

DANILO FRASSON / MATRÍCULA: 231454091

GABRIEL MOREIRA DA SILVA DE SOUZA / MATRÍCULA: 231454043

NICOLE DE SOUZA BRANDILHONE / MATRÍCULA: 231454096

ATIVIDADE INTEGRADORA 3

DANILO FRASSON / MATRÍCULA: 231454091
GABRIEL MOREIRA DA SILVA DE SOUZA / MATRÍCULA: 231454043
NICOLE DE SOUZA BRANDILHONE / MATRÍCULA: 231454096

ATIVIDADE INTREGRADORA 3

Trabalho apresentado ao Curso técnico de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) do Centro Universitário Filadélfia - UniFil, como requisito parcial à obtenção do título de Tecnólogo em ADS.

Docente: Simone Sawasaki Tanaka

CURITIBA
2023

SUMÁRIO

1 PROBLEMATIZAÇÃO PARA CRIAÇÃO DO PRODUTO	3
2 NOME DO APLICATIVO E OBJETIVO	4
3 REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS	5
3.1. Requisitos funcionais:	5
3.2 Diagrama de Casos	7
3.3. Requisitos não funcionais	7
REFERÊNCIAS	9

1 PROBLEMATIZAÇÃO PARA CRIAÇÃO DO PRODUTO

Um dos maiores desafios da sociedade atual é o enfrentamento de doenças cardiovasculares, crônicas, respiratórias, cânceres e diabetes, mais conhecidas como doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Comparativamente, o maior índice de ocorrência das DCNT's está intimamente ligado ao consumo alimentar exagerado, consumo excessivo de bebidas alcoólicas, inatividade física e tabagismo, sendo que em 2016 as DCNT foram responsáveis por 74% do total de mortes no Brasil (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018a).

A Organização mundial da saúde (OMS) esclarece que a prática habitual de atividade física auxilia na prevenção e manutenção das DCNT, sendo que se recomenda a prática mínima de 150 minutos semanais de exercícios físicos, que tem como resultado benefícios para o corpo, como a prevenção e estabilização de doenças cardíacas, câncer, depressão e diabetes do tipo 2 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018a).

Infelizmente, segundo estudo publicado em 2020 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2019, cerca de metade dos adultos não atingiu a recomendação da OMS do tempo de 150 minutos de atividades físicas, e esse estudo traz consigo outros dados alarmantes, como o de que um em cada quatro brasileiros estava obeso, um em cada cinco adolescentes com idades entre 15 e 17 anos estava com excesso de peso e a proporção chegava a 70,3% de pessoas com excesso de peso na faixa etária de 40 a 59 anos. Assim, os dados elencados anteriormente são o reflexo da somatização de valores culturais e pessoais, meios de transporte e tecnologia, atividades realizadas de modo reclinado (deitado ou sentado), uso prolongado de smartphones, notebooks, computadores e televisão, resultando em sedentarismo e adoecimento generalizados (IBGE, 2020).

Por fim, é imprescindível monitorar e compreender indicadores relacionados à prática de atividade física, pois eles podem contribuir na criação de políticas públicas e ser subsídio para diretrizes específicas, como o Guia de Atividade Física para a População Brasileira que tem por objetivo uma vida mais saudável e a mitigação das DCNT.

2 NOME DO APLICATIVO E OBJETIVO

Dado o contexto atual Brasileiro citado no parágrafo anterior, buscou-se entender quais fatores podem auxiliar na melhoria e superação em relação a questões que permeiam atividades física. Por isso, pensou-se o aplicativo “GymHELP - Facilitando seu treino”, que busca de forma inteligente auxiliar indivíduos que tem por objetivo praticar, ou já praticam exercícios físicos em academias, mas encontram entraves. O sistema proposto busca fornecer suporte, facilitando o treino do usuário, auxiliando na identificação dos equipamentos, geração de rotina de treino para cada nível do usuário e execução correta do exercício.

3 REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS

Entende-se como requisito funcional os atributos que possuem uma funcionalidade específica do sistema, ou seja, uma ação que o sistema deve ser capaz de realizar, como exemplo, temos: buscar listas, emitir relatórios, cadastrar usuários, geolocalização. Outros tipos de requisitos são os não funcionais que representam características ou qualidades do sistema, como exemplo temos desempenho, confiabilidade, usabilidade, segurança, etc.

3.1. Requisitos funcionais:

- Atores/Agentes: Praticantes de exercícios físicos em academia.

Especificações dos Casos de Uso:

- A- Fazer login

Breve descrição: Deve ocorrer a sincronização de um e-mail. Esse passo é obrigatório.

- B - Categorizar Usuário

Breve descrição: O usuário deve especificar sexo, peso, altura e idade. Esse passo é obrigatório quando o objetivo é gerar uma rotina de treino dentro do App.

- C - Selecionar nível

Breve descrição: usuário deve informar seu nível de condicionamento físico: iniciante, intermediário, avançado.

- D - Selecionar grupo muscular

Breve descrição: usuário deve informar o grupo muscular que deseja trabalhar: superior, inferior, corpo todo. Não é obrigatório, salvo quando o deseja gerar rotina de treino.

- E - Exibir Atividades

Breve descrição: Será gerado uma rotina de treino baseado no Caso de uso B, C e D, por isso, sem passar pelos passos anteriores não será possível obter uma rotina de treino.

- F- Identificar aparelho

Breve descrição: o usuário seleciona essa opção quando não tem conhecimento ou quer consultar do aparelho que está a sua frente.

- G - Identificar por imagem

Breve descrição: O modo de identificação do equipamento escolhido foi por imagem. Esse caso de uso depende do caso de uso F.

- H- Identificar por texto

Breve descrição: O modo de identificação do equipamento escolhido foi por texto. Esse caso de uso depende do caso de uso F.

- I - Agendar atividade

Breve descrição: Permite que o usuário agende atividades e receba notificações.

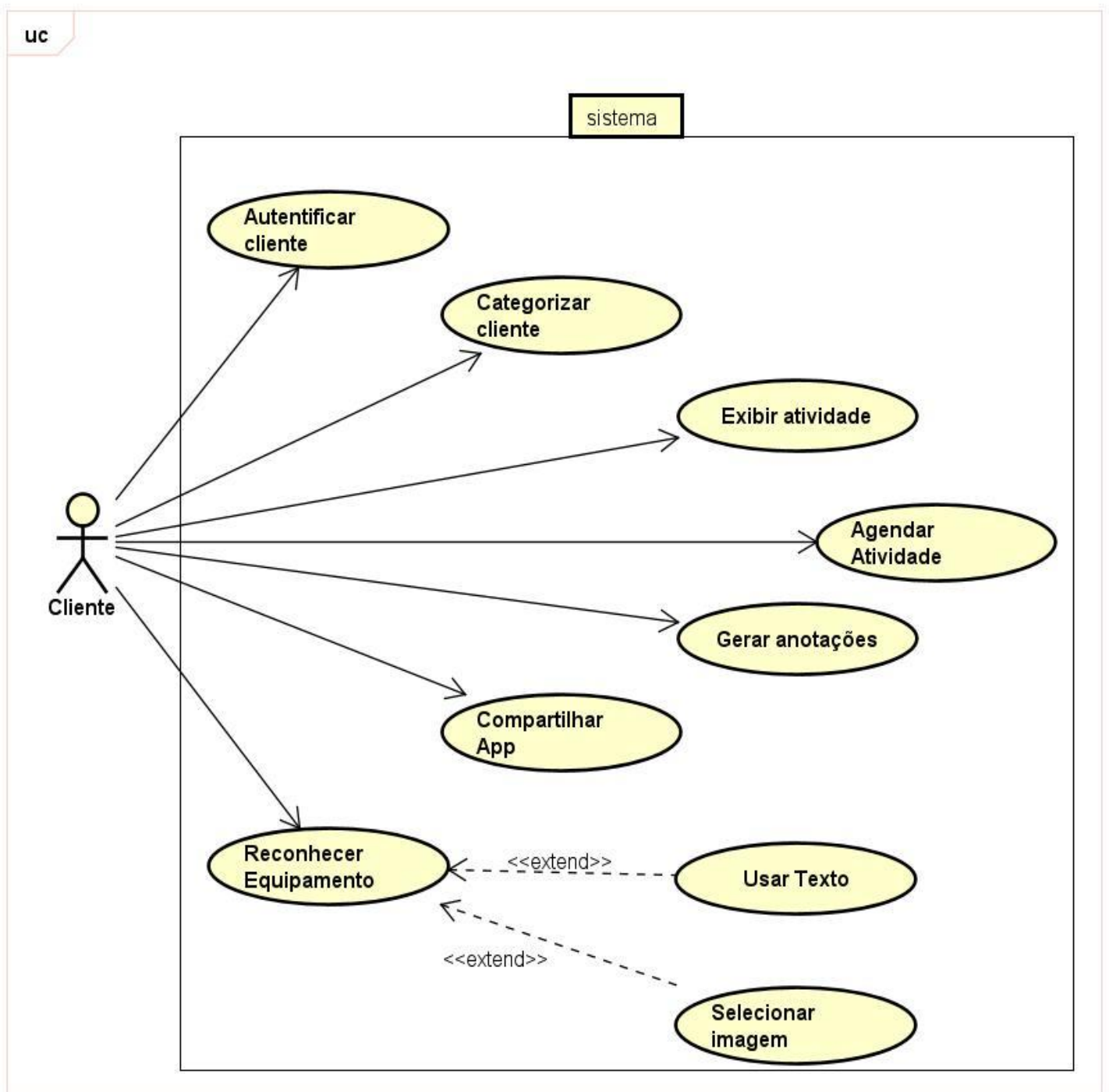
- J - Gerar Anotações

Breve descrição: Permitir que o usuário registre seu progresso, como peso levantado, número de repetições e séries realizadas.

- K - Compartilhar Aplicativo

Breve descrição: O usuário poderá compartilhar o aplicativo com seus amigos.

3.2 Diagrama de Casos



3.3. Requisitos não funcionais

A busca por um aplicativo que supra as necessidades do público de academia promovendo qualidade requer os seguintes requisitos não funcionais:

- Usabilidade: O sistema será intuitivo, com interface que segue parâmetros que priorizam um design limpo, ícones que condizem com o que querem indicar, texto revisados e claros;
- Segurança: O aplicativo protegerá os dados de seus usuários e respeitará a LGPD, com criptografia e controle de acesso com autenticação;
- Desempenho: O aplicativo será responsivo para proporcionar uma experiência fluida aos seus usuários;
- Integração: O sistema estará integrado a um banco de dados, e-mail para sincronização, redes sociais, para proporcionar uma experiência de uso fácil, fluida e contínua;
- Escalabilidade: Nosso aplicativo se propõe a oferecer constância quando o número de usuários for grande, ou seja, nossa projeção para os recursos de hardware e software estarão condizentes para altos fluxos de usuários;
- Manutenção: Nosso código fonte será bem estruturado e documentado, promovendo a fácil manutenção por outros desenvolvedores, tornando todo o processo fácil de manter ou atualizar.

REFERÊNCIAS

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde 2019**: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global action plan for the prevention and control of NCDs 2013-2020**. Geneva: WHO, 2013.