

Cálculo de IMC em Python

Raphael Joagarany de Oliveira

RA : 3486950402

Anhanguera Educacional

Linguagem de Programação

Vanessa Matias Leite

10/10/2023

Introdução

O código fornecido é uma calculadora de Índice de Massa Corporal (IMC). O IMC é uma medida que avalia a relação entre a altura e o peso de uma pessoa, sendo frequentemente usada para determinar se alguém está com sobrepeso, obeso ou dentro de um peso considerado saudável. O código solicita a altura e o peso do usuário e, em seguida, calcula o IMC com base nesses valores.

Métodos

Aqui estão os principais componentes do código:

Solicitação de Dados de Entrada: O código começa com a exibição de uma mensagem de boas-vindas e solicita que o usuário insira sua altura e peso. As entradas são convertidas em números de ponto flutuante para realizar o cálculo do IMC.

🔗 trabalho de IMC.py ×

Trabalhos Faculdade ADS > 🔗 trabalho de IMC.py > ...

```
1 print("Calcule aqui o seu IMC")
2 altura = float(input("Digite aqui a sua altura : "))
3 peso = float(input("Digite aqui o seu peso: "))
```

Cálculo do IMC: O IMC é calculado usando a fórmula $IMC = peso / (altura * altura)$.

```
4
5 imc = (peso / (altura * altura))
6
```

Exibição do Resultado do IMC: O IMC calculado é exibido com duas casas decimais para fornecer um resultado mais legível.

```
7  print(f"Seu IMC é igual a: {imc:.2f}")
8
```

Classificação do IMC: O código classifica o IMC do usuário em diferentes categorias, como Obesidade Grau III, Obesidade Grau II, Obesidade Grau I, Sobrepeso, Peso Normal e Abaixo do Normal. Ele faz isso usando uma série de declarações condicionais (if-elif-else) para verificar em qual faixa o IMC do usuário se encaixa.

```
9  if imc >= 40 :
10 |     print('Você está com Obesidade Grau III.')
11  if imc >= 35 and imc <= 39.9 :
12 |     print('Você está com Obesidade Grau II.')
13  if imc >= 30 and imc <= 34.9 :
14 |     print('Você está com Obesidade Grau I.')
15  if imc >= 25 and imc <= 29.9 :
16 |     print('Você está com Sobrepeso.')
17  if imc >= 18.6 and imc <= 24.9 :
18 |     print('Você está no peso Normal.')
19  if imc <= 18.5 :
20 |     print('Você está abaixo do Normal.')
21
```

Resultados

Para exemplificar o funcionamento do código, consideremos um exemplo em que o usuário insere um peso de 80 kg e uma altura de 1.74 m:

```
ADS/trabalho de IMC.py"$ /usr/bin/python "/home/raphael1309/Trabalhos Faculdade
Calcule aqui o seu IMC
Digite aqui a sua altura : 1.74
Digite aqui o seu peso: 80
Seu IMC é igual a: 26.42
Você está com Sobrepeso.
raphael1309@cloudshell:~$
```

Neste exemplo, o código calcula o IMC como 26.42 e classifica o usuário como "Sobrepeso", pois o IMC está dentro do intervalo de 25 a 29.9.

Conclusão

O código em análise é uma calculadora de IMC funcional, capaz de calcular o IMC com base nos dados de altura e peso fornecidos pelo usuário. A adição de validação de entrada, tratamento de erros e melhorias na exibição das mensagens pode tornar o código mais confiável e informativo.