

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC
ENGENHARIA DE SOFTWARE - BACHARELADO

LIFITNESS
DOCUMENTO DE REQUISITOS

JOÃO PAULO FREITAS QUEIROZ - 508161
JOÃO LUCAS DE OLIVEIRA LIMA - 473143
MATHEUS LEANDRO DE MELO SILVA - 511790

CEARÁ
2023

1. Introdução

1.1. Finalidade

Este documento especifica oficialmente os requisitos funcionais, requisitos não funcionais e estabelece o escopo do Lifitness, bem como restrições e informações do domínio. Serve como base para a equipe de desenvolvimento, na produção de outros artefatos do sistema e como forma de demonstrar suas funcionalidades para o cliente e usuários finais, ao longo de todo o ciclo de vida do produto.

1.2. Escopo

O produto desenvolvido a partir deste documento de requisitos é o Lifitness. Seu objetivo é permitir a gestão de dietas e treinos, projetada para ajudar você a atingir seus objetivos de condicionamento físico de maneira eficaz e conveniente.

1.3. Definições acrônimos e abreviações

Esta seção fornece as definições de todos os termos, acrônimos e abreviações requeridas para interpretar este documento de requisitos.

As abreviações usadas no documento são:

RFXXX – Requisito Funcional;

RNFXXX – Requisito Não Funcional;

RNXXX – Regra de Negócio;

1.4. Visão Geral

Além desta seção introdutória, as seções seguintes estão organizadas como descrito abaixo.

1. **Seção 2 – Requisitos funcionais:** apresenta os requisitos funcionais do sistema juntamente com a descrição de cada requisito;

2. **Seção 3 – Requisitos não funcionais:** apresenta os requisitos não funcionais do sistema juntamente com a descrição de cada requisito;

3. **Seção 4 – Regras de Negócio:** apresenta as regras de negócio do sistema juntamente com a descrição de cada uma delas.

2. Elicitação

2.1 Entrevista

2.1.1 Definição

É conhecida por ser a mais comum das técnicas de elicitação de requisitos. As entrevistas geralmente envolvem discussões individuais de um representante da equipe com o stakeholder do novo sistema. Devido à capacidade desta técnica para obter conhecimento profundo, é considerada como técnica importante para obter e validar os requisitos de software. É um método verbal, considerado fácil e efetivo para compartilhar ideias e expressar necessidades entre os analistas e os stakeholders. Através de uma conversa, são feitas perguntas e são documentados os fatores que podem estar associados aos requisitos.

2.1.2 Resultado

Para confirmar a viabilidade dos requisitos encontrados durante o brainstorm, foi realizada uma entrevista, validando-os, com possíveis usuários, sendo eles três professores de educação física, um nutricionista, e dois alunos. Assim, resultando na modificação, remoção e adição de algum dos requisitos elicitados durante o brainstorming.

2.2 Brainstorming

2.2.1 Definição

É uma discussão informal onde cada participante pode expressar suas ideias livremente para que um novo sistema seja desenvolvido. Os participantes devem ser de diferentes áreas e cada um possui um tempo para compartilhar suas ideias. Esta técnica tem foco na resolução de um problema particular. É comumente utilizada para definir o principal valor a ser entregue. Permite que os stakeholders pensem “fora da caixa” acerca do problema a ser resolvido, aumentando o potencial criativo das ideias. Não são permitidas críticas severas, pois podem causar uma tendência associada às respostas dadas. As ideias geradas são gravadas, as inapropriadas são descartadas e as apropriadas são priorizadas.

2.2.2 Resultado

Por fim, o Brainstorm foi realizado pela equipe de desenvolvimento que é composta por indivíduos interessados e praticantes de atividades físicas, o que resultou na ideia de unificar dois fatores complementares que são treinos e dietas, tudo isso com acompanhamento profissional em uma única aplicação.

2.3 Benchmarking

2.3.1 Definição

É o processo de avaliação das melhores práticas dos sistemas de software já existentes no mercado. Ela tem como objetivo, observar interfaces de sistemas já existentes e usar como uma forma de validação e inspiração para criação de interfaces melhores para novos softwares com objetivos semelhantes

2.3.2 Resultado

Dado que não detemos acesso aos documentos, nos concentramos na análise exclusiva das interfaces das aplicações. Neste sentido, ao buscar inspiração em aplicações que providenciam informações tanto sobre dietas como sobre modalidades de treino, conseguimos discernir com maior precisão quais funcionalidades e design se encaixa melhor, culminando na concepção da aplicação que mais se aproxima do propósito que idealizamos. Os sistemas analisados foram: adidas Training: HIIT Workout, Macros, MyFitnessPal e Nextfit.

3. Requisitos do Sistema

3.1 Requisitos Funcionais

3.1.1 Essencial

RF001 – O usuário poderá editar seu objetivo.

RF002 – O usuário poderá selecionar e editar seu nível de atividade física.

RF003 – O usuário poderá selecionar os fatores que o impedem de treinar.

RF004 – O usuário, nutricionista e professores poderão editar os dados do seu perfil.

RF005 – O sistema deve permitir o cadastro de usuários comuns.

RF006 – O sistema deve permitir o cadastro de nutricionista e professor

RF007 – O sistema deve permitir o login de usuários.

3.1.2 Importante

RF008 – O usuário poderá acessar suas dietas.

RF009 – O usuário poderá pagar por um plano onde ele teria acompanhamento do nutricionista.

RF010 – O sistema deve apresentar os treinos do usuário.

RF011 – O usuário poderá pagar por um plano onde ele teria acompanhamento do professor.

RF012 – O professor poderá adicionar novas ofertas de plano.

RF013 – O professor poderá acessar os objetivos de cada aluno.

RF014 – O sistema deve permitir que o nutricionista edite as informações das dietas.

RF015 – O professor poderá acessar uma área onde mostra todos seus alunos.

RF016 – O sistema deve permitir que o professor adicione o treino para determinado aluno.

RF017 – O sistema deve permitir que o professor edite as informações dos treinos.

RF018 – O sistema deve permitir que o nutricionista adicione a dieta de determinado aluno.

RF019 – O nutricionista poderá acessar uma área onde mostra todos seus clientes.

RF020 – O nutricionista poderá acessar as preferências de cada cliente

RF021 – O nutricionista poderá adicionar novas ofertas de plano

3.1.3 Desejável

RF022 – O usuário terá acesso a vídeos da execução de determinados exercícios.

RF023 – O sistema deve permitir que o usuário acompanhe seu progresso de mudança de composição/manutenção corporal.

RF024 – O nutricionista poderá acessar os objetivos de cada usuário.

RF025 – O professor poderá acessar o histórico de treinos do aluno

RF026 – O usuário poderá acessar seus treinos.

RF027 – O sistema deve permitir que o usuário edite o seu peso e altura.

3.2 Requisitos Não Funcionais

3.2.1 Usabilidade

RNF001 - Um usuário experiente deve ser capaz de adicionar dietas ou editá-las em uma média de 1 minuto 99% das vezes.

RNF002 - Um usuário novato deve ser capaz de adicionar treinos ou editá-los em até 5 minutos 95% das vezes.

3.2.2 Confiabilidade

RNF003 - Não mais que 1 de cada 1000 dietas criadas devem possuir falhas durante o armazenamento no servidor.

RNF004 - Não mais que 1 de cada 1000 treinos criados devem possuir falhas durante o armazenamento no servidor.

RNF005 - O sistema deve garantir que o progresso do treino e dieta dos usuários seja salvo no cache.

RNF006 - O sistema deve garantir privacidade positiva, por meio de controle de dados; confiança através da transparência das informações de forma clara, simples e consistente.

3.2.3 Desempenho

RNF007 - O tempo para gerar a dieta na tela deve ser de no máximo 2 segundos 90% das vezes.

RNF008 - Os vídeos dos exercícios devem ser baixados completamente em uma média de 5 segundos ou menos considerando uma conexão de internet de 30 megabits/segundo.

3.3 Regras de Negócio

RN001 - A criação de listas de treinos e dietas estará sob a responsabilidade de profissionais devidamente certificados e confirmados em suas respectivas áreas de atuação.

RN002 - Todos os vídeos disponíveis na plataforma deverão ser obtidos por meio de um serviço de hospedagem e streaming de vídeo externo, integrado à aplicação.

RN003 - O tratamento dos dados dos usuários deverá ser conduzido em estrita conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), garantindo a privacidade e a segurança das informações pessoais dos usuários.

RN004 - É exigido que todos os instrutores e nutricionistas que ofereçam serviços na plataforma confirmem sua formação e qualificações profissionais de acordo com as regulamentações pertinentes em suas respectivas áreas de atuação.