



INSTITUTO FEDERAL
PIAUI

Turma
166/186

Disciplina
Programação Estruturada

Período
2024-1

Professor
Ritomar Torquato

Atividade – Sem14-T2

Data
03/09/2024

Observações:

Período disponível: 03/09/2024 14:00:00 à 09/09/2024 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 10 números inteiros e os armazene em uma lista. Imprima a lista, o maior elemento e a posição que ele se encontra.
2. Escreva um programa que leia uma lista com 10 números reais, calcule e mostre a lista, a quantidade de números negativos e a soma dos números positivos dessa lista.
3. Escreva um programa que leia uma lista com 20 números inteiros. Escreva os elementos da lista eliminando elementos repetidos.
4. Escreva um programa que ler dois conjuntos de números reais, armazenando-os em listas e calcule o produto escalar entre eles. Os conjuntos têm 5 elementos cada. Imprimir os dois conjuntos e o produto escalar, sendo que o produto escalar é dado por: $(x_1 * y_1) + (x_2 * y_2) + (x_3 * y_3) + \dots + (x_n * y_n)$.

Por exemplo, para as duas listas X e Y a seguir:

	0	1	2	3	4
X =	2	5	7	3	9
Y =	3	8	1	0	4

O produto escalar será: $(2 \times 3) + (5 \times 8) + (7 \times 1) + (3 \times 0) + (9 \times 4) = 89$

5. Faça um programa que leia duas listas de 10 elementos. Crie uma lista que seja a união entre as 2 listas anteriores, ou seja, que contém os números das duas listas. Não deve conter números repetidos.

Bom Trabalho!