

GoUp Gym App



U N I V E R S I D A D E
LUSÓFONA
D O P O R T O

Joel Armando Silva, Patrick Almeida Pereira

Trabalho Final de Curso

Engenharia Informática

Ano letivo: 2018 / 2019

Realizado em 12 – 06 - 2019

GoUp Gym App

Joel Armando Silva, Patrick Almeida Pereira

Relatório submetido como requisito parcial para obtenção do grau de licenciado em Engenharia Informática

Orientador

Joaquim Pires Moreira

Coorientador

Mónica Coelho

Trabalho Final de Curso

Engenharia Informática

Ano letivo: 2018 / 2019

Realizado em 12 – 06 - 2019

Resumo

Neste documento ira ser abordado todos os tópicos necessários para a elaboração do relatório para o projeto final de curso, tópicos como requisitos, casos de uso, detalhes sobre o desenvolvimento do projeto e justificações para esses métodos de desenvolvimento.

Ao longo deste relatório também iremos demonstrar conhecimentos que adquirimos ao longo do nosso curso.

Palavra Chave

JS – JavaScript

CSS - Cascading Style Sheets

PHP - Hypertext Preprocessor

SQL - Structured Query Language

API – Application Programming Interface

Abstract

This document will cover all the topics needed to prepare the report for the final project, topics such as requirements, use cases, details on the development of the project and justifications for these development methods.

Throughout this report we will also demonstrate knowledge that we have gained throughout our course.

Keyword

JS – JavaScript

CSS - Cascading Style Sheets

PHP - Hypertext Preprocessor

SQL - Structured Query Language

API – Application Programming Interface

Agradecimentos

Gostávamos de agradecer ao Sr. Carlos Correia dono do ginásio Go Up situado no concelho de marco de canaveses por nos propor a ideia de realizar este projeto e dispor o seu tempo para nos ajudar. Também gostávamos de agradecer aos clientes que disponibilizaram o seu tempo de treino para responder as nossas perguntas durante a fase inicial e a fase de testes da aplicação.

Índice

1	Introdução	- 9 -
2	Âmbito do projeto	- 10 -
2.1	Enquadramento.....	- 10 -
2.2	Objetivos	- 10 -
3	Planeamento do Projeto.....	- 11 -
3.1	WBS.....	- 11 -
3.2	Recursos do projeto	- 11 -
3.3	Diagrama de Gantt.....	- 12 -
4	Desenho Lógico do Sistema	- 13 -
4.1	Descrição do sistema	- 13 -
4.2	Casos de uso	- 14 -
4.3	Forma dos Requisitos	- 16 -
4.4	Requisitos	- 19 -
4.4.1	Módulo de Administração e Rececionista.....	- 19 -
4.4.1.1	Gerir funcionários.....	- 19 -
4.4.1.2	Gerir aulas de grupo	- 22 -
4.4.1.3	Gerir exercícios e calendário de avaliações.....	- 25 -
4.4.1.4	Gerir Clientes	- 28 -
4.4.1.5	Inscrever clientes em aulas de grupo, avaliações ou treinador pessoal.	- 30 -
4.4.2	Módulo de Professores e Nutricionista	- 33 -
4.4.2.1	Fazer avaliação física.....	- 33 -
4.4.2.2	Fazer plano de treino ou alimentar.....	- 36 -
4.4.2.3	Ver e adicionar informações essenciais do cliente.....	- 38 -
4.4.2.4	Sistema de notificações	- 40 -
4.4.2.5	Ver horário de trabalho.....	- 41 -

4.4.3	Módulo de Clientes	- 43 -
4.4.3.1	Ver plano de treino, alimentar e evolução física.....	- 43 -
4.4.3.2	Marcar avaliação.....	- 45 -
4.4.3.3	Ver calendário de aulas de grupo e inscrever.....	- 46 -
5	Desenho físico e opções tecnológicas	- 49 -
5.1	Desenho físico	- 49 -
5.2	Base de dados	- 49 -
5.3	Opções tecnológicas.....	- 49 -
6	Conclusão	- 50 -
7	Referências	- 51 -
	Anexo A.....	- 52 -
	Bibliografia.....	LIII

1 Introdução

Este projeto vai ser desenvolvido para a unidade curricular trabalho final de curso orientado pelo docente: Eng. Joaquim Pires, com o objetivo de demonstrar todos os conhecimentos que obtemos ao longo do curso. Este documento tem como objetivo detalhar a planificação e desenvolvimento do projeto.

2 Âmbito do projeto

2.1 Enquadramento

O projeto realizado por Joel Silva e Patrick Pereira enquadra-se no âmbito da disciplina de Projeto Final de Curso do curso de Engenharia Informática. Este projeto consiste na criação de um trabalho para demonstrarmos todos os conhecimentos adquiridos durante os 3 anos, ou seja, o levantamento e tratamento dos requisitos e o desenvolvimento do projeto irá ser feito por nós e documentado neste documento.

O tema do projeto em causa foi aceite pelo orientador da disciplina e que nos acompanhou nas diversas fases de desenvolvimento.

2.2 Objetivos

O nosso projeto consiste numa aplicação web para a gestão de um ginásio. Esta aplicação web tem como funcionalidade gerir clientes, funcionários, aulas de grupo e planos de clientes. A aplicação consiste num front office dedicado ao cliente onde este poderá ver os seus planos e consultar planos de aulas, juntamente com um back office dedicado à administração e funcionários do ginásio.

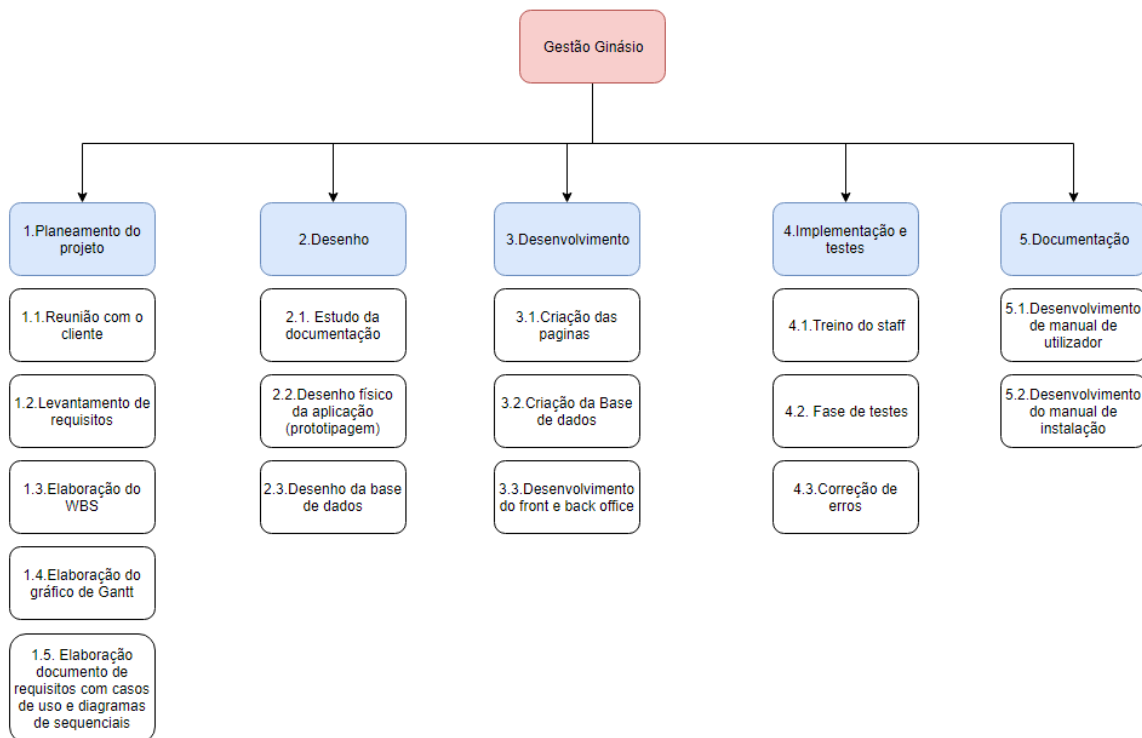
Desta forma será possível acabar com planos, inscrições e marcações de aulas feitas em cadernos e papel, podendo haver um maior controlo e registo de atividades, reduzindo o risco de perda de informação em papel.

3 Planeamento do Projeto

3.1 WBS

O WBS tem como objetivo identificar os produtos e resultados a serem feitos no projeto, servindo assim como base para a maior parte do planeamento do projeto.

O nosso WBS é o seguinte



3.2 Recursos do projeto

Na concretização do nosso projeto houve a utilização de vários recursos diferentes estes foram utilizados da forma mais eficiente no desenvolvimento deste projeto.

Recursos Humanos:

- Joel Silva
- Patrick Pereira

Recursos Software:

- XAMMP
- Visual Studio Code

Recursos Hardware:

- Computador portátil

- Computador fixo

3.3 Diagrama de Gantt

EXEL

4 Desenho Lógico do Sistema

4.1 Descrição do sistema

O sistema está organizado a partir de cargos cada um com a sua importância e funções, cada cargo não poderá interferir no funcionamento do outro sendo cada um isolado com as suas próprias funções. O cargo mais elevado pertence a administração e de seguida temos o cargo de funcionário que este contém vários cargos dentro dele que iremos falar mais a frente.

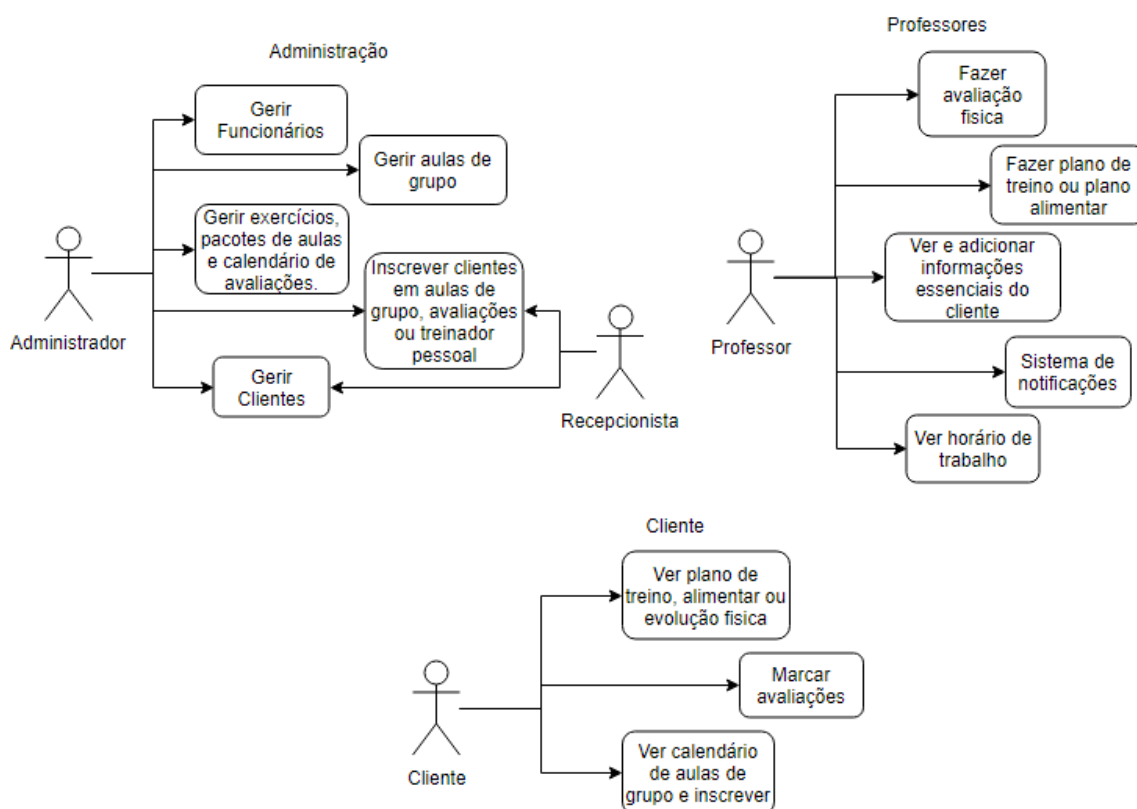
Existem dois tipos de funcionários, funcionários que são professores, estes dão aulas de sala/grupo e personal trainer, estes também são responsáveis por fazer avaliações físicas e nutricionais como criar planos de treinos e de nutrição para os clientes. Por fim há funcionários responsáveis pelo atendimento ao balcão ou rececionista este tem a função gerir clientes como também podem inscrever o cliente em aulas de grupos ou poder marcar avaliações para estes. As mesmas funções do rececionista são partilhadas com a administração sendo que este ainda tem o poder de gerir funcionários, gerir o calendário do ginásio e definições essenciais da aplicação.

Para além de cargos temos clientes este não tem qualquer responsabilidade no ginásio, mas é utilizador do seu sistema e consegue visualizar informações que lhe são fornecidas, ou seja consegue reservar presença em aulas de grupo, visualizar o plano de treino, marcar avaliações e inserir dados para poder marcar o seu progresso.

4.2 Casos de uso

Depois de falar com o cliente chegamos a conclusão que na aplicação ira existir três grandes módulos administração, professores e cliente juntamente com 4 atores administrador, rececionista, professor e cliente.

Na imagem a seguir podemos ver sumariamente o processo todos os atores e módulos com as respetivas funcionalidades.



Na tabela seguinte podemos ver a descrição de cada ator e as suas funcionalidades na empresa.

Ator	Descrição resumida
Administrador	Pessoa responsável pelo ginásio, a principal responsabilidade deste ator é gerir clientes, funcionários e todos os aspetos importantes para o funcionamento do ginásio.
Rececionista	Funcionário responsável pela interação com o cliente.
Professor	Funcionário responsável por avaliações e criações de planos para o cliente.
Cliente	Utilizador das instalações.

Na tabela seguinte podemos ver a descrição de cada módulo.

Módulos	Descrição resumida
Administração	Módulo utilizado por dois atores (Administrador e Rececionista), aqui conforme a permissão do ator poderá ser possível gerir funcionários e clientes, horários de funcionários, gerir os calendários de funcionamento e gerir informações essenciais para o funcionamento do ginásio.
Professores	Módulo utilizado pelo professor onde poderá criar planos para os clientes e fazer as suas avaliações físicas. Também poderá ver o seu horário de trabalho e avaliações marcadas com os clientes.
Cliente	Módulo utilizado pelo cliente aqui este poderá ver informações fornecidas pelo administrador e funcionários, por exemplo, planos criados pelos professores, calendários de aulas de grupo, aqui também poderá inscrever-se em aulas de grupo e pedir avaliações físicas.

4.3 Forma dos Requisitos

Neste documento os requisitos são enquadrados em casos de uso. Cada caso de uso é apresentado de acordo com o formato da tabela a seguir.

Formato de descrição de casos de uso

«Identificador» «Nome do caso de uso»

Objetivo	Curta descrição do que é pretendido com o caso de uso.
Descrição sumária	Pequeno texto com três ou quatro frases no máximo que descrevam de forma genérica o caso de uso.
Pré-condições	Condições que devem verificar-se no início do fluxo básico do caso de uso.
Pós-condições	Condições que devem verificar-se na conclusão do fluxo básico do caso de uso.
Estado	Descoberto / Descrito sumariamente / Esboçado / Delineado / Descrito detalhadamente / Descrito completamente

O estado indica a forma como está descrito o caso de uso. Os estados possíveis são os indicados na tabela seguinte.

Estados de descrição de casos de uso

Estados	Característica	Objetivo
Descoberto	Indicação apenas do nome e dos Atores envolvidos. Ausência de descrição.	Identificar a existência do caso de uso
Descrito sumariamente	Inclui uma breve descrição do que o Ator pretende fazer com o caso de uso.	Identificar o propósito do caso de uso
Esboçado	Identificados os passos do fluxo de eventos do cenário principal. Identificados os cenários alternativos e passos em que ocorrem divergências.	Identificar a forma e extensão do caso de uso
Delineado	Descreve o cenário principal sob ponto de vista externo com enfoque deliberado na usabilidade.	Resumir a essência do caso de uso
Descrito detalhadamente	Acrescentar detalhes à descrição do cenário principal e detalhar também os cenários alternativos.	Permitir que o detalhe seja adicionado incrementalmente

Descrito completamente	Inclui também a lista de todos os requisitos no seu contexto, possibilitando a sua utilização em documentos de especificação de requisitos.	Incluir em especificação de requisitos
-------------------------------	---	--

Os cenários de utilização são descritos através de fluxos de eventos. Estes podem ser de quatro tipos:

Fluxo básico – sequência de eventos considerada mais comum para atingir o objetivo do caso de uso (existe um só fluxo básico);

Fluxos alternativos – outras sequências de eventos para realizar o caso de uso;

Fluxos opcionais – sequências de eventos que estendem o fluxo básico do caso de uso;

Fluxos de exceção – sequências de eventos que normalmente levam a que o caso de uso não atinja o seu objetivo.

Os fluxos de eventos são descritos de acordo com o formato da tabela a seguir.

Formato de descrição de fluxos de eventos

«Nome do fluxo»

Passos	Descrição	Pontos de extensão
Nº do passo	Frase que descreve a interação entre o Ator e o sistema	Indicação opcional do nome do passo

Os pontos de extensão são necessários para referenciar o início e conclusão dos fluxos alternativos, opcionais ou de exceção no fluxo básico.

Após a indicação dos fluxos de eventos segue-se a lista de requisitos do caso de uso. Cada requisito é apresentado no formato da seguinte.

Formato de descrição de requisitos

«Identificador» «Sumário»

Prioridade	Essencial / Condicional / Opcional
Descrição	Texto que descreva o requisito utilizando, se necessário, linguagem formal para que seja compreensível de forma unívoca por todo o público-alvo.
Motivação	Principais razões que levaram à inclusão do requisito. O texto pode ser extenso.
Informação adicional	Detalhes adicionais relacionados com o requisito, mas não essenciais para a sua implementação. O texto pode ser extenso e fazer uso de diagramas, figuras ou outros elementos de apoio.

Sugestões de implementação	Conjunto de sugestões que podem auxiliar a forma de implementação do requisito. O texto pode ser extenso.
-----------------------------------	---

A indicação de todos os elementos é obrigatória exceto os de informação adicional e de sugestões. A prioridade dos requisitos é a indicada na seguinte.

Prioridade de requisitos

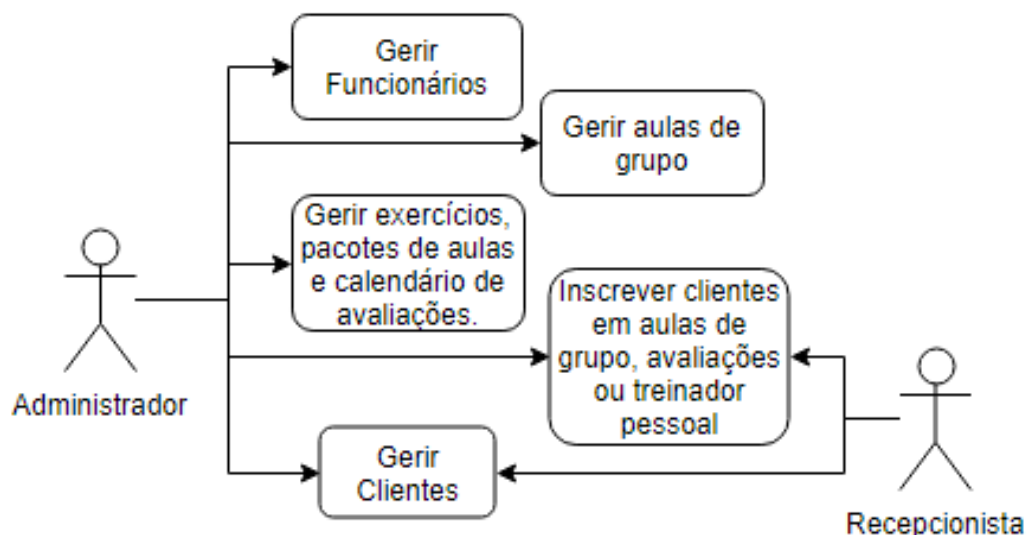
Grau	Significado
Essencial	O produto não pode ser aceite enquanto o requisito não for implementado da forma descrita
Condicional	O requisito melhora o produto, mas não o torna inaceitável se não for implementado
Opcional	Representa uma função que pode ser interessante, dando ao fabricante a oportunidade de propor funcionalidades não previstas na especificação inicial.

No último capítulo os requisitos não são enquadrados em casos de uso, sendo organizados por categorias.

4.4 Requisitos

4.4.1 Módulo de Administração e Rececionista

Na figura abaixo é apresentado o Diagrama de Casos de Uso referentes ao Módulo da Administração e Rececionista.



Nos tópicos seguintes apresenta-se uma descrição de cada caso de uso, com indicação dos respetivos fluxos de eventos e lista de requisitos.

4.4.1.1 Gerir funcionários

USO.1 Gerir Funcionários

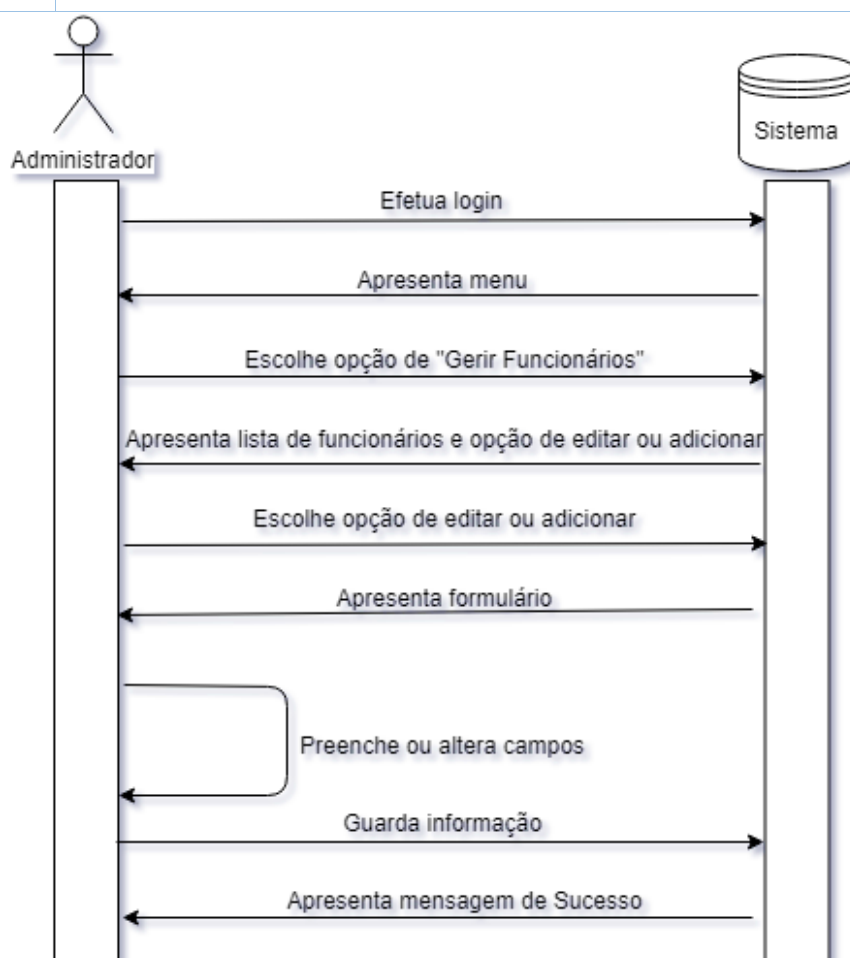
Objetivo	Adicionar/Editar Funcionários.
Descrição sumária	Funcionalidade do Administrador onde pode adicionar, editar e gerir horários de funcionários.
Pré-condições	Login como Administrador efetuado com sucesso.
Pós-condições	Dados guardados com sucesso.
Estado	Descrito detalhadamente

Fluxo de execução

Fluxo básico

Passo	Descrição
1	O Administração inicia sessão.
2	O sistema apresenta o menu.
3	O administrador escolhe opção de gerir funcionários.

4	O sistema apresenta lista de funcionários juntamente com opção de adicionar novo funcionário, editar funcionário e editar horário de funcionário.
5	O administrador escolhe adicionar ou editar funcionário.
6	O sistema apresenta formulário
7	O administrador adiciona informação nos campos e guarda.
8	O sistema apresenta mensagem de operação feita com sucesso.
	Conclusão do caso de uso.



Lista de Requisitos

REQ.1 Mostrar Funcionários

Prioridade	Essencial
Descrição	Mostrar funcionários já existentes juntamente com opção de os poder editar as informações deste ou editar horário do funcionário.
Motivação	Poder visualizar funcionários criados.

Informação adicional	A informação é disponibilizada em forma de tabela com informações essenciais de cada funcionário. Os dados são número de funcionário, nome do funcionário e estado de funcionários (Ativo ou Desativado).
-----------------------------	---

REQ.2 Adicionar Funcionário

Prioridade	Essencial
Descrição	O administrador poderá adicionar novos funcionários do ginásio a aplicação.
Motivação	Permitir o acesso do funcionário a aplicação.
Informação adicional	O administrador terá que adicionar informação a campos próprios, estes campos são: nome, número de telemóvel, email, morada e seleccionar a função do funcionário (rececionista, professor ou nutricionista). Na criação do funcionário é lhe atribuído um número de funcionário e gerada uma password aleatória que será enviada por email. O funcionário depois poderá alterar essa password para a que pretender.

REQ.3 Editar Funcionário

Prioridade	Essencial
Descrição	Permitir ao administrador editar dados sobre o funcionário.
Motivação	Manter informação atualizada sobre funcionários.
Informação adicional	O administrador poderá editar informação em campos próprios, estes campos são: nome, número de telemóvel, email, morada e a possibilidade de desativar a conta do funcionário. Caso o funcionário deixe de trabalhar existe uma opção de desativar a conta, isto ira fazer com que não lhe seja permitido o login a aplicação.

REQ.4 Mostrar Horário de Funcionário

Prioridade	Essencial
Descrição	Mostrar horário do funcionário.
Motivação	Poder visualizar horário de trabalho do funcionário.
Informação adicional	O calendário é composto por 7 dias (semanal) onde poderá ver hora de início de turno e de fim de turno.

REQ.5 **Editar Horário de Funcionário**

Prioridade	Essencial
Descrição	O administrador poderá definir ou alterar o horário de trabalho de um funcionário.
Motivação	Manter informação atualizada o horário de trabalho dos funcionários.
Informação adicional	O administrador terá que editar informações em campos próprios, estes são: hora início de turno, hora fim de turno, dia em que este trabalha e tipo de trabalho (sala de exercícios, aula de grupo, avaliações ou receção). O administrador terá que repetir este passo para os dias que pretenda que o funcionário trabalhe.

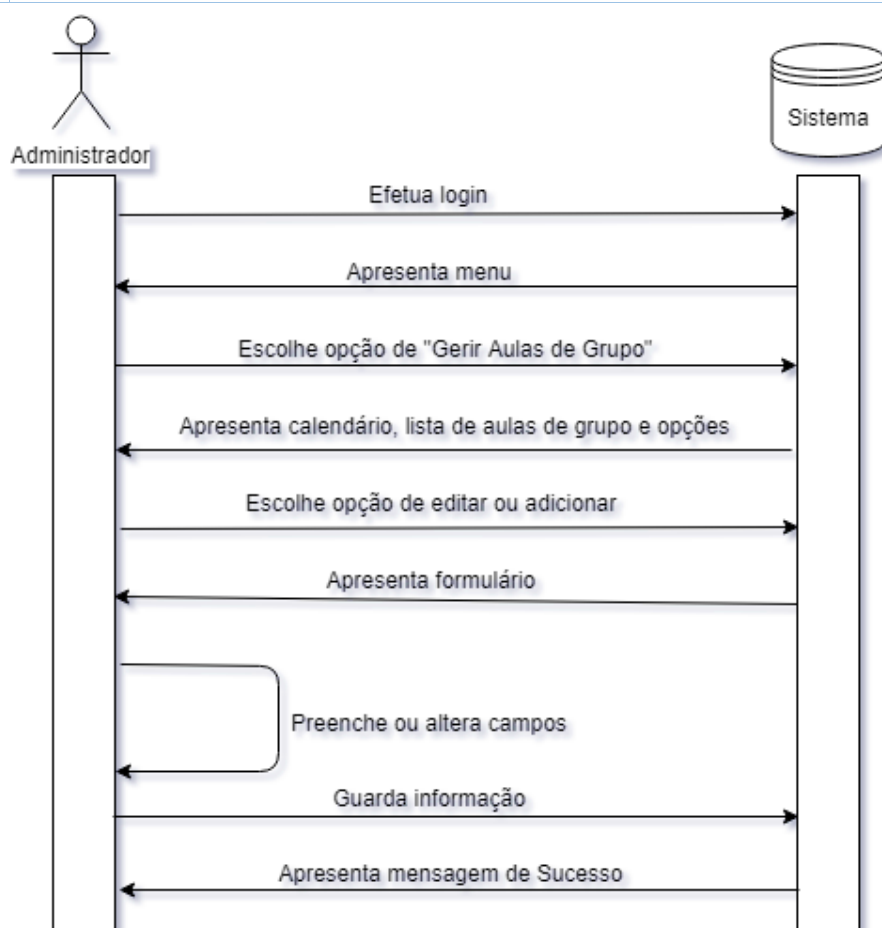
4.4.1.2 **Gerir aulas de grupo****USO.2** **Gerir aulas de grupo**

Objetivo	Gerir calendários de aulas e adicionar/editar aulas de grupo.
Descrição sumária	Funcionalidade do Administrador onde pode gerir calendário de aulas de grupo e adicionar ou editar aulas de grupo.
Pré-condições	Login como Administrador efetuado com sucesso.
Pós-condições	Dados guardados com sucesso.
Estado	Descrito detalhadamente

Fluxo de execução**Fluxo básico**

Passo	Descrição
1	O Administração inicia sessão.
2	O sistema apresenta o menu.
3	O administrador escolhe opção de gerir aulas de grupo.
4	O sistema apresenta calendário de aulas de grupo e lista de aulas de grupo com opções de adicionar aulas de grupo e de editar calendário ou editar aulas.
5	O administrador escolhe opção que pretende.

6	O sistema apresenta formulário.
7	O administrador efetua alterações ou adiciona uma nova aula.
8	O sistema apresenta mensagem de operação feita com sucesso.
	Conclusão do caso de uso.



Lista de Requisitos

REQ.6 Mostrar calendário de aulas de grupo

Prioridade	Essencial
Descrição	O administrador pode visualizar calendário de aulas de grupo.
Motivação	Poder visualizar calendário de aulas de grupo.
Informação adicional	O calendário é composto por 7 dias (semanal) onde poderá ver hora de início de aula e o nome da aula.

REQ.7 Editar Calendário

Prioridade	Essencial
Descrição	Editar calendário de aulas de grupo.

Motivação	Atualizar horários de aulas de grupo.
Informação adicional	O administrador terá que adicionar informação a campos próprios, estes campos são: hora de início da aula, dia da semana que esta se ira realizar e aula a ser realizada. O administrador terá uma lista de aulas que já se apresentam no calendário com a opção de as eliminar ou alterar.

REQ.8 **Mostrar Aulas de grupo**

Prioridade	Essencial
Descrição	Mostrar aulas de grupo já criadas.
Motivação	Ver aulas de grupo existentes.
Informação adicional	A informação é disponibilizada em forma de tabela com informações essenciais de cada aula de grupo. Os dados são nome da aula, nome do professor a dar a aula e sala e aula.

REQ.9 **Adicionar Aulas de Grupo**

Prioridade	Essencial
Descrição	O administrador poderá adicionar aulas de grupo.
Motivação	Criar aulas de grupo que sejam pedidas ou necessárias para o funcionamento do ginásio.
Informação adicional	O administrador poderá editar informação em campos próprios, estes campos são: nome da aula, sala de aula, número máximo de alunos, professor responsável pela aula, duração da aula e nível de intensidade da aula.

REQ.10 **Editar Aulas de Grupo**

Prioridade	Essencial
Descrição	O administrador poderá editar informações das aulas de grupo.
Motivação	Manter informação atualizada.
Informação adicional	Esta opção aparecerá individualmente na lista de aulas que já se encontram em funcionamento por baixo da opção de adicionar aula de grupo. O administrador poderá editar informação em campos próprios, estes campos são: nome da aula, sala de aula, número máximo de alunos, professor responsável pela aula, duração da aula e nível de intensidade da aula.

4.4.1.3 Gerir exercícios e calendário de avaliações.

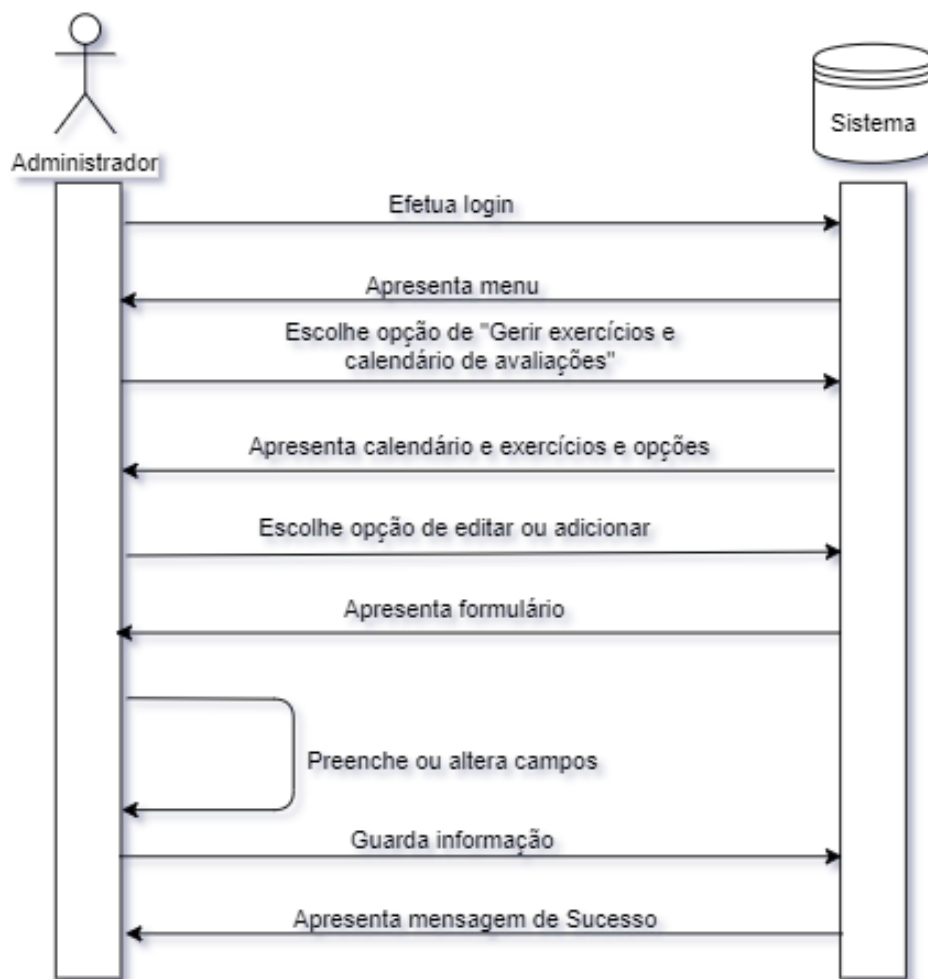
USO.3 Gerir exercícios e pacotes de aulas

Objetivo	Adicionar/editar exercícios e calendário de avaliações.
Descrição sumária	Funcionalidade do Administrador onde pode adicionar/editar exercícios e calendário de avaliações.
Pré-condições	Login como Administrador efetuado com sucesso.
Pós-condições	Dados guardados com sucesso.
Estado	Descrito detalhadamente

Fluxo de execução

Fluxo básico

Passo	Descrição
1	O Administração inicia sessão.
2	O sistema apresenta o menu.
3	O administrador escolhe opção de gerir exercícios e calendário de avaliações.
4	O sistema apresenta lista de exercícios, pacotes de mensais e calendário de avaliações juntamente com opções de adicionar ou editar exercícios, pacotes de mensais e calendário de avaliações.
5	O administrador seleciona opção de adicionar ou editar.
6	O sistema apresenta formulário.
7	O administrador efetua operação e guarda dados.
8	O sistema apresenta mensagem de operação feita com sucesso.
	Conclusão do caso de uso.



Lista de Requisitos

REQ.11 Mostrar Exercícios Criados

Prioridade	Essencial
Descrição	Mostrar exercícios já criados juntamente com a opção de os editar.
Motivação	Ver exercícios existentes.
Informação adicional	A informação é disponibilizada em forma de tabela com nome de cada exercício e opção de editar.

REQ.12 Adicionar Exercício

Prioridade	Essencial
Descrição	Adicionar exercícios.
Motivação	Exercícios são utilizados pelos professores para adicionar aos planos de treino dos clientes.

Informação adicional	O administrador terá que adicionar informação a campos próprios, estes campos são: nome do exercício, texto a descrever o exercício e fotografia.
-----------------------------	---

REQ.13 Editar Exercício

Prioridade	Essencial
Descrição	O administrador atualizar informação sobre os exercícios.
Motivação	Manter informação atualizada.
Informação adicional	Esta opção aparecerá individualmente na lista de exercícios que já se encontram em funcionamento por baixo da opção de adicionar exercício. O administrador poderá editar informação em campos próprios, estes campos são: nome do exercício, texto a descrever o exercício e fotografia.

REQ.14 Mostrar calendário de avaliações

Prioridade	Essencial
Descrição	O administrador pode visualizar calendário de avaliações.
Motivação	Poder visualizar calendário de avaliações.
Informação adicional	O calendário é composto por 7 dias (semanal) onde poderá ver hora de início e hora de fim do período dedicado a avaliações.

REQ.15 Editar Calendário de avaliações

Prioridade	Essencial
Descrição	O administrador poderá fazer alterações ao calendário de avaliações.
Motivação	Manter informação atualizada sobre os calendários de avaliação.
Informação adicional	O administrador terá que adicionar informação a campos próprios, estes campos são: hora de início e fim do período de avaliação, dia da semana que esta se ira realizar, o tipo de avaliação (física ou nutricional e funcionário responsável pela avaliação. O administrador terá uma lista de avaliações que já se apresentam no calendário com a opção de as eliminar.

4.4.1.4 Gerir Clientes

USO.4

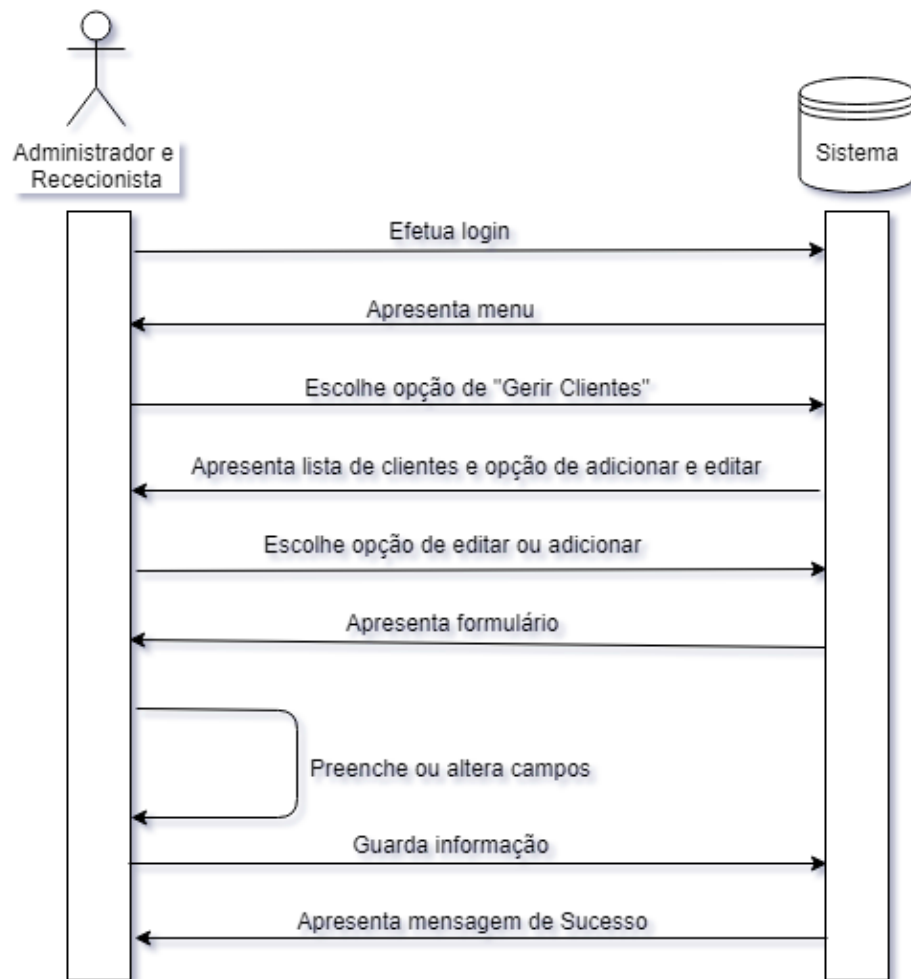
Gerir Clientes

Objetivo	Adicionar/Editar Clientes.
Descrição sumária	Funcionalidade do Administrador e rececionista onde pode adicionar, editar e procurar por clientes.
Pré-condições	Login como administrador ou rececionista efetuado com sucesso.
Pós-condições	Dados guardados com sucesso.
Estado	Descrito detalhadamente

Fluxo de execução

Fluxo básico

Passo	Descrição
1	O Administração ou rececionista inicia sessão.
2	O sistema apresenta o menu.
3	O administrador ou rececionista escolhe opção de gerir clientes.
4	O sistema apresenta lista de clientes juntamente com opção de adicionar novo cliente e editar cliente.
5	O administrador ou rececionista escolhe adicionar ou editar cliente.
6	O sistema apresenta formulário.
7	O administrador ou rececionista adiciona informação nos campos e guarda.
8	O sistema apresenta mensagem de operação feita com sucesso.
	Conclusão do caso de uso.



Lista de Requisitos

REQ.16 Mostrar Clientes

Prioridade	Essencial
Descrição	Mostrar clientes já existentes.
Motivação	Poder visualizar clientes criados.
Informação adicional	A informação é disponibilizada em forma de tabela com informações essenciais de cada cliente. Os dados são número de cliente, nome do cliente e estado de cliente (Ativo ou Desativado).

REQ.17 Adicionar Cliente

Prioridade	Essencial
Descrição	O administrador ou rececionista poderá adicionar clientes novos que se queiram inscrever.
Motivação	Adicionar novos clientes.

Informação adicional	O administrador ou rececionista terá que adicionar informação a campos próprios, estes campos são: nome, número de telemóvel, email e morada. Na criação do cliente é-lhe atribuído um número de cliente funcionário e gerada uma password aleatória que será enviada por email. O cliente depois poderá alterar essa password para a que pretender.
-----------------------------	--

REQ.18 Editar Cliente

Prioridade	Essencial
Descrição	Editar informação do cliente.
Motivação	Manter informação atualizada sobre o cliente.
Informação adicional	O administrador ou rececionista poderá editar informação em campos próprios, estes campos são: nome, número de telemóvel, email, morada e a possibilidade de desativar a conta do cliente. Caso o cliente deixe de frequentar o ginásio existe uma opção de desativar a conta, isto irá fazer com que não lhe seja permitido o login a aplicação e os seus dados mais importantes serão apagados mantendo só o primeiro nome e o número de cliente.

4.4.1.5 Inscrever clientes em aulas de grupo, avaliações ou treinador pessoal.

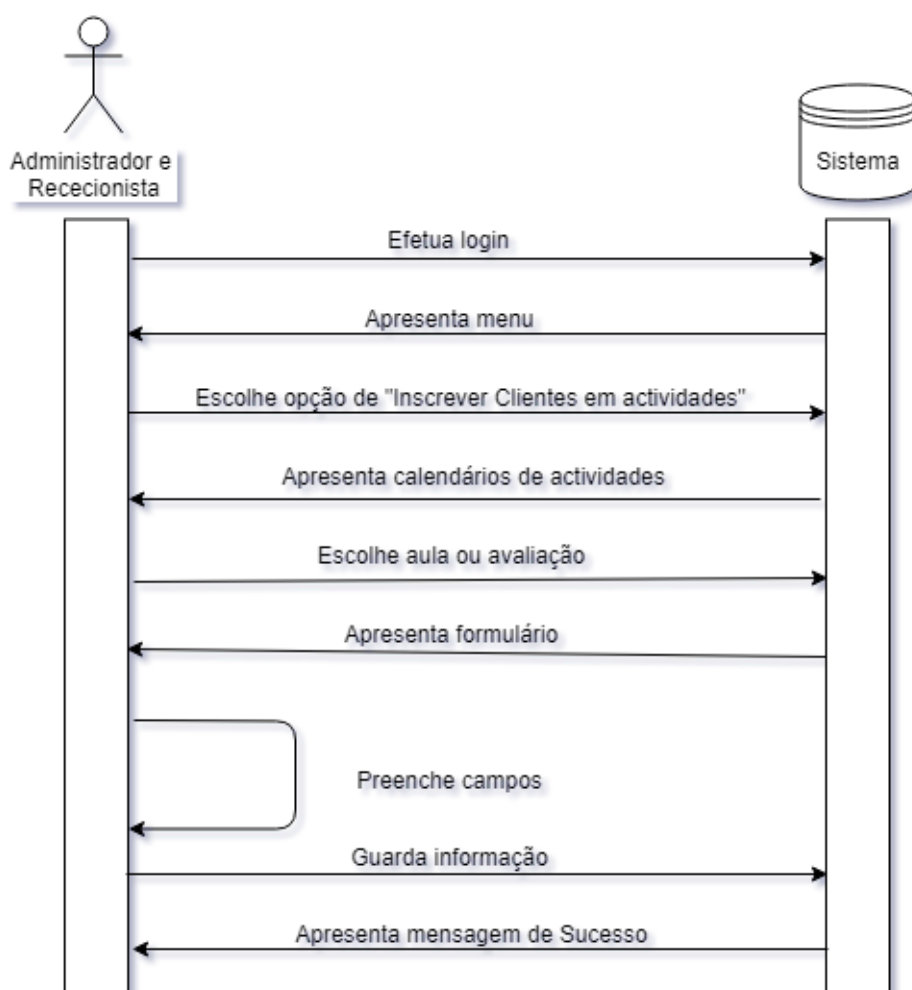
USO.5 Inscrever clientes em aulas de grupo, avaliações e treinador pessoal.

Objetivo	Inscrever clientes em aulas de grupo, avaliações e treinador pessoal.
Descrição sumária	Funcionalidade do Administrador e rececionista onde este poderá inscrever clientes em aulas de grupo, avaliações e treinador pessoal
Pré-condições	Login como administrador ou rececionista efetuado com sucesso.
Pós-condições	Dados guardados com sucesso.
Estado	Descrito detalhadamente

Fluxo de execução

Fluxo básico

Passo	Descrição
1	O Administração ou rececionista inicia sessão.
2	O sistema apresenta o menu.
3	O administrador ou rececionista escolhe opção de inscrever clientes em aulas de grupo, avaliações ou treinador pessoal.
4	O sistema apresenta calendários de aulas de grupo e calendário de avaliações e tabela de aulas pessoais.
5	O administrador ou rececionista escolhe período de aula de grupo ou de avaliações ou adiciona nova aula de treino pessoal.
6	O administrador ou rececionista adiciona número de cliente.
7	O sistema apresenta mensagem de operação feita com sucesso.
	Conclusão do caso de uso.



Lista de Requisitos

REQ.19 Mostrar calendário de aulas de grupo

Prioridade	Essencial
Descrição	O administrador e rececionista pode visualizar o calendário de aulas de grupo.
Motivação	Poder visualizar calendário de aulas de grupo.
Informação adicional	O calendário é composto por 7 dias (semanal) onde poderá ver hora de início de aula e o nome da aula, depois de abrir a aula ira poder ver todas as informações sobre a aula incluindo o número de vagas disponíveis e opção de inscrever um cliente.

REQ.20 Mostrar calendário de avaliações

Prioridade	Essencial
Descrição	O administrador ou rececionista pode visualizar calendário de avaliações.
Motivação	Poder visualizar calendário de avaliações.
Informação adicional	O calendário é composto por 7 dias (semanal) onde poderá ver hora de início e hora de fim do período dedicado a avaliações, depois de abrir período de avaliação poderá ver o professor responsável pela avaliação, horas já reservadas ou por reservar e opção de inscrever cliente numa das horas disponíveis.

REQ.21 Ver aulas de treinador pessoal marcadas

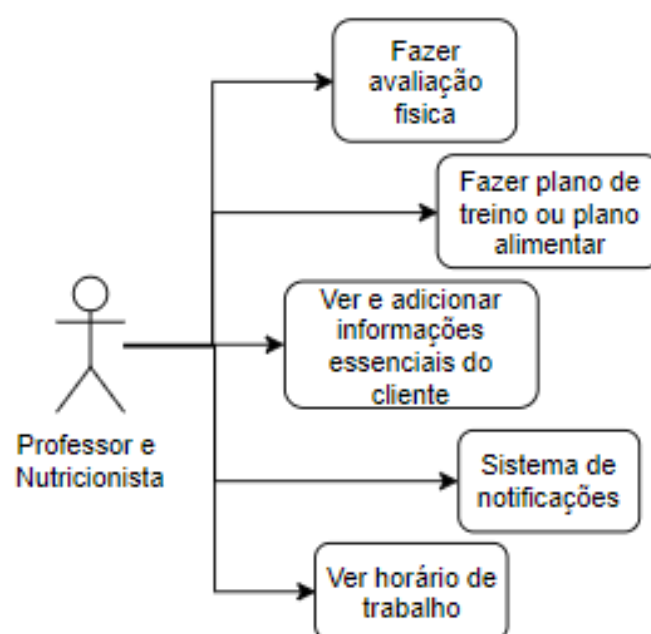
Prioridade	Essencial
Descrição	O administrador e rececionista pode visualizar todas as aulas de treinador pessoal já feitas.
Motivação	Poder contar aulas que o cliente tenha feito.
Informação adicional	A informação é disponibilizada em forma de tabela com informações essenciais de cada aula. Os dados são número de cliente, nome do cliente, dia e hora em que a aula foi feita, professor responsável pela aula e número de horas de treino. A administração e rececionista terão disponíveis uma caixa de pesquisa onde podem pesquisar pelo número de cliente para poderem ver o número de aulas feitas.

REQ.22 Marcar aulas treinador pessoal.

Prioridade	Essencial
Descrição	O administrador e rececionista pode marcar aulas de treinador pessoal para os clientes.
Motivação	Poder marcar aulas que o cliente tenha pedido.
Informação adicional	A administração ou rececionista terão que preencher dados específicos num formulário estes são: número de cliente, nome do cliente, dia e hora em que a aula será realizada, professor responsável pela aula e número de horas de treino.

4.4.2 Módulo de Professores e Nutricionista

Na figura abaixo é apresentado o Diagrama de Casos de Uso referentes ao Módulo do Professor e Nutricionista.



Nos tópicos seguintes apresenta-se uma descrição de cada caso de uso, com indicação dos respetivos fluxos de eventos e lista de requisitos.

4.4.2.1 Fazer avaliação física

USO.6 Fazer avaliação física

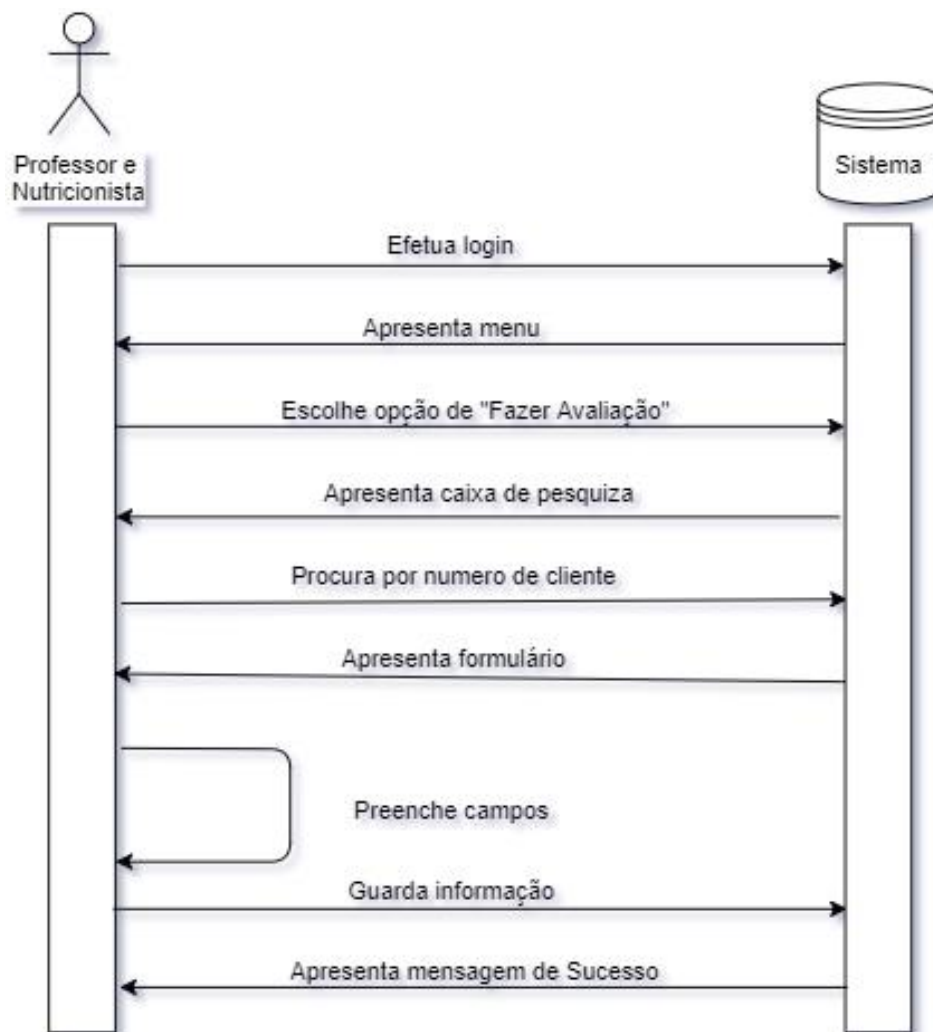
Objetivo	Fazer avaliação física do cliente.
Descrição sumária	Funcionalidade do professor e nutricionista onde poderá fazer a avaliação física do cliente adicionando dados retirados do cliente juntamente com comentários se necessário.

Pré-condições	Login como professor ou nutricionista efetuado com sucesso.
Pós-condições	Dados guardados com sucesso.
Estado	Descrito detalhadamente

Fluxo de execução

Fluxo básico

Passo	Descrição
1	O professor ou nutricionista inicia sessão.
2	O sistema apresenta o menu.
3	O professor ou nutricionista escolhe opção de fazer avaliação física.
4	O sistema apresenta caixa de pesquisa de cliente.
5	O professor ou nutricionista procura pelo número de cliente e o nome deste é apresentado.
6	O sistema apresenta formulário.
7	O professor ou nutricionista insere dados coletados nos campos e guarda informação.
8	O sistema apresenta mensagem de operação feita com sucesso.
	Conclusão do caso de uso.



Lista de Requisitos

REQ.23 Fazer avaliação física

Prioridade	Essencial
Descrição	O professor ou nutricionista pode fazer avaliação física do cliente.
Motivação	Avaliações físicas são essenciais para manter um histórico do desenvolvimento do cliente e para servir de base na criação dos planos.
Informação adicional	Informações coletadas do cliente são introduzidos em campos específicos, estes campos são: sexo, idade, altura, peso, massa gorda (%), massa magra(kg), idade metabólica, percentagem de água corporal, medida de cintura, anca, pescoço, ombro, tórax, abdômen, braço (esquerdo e direito) (contraído e descontraído), antebraço (esquerdo e direito), coxa (esquerda e direita) e gêmeo (esquerda e direita). O sistema terá a função de calcular a massa gorda (kg), massa magra (%), índice de massa corporal e índice de cintura/anca.

4.4.2.2 Fazer plano de treino ou alimentar

USO.7

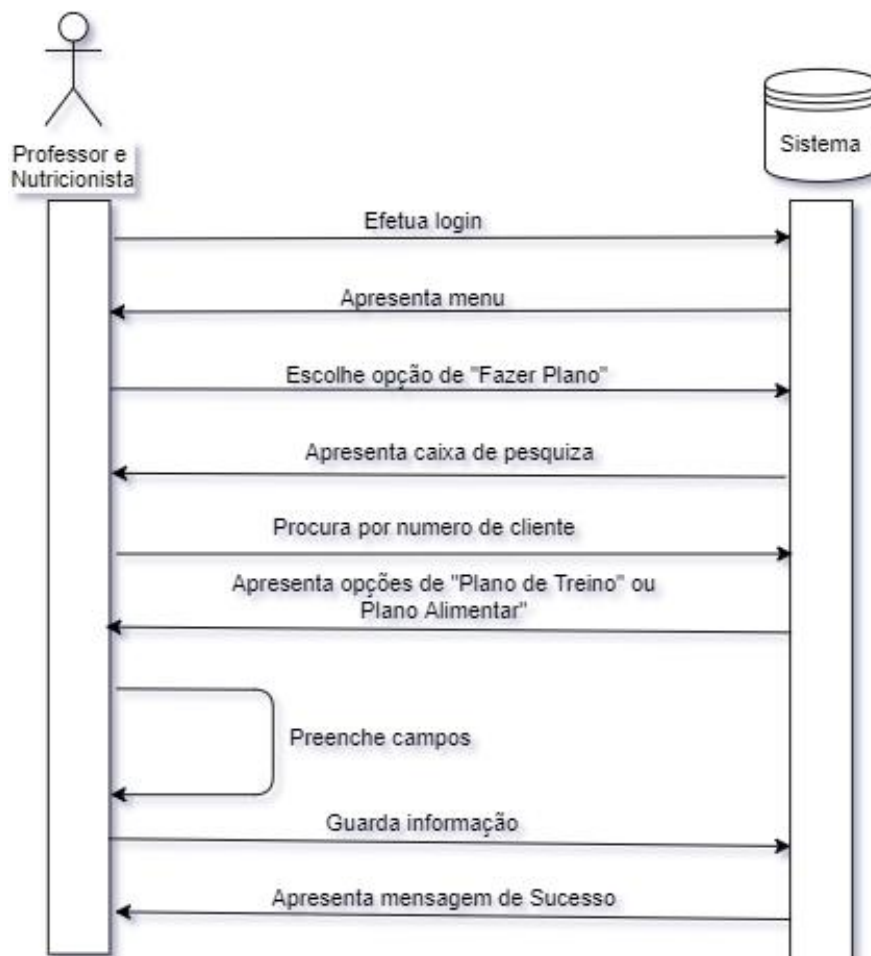
Fazer plano de treino ou alimentar

Objetivo	Fazer plano de treino ou plano alimentar para o cliente
Descrição sumária	Funcionalidade do professor ou nutricionista onde poderá fazer planos de treino ou planos alimentares para o cliente, o professor também poderá ver planos que já foram criados.
Pré-condições	Login como professor ou nutricionista efetuado com sucesso.
Pós-condições	Dados guardados com sucesso.
Estado	Descrito detalhadamente

Fluxo de execução

Fluxo básico

Passo	Descrição
1	O professor ou nutricionista inicia sessão.
2	O sistema apresenta o menu.
3	O professor ou nutricionista escolhe opção de fazer plano de treino ou alimentar.
4	O sistema apresenta caixa de pesquisa de cliente.
5	O professor ou nutricionista procura pelo número de cliente e o nome deste é apresentado.
6	O sistema apresenta opção de plano de treino ou alimentar.
7	O professor ou nutricionista escolhe o tipo de plano que pretende fazer.
8	O sistema apresenta planos já feitos juntamente com opção de adicionar novo plano.
9	O professor ou nutricionista escolhe fazer plano e guarda dados
10	O sistema apresenta mensagem de operação feita com sucesso.
	Conclusão do caso de uso.



Lista de Requisitos

REQ.24 Adicionar plano de treino

Prioridade	Essencial
Descrição	O professor ou nutricionista pode criar planos de treino para o cliente.
Motivação	Planos de treino são necessários para o cliente.
Informação adicional	Os planos de treino são compostos por número de dias que o cliente queira frequentar o ginásio por semana, o professor pode adicionar exercícios a esses dias juntamente com o número de repetições que este tem que ser feito.

REQ.25 Adicionar plano de alimentação

Prioridade	Essencial
Descrição	O professor ou nutricionista pode criar planos de alimentação para o cliente.

Motivação	Planos de alimentação são necessários para o cliente.
Informação adicional	Os planos de alimentação são feitos em ficheiros independentes da aplicação (ex: .doc, .docx, .pdf) e de seguida enviados para a aplicação para poder ser visto pelo cliente.

4.4.2.3 Ver e adicionar informações essenciais do cliente

USO.8

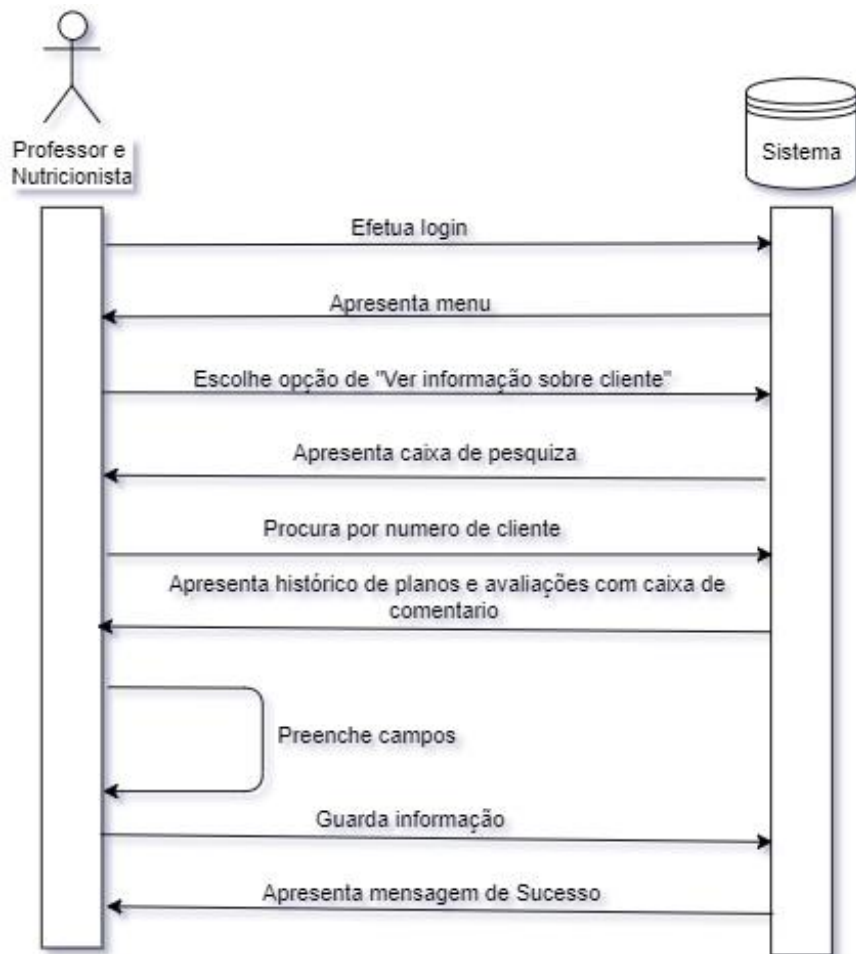
Ver e adicionar informações essenciais do cliente

Objetivo	Ver avaliações e planos já feitos.
Descrição sumária	Funcionalidade do professor ou nutricionista onde poderá pesquisar por clientes para poder ver histórico de avaliações físicas, planos de treino e planos de alimentação podendo adicionar comentários a estes
Pré-condições	Login como professor ou nutricionista efetuado com sucesso.
Pós-condições	Dados guardados com sucesso.
Estado	Descrito detalhadamente

Fluxo de execução

Fluxo básico

Passo	Descrição
1	O professor ou nutricionista inicia sessão.
2	O sistema apresenta o menu.
3	O professor ou nutricionista escolhe opção de ver informações de clientes.
4	O sistema apresenta caixa de pesquisa de cliente.
5	O professor ou nutricionista procura pelo número de cliente e o nome deste é apresentado.
6	O sistema apresenta histórico de planos e avaliações.
7	O professor ou nutricionista escolhe plano ou avaliação.
8	O sistema apresenta planos ou avaliações com caixa de comentários.
9	O professor ou nutricionista adiciona comentário e guarda
10	O sistema apresenta mensagem de operação feita com sucesso.
	Conclusão do caso de uso.



Lista de Requisitos

REQ.26 Mostrar histórico de avaliações e planos

Prioridade	Essencial
Descrição	O professor ou nutricionista pode ver histórico de planos de treino, alimentação e avaliações do cliente.
Motivação	A criação de novos planos pode ser melhorada com o conhecimento de planos já utilizados pelo cliente.

REQ.27 Adicionar comentário

Prioridade	Essencial
Descrição	O professor ou nutricionista pode adicionar comentários ao histórico das avaliações e dos planos.
Motivação	Comentários são essenciais para poder ter um melhor acompanhamento do cliente na próxima avaliação física e criação de planos.

4.4.2.4 Sistema de notificações

USO.9

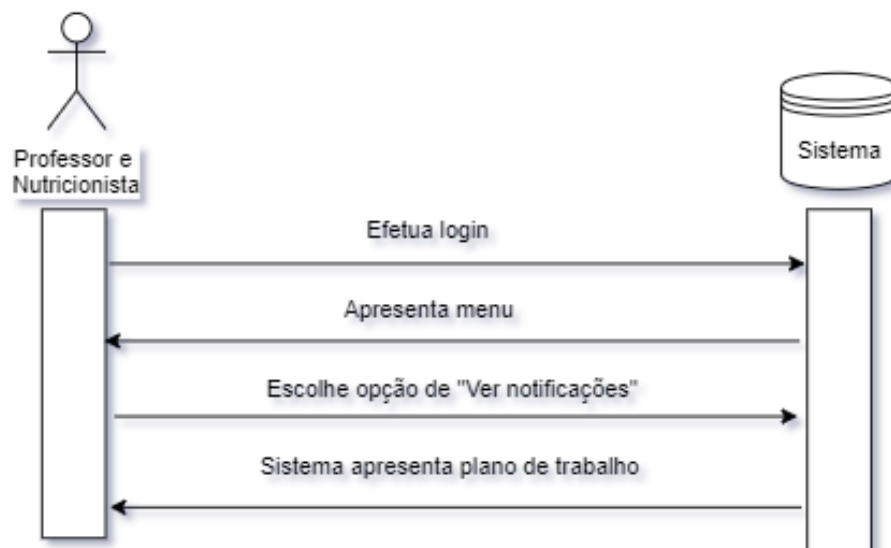
Sistema de notificações

Objetivo	O professor ou nutricionista poder ver o seu plano de trabalho da semana.
Descrição sumária	Funcionalidade do professor ou nutricionista onde poderá ver o seu plano do trabalho da semana.
Pré-condições	Login como professor ou nutricionista efetuado com sucesso.
Pós-condições	Sistema mostra notificações.
Estado	Descrito detalhadamente

Fluxo de execução

Fluxo básico

Passo	Descrição
1	O professor ou nutricionista inicia sessão.
2	O sistema apresenta o menu.
3	O professor ou nutricionista escolhe opção de ver notificações.
4	O sistema apresenta notificações do plano de trabalho da semana.
	Conclusão do caso de uso.



Lista de Requisitos

REQ.28 Mostrar plano de trabalho do dia

Prioridade	Essencial
Descrição	O sistema apresenta plano de trabalho do dia através de notificações.
Motivação	Notificar o professor ou nutricionista para este se manter atualizado.
Informação adicional	O sistema recolhe avaliações ou aulas de treinador pessoal que este esteja encarregado e mostra ao professor ou nutricionista responsável por estas.

4.4.2.5 Ver horário de trabalho

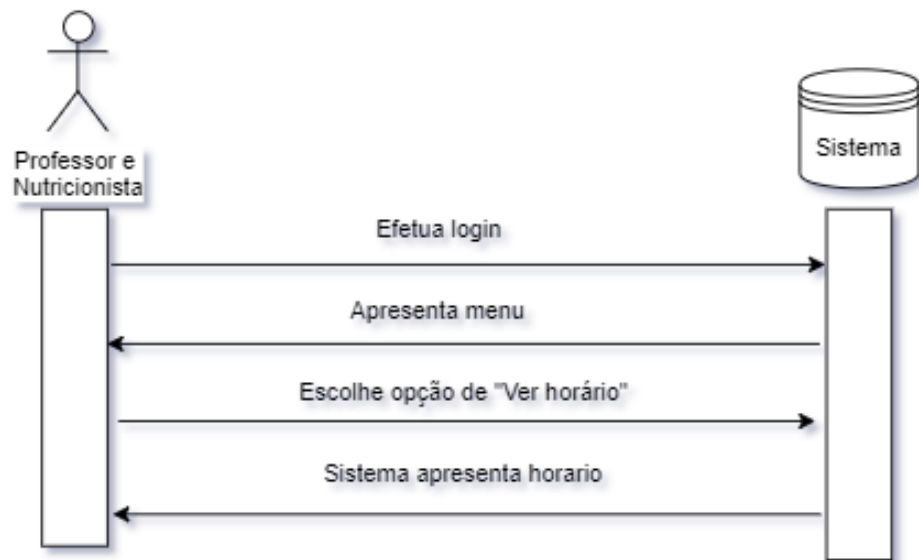
USO.10 Ver horário de trabalho

Objetivo	Ver horário de trabalho.
Descrição sumária	Funcionalidade do professor ou nutricionista onde poderá ver o horário de trabalho.
Pré-condições	Login como professor ou nutricionista efetuado com sucesso.
Pós-condições	Sistema mostra horário.
Estado	Descrito detalhadamente

Fluxo de execução

Fluxo básico

Passo	Descrição
1	O professor ou nutricionista inicia sessão.
2	O sistema apresenta o menu.
3	O professor ou nutricionista escolhe opção de ver horário de trabalho.
4	O sistema apresenta horário de trabalho.
	Conclusão do caso de uso.



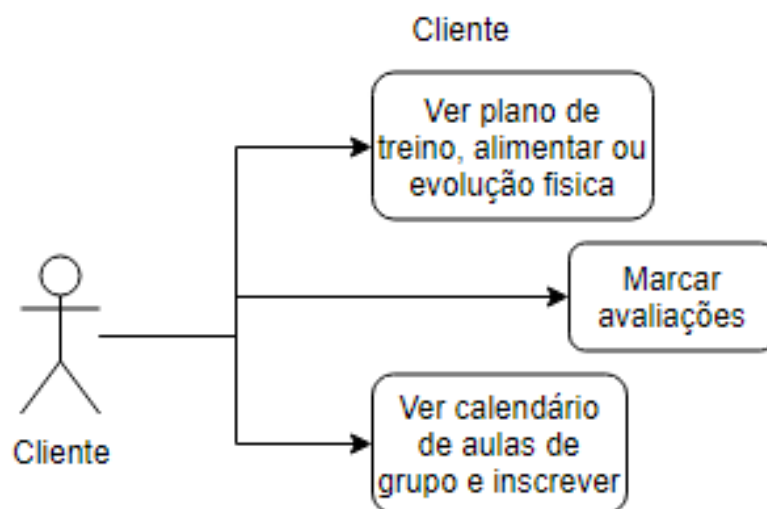
Lista de Requisitos

REQ.29 Mostrar horário de trabalho

Prioridade	Essencial
Descrição	O professor ou nutricionista pode ver horário de trabalho atribuído pelo administrador.
Motivação	Ter conhecimento do horário de trabalho.

4.4.3 Módulo de Clientes

Na figura abaixo é apresentado o Diagrama de Casos de Uso referentes ao Módulo da Administração.



Nos tópicos seguintes apresenta-se uma descrição de cada caso de uso, com indicação dos respectivos fluxos de eventos e lista de requisitos.

4.4.3.1 Ver plano de treino, alimentar e evolução física.

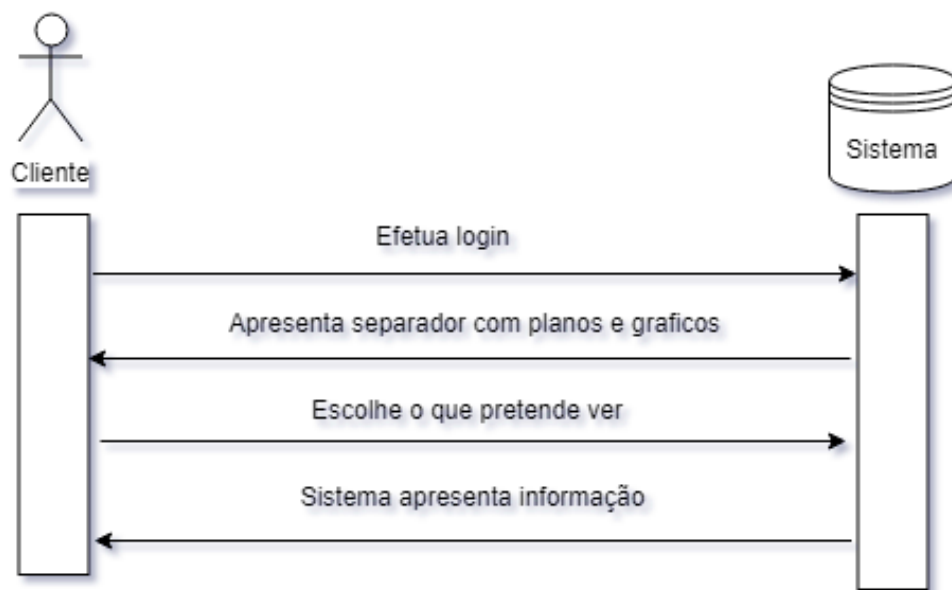
USO.11 Ver plano de treino, alimentar e evolução física

Objetivo	Ver plano de treino, alimentar e evolução física.
Descrição sumária	Funcionalidade do cliente onde poderá ver o seu plano de treino, ter acesso ao seu plano alimentar ou ver a evolução física no ginásio.
Pré-condições	Login como cliente efetuado com sucesso.
Pós-condições	Sistema mostra informação.
Estado	Descrito detalhadamente

Fluxo de execução

Fluxo básico

Passo	Descrição
1	O cliente inicia sessão.
2	O sistema apresenta três separadores com plano de treino, plano alimentar e evolução física.
3	O cliente vê a informação disponibilizada pelo sistema.
	Conclusão do caso de uso.



Lista de Requisitos

REQ.30 Mostrar plano de treino

Prioridade	Essencial
Descrição	O cliente pode ver plano de treino feito pelo professor.
Motivação	Ter conhecimento do plano de treino.
Informação adicional	Esta informação ira ser apresentada em tabelas, número de tabelas depende do número de dias em que o cliente for treinar (decidido com o professor), as tabelas terão a informação necessária este efetuar o seu treino. Esta informação é: nome do exercício, número de repetições. O cliente poderá abrir individualmente o exercício conseguir ter mais informações sobre este.

REQ.31 Mostrar plano alimentar

Prioridade	Essencial
Descrição	O cliente pode ver plano alimentar feito pelo professor.
Motivação	Ter conhecimento do plano alimentar.
Informação adicional	O plano poderá ser visto pelo cliente diretamente na aplicação com a opção de o poder guardar no seu dispositivo. A aplicação terá um leitor de pdf/doc integrado.

REQ.32 Mostrar evolução física

Prioridade	Essencial
------------	-----------

Descrição	O cliente pode ver a sua evolução física.
Motivação	Ter conhecimento da sua progressão do treino.
Informação adicional	A informação irá ser disponibilizada em forma de gráficos calculados pelo sistema com a informação da avaliação física.

4.4.3.2 Marcar avaliação.

USO.12

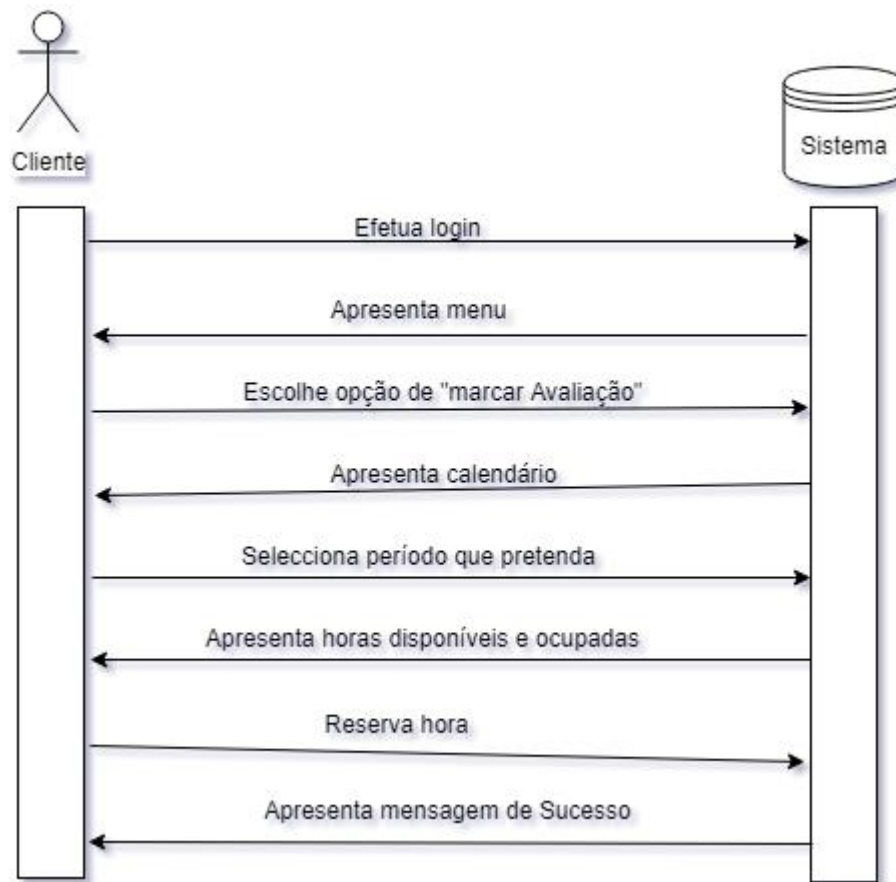
Marcar avaliação

Objetivo	Marcar avaliações físicas para criação de plano de treino ou alimentar.
Descrição sumária	Funcionalidade do cliente onde poderá marcar uma hora com o professor para este lhe fazer a avaliação física com o objetivo de criar um novo plano de treino ou plano alimentar.
Pré-condições	Login como cliente efetuado com sucesso.
Pós-condições	Sistema apresenta mensagem e avaliação marcada com sucesso.
Estado	Descrito detalhadamente

Fluxo de execução

Fluxo básico

Passo	Descrição
1	O cliente inicia sessão.
2	O sistema apresenta menu.
3	O cliente escolhe opção de marcar avaliação.
4	O sistema apresenta calendário de avaliações.
5	O cliente escolhe período conforme a avaliação que pretenda (física ou alimentar).
6	O sistema apresenta horas já ocupadas e disponíveis para o período escolhido.
7	O cliente reserva hora disponível e reserva.
8	O sistema apresenta mensagem de sucesso.
	Conclusão do caso de uso.



Lista de Requisitos

REQ.33 Mostrar calendário de avaliações

Prioridade	Essencial
Descrição	O cliente pode visualizar calendário de avaliações.
Motivação	Poder visualizar calendário de avaliações.
Informação adicional	O calendário é composto por 7 dias (semanal) onde poderá ver hora de início e hora de fim do período dedicado a avaliações, depois de abrir período de avaliação poderá ver o professor responsável pela avaliação, horas já reservadas ou por reservar e opção de se inscrever numa das horas disponíveis.

4.4.3.3 Ver calendário de aulas de grupo e inscrever.

USO.13 Ver calendário de aulas de grupo e inscrever

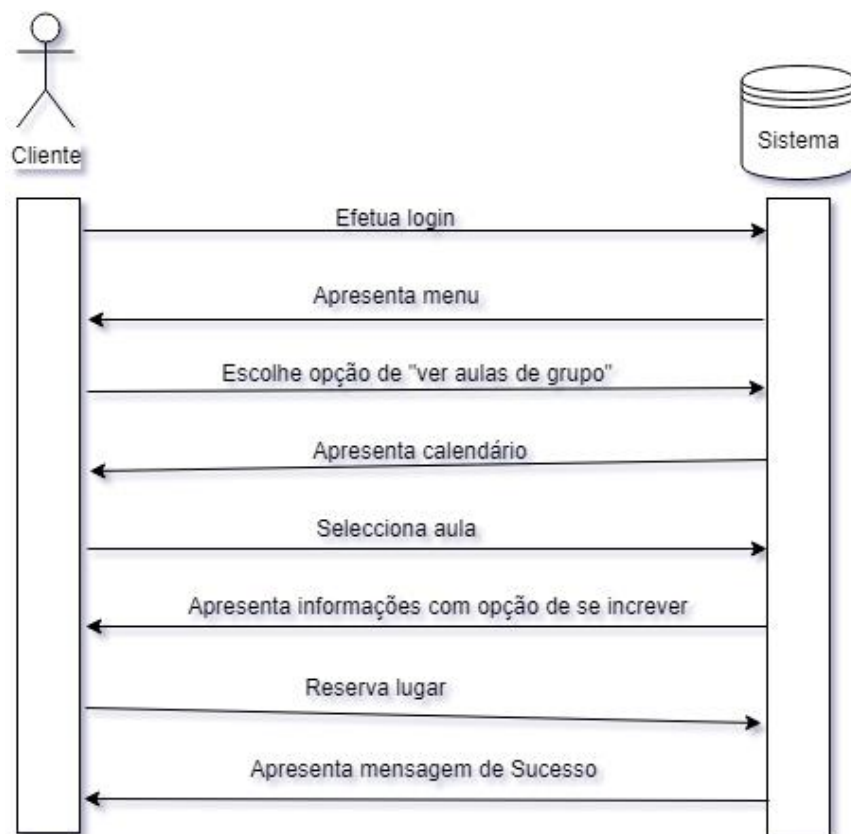
Objetivo	Poder ver e inscrever se nas aulas de grupo.
Descrição sumária	Funcionalidade do cliente onde poderá ver e inscrever se nas aulas de grupo
Pré-condições	Login como cliente efetuado com sucesso.

Pós-condições	Sistema calendário e mensagem de sucesso.
Estado	Descrito detalhadamente

Fluxo de execução

Fluxo básico

Passo	Descrição
1	O cliente inicia sessão.
2	O sistema apresenta menu.
3	O cliente escolhe opção de ver aulas de grupo.
4	O sistema apresenta calendário de aulas de grupo.
5	O cliente escolhe aula de grupo.
6	O sistema apresenta informação sobre a aula com a opção de se poder inscrever.
7	O cliente reserva lugar na aula de grupo.
8	O sistema apresenta mensagem de sucesso.
	Conclusão do caso de uso.



Lista de requisitos

REQ.22 **Mostrar calendário de aulas de grupo**

Prioridade	Essencial
Descrição	O cliente pode visualizar o calendário de aulas de grupo.
Motivação	Poder visualizar calendário de aulas de grupo.
Informação adicional	O calendário é composto por 7 dias (semanal) onde poderá ver hora de início de aula e o nome da aula, depois de abrir a aula ira poder ver todas as informações sobre a aula incluindo o número de vagas disponíveis e opção de se inscrever.

5 Desenho físico e opções tecnológicas

5.1 Desenho físico

A aplicação foi desenhada com a mentalidade de mobile first design, decidimos por esta opção pois a aplicação ira ser usada maioritariamente por dispositivos moveis como telemóvel ou tablet, desta forma a aplicação terá um aspeto mais amigável para os seus utilizadores.

Para melhorar a facilidade da interação da aplicação com o utilizador decidimos utilizar um user centered design, para isto foram necessário entrevistas a futuros utilizadores e tentar entender a melhor forma destes conseguirem familiarizar se mais facilmente com a aplicação.

5.2 Base de dados

5.3 Opções tecnológicas

6 Conclusão

Na Conclusão são analisados os resultados à luz do exposto na Introdução.

Deve conter uma síntese do trabalho, com os resultados mais importantes e a sua relação com os objetivos propostos e com os meios usados.

A conclusão geral do trabalho deve apresentar recomendações e sugestões, resultantes do trabalho realizado, sempre que tal se aplicar.

Deve também apresentar sugestões para a continuação do trabalho.

Se o trabalho for de grande dimensão é conveniente sistematizar as conclusões para cada parte, e por fim analisar o conjunto e a relação entre as partes.

Em que medida os objetivos foram alcançados?

Quais foram as lições aprendidas?

Quais são as ideias para trabalhos futuros?

Quais são as vantagens e desvantagens da solução apresentada, face a outras já existentes?

.....

7 Referências

Esta secção lista as referências bibliográficas citadas no texto.

Deverá haver citação de uma referência sempre que se utilizem ideias, conhecimentos ou métodos que não são da nossa autoria.

As referências não devem incluir documentos que não foram citados no texto. Caso existam, devem ser descritos na secção Bibliografia.

Os itens da lista de referências são normalmente ordenados segundo o seu aparecimento no texto e a ordem é identificada por um número entre parênteses.

Seguir norma APA - American Psychological Association.

Anexo A

São documentos, produzidos ou não pelo autor, que surgem após o texto para introduzirem informação complementar ou afim ao assunto abordado no relatório.

Cada anexo deve ser identificado pela palavra "Anexo", seguida de uma letra maiúscula a começar em "A".

A paginação dos anexos deve ser consecutiva e continuar a paginação do texto principal.

Bibliografia

Não existem fontes no documento atual.

