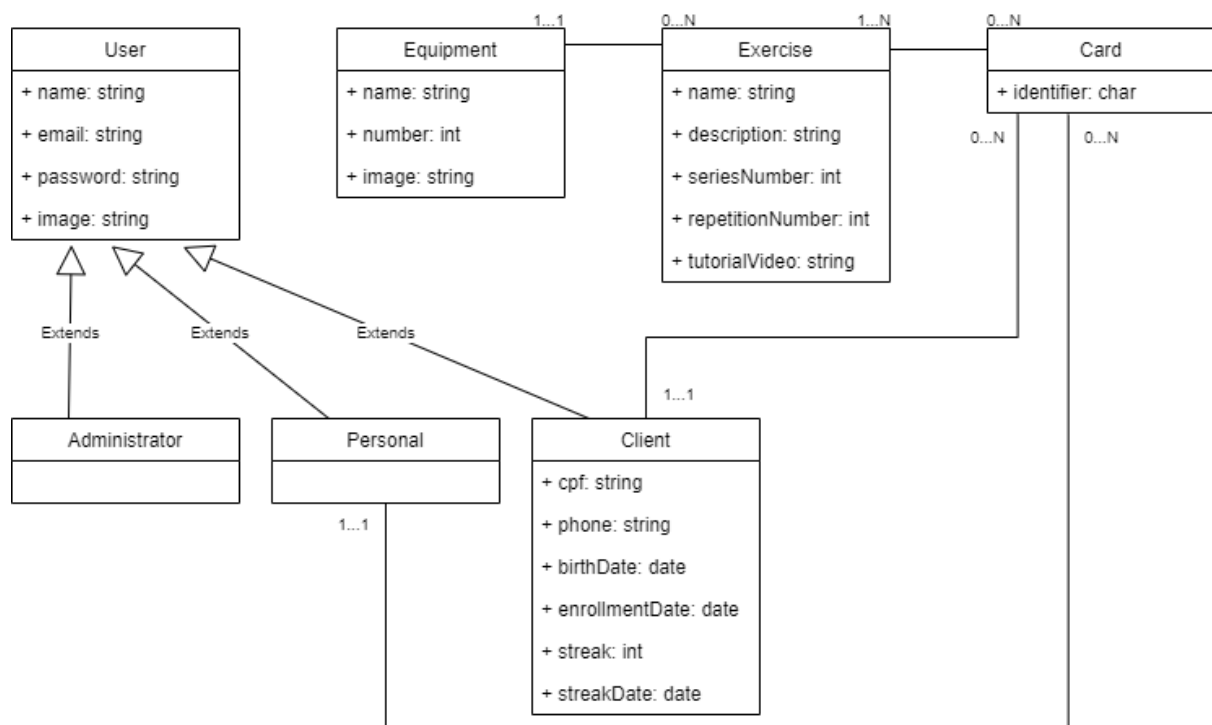
RNF003 - Tempo de Resposta

1. Descrição	O tempo de resposta para cada ação de consulta ao banco de dados ou cadastro no sistema não deve passar de 5 segundos.
---------------------	--

5. Diagrama de Casos de Uso:



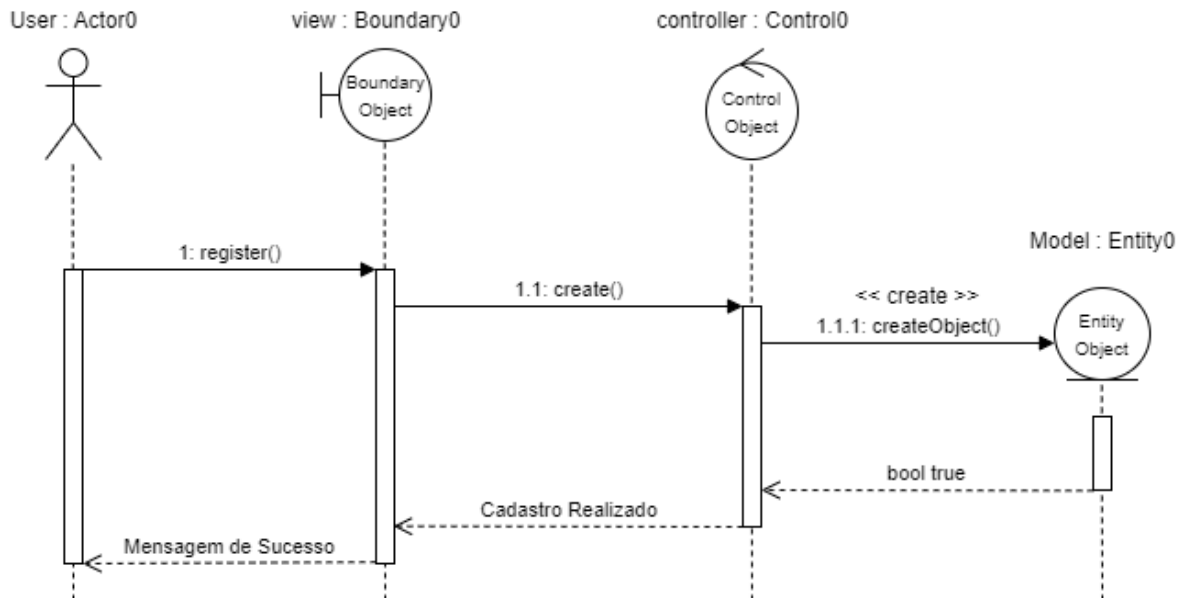
6. Diagrama de Classes:



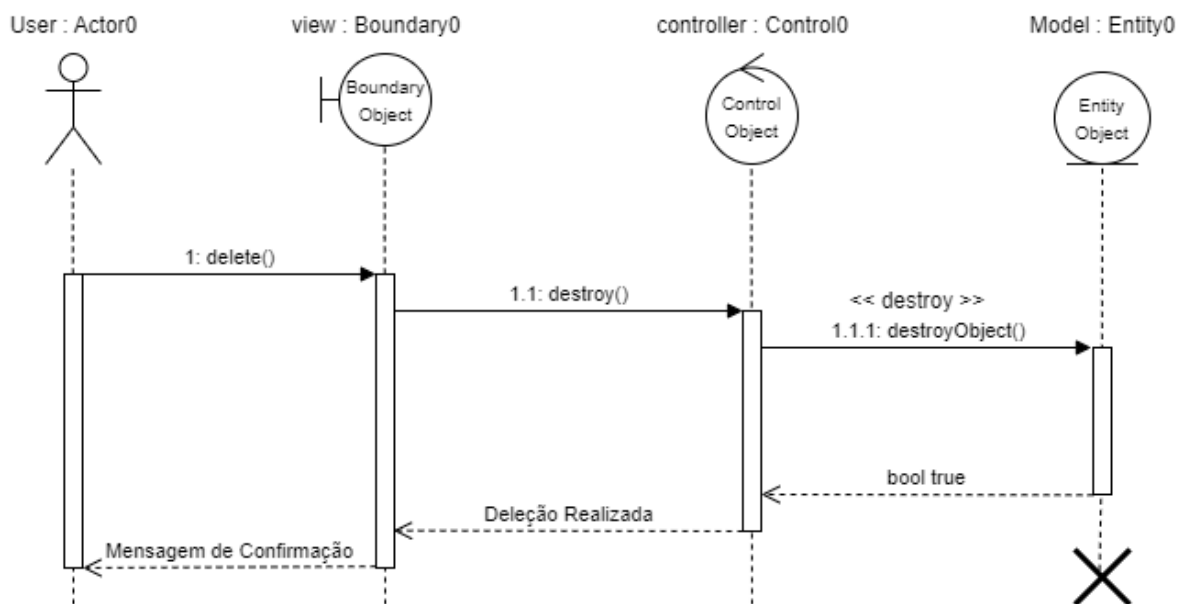
OBSERVAÇÕES: usando o framework Laravel, não é necessário utilizar getters e setters para acessar ou modificar os atributos dos objetos das classes, visto que o próprio framework lida com as questões de segurança dos dados e restrições de acesso. Por isso, no diagrama de classes os atributos de cada classe são declarados como públicos.

7. Diagramas de Sequência:

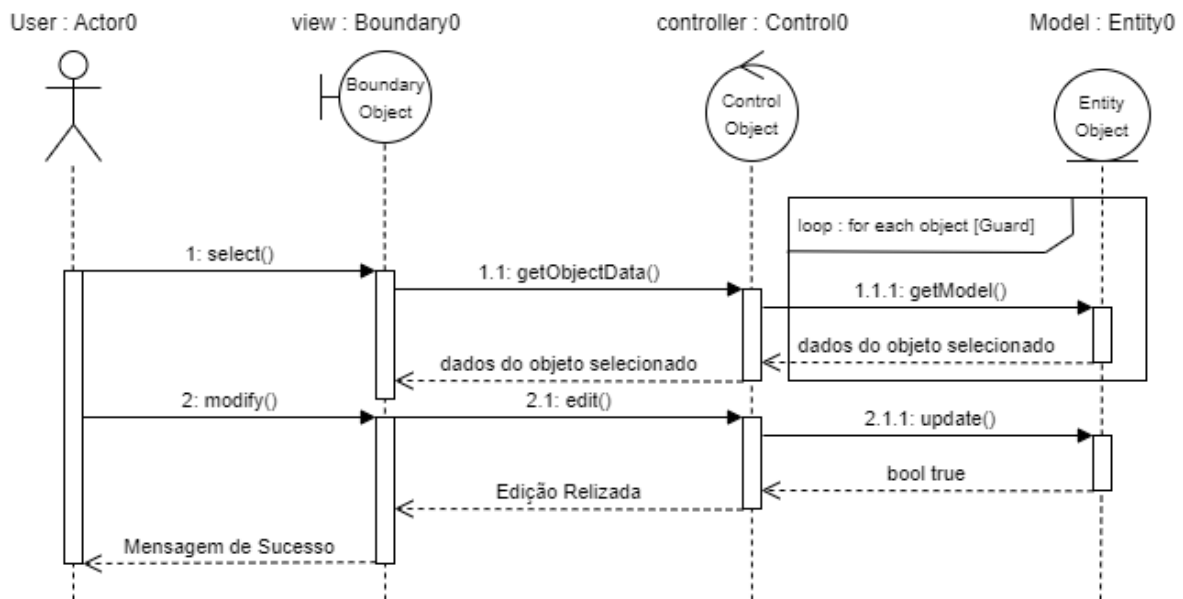
7.1. Create (generalizado):



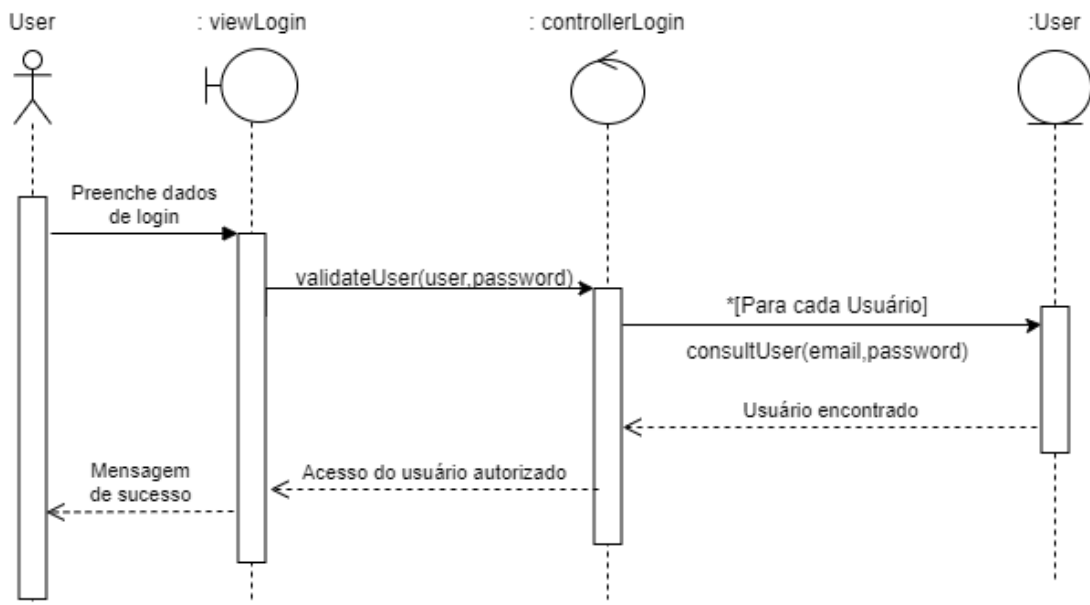
7.2. Destroy (generalizado):



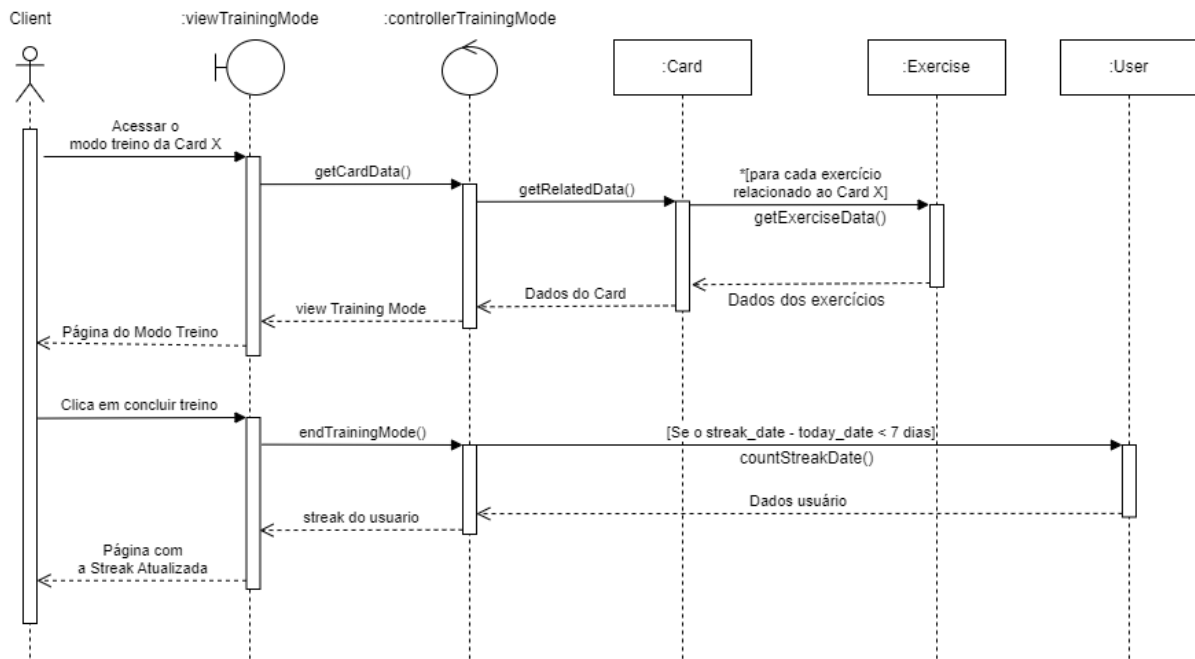
7.3. Update e Read (generalizado):



7.4. Login:



7.5. Modo Treino:



7.6. Envio de mensagem pelo whatsapp*:

OBS: Como este caso de uso será implementado utilizando um recurso de rotina do laravel ([Task Scheduling](#)), por isso o diagrama de sequência não se adequa para essa funcionalidade. Ou seja, a função de rotina, a cada certo intervalo de tempo, irá chamar a API do Whatsapp e enviar uma mensagem ao usuário (client/aluno).