

# Dever de Lógica de Programação

1º Semestre (CEUB) Ciência da Computação

Aluno: Danilo Vilela Franco

Professor: Wenderson Alexandre de Sousa Silva

```
# Questão 1
print("Danilo")

# Questão 2
nome = input("inserir seu primeiro nome: ")
sobrenome = input("inserir seu primeiro sobrenome:")
print("Seu nome: ", nome, sobrenome)

# Questão 3
print("\t\t\t/")
print("\t\t\t/")
print("\t\t\t/")
print("\t\t\t/")
print("\t\t\t/")
print("\t\t\t/")
print("\t\t\t/")
print("\t\t\t/")

# Questão 4
mes = int(input("Mês do aniversário: "))
dia = int(input("Dia do aniversário: "))

hoje_dia = 31
hoje_mes = 3

if mes == 1:
    dias_aniv = dia
elif mes == 2:
    dias_aniv = 31 + dia
elif mes == 3:
    dias_aniv = 31 + 28 + dia
elif mes == 4:
```

```

    dias_aniv = 31 + 28 + 31 + dia
elif mes == 5:
    dias_aniv = 31 + 28 + 31 + 30 + dia
elif mes == 6:
    dias_aniv = 31 + 28 + 31 + 30 + 31 + dia
elif mes == 7:
    dias_aniv = 31 + 28 + 31 + 30 + 31 + 30 + dia
elif mes == 8:
    dias_aniv = 31 + 28 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + dia
elif mes == 9:
    dias_aniv = 31 + 28 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + 31 + dia
elif mes == 10:
    dias_aniv = 31 + 28 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + 31 + 30 + dia
elif mes == 11:
    dias_aniv = 31 + 28 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + 31 + 30 + 31 + dia
elif mes == 12:
    dias_aniv = 31 + 28 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + 31 + 30 + 31 + 30 +
dia

hoje = 31 + 28 + hoje_dia

dif = dias_aniv - hoje

if dif == 0:
    print('Feliz aniversário!')
elif dif > 0:
    print("Faltam", dif, "dias para seu aniversário.")
else:
    print("Seu aniversário foi há", -dif, "dias.")

# Questão 5
preco_original = float(input("Digite o preço do produto: "))
print("O preço sem desconto é:", "R$", preco_original)
desconto = preco_original * 0.2
print(f"Desconto: R$ {desconto:.2f}")
preco_desconto = preco_original - desconto
print("O preço com desconto é:", "R$", preco_desconto)

```

```

# Questão 6
preco_original = float(input("Digite o preço do produto: "))
desconto_percentual = float(input("Digite a porcentagem de desconto:
"))
desconto = preco_original * (desconto_percentual / 100)
preco_desconto = preco_original - desconto
print(f"O preço sem desconto é: R$ {preco_original:.2f}")
print(f"Desconto: R$ {desconto:.2f}")
print(f"O preço com desconto é: R$ {preco_desconto:.2f}")

# Questão 7
x, y, z = map(float, input("Digite três números separados por espaço:
").split())
media = (x + y + z) / 3
print("A média aritmética desses números é: ", media)

# Questão 8
a, b, c, d = map(float, input("Digite quatro números separados por
espaço: ").split())
media = (a + b + c + d) / 4
print("A média aritmética desses números é: ", media)
media_geometrica = (a * b * c * d) ** (1/4)
print(f"A média geométrica é: {media_geometrica:.2f}")
media_harmonica = 4 / ((1/a) + (1/b) + (1/c) + (1/d))
print(f"A média harmônica é: {media_harmonica:.2f}")

# Questão 9
num1 = float(input("Digite o primeiro número: "))
num2 = float(input("Digite o segundo número: "))
num3 = float(input("Digite o terceiro número: "))
num4 = float(input("Digite o quarto número: "))

media = (num1 + num2 + num3 + num4) / 4

variancia = ((num1 - media) ** 2 + (num2 - media) ** 2 + (num3 - media)
** 2 + (num4 - media) ** 2) / 4

```

```
desvio_padrao = math.sqrt(variancia)

print(f"A média aritmética simples é: {media:.2f}")
print(f"A variância é: {variancia:.2f}")
print(f"O desvio padrão é: {desvio_padrao:.2f}")

# Questão 10
a = int(input("Digite o primeiro número inteiro: "))
b = int(input("Digite o segundo número inteiro: "))
c = int(input("Digite o terceiro número inteiro: "))
maior = a
if b > maior:
    maior = b
if c > maior:
    maior = c
print("O maior número é: ", maior)

# Questão 11
a = int(input("Digite o primeiro número inteiro: "))
b = int(input("Digite o segundo número inteiro: "))
c = int(input("Digite o terceiro número inteiro: "))
if a <= b and a <= c:
    menor = a
    if b <= c:
        meio = b
        maior = c
    else:
        meio = c
        maior = b
elif b <= a and b <= c:
    menor = b
    if a <= c:
        meio = a
        maior = c
    else:
        meio = c
        maior = a
else:
    menor = c
    if a <= b:
```

```

        meio = a
        maior = b
    else:
        meio = b
        maior = a
print("Ordem crescente: ", menor, meio, maior)

# Questão 12
string1 = input("Digite a primeira string: ")
string2 = input("Digite a segunda string: ")
string3 = input("Digite a terceira string: ")
strings = [string1, string2, string3]
strings.sort()
for string in strings:
    print(string)

#Desafio 13
sexo = input("Qual seu sexo? (Masculino/Feminino): ")

if sexo != "Masculino" and sexo != "Feminino":
    print("Erro: Sexo inválido. Por favor, digite 'Masculino' ou 'Feminino'.")
else:
    peso = float(input("Digite seu peso em kg: "))
    altura = float(input("Digite sua altura em cm: "))
    idade = int(input("Digite sua idade em anos: "))

    if sexo == 'Masculino':
        tmb = 66.47 + (13.75 * peso) + (5.003 * altura) - (6.755 *
idade)
    else:
        tmb = 655.09 + (9.563 * peso) + (1.85 * altura) - (4.676 *
idade)

    print(f"Sua Taxa Metabólica Basal (TMB) é: {tmb:.2f} calorias/dia")

```

```
#Desafio 14
numero = int(input("Digite um número inteiro: "))

print(f"Tabuada do {numero}:")
print(numero, "x 1 =", numero * 1)
print(numero, "x 2 =", numero * 2)
print(numero, "x 3 =", numero * 3)
print(numero, "x 4 =", numero * 4)
print(numero, "x 5 =", numero * 5)
print(numero, "x 6 =", numero * 6)
print(numero, "x 7 =", numero * 7)
print(numero, "x 8 =", numero * 8)
print(numero, "x 9 =", numero * 9)
print(numero, "x 10 =", numero * 10)
```