

Lógica de Programação

Exercícios

Exercício 14: Crie um novo projeto com o nome proj14Aula4 e coloque na pasta DEV:

Faça um programa que leia N números inteiros e armazene-os em um vetor. Em seguida, mostrar na tela todos os números negativos lidos.

Exemplo:

Entrada	Saída
6	-2
8 -2 9 10 -3 -7	-3
	-7

Lógica de Programação

Exercícios

Exercício 15: Crie um novo projeto com o nome proj15Aula4 e coloque na pasta DEV:

Faça um programa que leia N números reais e armazene-os em um vetor. Em seguida:

- Imprimir todos os elementos do vetor
- Mostrar na tela a soma e a média dos elementos do vetor

Exemplo:

Entrada	Saída
4	8.0 4.0 10.0 14.0
8.0 4.0 10.0 14.0	36.00
	9.00

Lógica de Programação

Exercícios

Exercício 16: Crie um novo projeto com o nome proj16Aula4 e coloque na pasta DEV:

Fazer um programa para ler um número N, depois nome (apenas uma palavra), idade e altura de N pessoas, conforme exemplo. Depois, mostrar na tela a altura média das pessoas, e mostrar também a porcentagem de pessoas com menos de 16 anos.

Exemplo:

Entrada	Saída
5 Pedro 15 1.82 Maria 16 1.60 Teresa 14 1.58 Carlos 21 1.65 Paulo 17 1.78	Altura média: 1.67 Pessoas com menos de 16 anos: 40.0%

Lógica de Programação

Exercícios

Exercício 17: Crie um novo projeto com o nome proj17Aula4 e coloque na pasta DEV:

Fazer um programa para ler um valor N e depois o nome de N pessoas.
Em seguida, mostrar os nomes lidos.

Exemplo:

Entrada	Saída
3 Maria Joaquim Ana	Nomes lidos: Maria Joaquim Ana

Lógica de Programação

Exercícios

Exercício 18: Crie um novo projeto com o nome proj18Aula4 e coloque na pasta DEV:

Tem-se um conjunto de dados contendo a altura e o sexo (M, F) de N pessoas. Fazer um programa que calcule e escreva:

- a maior e a menor altura do grupo
- a média de altura das mulheres
- o número de homens

Exemplo:

Entrada	Saída
5 1.70 F 1.83 M 1.54 M 1.61 F 1.75 F	Menor altura = 1.54 Maior altura = 1.83 Media das alturas das mulheres = 1.69 Numero de homens = 2

Lógica de Programação

Exercícios

Exercício 19: Crie um novo projeto com o nome proj19Aula4 e coloque na pasta DEV:

Fazer um programa para ler um conjunto de N nomes de alunos, bem como as notas que eles tiraram no 1º e 2º semestres. Cada uma dessas informações deve ser armazenada em um vetor. Depois, imprimir os nomes dos alunos aprovados, considerando aprovados aqueles cuja média das notas seja maior ou igual a seis.

Exemplo:

Entrada	Saída
4 Joao 7.0 8.5 Maria 9.2 6.5 Carlos 5.0 6.0 Teresa 5.5 6.5	Alunos aprovados: Joao Maria Teresa

Lógica de Programação

Exercícios

Exercício 20: Crie um novo projeto com o nome proj20Aula4 e coloque na pasta DEV:

Fazer um programa para ler um vetor de N números reais. Em seguida, mostrar na tela a média aritmética de todos elementos. Depois mostrar todos os elementos do vetor que estejam abaixo da média.

Exemplo:

Entrada	Saída
4	12.125
10.0 15.5 13.2 9.8	10.0
	9.8

Lógica de Programação

Exercícios

Exercício 21: Crie um novo projeto com o nome proj21Aula4 e coloque na pasta DEV:

Fazer um programa para ler um conjunto de nomes de pessoas e suas respectivas idades. Depois, mostrar na tela o nome da pessoa mais velha.

Exemplo:

Entrada	Saída
5 Joao 16 Maria 21 Teresa 15 Carlos 23 Paulo 17	Pessoa mais velha: Carlos

Lógica de Programação

Exercícios

Exercício 21: Crie um novo projeto com o nome proj21Aula4 e coloque na pasta DEV:

Faça um programa para ler dois vetores A e B, contendo N elementos cada. Em seguida, gere um terceiro vetor C onde cada elemento de C é a soma dos elementos correspondentes de A e B. Imprima o vetor C gerado.

Exemplo:

Entrada	Saída
6	13 12 14 15 23 27
8 2 11 14 13 20	
5 10 3 1 10 7	

Lógica de Programação

Exercícios

Exercício 22: Crie um novo projeto com o nome proj22Aula4 e coloque na pasta DEV:

Faça um programa que leia N números reais e armazene-os em um vetor. Em seguida, mostrar na tela o maior número do vetor (supor não haver empates). Mostrar também a posição do maior elemento.

Exemplo:

Entrada	Saída
6 8.0 4.0 10.0 14.0 13.0 7.0	14.0 3

Lógica de Programação

Exercícios

Exercício 23: Crie um novo projeto com o nome proj23Aula4 e coloque na pasta DEV:

Um comerciante deseja fazer o levantamento do lucro das mercadorias que ele comercializa. Para isto, mandou digitar um conjunto de N mercadorias, cada uma contendo nome, preço de compra e preço de venda das mesmas. Fazer um programa que leia tais dados e determine e escreva quantas mercadorias proporcionaram:

- lucro < 10%
- $10\% \leq \text{lucro} \leq 20\%$
- lucro > 20%

Determine e escreva também o valor total de compra e de venda de todas as mercadorias, assim como o lucro total.

Exemplo:

Entrada	Saída
4	Lucro abaixo de 10%: 1
Feijao 10.00 11.00	Lucro entre 10% e 20%: 2
Arroz 12.00 12.80	Lucro acima de 20%: 1
Oleo 5.00 5.70	Valor total de compra: 30.00
Sal 3.00 4.00	Valor total de venda: 33.50
	Lucro total: 3.50