



## Escopo do Projeto Integrador (Backend) - Desafio 2

### Grupo:

Aline Ferreira, Bruna Artioli, Gabriel Alves, Rodrigo Santos, Rute Sousa, Sansão Vieira, Vinicius Souza, Vivian Rosana

### Data:

09/12/2024

-----

### Título do Projeto e Modelo de Negócio Escolhido

GenFit - Sistema de Gerenciamento de treinos para alunos

O projeto Fitness da **GenFit** é focado em oferecer um sistema de gerenciamento de treinos para alunos de academias. Com funcionalidades básicas de cadastro e organização de seus respectivos treinos e o cálculo do IMC do aluno cadastrado, o sistema permitirá gerenciar os dados do usuário, criando, lendo, atualizando e excluindo.

### Descrição Geral

O projeto Fitness GenFit é um sistema voltado para o gerenciamento de treinos de alunos, com foco em fornecer às empresas fitness de pequeno e médio porte que precisam organizar e gerenciar informações de treinos de maneira eficiente. O objetivo principal do sistema é simplificar os processos de cadastro, consulta, atualização e exclusão de dados relacionados aos seus alunos, ajudando a centralizar as informações em um único local.

A finalidade do projeto é oferecer uma solução prática, organizada, eficiente e acessível, reduzindo o trabalho manual e o uso de planejamento de treinos físicos. O cálculo do IMC será integrado ao perfil do aluno, fornecendo uma métrica importante para o acompanhamento do progresso e ajuste de objetivos, como emagrecimento ou ganho de

massa muscular. Além disso, o sistema possibilita consultas rápidas por meio de filtros por tipo ou ID do treino, agilizando o processo administrativo da academia.

O público-alvo são empresários donos de academias, tanto de rede como pequenos empreendimentos que buscam aprimorar o sistema administrativo de sua empresa. Esse sistema é ideal para empresas que ainda não utilizam ferramentas eficazes para cadastro de seus alunos e de seus treinos e precisam de uma solução inicial para que a empresa possa crescer.

O **Projeto Fitness GenFit** visa resolver problemas comuns em academias, como a desorganização dos treinos, o registro manual de resultados e a dificuldade no acompanhamento do progresso dos alunos. Ao buscar centralizar as informações e ter uma busca rápida do aluno mostrando o treino e o IMC torna o projeto uma maneira mais ágil e prática de acompanhar o processo do aluno. Essa solução se torna essencial para empresas que buscam modernizar suas operações e oferecer um serviço de qualidade para seus clientes.

## Entidade e Atributos da Entidade

### Atributos da Entidade 'Alunos':

**id** (PK): Identificador único do aluno.

**nome**: Nome completo do aluno.

**idade**: Idade do aluno.

**altura**: Altura do aluno.

**peso**: peso do aluno.

**sexo** :sexo do aluno.

**usuario\_id** (FK): Chave estrangeira que indica o usuário que será cadastrado no aluno..

**treino\_id** (FK): Chave estrangeira que indica qual o treino do aluno.

## Funcionalidades Principais (CRUD)

### Funcionalidades para aluno:

1 - Criar Aluno(Create)Permite cadastrar um novo aluno na academia.

2 - Listar Alunos (Read)

Exibe a lista completa de alunos cadastrados no sistema.

Opções de filtragem:

Por nome do aluno.

Por ID do aluno.

3 - Atualizar dados do aluno(Update)

Permite editar os dados de um funcionário existente.

4 - Excluir aluno(Delete)

Remove um aluno do sistema usando seu ID.

### Funcionalidades para treinos:

1 - Criar um treino (Create)

Permite cadastrar um novo treino do sistema.

2 - Listar Treinos (Read)

Exibe a lista completa de departamentos cadastrados no sistema.

Opções de filtragem:

Por tipo de treino.

Por ID de treino.

3 - Atualizar treino (Update)

Permite alterar o tipo de treino já existente.

4 - Excluir treino (Delete)

Remove um treino do sistema usando seu ID.

## **Tecnologias Utilizadas (Banco de Dados e Backend)**

Banco de Dados: MySQL

Languages: Java 17

Framework: Spring Boot