

RELATÓRIO – *Elaboration*

Análise

Conteúdos

Análise1	
1	Introdução2
1.1	Sumário executivo 2
1.2	Controlo de versões 2
1.3	Estratégia de determinação dos requisitos 2
1.4	Referências e recursos suplementares 2
2	Reengenharia dos processos de trabalho3
2.1	Novos processos de trabalho 3
2.2	Tecnologias potenciadoras e ambiente de utilização..... 4
3	Modelo do domínio5
3.1	Mapa de conceitos do domínio..... 5
4	Casos de utilização7
4.1	Atores 7
4.2	Casos de utilização – visão geral..... 7
4.3	Relação dos conceitos com os casos de utilização 8
5	Aspetos transversais9
5.1	Regras do negócio 9
5.2	Requisitos não funcionais 9
6	Protótipo das interações10

1 Introdução

1.1 Sumário executivo

Este relatório apresenta os resultados da 2ª iteração (fase de *Elaboration*, adaptada do método OpenUP), em que se desenvolvemos a análise funcional do produto a desenvolver. O conceito do produto, caracterizado no relatório referente à Visão, serviu como ponto de partida para o trabalho de análise aqui apresentado. Os novos processo de trabalham incidem sobre a área da saúde, bem-estar e estilo de vida.

1.2 Controlo de versões

Quando?	Responsável	Alterações significativas
28/04/23	António Moreira	Diagrama de classes
03/05/23	Gonçalo Cunha Antonio Moreira Xavier Machado	Protótipo FIT link logo Diagramas
09/05/23	António Moreira Xavier Machado	Diagramas
10/05/23	Gonçalo Cunha Antonio Moreira Xavier Machado	Relatório de análise

1.3 Estratégia de determinação dos requisitos

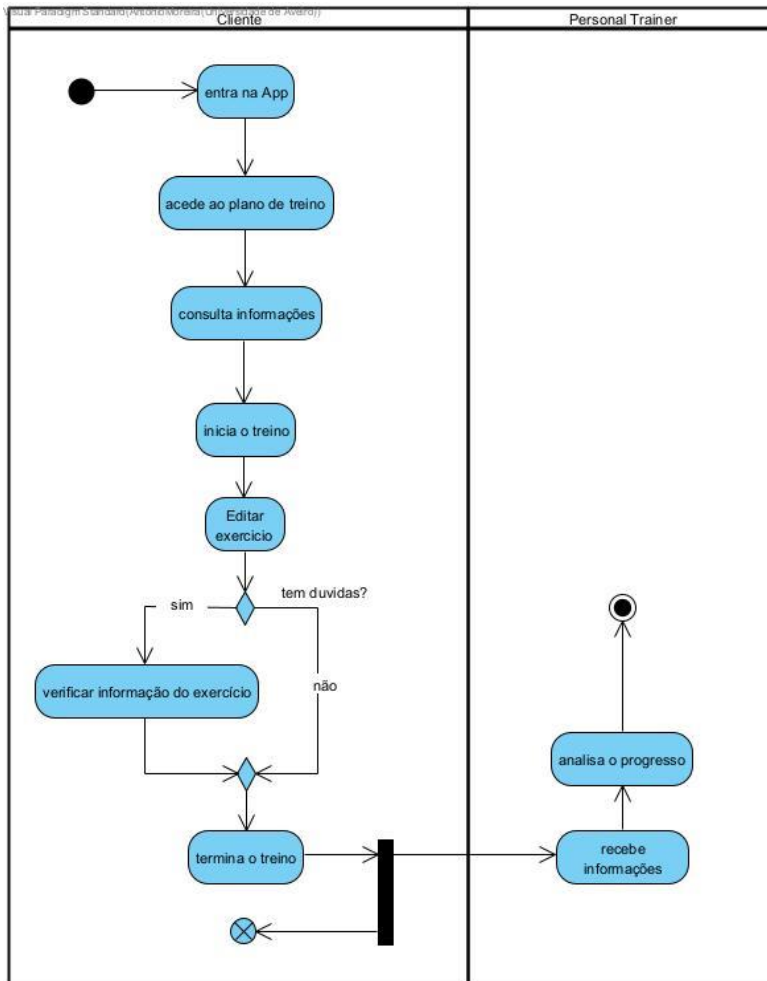
A nossa equipa realizou estudos e questionários a várias sócios e ex-sócios de ginásios e de diversas faixas etárias para obter a opinião de acerca de problemas, dificuldades, acompanhamento e motivação ao longo do seu progresso. Para além disso observámos a nossa competição e analisámos a indústria de ginásios. Por fim, foram realizados vários debates para perceber que funcionalidades e opções se enquadravam na nossa ideia e podiam ser concretizados.

1.4 Referências e recursos suplementares

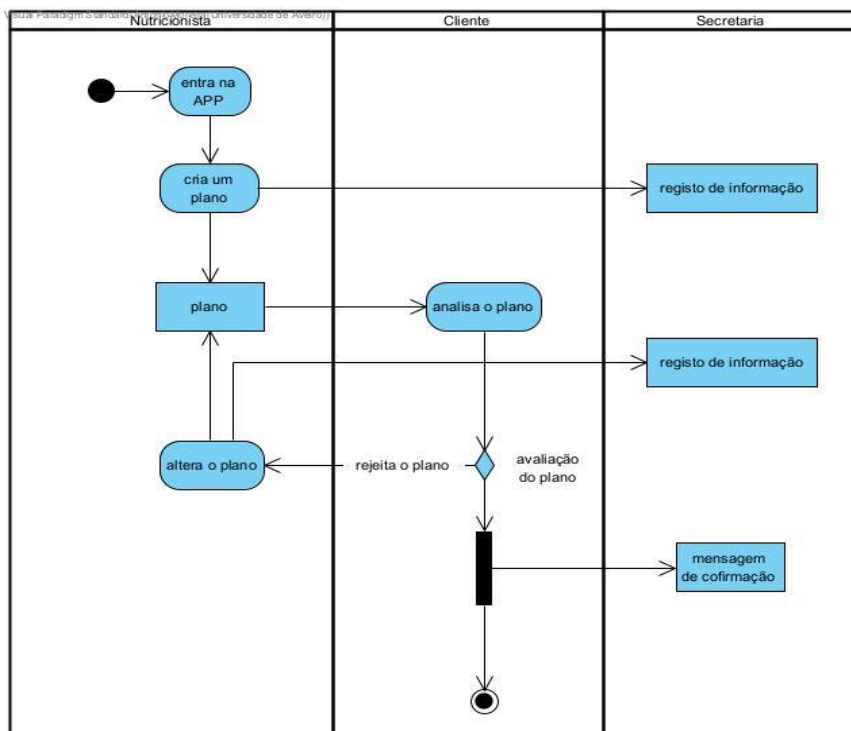
Consultámos diversas aplicações para basearmos a nossa *User Interface* (UI), tendo também realizado inquéritos a clientes e possíveis clientes de ginásios de forma a analisar quais são as funcionalidades que estes consideram essenciais.

2 Reengenharia dos processos de trabalho

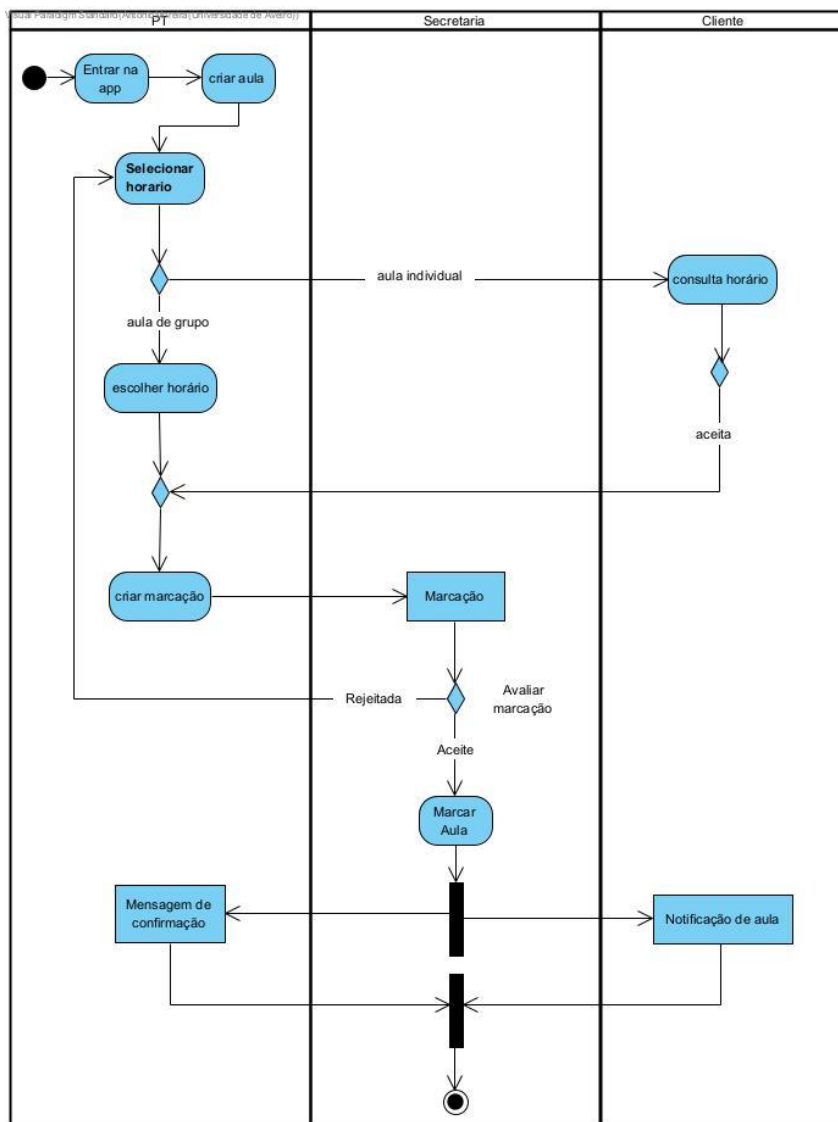
2.1 Novos processos de trabalho



Este diagrama de atividade representa o fluxo de ação de um cliente ao longo de um treino



Este diagrama retrata o fluxo de ação de um Personal Trainer a criar uma aula individual ou de grupo.



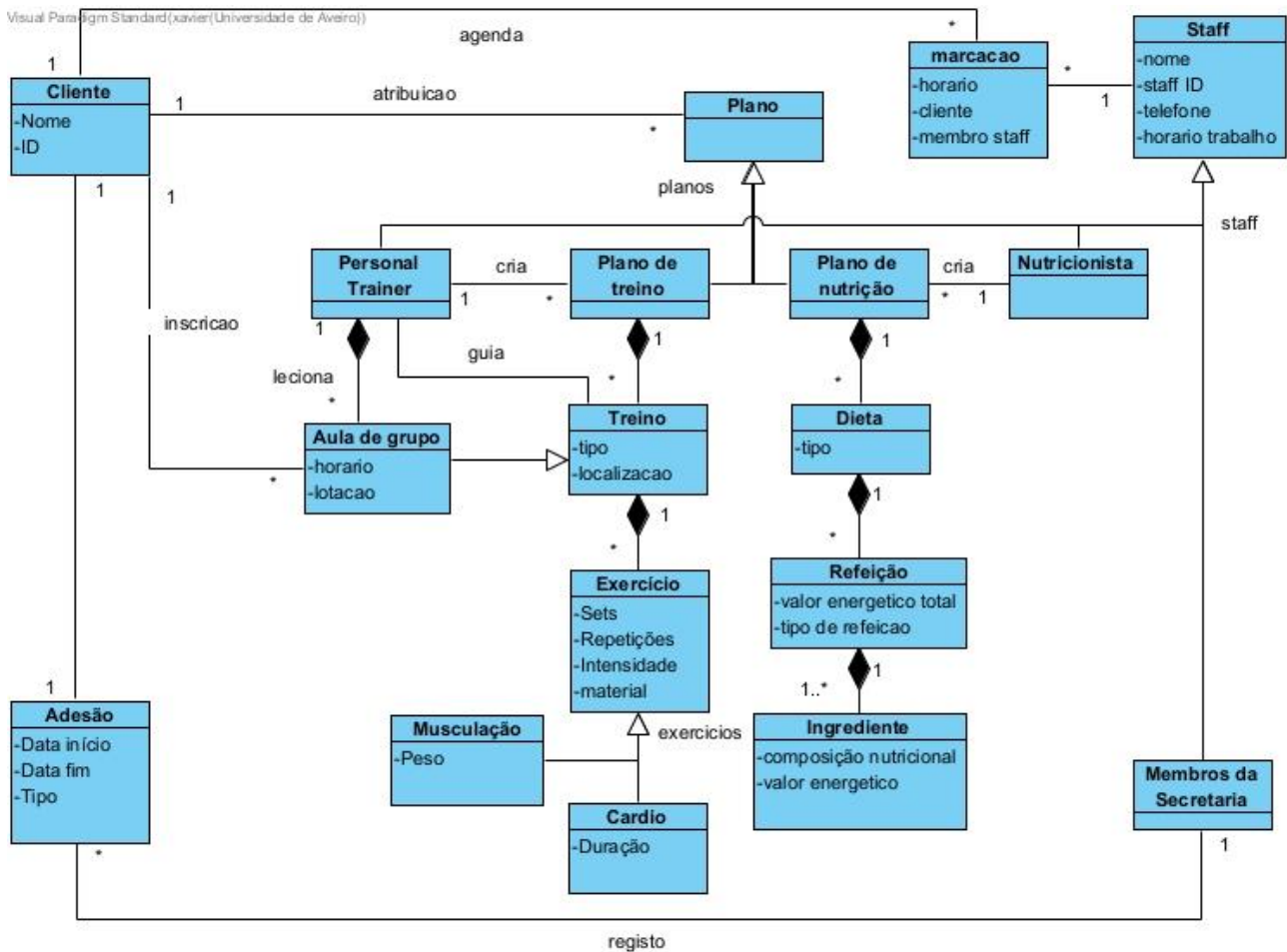
O diagrama apresenta um fluxo de ação de um nutricionista a criar um novo plano alimentar para um cliente.

2.2 Tecnologias potenciadoras e ambiente de utilização

A app “Fit-Link” promove a digitalização do ambiente de trabalho no ginásio, facilitando a comunicação entre cliente e Personal Trainer e Nutricionista e o acesso a dados como os planos do cliente e informações relativas ao seu progresso. A aplicação fornece também um acompanhamento inteligente do cliente, tendo em conta os treinos e alimentação.

3 Modelo do domínio

3.1 Mapa de conceitos do domínio



Conceito do domínio	Descrição
Cliente	Membro do ginásio que interage com a aplicação
Staff	Trabalhador do ginásio que utiliza a aplicação
Plano de Treino	Plano de treino criado pelo Personal Trainer constituído por treinos diferentes
Plano de nutrição	Plano de nutrição criado pelo Nutricionista constituído por várias refeições
Treino	Conjunto de exercícios realizados numa localização e focados num grupo muscular
Exercício	Pode ser realizado com o auxílio de máquina/material. É caracterizado pelo número de sets e repetições, a sua intensidade e o tipo (musculação/cardio)
Dieta	Dieta criada no plano de nutrição. Esta é caracterizada pelo seu tipo e é constituída por diversas refeições, que possuem diversos ingredientes, valor energético e podem ser de vários tipos
Adesão	Adesão que se caracteriza pela sua data de início, data de fim e vários tipos que variam com o ginásio
Personal Trainer	Trabalhador do ginásio especializado em atividade física e a sua realização
Nutricionista	Trabalhador do ginásio responsável pela atribuição/acompanhamento de planos de dieta

Tabela 1: Descrição dos conceitos do domínio.

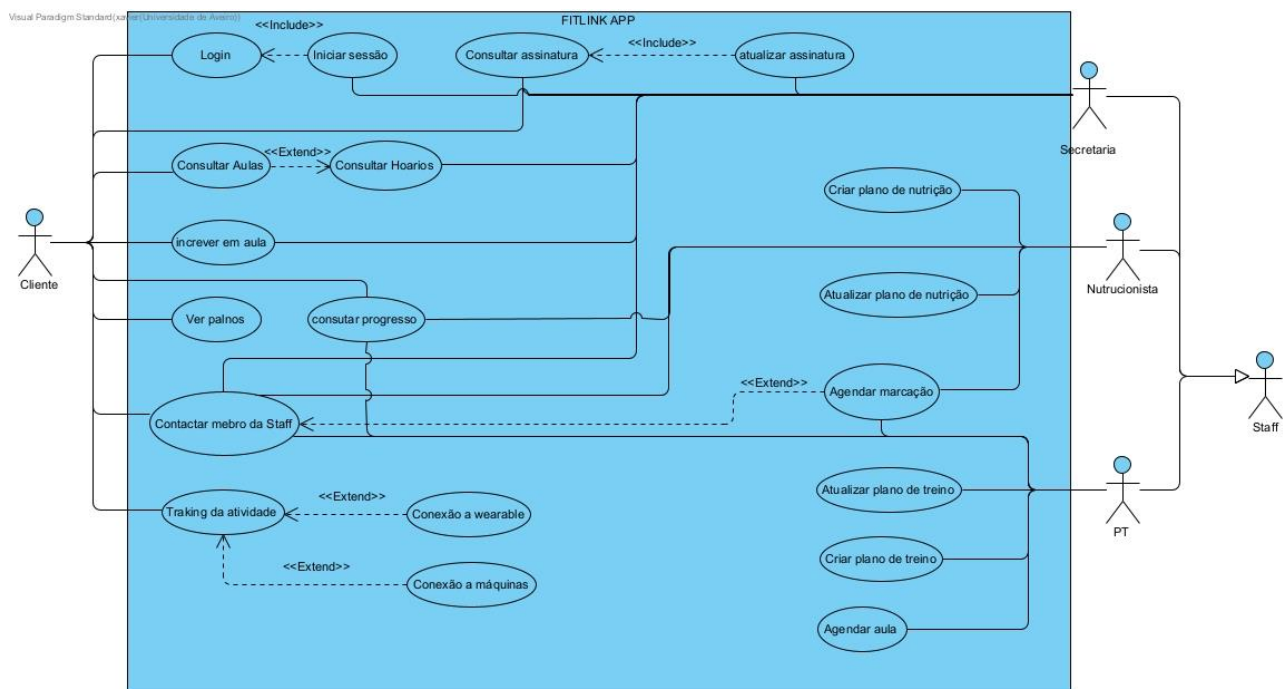
4 Casos de utilização

4.1 Atores

Ator	Papel no sistema
Cliente	Pessoa inscrita no ginásio e com acesso à app. Pode inscrever-se em aulas, consultas e pedir para marcar sessões de treino individuais.
Personal Trainer	Profissional de desporto inscrito no ginásio e com acesso à app. Cria e atualiza planos de treino para os clientes e marca aulas de grupo ou individuais. Acompanha de modo remoto o cliente ao longo do tempo.
Nutricionista	Profissional de saúde e nutrição inscrito no ginásio e com acesso à app. Cria e atualiza planos de dieta para os clientes e marca consultas. Acompanha de modo remoto o cliente ao longo do tempo.

Tabela 2: Atores do sistema.

4.2 Casos de utilização – visão geral



Caso de utilização	Sinopse
Secretaria	A secretaria pode contactar com qualquer membro do staff e clientes. Tem acesso aos horários das aulas e inscrições de clientes e staff interveniente. A secretaria também permite ações como o login de utilizadores e atualização ou cancelamento de assinaturas de clientes.
Cliente	O cliente pode fazer login e de seguida pode consultar as aulas em que se poderá inscrever consoante a disponibilidade de horários. O cliente tem acesso aos seus planos de treino de nutrição e pode verificar o seu progresso. Durante o treino é possível acompanhar o seu exercício e informações relevantes através do tracking da atividade proporcionado pela conexão a equipamentos do ginásio ou até a wearables inteligentes. O cliente pode também contactar qualquer membro do staff e atualizar ou cancelar a assinatura.
Nutricionista	O Nutricionista consegue consultar o progresso dos clientes e contactar cliente e membros do staff. Pode criar e atualizar planos de nutrição para os clientes e marcar consultas.
Personal Trainer	O Personal Trainer consegue consultar o progresso dos clientes e contactá-los assim como pode contactar qualquer membro do staff. Pode criar e atualizar planos de treino para os clientes e marcar treinos e aulas de grupo ou individuais.

Tabela 3: Lista de casos de utilização do sistema.

4.3 Relação dos conceitos com os casos de utilização

Entidade \ Caso de utilização	Secretaria	Cliente	Personal Trainer	Nutricionista
Criar aula	R		C	
Inscrever em aula	U	C		
Criar plano de treino		R	C	
Atualizar plano de treino		R	U	
Criar plano de dieta		R		C
Atualizar plano de treino		R		U
Contactar Staff	R	C	R	R

Tabela 4: Rastreamento Casos de utilização e operações sobre os principais conceitos do domínio (Create, Update, Delete, Retrieve/Read)

5 Aspectos transversais

5.1 Regras do negócio

O cliente só poderá fazer uso da app na condição de estar inscrito num ginásio parceiro da app.

Consentimento explícito do utilizador para recolha e processamento de dados.

Garantir a confiabilidade e honestidade sobre o propósito da recolha dos dados.

Garantir a segurança da informação recolhida.

Informar aos clientes e a comissão nacional de proteção de dados(CNPD) sobre possíveis falhas de segurança.

5.2 Requisitos não funcionais

Requisitos de usabilidade

Ref ^a	Requisito de interface e usabilidade	CaU relacionados
RInt.1	Disponibilizar planos de exercícios e alimentares	Todos.
RInt.2	Comunicação entre staff e cliente	CaU.12

Requisitos de desempenho

Ref ^a	Requisito de desempenho	CaU relacionados
RDes.1	Garantir que todas as transações MB demoram menos de 1 minuto	CaU.11, CaU.12
RDes.2	Garantir que a App não terá que estar em manutenção por longos períodos de tempo, máximo de 10 minutos anuais	CaU.1

Requisitos de segurança e integridade dos dados

Ref ^a	Requisito de segurança, privacidade e integridade de dados	CaU relacionados
RSaf.1	Encriptação de dados	CaU. 7
RSaf.2	Utilização de autenticação de 2 fatores	CaU. 7

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
RSeg.1	Interface com POS atuais (modelo 234, interface SOC543): MB	RF3
RSeg.2	Utilização do motor de base de dados Oracle 9i	Todos (que têm persitência)

6 Protótipo das interações

No mapa seguinte é possível observar as principais janelas da aplicação e a conexão entre estas, sendo que os detalhes podem ser observados e experienciados [aqui](#).

