



**INSTITUTO
FEDERAL**

Sergipe

Campus Aracaju

**Coordenadoria do Curso Superior em Análise e
Desenvolvimento de Sistemas**

MONITOR WORKOUT

ADRIANO SILVA SANTOS
FELIPE SOUZA VIEIRA

Aracaju
2021

ADRIANO SILVA SANTOS
FELIPE SOUZA VIEIRA

MONITOR WORKOUT

Trabalho apresentado como conclusão da disciplina Paradigma Orientado a Objetos do Curso Superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe.

Professora: Renata Tania Brito Morais

1. INTRODUÇÃO

Na vida moderna a falta de exercícios físicos levou à massificação de diversas doenças na população. Desde a primeira Revolução Industrial, o cotidiano urbano se modificou e passou a exigir que os habitantes das densas cidades contemporâneas baseassem seus estilos de vida em torno de seu trabalho. Todos os esforços concorrentes a esse objetivo são desencorajados, de modo que mesmo o hábito de caminhar até o local de trabalho é mal visto ou tornado inviável. Uma das soluções encontradas dentro dos próprios centros urbanos são as academias de ginástica. Essas são instituições projetadas para a educação física intensiva, para que seus frequentadores possam construir o hábito de atividade física sem a necessidade de se afastar do eixo trabalho-moradia ou sem tomar mais tempo do que seus frequentadores aceitariam dedicar de seus dias. Nesse contexto, o acompanhamento profissional da atividade física é importante para o cumprimento dos objetivos. Tendo essa demanda em mente, os alunos debateram e decidiram implementar uma aplicação dedicada a registrar planos de exercícios que atendessem a certos critérios. Este trabalho apresenta a aplicação desenvolvida pelos alunos e suas impressões.

2. ESTUDO DE CASO

A demanda pelo software desenvolvido foi percebida em debate pelos alunos. O código por requisito da disciplina deveria ser orientado a objetos. A linguagem Java foi escolhida por ser uma opção fortemente orientada a objetos e é bem conhecida de um dos integrantes, que atua desenvolvendo na área. Outro requisito levantado foi a disponibilidade de qualquer lugar e a capacidade de ser acessado tanto pelo profissional da educação física quanto pelo usuário, que levou à ideia de execução em um servidor remoto (modelo em nuvem) e acessível através de uma API. Foi desenvolvida também uma interface web simples em Angular. Esse modelo foi favorecido pela ampla disponibilidade de código livre para importação na aplicação, o que viabilizou o desenvolvimento. O nome escolhido para o software foi *Monitor Workout*.

3. CÓDIGO-FONTE

Todo o código fonte pode ser encontrado em:

https://github.com/adrianoss92/Monitor_Workout