

## TRABALHO DA DISCIPLINA DE ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO COM PYTHON

Valor: 3,0 pontos

Componente(s):

**Resolva os seguintes algoritmos em Python.**

**Siga as instruções:**

- Utilize este modelo de documento para responder as atividades.
- Copie o código e cole no enunciado do respectivo algoritmo.
- Execute o código no IDE e print a tela com o resultado da execução.
- Envie o arquivo em PDF na plataforma.
- A atividade poderá ser realizada em dupla. Cada integrante deverá postar o arquivo do trabalho.
- Prazo de envio: 14/09/2025.

- 1- (0,6 ponto) Escreva um programa que pergunte a velocidade do carro de um usuário. Caso ultrapasse 80 km/h, exiba uma mensagem dizendo que o usuário foi multado. Nesse caso, exiba o valor da multa, cobrando R\$ 7,00 por km acima de 80 km/h.

```
km = int(input("Digite a velocidade em km/h: "))
if km > 80:
    multa = (km - 80) * 7
    print(f"Você foi multado! O valor da multa é R$ {multa:.2f}")
else:
    print("Você está dentro do limite de velocidade.")
```

[9] ✓ 9.9s

... Você foi multado! O valor da multa é R\$ 35.00

- 2- (0,6 ponto) Escreva um programa que leia três números e que imprima o maior e o menor.

```
for i in range(1, 4):
    num = int(input(f"Digite o {i}º número: "))
    if i == 1:
        maior = num
        menor = num
    else:
        if num > maior:
            maior = num
        if num < menor:
            menor = num
print(f"O maior número é {maior} e o menor é {menor}")
```

[10] ✓ 6.3s

... O maior número é 9 e o menor é 5

- 3- (0,6 ponto) Escreva um programa que pergunte o salário do funcionário e calcule o valor do aumento. Para salários superiores a R\$ 1.250,00, calcule um aumento de 10%. Para os inferiores ou iguais, de 15%.

```
salario = float(input("Digite o salário do funcionário: R$ "))
if salario > 1250:
    aumento = salario * 0.10
else:
    aumento = salario * 0.15
novo_salario = salario + aumento
print(f"O novo salário com aumento é R$ {novo_salario:.2f}")
```

[11] ✓ 3.9s

... O novo salário com aumento é R\$ 9395.10

- 4- (0,6 ponto) Escreva um programa que leia números inteiros do teclado. O programa deve ler os números até que o usuário digite 0 (zero). No final da execução, exiba a quantidade de números digitados, assim como a soma e a média aritmética.



```
cont = 0
soma = 0
num = -1
while num != 0:
    num = int(input("Digite um número inteiro: "))
    cont += 1
    soma += num
    if num % 2 == 0:
        print(f"O número {num} é par.")
    else:
        print(f"O número {num} é ímpar.")

media = soma / cont
print(f"A soma dos números digitados é {soma}.")
print(f"A média dos números digitados é {media:.2f}.")
print(f"Você digitou {cont} números.")
```

[12]

✓ 8.4s

...

```
O número 8 é par.
O número 4 é par.
O número 6 é par.
O número 0 é par.
A soma dos números digitados é 18.
A média dos números digitados é 4.50.
Você digitou 4 números.
```

- 5- (0,6 ponto) A lista de temperaturas de Mons, na Bélgica, foi armazenada na lista `T = [-10, -5, 0, 1, 3, 5, -6, -8]`. Faça um programa que imprima a menor e a maior temperatura, assim como a temperatura média.

```
T = [-10, -5, 0, 1, 3, 5, -6, -8]

menor = T[0]
maior = T[0]

for i in T:
    if i < menor:
        menor = i
    if i > maior:
        maior = i

media = sum(T) / len(T)

print(f"A menor temperatura da lista é {menor}.")
print(f"A média dos números da lista é {media:.2f}.")
print(f"A maior temperatura da lista é {maior}.")
```

✓ 0.0s

```
A menor temperatura da lista é -10.
A média dos números da lista é -2.50.
A maior temperatura da lista é 5.
```