

Leonardo Almeida (102536), Luís Afonso (104171), Diogo Oliveira Magalhães (102470), Igor Lordello (101063)

Turma P2, em 8/1/2021, v1.0

RELATÓRIO – *ELABORATION*

Análise de Requisitos

Conteúdos

Análise de Requisitos	1
1 Introdução	1
1.1 Sumário executivo	1
1.2 Controlo de versões	2
1.3 Estratégia de determinação dos requisitos	2
2 Reengenharia dos processos de trabalho	2
2.1 Novos processos de trabalho	2
2.2 Tecnologias potenciadoras e ambiente de utilização	2
3 Casos de utilização	3
3.1 Visão geral	3
3.2 Atores	3
3.3 Descrição dos casos de utilização	4
3.3.1 CaU 1 Nome do caso aqui	4
3.3.2 CaU 7 Outro caso aqui	4
4 Requisitos não funcionais	5
5 Modelo do domínio	6
5.1 Mapa de conceitos do domínio	6
5.2 Relação dos conceitos com os casos de utilização	6
5.3 Ciclo de vida	6
6 Referências e recursos suplementares	7

1 Introdução

1.1 Sumário executivo

Este relatório apresenta os resultados da fase de *Elaboration*, adaptada do método OpenUP, em que se desenvolve a análise funcional da aplicação FitLink.

O conceito do produto, caracterizado no relatório referente à Visão, serviu como ponto de partida para o trabalho de análise aqui apresentado. Neste relatório, são descritos o funcionamento dos processos mais importantes da app, e também das melhores features.

1.2 Controlo de versões

Quando?	Responsável	Alterações significativas
4/1/2021	Leonardo Almeida	3.1
4/1/2021	Leonardo Almeida	3.2
4/1/2021	Leonardo Almeida	3.3
4/1/2021	Leonardo Almeida	4
7/1/2021	Luis Carlos Afonso	2.1
7/1/2021	Luis Carlos Afonso	2.2
4/1/2021	Luis Carlos Afonso	Aplicação Android
4/1/2021	Leonardo Almeida	Auxílio na Aplicação android
5/1/2021	Diogo Magalhães	5.1
5/1/2021	Diogo Magalhães	5.2
5/1/2021	Diogo Magalhães	5.3
8/1/2021	Igor Lordello	3.3.1
8/1/2021	Igor Lordello	3.3.2
8/1/2021	Leonardo Almeida	1.3
8/1/2021	Leonardo Almeida	6

1.3 Estratégia de determinação dos requisitos

A estratégia que achamos mais adequada para poder levantar os requisitos principais foi pensar como cada ator presente no sistema (ver 3.2) , definir o principal objetivo de cada um e desta forma ter a possibilidade de gerar funcionalidades para a nossa app de modo a que o “caminho” de cada ator até ao seu objetivo seja o mais simples e eficaz possível.

Também exploramos uma app similar e vimos a sua avaliação para retirar os pontos fortes e pontos fracos.

2 Reengenharia dos processos de trabalho

2.1 Novos processos de trabalho

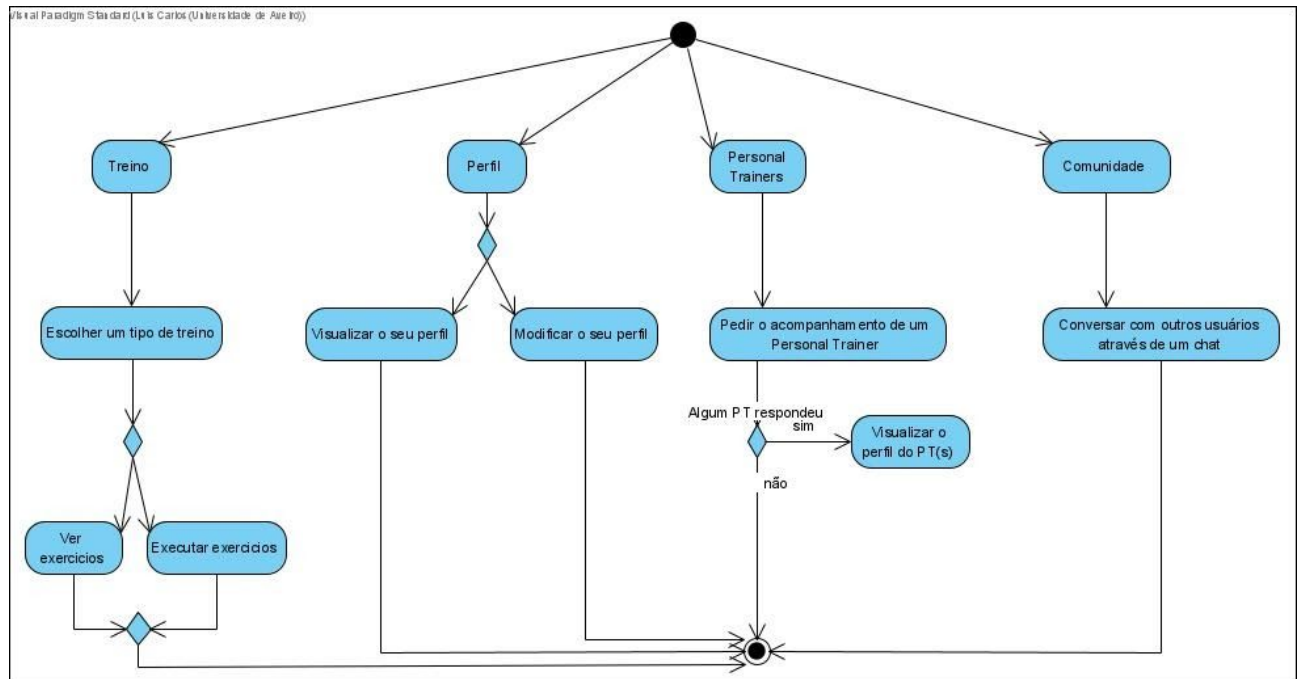


Diagrama de atividade que descreve o fluxo de interações que os clientes podem efetuar com a aplicação, destacam-se as seguintes funcionalidades:

- Escolher o tipo de treinos que prefere efetuar
- Visualizar e modificar o perfil
- Pedir acompanhamento personalizado
- Conversar com pessoas na comunidade

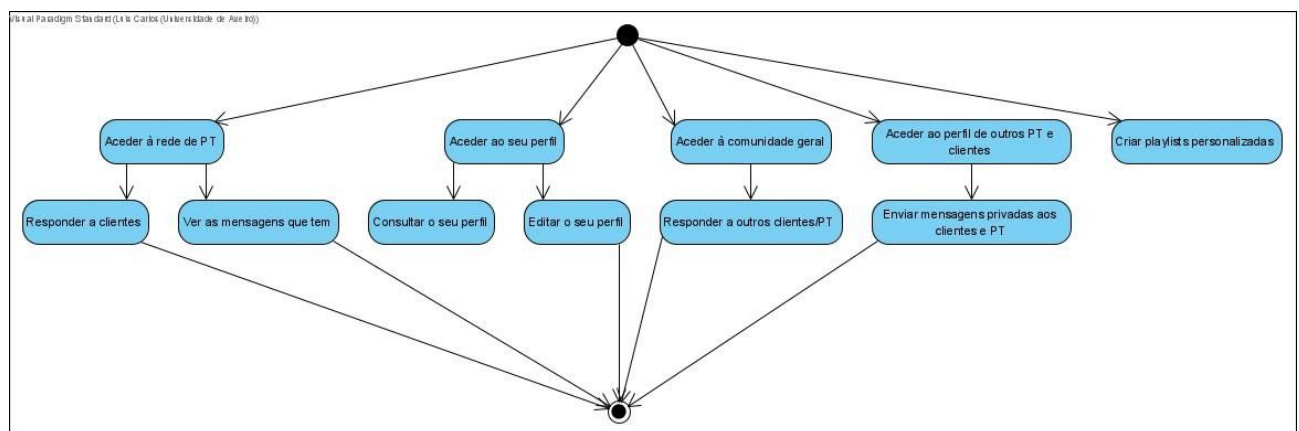


Diagrama de atividade que descreve o fluxo de interações que os Personal Trainers podem efetuar com a aplicação:

- Aceder à sua rede de Personal Trainers, podendo inclusive responder a mensagens de clientes
- Aceder e modificar o seu perfil público
- Conversar com pessoas da comunidade geral
- Aceder ao perfil de outros clientes e Personal Trainers da plataforma
- Criar playlists de exercícios para clientes da Fit-Link.

2.2 Tecnologias potenciadoras e ambiente de utilização

A aplicação da Fit4Ever, a Fit-Link, contribui de forma significativa para o bem-estar dos seus utilizadores, sem comprometer os seus dados pessoais ou a comodidade e segurança do cliente. As abordagens de fundo potenciadas pela transformação digital mais relevantes são as seguintes:

- Introdução do canal móvel. A introdução de um meio digital que possa estar diariamente com o cliente, facilitou a criação de aplicações que melhorem de forma significativa o conforto, bem como a segurança e comodidade por parte do cliente.
- Comodidade. A app da Fit-Link, vai muito além de apenas disponibilizar uma forma eficiente e segura de se exercitar em casa que elimine a necessidade de se dirigir a um ginásio, esta app, potencia a criação de planos de treinos feitos cuidadosamente consoante as necessidades e limitações do cliente por Personal Trainers altamente qualificados.

Dado o aspecto revolucionário desta aplicação é esperado que haja uma afluência de utilizadores elevada.

3 Casos de utilização

3.1 Visão geral

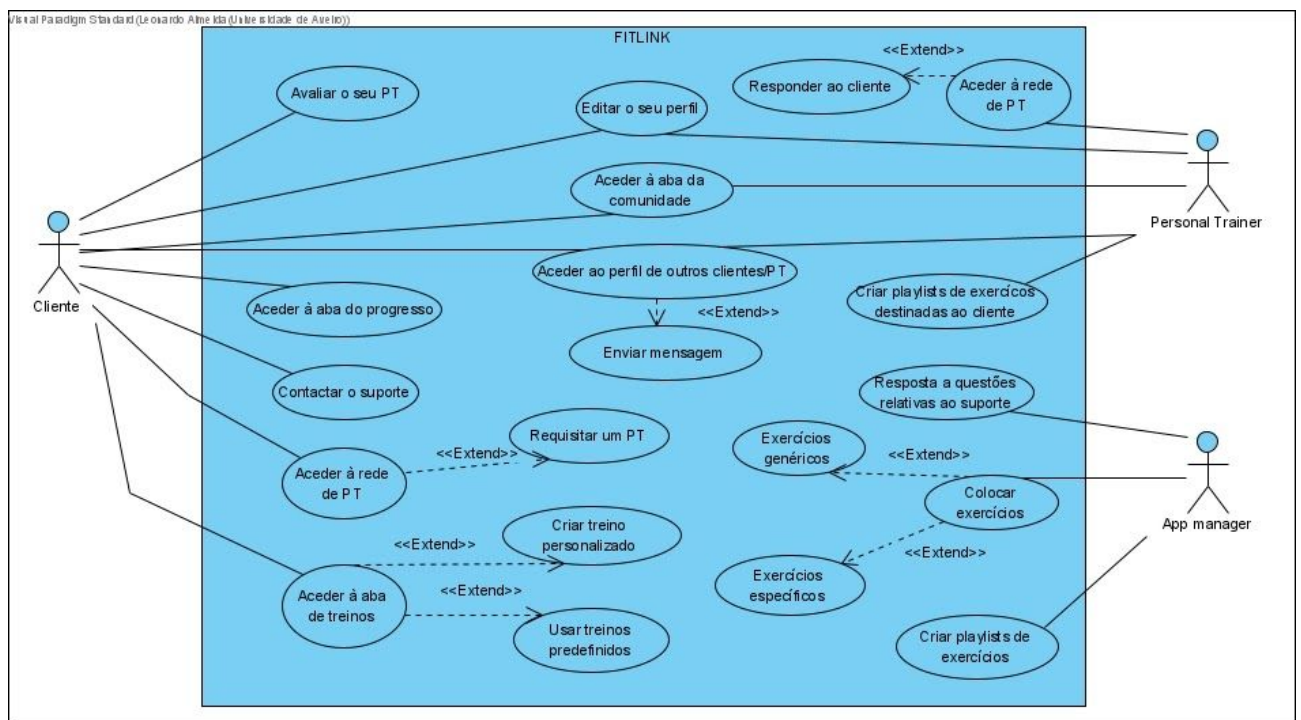


Diagrama de use cases do sistema

3.2 Atores

Ator	Papel no sistema
Cliente	Utilizador principal visto que a app é destinada a este.
Personal Trainer	É um utilizador da app que pretende ser remunerado, prestando os seus serviços de personal trainer aos clientes.
App manager	Equipa administrativa da app que atualiza o seu conteúdo

Tabela 2: Atores do sistema.

3.3 Descrição dos casos de utilização

Caso de utilização	Sinopse
1.1-Avaliar o seu PT	Depois de uma sessão com o personal trainer o cliente é aconselhado a avaliar este numa escala de 1 a 10 para este poder ter uma classificação, sendo que esta pode ser vista pelos futuros clientes.
1.2-Editar o seu perfil	O cliente ou personal trainer acedem ao seu perfil e podem alterar informações como o seu nome, imagem e descrição.
1.3-Aceder à aba da comunidade	Nesta aba o cliente pode comunicar com outros clientes e personal trainers num fórum e discutir sobre diversos temas relacionados com o bem estar físico e com a app
1.4-Aceder ao perfil de outros clientes/PT	O cliente ou personal trainer podem aceder a perfis de outros utilizadores e ver a sua informação como nome, imagem, descrição e no caso deste usuário ser um PT também é possível ver a sua classificação.
1.4.1-Enviar mensagem	No perfil de outros utilizadores é dada a opção de contactar o mesmo.
1.5-Aceder à aba do progresso	É dado o histórico de exercícios praticados pelo cliente e o tempo gasto nestes.
1.6-Contactar o suporte	O cliente pode contactar o suporte da app para reportar falhas.
1.7-Aceder à rede de PT	Os clientes e PTs podem aceder a este fórum.
1.7.1-Requisitar um PT	O cliente manda uma mensagem para este fórum a requisitar um PT podendo ou não conter especificações.
1.8-Aceder à aba de treinos	Esta é a aba principal da app.
1.8.1-Criar treino personalizado	O cliente pode criar o seu próprio treino recorrendo à escolha de exercícios detalhados já dados pela app.
1.8.2-Usar treinos predefinidos	O cliente pode escolher um tipo treino, (corpo todo, braços, pernas, ...) sendo que estes contêm exercícios específicos e detalhados desse treino.
2.1-Responder ao cliente	Os PTs respondem no fórum da rede de PT aos clientes que requisitarem um, da seguinte forma: o cliente requisita um PT, o primeiro PT responde a pedir que o cliente lhe mande mensagem por privado (desta forma o cliente é obrigado a ir ao perfil do PT, pode ver a sua classificação e ajuda a evitar que os PTs sejam personificados por alguém) os restantes PTs podem mandar mensagem a dizer que também estão disponíveis.
2.2-Criar playlists de exercícios destinadas ao cliente	O PT além do acompanhamento que faz ao cliente também pode criar uma lista de treino que satisfaz as necessidades deste.
3.1-Resposta a questões relativas ao suporte	O cliente é respondido com uma mensagem de agradecimento pelo reporte da falha ou com uma mensagem a pedir mais detalhes sobre essa falha.
3.2-Colocar exercícios	Os exercícios que irão aparecer nas listas de treino são estes e devem conter um título, uma breve descrição sobre a resolução do exercício, para que serve e o tempo de duração e também uma demonstração visual da sua execução.
3.2.1-Exercícios genéricos	Estes exercícios servem para atuar sobre o corpo inteiro de uma forma geral.
3.2.2-Exercícios específicos	Estes exercícios estão divididos em categorias, dependendo qual for a parte do corpo sobre a qual estes mais atuam.
3.3-Criar playlists de exercícios	São dadas playlists de certas categorias que aparecem em CaU 1.8.2 contendo exercícios dessa mesma categoria.

Tabela 3: Lista de casos de utilização do sistema.

3.3.1 CaU 2.1 - Responder ao cliente

ID e Nome:	CaU 2.1: Responder ao cliente
Criado por:	FitLink
Descrição:	Este caso de utilização é fundamental para que o cliente possa analisar o perfil do PT e verificar também se há uma identificação com a personalidade do PT que o contactou. Esta análise pode ser feita pelo cliente ao visitar o perfil do PT na app, onde o cliente terá acesso às análises de outros clientes que contrataram o serviço do PT
Desencadeia-se quando:	O cliente aplica um filtro com as características desejadas no PT que deseja contratar
Pré-condições:	O cliente precisa solicitar o serviço de um PT através da app
Sequência típica:	<p>1. Busca por PT Para que o PT entre em contato com o cliente, o cliente primeiro deve efetuar uma busca na app, com os filtros que irão ajudar a encontrar o PT que atenda melhor às suas necessidades.</p> <p>2. Contato com o cliente Após o cliente buscar pelos PTs com as características desejadas, os PTs que atendem os requisitos entram em contato com os clientes fazendo uma breve apresentação de como será sua forma de trabalho.</p> <p>3. Confirmação de interesse Após o cliente escolher o PT que deseja contratar, é feita uma confirmação de interesse via app para que se possa combinar como será feito o serviço, fazer um orçamento e para se organizar horários/frequência.</p> <p>4. Pagamento Após o cliente entrar em acordo com o PT a respeito do serviço prestado, o cliente é direcionado a aba de pagamentos da app, para pagar pelo serviço contratado. O pagamento pode ser feito através de cartão de débito/crédito, MultiBanco e MBWay.</p>
Sequência alternativa:	N/A
Principais requisitos funcionais:	O cliente deve ter ativado o serviço de localização de seu telemóvel para localizar os PTs mais próximos de sua localização

3.3.2 CaU 7 1.1-Avaliar o seu PT

ID e Nome:	1.1-Avaliar o seu PT
Criado por:	FitLink
Descrição:	Após o cliente contratar um PT, ou até mesmo entrar em contato com um, o sistema sugere uma avaliação do serviço prestado. Essa avaliação é fundamental para que a equipe da app possa otimizar os serviços prestados, transformando as sugestões dos clientes em features que melhorem a interação entre o cliente e o

	PT, ou cobrando melhorias no serviço dos PTs.
Desencadeia-se quando:	O cliente utiliza algum serviço da app, onde se tem que entrar em contato com algum de nossos PTs.
Pré-condições:	O cliente deve entrar em contato com algum de nossos PTs, após os treinos, ou após falar com algum de nossos PTs.
Sequência típica:	<p>1. Contratar o serviço do PT Para que se possa avaliar o PT, o cliente deve contratar algum PT de nossa plataforma.</p> <p>2. Prestação do serviço Após contratar o PT, o cliente irá utilizar dos serviços prestados pelo mesmo.</p> <p>3. Feedback do cliente Após o cliente utilizar do serviço do PT, a app o direciona para uma aba de avaliações do serviço prestado.</p> <p>4. Apuração da avaliação Após o cliente submeter sua avaliação na app, o feedback do utilizador é enviado para nossa equipe de atendimento ao cliente para que a mesma possa fazer as melhorias na app de acordo com as sugestões dos usuários da app, ou para que se possa entrar em contato com os PTs e melhorar seu atendimento através do feedback dos usuários.</p>
Sequência alternativa:	<p>1. Entrar em contato com o PT Para que o cliente possa avaliar o atendimento prestado pelo PT, ele precisa contactar o PT. O contato pode ser feito apenas para fazer um orçamento ou para remarcar sessões.</p> <p>2. Feedback do cliente Após o cliente entrar em contato com o PT, a app o direciona para uma aba de avaliações do atendimento prestado.</p> <p>3. Apuração da avaliação Após o cliente submeter sua avaliação na app, o feedback do utilizador é enviado para nossa equipe de atendimento ao cliente para que a mesma possa fazer as melhorias na app de acordo com as sugestões dos usuários da app, ou para que se possa entrar em contato com os PTs e melhorar seu atendimento através do feedback dos usuários.</p>
Principais requisitos funcionais:	Deve haver ao menos uma interação entre o utilizador da app e o PT.

4 Requisitos não funcionais

Requisitos de usabilidade

Ref ^a	Requisito de interface e usabilidade	CaU relacionados
RInt.1	Usar fontes e cores que facilitem a legibilidade da informação. O texto deve ser legível a 50 cm do ecrã.	Todos.
RInt.2	Navegação pela app é fácil e clara de modo a que o utilizador consiga usar todas as suas funcionalidades sem dificuldades.	Todos.

Requisitos de desempenho

Ref ^a	Requisito de desempenho	CaU relacionados
RDes.1	Sistema leve capaz dar uma resposta rápida ao utilizador	Todos.
RDes.2	Presença de um canal de suporte onde o utilizador pode reportar falhas da app.	CaU: 1.6; 3.1
RDes.3	Presença de um canal da comunidade que além de outras funcionalidades permite ao utilizador esclarecer dúvidas sobre a app	CaU: 1.3

Requisitos de segurança e integridade dos dados

Ref ^a	Requisito de segurança, privacidade e integridade de dados	CaU relacionados
RSeg.1	Apenas o utilizador consegue alterar o seu perfil	CaU: 1.2
RSeg.2	A comunicação entre o cliente e o cliente/ personal trainer/ suporte é privada	CaU: 1.3; 1.4.1; 1.6
RSeg.4	Sistema de filtragem de linguagem na aba da comunidade e na rede de personal trainers	CaU: 1.3; 1.7
RSeg.5	Os PTs contém uma tag própria para evitar a personificação destes	CaU: 1.7
RSeg.6	Todos os PTs são previamente testados para todos estes terem as habilitações mínimas para o cargo.	CaU: todos relativos aos PTs

Requisitos de interface com sistemas externos e com ambientes de execução

Ref ^a	Requisito de interface com sistemas externos e com ambientes de execução	CaU relacionados
RExt.1	App compatível com dispositivos android	Todos.

5 Modelo do domínio

5.1 Mapa de conceitos do domínio

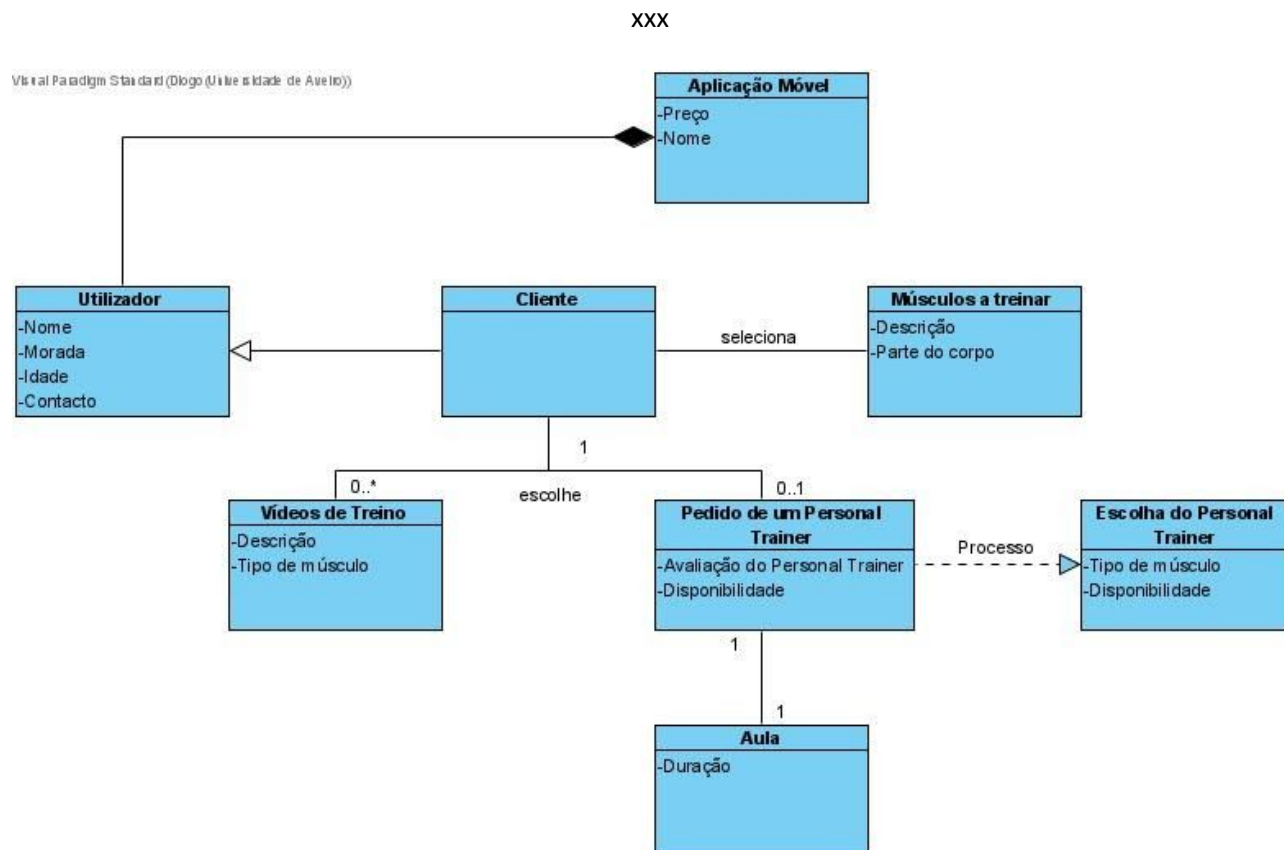


Diagrama 3: Modelo do domínio.

Conceito do domínio	Descrição
Aplicação Móvel "FitLink"	Aplicação que permite ter aulas de fitness online, estando em contacto por vídeo com um personal trainer ou por observação de vídeos que ensinam as melhores formas e vários exercícios de treino em casa ou no ginásio.
Utilizador	Pessoa que acede à aplicação.
Cliente	Pessoa que pagou para obter a aplicação e que portanto pode utilizar todos os serviços disponíveis na aplicação.
Músculo a treinar	Escolha do músculo ou dos músculos que o cliente pretende treinar, para que a aplicação faça uma gestão daquilo que aparece no ecrã do cliente.
Vídeos de treino	Vídeos sobre várias formas de como o cliente pode treinar, dependendo dos músculos escolhidos pelo cliente, os vídeos que aparecem na aplicação estarão relacionados com o seu treino.
Pedido de Personal Trainer	O cliente pede um personal trainer para ter uma aula por vídeo-chamada.
Aula	O cliente tem uma aula com o personal trainer através de uma chamada de vídeo.
Escolha do personal Trainer	A aplicação após o pedido do cliente informará os personal trainers que estejam disponíveis para que possam acompanhar o treino do cliente. Os personal trainers serão escolhidos quanto à sua disponibilidade e quanto à sua especialidade com o músculo que o cliente introduziu.

Tabela 4: Descrição dos conceitos do domínio.

5.2 Relação dos conceitos com os casos de utilização

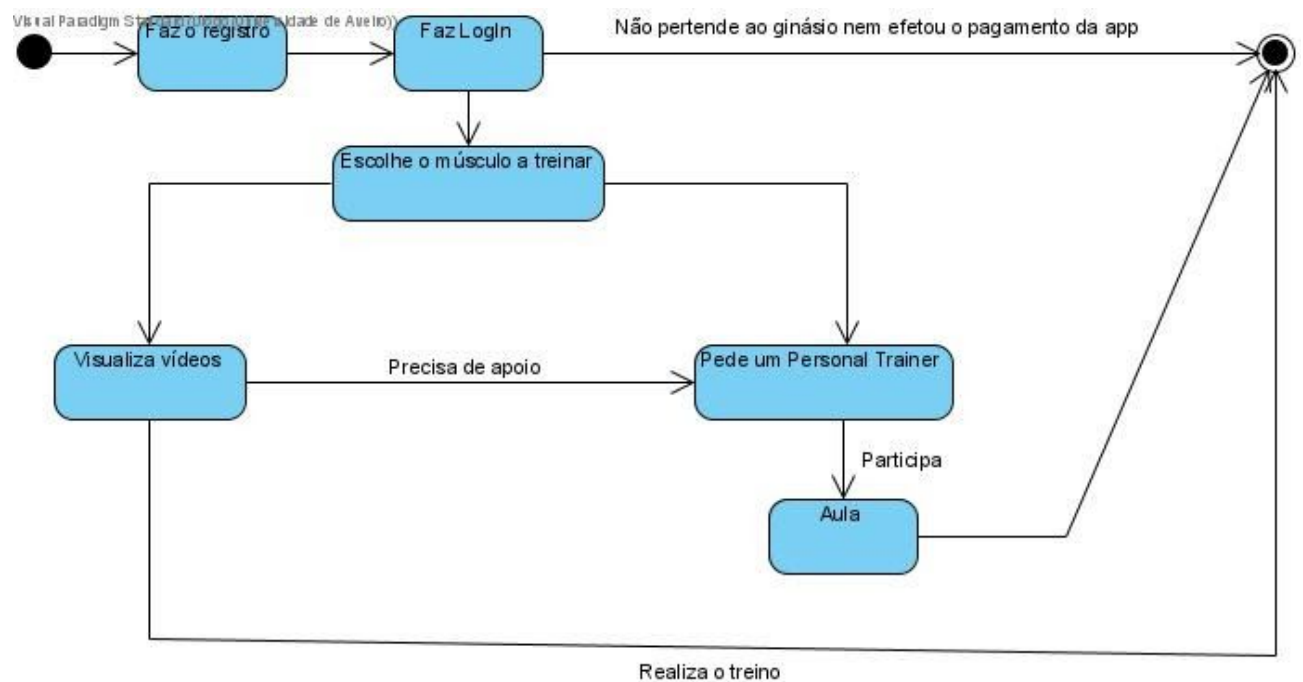
Use Case / Identidade	Cliente	Personal Trainer	App Manager
Avaliar o PT	C	R,U	R
Editar o seu perfil	C,U	C,U	R
Aceder à aba comunidade	C,R	C,R	R
Aceder ao perfil de outros clientes/PT	R	R	R
Enviar mensagem	C,U	C,U	R
Aceder à aba do progresso	R	R,U	R
Contactar o suporte	C,U	C,U	U,D
Aceder à rede de PT	R	C	R
Requisitar um PT	C	R	
Aceder à aba de treinos	R	C,U	R
Criar treino personalizado	C	C,U	
Usar treinos predefinidos	R	R	
Responder ao cliente	R	C	C,U
Criar playlists de exercícios destinadas ao cliente	R	C,U	
Resposta a questões relativas ao suporte	R	C,U	C,U

Colocar exercícios	R	C,U	
Exercícios genéricos	R	C	C,U
Exercícios específicos	R	C	C,U
Criar playlists de exercícios	C,R,D	C,D,U	C,U,D

Tabela 2: Rastreamento Casos de utilização e operações sobre os principais conceitos do domínio (Create, Update, Delete, Retrieve/Read)

5.3 Ciclo de vida

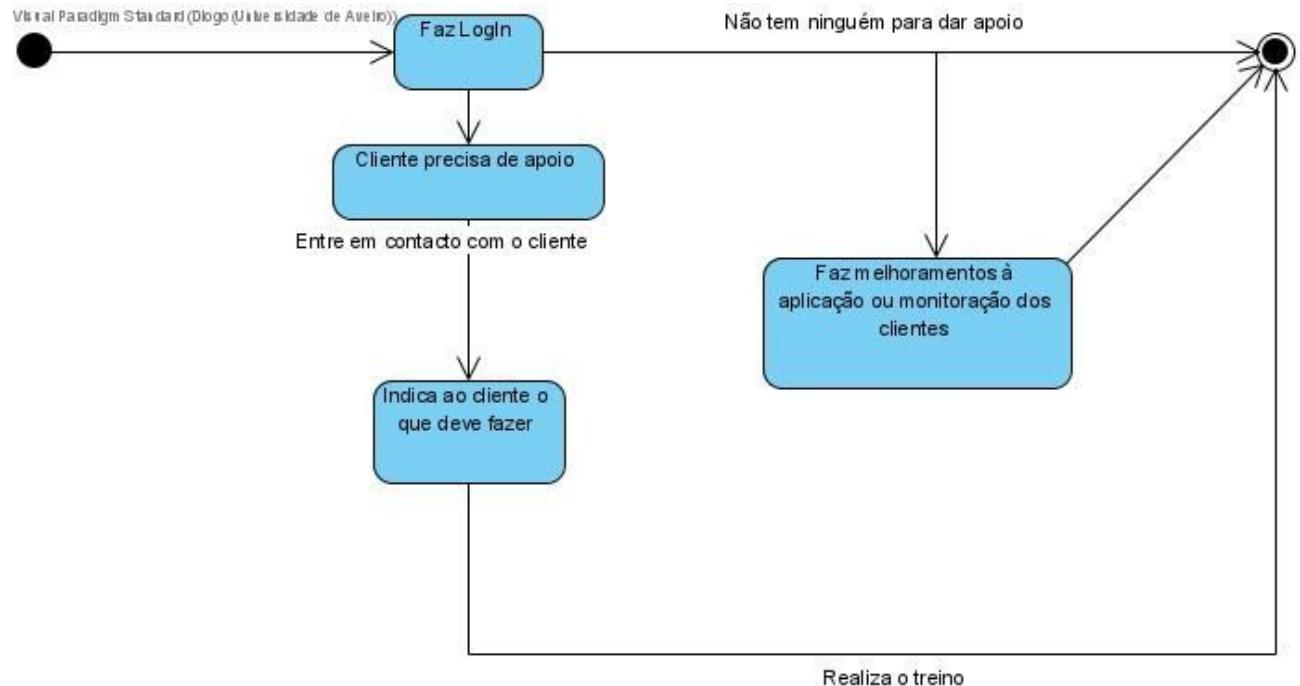
Perspetiva do Utilizador:



Para o utilizador usufruir da aplicação “FitLink” terá de se ter registado e efetuado login na aplicação e para aceder a todas as funcionalidades, terá de estar inscrito no ginásio da aplicação ou de pagar uma quantia.

O utilizador poderá escolher entre utilizar os vídeos para o seu treino ou então poderá pedir uma video-aula com um personal trainer que acompanhará todo o seu treino e que ajudará o cliente a ter um melhor treino e uma melhor evolução.

Perspetiva do Personal Trainer:



O personal trainer terá de ter efetuado o login na aplicação “FitLink” para poder aceder a todas as funcionalidades e ainda às funcionalidades extra de Personal Trainer.

O personal trainer quando tem clientes em espera tem de os ajudar através de uma video-aula e acompanhar todo o seu treino. Caso não esteja nenhum cliente em espera, o personal trainer pode ainda ajudar a melhorar a app, fazendo novos vídeos, planos de treino ou regimes de alimentação.

6 Referências e recursos suplementares

<https://observador.pt/2020/04/02/portugal-ja-tem-um-ginasio-totalmente-online-veja-esta-e-outras-sugestoes-para-manter-a-forma-em-casa/>

Aplicação android: adidas running

<https://dicasdecasa.pt/2017/04/19/nao-gosta-de-ginasio-veja-algumas-das-vantagens-de-fazer-exercicio-ao-ar-livre/>

<https://www.publico.pt/2019/05/21/economia/noticia/50-100-portugueses-usa-servicos-telefone-fixo-1873613>