



## AVALIAÇÃO II

Aluno(a): Christian Honorato Barlera de Andrade

Data 14 / 07 / 2022

### Instruções:

- A. Enviar pelo SIGAA, na tarefa específica para a avaliação;
- B. Deverá ser realizada individualmente;
- C. Em caso de cópia de atividade, será atribuída nota 0 (tanto para quem forneceu, quanto para quem copiou);
- D. A Avaliação tem peso 10;
- E. Enviar todos os códigos fontes em uma pasta compactada.

### Resolva:

- 1) (1,0 ponto) - Considere o trecho de um algoritmo em pseudocódigo que mostra comandos condicionais “ses” aninhados com início e fim:

```
1
2  if T1:
3      Comando 1
4      if T2 or T3:
5          Comando 2
6          Comando 3
7      else:
8          Comando 4
9          if T4 and T5:
10             Comando 5
11         else:
12             Comando 6
13  print(T1)
14
```

Analisando esse trecho, identifique as afirmativas **verdadeiras** e **falsas**:

- a. (V) se T1, T2 e T3 forem verdadeiros, o Comando 1, o Comando 2 e o Comando 3 serão executados.
- b. (F) se T1 e T2 forem verdadeiros e T3 falso, o Comando 1, o Comando 2 e o Comando 4 serão executados.
- c. (V) o comando `print(T1)` será executado independentemente de qualquer valor dos testes.
- d. (F) se T1 e T4 forem verdadeiros e T5 falso, o Comando 5 e o Comando 6 serão executados.

## Implemente as questões abaixo no Python

- 2) (1,0 ponto) - Faça um programa, que receba um login e uma senha do usuário. Em seguida, o programa deve solicitar que o usuário digite login e senha para acesso ao sistema. O programa deve comparar os valores digitados com os valores armazenados e informar:
- Se o **login** está correto. Caso contrário imprima a mensagem "**Login incorreto!**";
  - Se a **senha** está correta. Caso contrário imprima a mensagem "**Senha incorreta!**".
  - Caso login e senha estejam corretos imprima "**Acesso concedido!**"
- 3) (1,0 pontos) - Faça um programa que solicite valores inteiros fornecidos pelo usuário até que ele informe o valor 0. Em seguida, exiba o maior e o menor valor fornecido entre eles, sem considerar o valor 0 (Lembre-se que tanto o menor e o maior número podem ser negativos) .
- 4) (1,0 pontos) - O Departamento Estadual de Meteorologia lhe contratou para desenvolver um programa que leia um conjunto indeterminado de temperaturas, e informe ao final:
- o número de temperaturas lidas;
  - a média das temperaturas;
  - a menor temperatura e a maior temperatura.
- 5) (1,0 pontos) - Faça um programa que leia uma string. Após, verifique e informe ao usuário se a palavra "hoje" foi encontrada na string informada, o programa deverá funcionar para qualquer string informada.
- 6) (1,0 ponto) - Faça um programa que leia uma quantidade indeterminada de números positivos e conte quantos deles estão nos seguintes intervalos: [0-25], [26-50], [51-75] e [76-100]. A entrada de dados deverá terminar quando for lido um número negativo.
- 7) (1,5 pontos) Supondo que a população de um país A seja da ordem de 80000 habitantes com uma taxa anual de crescimento de 3% e que a população de B seja 200000 habitantes com uma taxa de crescimento de 1.5%. Faça um programa que calcule e escreva o número de anos necessários para que a população do país A ultrapasse ou iguale a população do país B, mantidas as taxas de crescimento.
- 8) (1,5 pontos) Faça um programa que receba 4 valores: I, A, B e C. Desses valores, I é um inteiro positivo, A, B e C do tipo reais.
- Suponha que o valor digitado para I seja sempre um valor válido, ou seja 1 ou 2 e que os números digitados para A, B e C sejam sempre diferentes um do outro.
  - Escreva os números A, B e C obedecendo a tabela a seguir:

Valor de I	O que exibir:
1	Os valores contidos em A, B e C em ordem crescente
2	Os valores contidos em A, B e C em ordem decrescente

## Teste de Mesa

- 9) (1,0 ponto) - Monte o teste de mesa para o código a seguir indicando os valores de cada variável e qual a linha está sendo executada.

```
1  cont = 1
2  acum = 0
3  while cont < 5:
4      acum = acum + cont
5      cont = cont + 1
6  print(f"A soma total é: {acum}")
7  print(f"A média geral é: {acum/(cont - 1)}")
```

linha a ser executada	cont	acum
1	1	-
2	1	0
4	1	1
5	2	1
4	2	3
5	3	3
4	3	6
5	4	6
4	4	10
5	5	10