



Análise e Desenvolvimento de Sistemas

JONATHAS CARNEIRO DOS SANTOS



TÍTULO DO TRABALHO:
RELATÓRIO DE AULA PRÁTICA DE LINGUAGEM DE
PROGRAMAÇÃO

Aula prática de Linguagem de Programação apresentado como requisito parcial para a obtenção de média semestral no curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador: Elisa Antolli

Tutor: Luana Gomes de Souza

Colombo / PR

2023



JONATHAS CARNEIRO DOS SANTOS

RA - 3586350502

Colombo / PR

2023

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	4
MÉTODO	4
RESULTADOS	5
CONCLUSÃO.....	6
REFERENCIAS:.....	6

SUMÁRIO

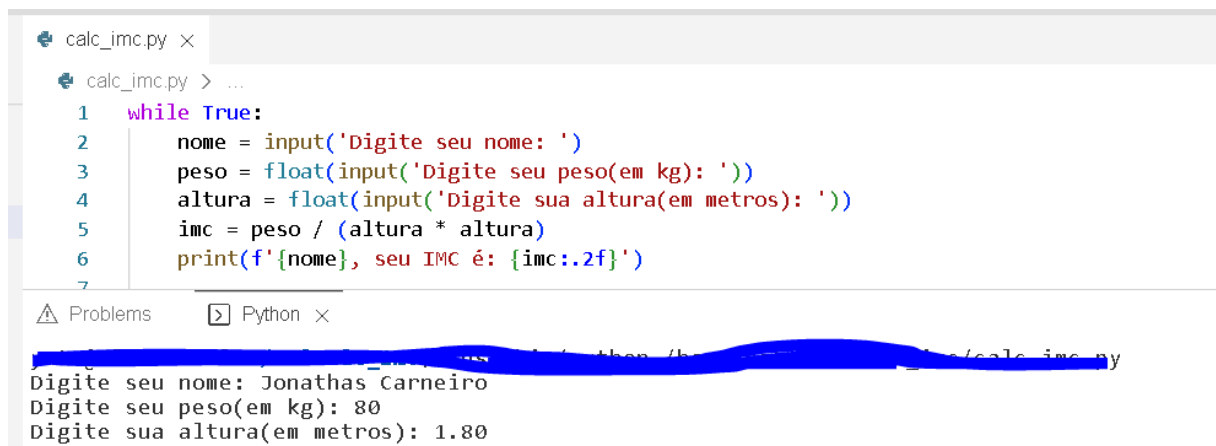
INTRODUÇÃO	4
MÉTODO	4
RESULTADOS	5
CONCLUSÃO.....	6
REFERENCIAS:.....	6

INTRODUÇÃO

Para aula prática da disciplina linguagem de programação, criamos um programa que calcula o IMC. O Índice de Massa Corporal (IMC) é uma medida comum utilizada para avaliar a relação entre o peso e a altura de um indivíduo, sendo um indicador básico de saúde. Neste relatório, descreveremos a criação de um programa de cálculo de IMC usando a linguagem de programação Python. O programa foi desenvolvido utilizando a ferramenta Google Cloud Shell Editor, uma interface baseada na web para desenvolvimento e execução de código. A base para o cálculo do IMC foi adquirida a partir das informações disponíveis na Wikipedia.

MÉTODO

O programa foi desenvolvido em Python e é composto por um loop infinito que solicita ao usuário o nome, peso (em kg) e altura (em metros).



```
calc_imc.py x
calc_imc.py > ...
1 while True:
2     nome = input('Digite seu nome: ')
3     peso = float(input('Digite seu peso(em kg): '))
4     altura = float(input('Digite sua altura(em metros): '))
5     imc = peso / (altura * altura)
6     print(f'{nome}, seu IMC é: {imc:.2f}')
7
Problems Python x
~/python/hs.../calc_imc.py
Digite seu nome: Jonathas Carneiro
Digite seu peso(em kg): 80
Digite sua altura(em metros): 1.80
```

Com base nessas informações, o IMC é calculado utilizando a fórmula $IMC = \text{peso} / (\text{altura} * \text{altura})$.

```

1 while True:
2     nome = input('Digite seu nome: ')
3     peso = float(input('Digite seu peso(em kg): '))
4     altura = float(input('Digite sua altura(em metros): '))
5     imc = peso / (altura * altura)
6     print(f'{nome}, seu IMC é: {imc:.2f}')
7

```

Problems Python x

calc_imc.py

Digite seu nome: Jonathas Carneiro
 Digite seu peso(em kg): 80
 Digite sua altura(em metros): 1.80
 Jonathas Carneiro, seu IMC é: 24.69
 de acordo com o seu IMC, a classificação é considerada como: Peso normal
 Continuar calculando? [S/N]:

O programa então chama a função **classificação_imc()** que classifica o IMC em uma das categorias predefinidas de acordo com os valores padrão estabelecidos.

```

8 def classificação_imc():
9     if imc < 17.00:
10         return 'Muito abaixo do peso'
11     elif imc <= 18.49:
12         return 'Abaixo do peso'
13     elif imc <= 24.99:
14         return 'Peso normal'
15     elif imc <= 29.99:
16         return 'Sobrepeso'
17     elif imc <= 34.99:
18         return 'Obesidade I'
19     elif imc <= 39.99:
20         return 'Obesidade grau II (severa)'
21     else:
22         return 'Obesidade grau III (mórbida)'
23
24 classificação_imc()
25 print(f'de acordo com o seu IMC, a classificação é considerada como: {classificação_imc()}')
26
27 continuar = input('Continuar calculando? [S/N]:')
28 if continuar in "Nn":
29     print('Você saiu do programa')
30     break

```

Problems Python x

calc_imc.py

Digite seu peso(em kg): 80
 Digite sua altura(em metros): 1.80
 Jonathas Carneiro, seu IMC é: 24.69
 de acordo com o seu IMC, a classificação é considerada como: **Peso normal**
 Continuar calculando? [S/N]:

RESULTADOS

O programa solicita os dados do usuário, realiza os cálculos necessários e fornece o resultado do IMC. Além disso, o programa também identifica a classificação e mostra ao usuário o resultado da classificação correspondente com base nos intervalos

definidos para cada categoria de IMC. O usuário tem a opção de continuar ou encerrar o cálculo.

CONCLUSÃO

O programa de cálculo de IMC desenvolvido em Python e executado na ferramenta Google Cloud Shell Editor demonstra como uma tarefa de cálculo simples pode ser automatizada e realizada de forma eficiente. O programa solicita os dados do usuário, realiza os cálculos necessários e fornece uma classificação correspondente ao IMC calculado. A combinação da linguagem Python e da ferramenta Google Cloud Shell Editor oferece um ambiente de desenvolvimento acessível e prático para a criação de programas úteis e funcionais.

REFERENCIAS:

Orientadora: Elisa Antolli

As informações sobre a classificação do IMC foram obtidas a partir da Wikipedia.

Disponível em:

https://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%8Dndice_de_massa_corporal#:~:text=M%C3%A9todo%20mais%20preciso-,Como%20calcular,e%20a%20altura%20em%20metros