Projeto: Calculadora de IMC em JavaScript

# Introdução

Este projeto consiste no desenvolvimento de uma calculadora de IMC (Índice de Massa Corporal) utilizando HTML, CSS e JavaScript. O objetivo é aplicar pelo menos cinco conceitos revisados durante a unidade, como var, let, const, arrow functions, classes e template literals.

# Funcionalidades

A calculadora de IMC permite que o usuário insira o peso (em kg) e a altura (em metros) para calcular o IMC e classificá-lo em categorias, como "Abaixo do peso", "Peso normal", "Sobrepeso", etc.

# Requisitos Técnicos

Este projeto faz uso de conceitos modernos do JavaScript, incluindo:

1. 1. var, let, const
2. 2. Arrow functions
3. 3. Classes
4. 4. Template literals
5. 5. Operador ternário

# Código do Projeto

## HTML - index.html

<!DOCTYPE html>  
<html lang="pt-br">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
 <title>Calculadora de IMC</title>  
 <link rel="stylesheet" href="style.css">  
</head>  
<body>  
 <div class="container">  
 <h1>Calculadora de IMC</h1>  
 <form id="imcForm">  
 <label for="weight">Peso (kg):</label>  
 <input type="number" id="weight" placeholder="Digite seu peso" required>  
   
 <label for="height">Altura (m):</label>  
 <input type="number" id="height" placeholder="Digite sua altura" step="0.01" required>  
   
 <button type="submit">Calcular IMC</button>  
 </form>  
  
 <div id="result"></div>  
 </div>  
  
 <script src="script.js" type="module"></script>  
</body>  
</html>

## CSS - style.css

body {  
 font-family: Arial, sans-serif;  
 background-color: #f0f0f0;  
 text-align: center;  
}  
  
.container {  
 background-color: #fff;  
 padding: 20px;  
 margin: 50px auto;  
 width: 300px;  
 box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);  
}  
  
input {  
 display: block;  
 width: 100%;  
 padding: 10px;  
 margin: 10px 0;  
 font-size: 1em;  
}  
  
button {  
 padding: 10px 20px;  
 font-size: 1em;  
 cursor: pointer;  
}  
  
#result {  
 margin-top: 20px;  
 font-size: 1.2em;  
}

## JavaScript - script.js

// Variáveis e Constantes  
const form = document.getElementById('imcForm');  
const resultDiv = document.getElementById('result');  
  
// Função para calcular IMC  
const calculateIMC = (weight, height) => {  
 return (weight / (height \*\* 2)).toFixed(2);  
};  
  
// Classe para gerenciamento de IMC  
class IMC {  
 constructor(weight, height) {  
 this.weight = weight;  
 this.height = height;  
 }  
  
 // Método para calcular e classificar IMC  
 getIMC() {  
 const imcValue = calculateIMC(this.weight, this.height);  
 return this.classifyIMC(imcValue);  
 }  
  
 // Classificar o IMC em categorias  
 classifyIMC(imc) {  
 const classifications = [  
 { max: 18.5, label: 'Abaixo do peso' },  
 { max: 24.9, label: 'Peso normal' },  
 { max: 29.9, label: 'Sobrepeso' },  
 { max: 34.9, label: 'Obesidade Grau I' },  
 { max: 39.9, label: 'Obesidade Grau II' },  
 { max: Infinity, label: 'Obesidade Grau III' },  
 ];  
  
 // Desestruturação e operador ternário  
 const { label } = classifications.find(({ max }) => imc <= max) || { label: 'Desconhecido' };  
 return `IMC: ${imc} (${label})`;  
 }  
}  
  
// Manipulação de eventos e template literals  
form.addEventListener('submit', (event) => {  
 event.preventDefault();  
  
 const weight = parseFloat(document.getElementById('weight').value);  
 const height = parseFloat(document.getElementById('height').value);  
  
 if (!weight || !height) {  
 resultDiv.innerHTML = 'Por favor, insira valores válidos!';  
 return;  
 }  
  
 const userIMC = new IMC(weight, height);  
 resultDiv.innerHTML = `${userIMC.getIMC()}`;  
});

# Instruções de Uso

1. Insira o peso em quilogramas e a altura em metros.

2. Clique no botão "Calcular IMC" para obter o resultado.

3. O IMC será exibido na tela junto com a classificação correspondente.