

# Relatório - Trabalho de Engenharia de Software

Alunos: Cauã Eduardo Rezende, Felipe Simões Amorim Lopes, Letícia Pereira de França, Lana Beatriz Rodrigues Gonçalves

O nosso projeto consiste na criação e na execução de um sistema de controle de calorias, baseado na equação de Harris-Benedict. O modelo de desenvolvimento escolhido pelo grupo foi o modelo cascata.

## 1- Levantamento de requisitos:

- O sistema deve pedir os dados necessários para calcular o IMC (Índice de massa corporal) e TMB (Taxa Metabólica Basal) do cliente.
- Após isso, criar um relatório com os resultados dos cálculos do IMC e TMB.
- O usuário irá usar o sistema por meio do computador ou laptop
- O usuário não pode continuar caso não tenha colocado seus dados ainda
- O programa terá que permitir a entrada de dados
- O programa deve ser capaz de calcular o IMC do cliente.
- O programa deve calcular a TMB (Taxa Metabólica Basal), utilizando a fórmula de Harris-Benedict com base nos dados inseridos pelo cliente.
- O programa não armazena os dados, sempre que o usuário for utilizar o programa o sistema, ele irá pedir as informações novamente
- A aplicação deverá conseguir inserir, registrar ou excluir os dados de gasto calórico inseridos pelo cliente

## 2- Análise de Sistemas

- Arquitetura do sistema: monolítica
- Arquitetura do computador para rodar o programa:
  - No aplicativo Visual Studio: processador ARM64, x64 ou quad core, 4GB de RAM, 1GB de disco, placa de vídeo que suporte uma resolução de exibição mínima de WXGA (1366 por 768) e sistema operacional Windows, macOS ou Linux.
  - No aplicativo PyCharm: 4GB de RAM, cerca de 2,5 GB para a instalação do PyCharm, sistema operacional Windows, macOS ou Linux e Python instalado no seu computador, preferencialmente uma versão compatível com a mais recente
- Aplicativo usado para desenvolver o sistema: PyCharm mas, consegue-se rodar o programa em qualquer aplicativo que aceite rodar códigos como o Visual Studio Code
- Linguagens usadas: Python
- [Diagrama do sistema](#)

### 3- Projeto do Sistema

- Protótipo de interface: o programa funcionará via console

### 4- Implementação

- Desenvolvimento com base nas especificações documentadas
- [Código fonte](#)

### 5- Testes

- O sistema calcula O IMC e TMB corretamente
- Se colocar a altura com vírgula, dá erro (padrão americano)

### 6- Implantação

- O sistema será entregue até o dia 28/03/2025
- Manual do usuário: na interface aparecerá um local para o usuário inserir seus dados e ,após isso, ele deve clicar no botão “Enter”, durante cada etapa. Em seguida, seu relatório aparecerá. Quando o usuário estiver colocando seus dados ele deve: colocar apenas os números onde for necessário, e escrever com letra minúscula e sem acento. Quando for inserir os centímetros da altura deve-se colocar com ponto. Exemplo: 1.67

### 7- Manutenção

- Na parte de inserir o gênero das pessoas estava escrito “Insira o sexo”, mudamos para se adequar as politicas de genero. Substituímos por “Insira seu gênero”.
- Corrigimos o erro da inserção de vírgula ou ponto na altura.