

Fit Works

Pietro Nazar

Graduando em Ciência da Computação

Centro Universitário IESB

Brasília, DF

Gabriel Assunção de Oliveira

Graduando em Engenharia da Computação

Centro Universitário IESB

Brasília, DF

gabriel.assuncao@iesb.edu.br

Daniella Téu

Graduando em Ciência da Computação

Centro Universitário IESB

Brasília, DF

Resumo—Este artigo irá abordar o desenvolvimento de nossa aplicação que tem por objetivo auxiliar o usuário a se exercitar com o auxílio de instruções personalizadas do aplicativo, cuja informações coletadas no início serão repassadas a um profissional que irá definir os exercícios e alimentar uma inteligência artificial

Index Terms—Palavras-chave: Fake news, Notícias falsas, Inteligência artificial, Machine learning.

I. INTRODUÇÃO

A pandemia veio e fez com que medidas que alteram a rotina de todo mundo fossem tomadas, a mais marcante foi o isolamento em casa. Pessoas que antes saíam de casa, tinham atividades que faziam com que se movimentasse e espaços públicos para realização de atividades, se encontram “presas” em casa, tendo que realizar todas as suas atividades de trabalho e lazer dentro de um espaço delimitado. O preço disso foi um aumento do sedentarismo. Os ossos, músculos e articulações, por causa da baixa mobilidade, perderam resistência. Segundo o Google Trends, o termo “dor nas costas” teve crescimento de 76

II. CONTEXTO

Com todas as consequências causadas pelo isolamento, veio a necessidade de se realizar exercícios em casa para uma vida saudável. Mas como fazer?

Muitos profissionais e grandes marcas utilizam aplicativos, com abordagens diferentes. O foco das empresas (como Nike e Adidas, dois grandes aplicativos gratuitos disponibilizados em português) era num conteúdo “faça você mesmo” com exercícios simples, com vídeos e figuras orientando a melhor maneira de realizar, com poucos ou nenhum equipamento e utilizando objetos e o espaço da casa, baseados em informações simples que os usuários poderiam facilmente

informar ao começar a utilizar o aplicativo. Já os profissionais se utilizam de sua especialidade para oferecer um acompanhamento mais específico às necessidades do usuário, se utilizando de dados mais completos e personalizando os exercícios e atividades que poderiam ser realizadas dentro de casa.

III. PROBLEMA

Com base no artigo “efetividade de aplicativos móveis para mudanças comportamentais em saúde: revisão sistemática”, vimos que os aplicativos são efetivos na construção de uma rotina e hábitos saudáveis do usuário (levando em conta contextos sociais/políticos específicos), entretanto sua precisão fica comprometida pela ineficiência de juntar a agilidade de soluções tecnológicas com o conhecimento de profissionais da área.

IV. OBJETIVO GERAL

O objetivo é criar uma aplicação que inicialmente tenha uma input com os dados básicos do usuário e em seguida demonstra exercícios básicos e simples que podem ser implementados no dia a dia dele. Logo após isso, um profissional o acompanhará pelo aplicativo e irá definir as melhores rotinas e atividades para o usuário com vista de alcançar o objetivo de próprio. Em paralelo a tudo isso, um algoritmo de Inteligência Artificial irá aprender com o profissional para que possa entregar cada vez melhor os exercícios do usuário logo após o cadastro realizado.

V. OBJETIVO ESPECÍFICO

* Tela inicial: Login ou cadastro (aluno e professor) * Professor: Acesso administrador e ao perfil dos clientes * Professor: Tela home, na qual é possível selecionar alunos, incluir treinos, planos de exercícios e fazer as alterações desejadas * Professor: Alunos, tela na qual o profissional seleciona o aluno para acompanhamento * Professor: Agenda,

para controle e marcação de horários * Professor: Financeiro, para acompanhamento de pagamentos. * Aluno: Primeiro acesso, campo para informações básicas (nome, telefone, data de nascimento e endereço), informações de saúde acessíveis a qualquer leigo (peso e altura) * Aluno: Numa lógica básica e genérica (posteriormente alimentada por IA com tentativa e erro validada por um profissional) é ofertada ao usuário treinos iniciais antes do contato de um profissional * Aluno: Tela home, na qual o usuário pode navegar entre as opções do app (Perfil, treino, progresso, financeiro, avaliação, arquivos) * Aluno: Progresso, acompanhamento com um profissional do progresso alcançado com as práticas do exercício * Aluno: Financeiro, para consultas de extrato de pagamento * Aluno: Avaliação, para acompanhamento de metas, contatos e feedbacks * Aluno: Arquivos, para material (PDF, DOC, etc) disponibilizados pelo profissional ao aluno.

VI. REFERENCIAL TEÓRICO

- 1 Martins, André. Pandemia eleva índice de sedentarismo entre a população brasileira. Disponível em: (<https://exame.com/bussola/pandemia-eleva-indice-de-sedentarismo-entre-a-populacao-brasileira/>). Acesso em: 07/04/2022.
- 2 Welter Ritter ,Eduardo; Rigo, Sandro José. FITDATA: Um sistema para monitoramento de atividade física baseado em dispositivos móveis. Pós-Graduação em Computação Aplicada. XII Brazilian Symposium on Information Systems, Florianópolis, SC, May 17-20, 2016.
- 3 Paula TR, Menezes AP, Guedes NG, Silva VM, Cardoso MVLML, Ramos ES. Effectiveness of mobile applications for behavioral changes in health: a systematic review (Efetividade de aplicativos móveis para mudanças comportamentais em saúde: revisão sistemática).

VII. TRABALHOS CORRELATOS

Com base no artigo “Efetividade de aplicativos móveis para mudanças comportamentais em saúde: revisão sistemática”, queremos melhorar a precisão dos app de exercício de maneira que a IA e o instrutor humano possam trabalhar em conjunto, aumentando o grau de efetividade.