

Resumo de Atividades do Portfólio

(Linguagem de Programação)

Introdução

Foi realizado um programa na linguagem PYTHON dentro do Portfólio da matéria de linguagem de programação na Faculdade da UNOPAR, aonde foi designado a realizar um programa de cálculo IMC para verificação de desnutrição à obesidade do usuário.

Métodos Utilizados no Software

Foi pensado em um software que tivesse maior interação com o usuário a fim do mesmo ter maior utilidade com o software, na parte 1 importamos algumas bibliotecas para ter mais acessibilidade de modificações do código como ***from decimal import Decimal*** que arredonda o resultado após a vírgula duas casas decimais e a biblioteca ***from termcolor import colored*** que faz com que o editor consigo entregar para o usuário resultado com cores diferentes.

Na 2ª Parte vemos uma impressão (print) colocando o cabeçalho de **Calcule IMC**, logo em seguida interação com o usuário solicitando que ele digite seu nome, peso e altura. Em seguida convertemos as duas variáveis altura e peso para **float** e chamamos a biblioteca **decimal**.

Seguindo para 3ª Parte vamos para o processamento do código dando um nome a variável **alt_multiplicada** a multiplicação da altura como previsto no calculo IMC. Declarando outra variável com o nome de **imc_usuario** que divide o peso pela **alt_multiplicada** descrita em cima, chegando ao IMC do usuário de acordo com os dados fornecidos pelo mesmo.

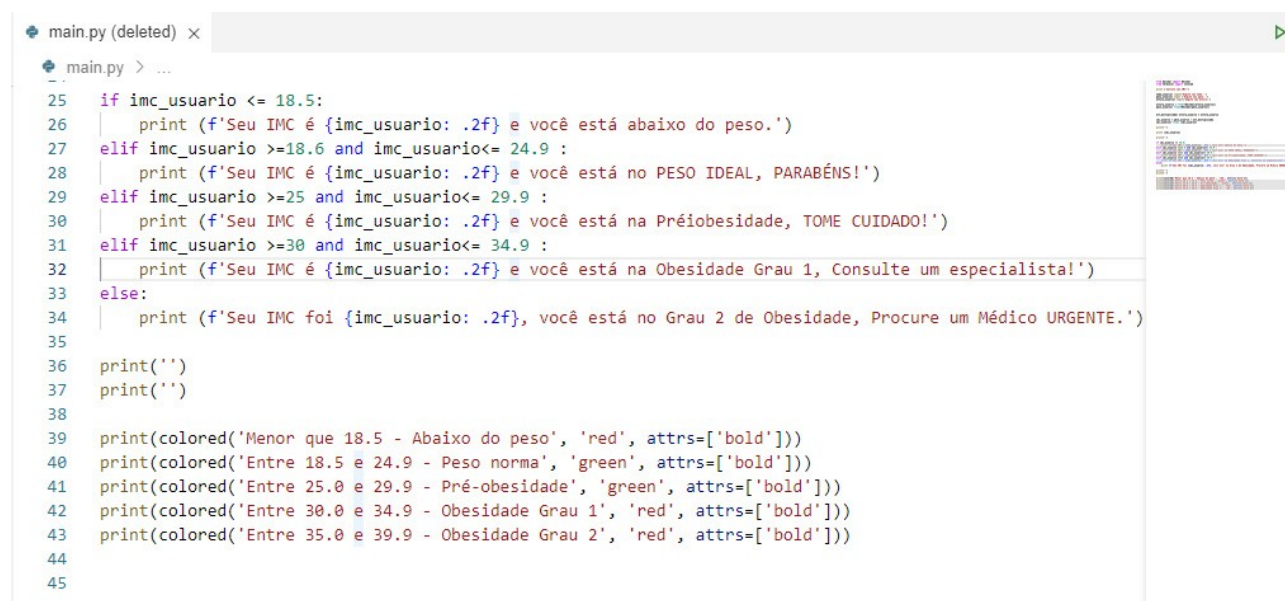


```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
EXPLORER
> OPEN EDITORS
ADAM_TV2004
main.py (deleted) x
main.py > ...
1 from decimal import Decimal
2 from termcolor import colored
3
4 print ('Calcule seu IMC!')
5
6 nome_usuario= input('Digite seu nome: ')
7 peso_usuario= input ('Digite seu peso: ')
8 altura_usuario= input('Digite seu Altura:')
9
10 altura_usuario = float(Decimal(altura_usuario))
11 peso_usuario= float(Decimal(peso_usuario))
12
13
14 alt_multiplicada= altura_usuario * altura_usuario
15
16 imc_usuario = peso_usuario / alt_multiplicada
17 imc_usuario= float (imc_usuario)
18
19 print('')
20
21 print (imc_usuario)
22
Ln 45, Col 9 LF UTF-8 Spaces: 4 Python
```

figura 1

Chegando na 3ª Parte e ultima colocamos algumas instruções de decisão para que seja mais atraente e profissional o programa, com as instruções **if**, **elif** e **else** conseguimos de acordo com o resultado do IMC verificar em qual situação quem está acessando o aplicativo está. Colocamos que, Se o IMC é menor ou igual a 18,5 então vai sair na tela do usuário o seu IMC e que ele está abaixo do peso de acordo com a tabela IMC. E assim sucessivamente para elif caso o resultado do usuário se encaixe em uma dessas configurações de tomada de decisão. Finalizamos com um **else** se o usuário entrar na faixa de obesidade grau 2 e dando o alerta para procurar um especialista.

Vemos lá em baixo do código todos os prints para aparecer para o usuário conferir a tabela atualizada dos graus de IMC, repare que nessa parte chamamos a biblioteca `colored` colocando cor na tabela, sendo verde com peso normal e pré-obesidade e vermelho nas extremidades, imagem a seguir:



```
main.py (deleted) x
main.py > ...
25 if imc_usuario <= 18.5:
26     print (f'Seu IMC é {imc_usuario: .2f} e você está abaixo do peso.')
27 elif imc_usuario >=18.6 and imc_usuario<= 24.9 :
28     print (f'Seu IMC é {imc_usuario: .2f} e você está no PESO IDEAL, PARABÉNS!')
29 elif imc_usuario >=25 and imc_usuario<= 29.9 :
30     print (f'Seu IMC é {imc_usuario: .2f} e você está na Préobesidade, TOME CUIDADO!')
31 elif imc_usuario >=30 and imc_usuario<= 34.9 :
32     print (f'Seu IMC é {imc_usuario: .2f} e você está na Obesidade Grau 1, Consulte um especialista!')
33 else:
34     print (f'Seu IMC foi {imc_usuario: .2f}, você está no Grau 2 de Obesidade, Procure um Médico URGENTE.')
35
36 print('')
37 print('')
38
39 print(colored('Menor que 18.5 - Abaixo do peso', 'red', attrs=['bold']))
40 print(colored('Entre 18.5 e 24.9 - Peso norma', 'green', attrs=['bold']))
41 print(colored('Entre 25.0 e 29.9 - Pré-obesidade', 'green', attrs=['bold']))
42 print(colored('Entre 30.0 e 34.9 - Obesidade Grau 1', 'red', attrs=['bold']))
43 print(colored('Entre 35.0 e 39.9 - Obesidade Grau 2', 'red', attrs=['bold']))
44
45
```

figura 2

Google Cloud Shell

De início o google cloud shell é um pouco complicado de utilizar já que possui ferramentas avançadas e um pouco confusas para iniciantes ou até nível intermediário, mais após prática e verificação de como funciona ele é um ótimo editor em nuvem com várias ferramentas e plugins para trabalhar e treinar suas habilidades nas linguagens de programação.

<https://console.cloud.google.com/>

RESULTADO DO CÓDIGO



```
Python x
Calcule seu IMC!
Digite seu nome: lucas
Digite seu peso: 70
Digite seu Altura:1.80

Seu IMC é 21.60 e você está no PESO IDEAL, PARABÉNS!

Menor que 18.5 - Abaixo do peso
Entre 18.5 e 24.9 - Peso norma
Entre 25.0 e 29.9 - Pré-obesidade
Entre 30.0 e 34.9 - Obesidade Grau 1
Entre 35.0 e 39.9 - Obesidade Grau 2
adam_tv2004@cloudshell:~ (python-portifolio)$
```

