

 C . E . S . A . R school	AVALIAÇÃO	
	DISCIPLINA: Fundamentos de Programação	PERÍODO: 2024.1
	PROFESSORA: Carol Melo e Natacha Targino	CURSO: GTI
	Conteúdo: Python	

### Atenção para as orientações:

- A prova é individual e vale 6 pontos;
- PROIBIDA qualquer consulta em material ou internet;
- Cópias e questões iguais serão anuladas;
- Caso não seja utilizado o(s) comando(s) solicitado(s), perde 25% da pontuação;
- Se alguém estiver com o chatgpt, materiais ou whatsapp aberto, a prova será zerada;
- As respostas vocês deverão enviar na atividade na NEO;
- Tentem fazer o máximo que conseguir da questão;
- Respostas enviadas após o horário final da prova não serão aceitas.

### QUESTÃO 01 – (2 pontos – Vetores)

Um gerente de uma loja de eletrônicos deseja analisar o desempenho de vendas de televisores ao longo de um dia. Desenvolva um programa que solicite ao usuário a quantidade de televisores vendidos no dia e, em seguida:

- a) Declare um vetor chamado "tamanhos", correspondente ao tamanho de cada um dos televisores vendidos (adicione os tamanhos no vetor);
- b) Calcule e mostre na tela a média dos tamanhos dos televisores vendidos;
- c) Exiba qual foi o maior e o menor televisor vendido.

### QUESTÃO 02 – (2 pontos – Manipulação de Arquivo)

Maria está organizando uma lista de convidados para uma festa. No entanto, ela escreveu os nomes dos convidados várias vezes enquanto os anotava, resultando em muitas duplicatas. Ela decidiu escrever todos os nomes em um arquivo de texto (.txt) para facilitar a análise. Elabore um programa que, baseado nas entradas de nomes que Maria irá **escrever em um arquivo de texto** (.txt), mostre na tela quais nomes apareceram mais de uma vez (nomes repetidos). Considere letras maiúsculas e minúsculas, exemplo: Carol e carol, seriam nomes repetidos.

O programa encerra quando for digitado o nome SAIR, utilize o while.

### QUESTÃO 03 – (2 pontos – Funções)

Escreva um programa que solicite ao usuário um valor em metros e ofereça duas opções: converter para centímetros ou para quilômetros. Dependendo da escolha do usuário, o programa deverá chamar a função correspondente de conversão.

A função para converter metros em centímetros deve receber como parâmetro o valor em metros e retornar o valor em centímetros. A função para converter metros em quilômetros deve receber como parâmetro o valor em metros e retornar o valor em quilômetros.

No programa principal, você deverá receber por input o valor em metros e a opção de conversão, logo após, imprima o valor retornado pela função que o usuário escolher.

Centímetros = Metros \* 100

Quilômetros = Metros/1000

### QUESTÃO EXTRA – (2 pontos extras - Condicionais)

A banda "Raça Negra" possui um sistema de reprodução de músicas em seu estúdio, com seis botões numerados de 0 a 5. Eles têm uma lista de suas 7 melhores músicas. Para tocar uma música, é necessário pressionar dois botões no sistema. Os números desses dois botões são somados, e a música correspondente ao número da soma é reproduzida, conforme a lista abaixo. Por exemplo, se os botões pressionados forem 1 e 4, será reproduzida a música 5 – "Ciúme de Você". Escreva um programa que, dados os dois botões pressionados, determine qual música será reproduzida.

0 - "Cheia de manias"

1 - "Me leva junto com você"

2 - "É tarde demais"

3 - "Quando te encontrei"

4 - "Deus me livre"

5 - "Ciúme de Você"

6 - "Cigana"

Cada botão está numerado de 0 a 5. Caso a soma esteja fora do intervalo, notificar.