

	Turma 166/186	Disciplina Programação Estruturada	Período 2024-1	Professor Ritomar Torquato
	Atividade – Sem13-T2			Data 27/08/2024

Observações:

Período disponível: 27/08/2024 14:00:00 à 02/09/2024 12:00:00

Envie as respostas dos problemas abaixo para correção automática na plataforma Run Codes;

Opcionalmente, envie o código criado para sua conta no Github;

OBRIGATORIAMENTE, responda a atividade usando o Google Classroom e informando o link de respostas ou anexando o arquivo de cada questão.

Importante: Exclua possíveis caracteres “brancos” no início e final de strings lidas com `input` fazendo, por exemplo:

```
nome = input('Digite seu nome: ').strip()
```

1. Escreva um programa que leia uma quantidade indeterminada de números inteiros, terminada pela leitura de um número 0 (zero). Depois, leia um valor inteiro constante. O programa deve mostrar uma nova lista onde cada valor da lista original é a multiplicado pelo valor da constante.

IMPORTANTE: Crie uma função chamada **multiplica_constante()** que receba a lista original e o valor da constante e retorne uma nova lista com os elementos multiplicados.

2. Escreva um programa que leia uma lista com 100 números. Ao término da leitura o programa deve fazer a ordenação dos números lidos. Após a ordenação, crie uma lista onde os elementos de índice par são multiplicados por 3 e os elementos de índice ímpar são multiplicados com 5.

DICA: Use a função a **sorted()** ou o método **sort()** para realizar a ordenação dos valores.

3. Escreva um programa que ler a nota de 50 alunos. Mostre uma lista apenas com os índices dos alunos que tem nota maior ou igual a 6 (seis).
4. Escreva um programa que leia uma quantidade indeterminada de números reais, terminada pela leitura de um número 0 (zero). O programa deve mostrar uma nova lista onde cada elemento é a soma dos elementos anteriores da lista original.

IMPORTANTE: Crie uma função chamada **soma_cumulativa()** que receba a lista original e retorne uma lista com a soma cumulativa. Por exemplo:

```
minha_lista = [1, 2, 3, 4, 5]
soma_cumulativa (minha_lista)
[1, 3, 6, 10, 15]
```

5. Escreva um programa que leia uma quantidade n, seguido da leitura de uma lista com n valores. O programa deve imprimir LISTA ORDENADA ou LISTA NÃO ORDENADA, conforme o caso.

IMPORTANTE: Crie uma função chamada **esta_ordenado()** que recebe uma lista como parâmetro e retorne **True** se a lista estiver classificada em ordem crescente, e **False** se não for o caso. Por exemplo:

```
esta_ordenado([1, 2, 2])
True
esta_ordenado(['b', 'a'])
False
```

Bom Trabalho!