

Lista de exercícios

- Desenvolver um programa que efetue a leitura de cinco elementos de um vetor A. No final, apresente o total da soma de todos os elementos que sejam ímpares.
- Desenvolver um programa que efetue a leitura de dez elementos de um vetor A. Construir um vetor B de mesmo tipo, observando a seguinte lei de formação: se o valor do índice for par, o valor deverá ser multiplicado por 5, sendo ímpar, deverá ser somado com 5. Ao final mostrar o conteúdo do vetor B.
- Faça um programa que leia dois vetores A e B com 5 elementos. Construir um vetor C que cada elemento seja a subtração do elemento correspondente de A com B. Apresentar o vetor C.
- Faça um programa que leia dois vetores A e B com 15 elementos cada. Gere um vetor C, sendo a junção dos dois outros vetores. Desta forma, C deverá ter o dobro de elementos, ou seja, 30. Escreva o vetor C.
- Desenvolver um programa que leia um vetor A com 10 elementos. Construir um vetor B do mesmo tipo, sendo que cada elemento de B deverá ser a metade de cada elemento de A. Apresente os elementos dos vetores A e B.
- Faça um programa que leia 20 números, armazene num vetor, determine e escreva o menor e o maior número.
- Faça um programa que leia um vetor com 5 elementos, gere e escreva um vetor B obtido a partir da inversão do vetor A .

Vetor A

1	2	3	4	5
10	20	30	40	50

Vetor B

1	2	3	4	5
50	40	30	20	10

- Faça um programa que leia um vetor com 5 elementos, gere e escreva a própria inversão.

Vetor A

1	2	3	4	5
10	20	30	40	50

Vetor A (Inverso)

1	2	3	4	5
50	40	30	20	10

- Faça um programa que leia um vetor com 40 notas, calcule e escreva a média e quantas notas estão acima da média.
- Faça um programa que leia dois vetores, A e B de 25 elementos, gere e escreva um vetor C de 50 elementos formado pela intercalação dos vetores A e B.

Vetor A

1	2	3	4	...	25
10	05	09	50	...	80

Vetor B

1	2	3	4	...	25
20	40	30	20	...	100

Vetor C

1	2	3	4	5	6	7	8	49	50
10	20	05	40	09	30	50	20	80	100

11. Faça um programa que leia dois vetores ORDENADOS, A e B de 25 elementos, gere e escreva um vetor C de 50 elementos ORDENADO formado pela intercalação dos vetores A e B.

Observação: Os elementos do vetor A e do vetor B já são lidos ordenados.

Vetor A (Ordenado)

1	2	3	4
102	301	605	708

Vetor B (Ordenado)

1	2	3
209	407	506

Vetor C (Ordenado)

1	2	3	4	5	6	7
102	209	301	407	506	605	708

12. Faça um programa que leia dois vetores com 10 elementos:
- O primeiro vetor contém o nome do aluno;
 - O segundo vetor contém a nota do aluno correspondente ao nome, não haverá notas iguais.
 - Determine e escreva o nome do aluno com a maior nota.

índice	Nome		Nota
1	Maria	→	8,0
2	José	→	9,5
3	Isaias	→	9,0
4	Ester	→	10,0
.	.		.
10	Raquel	→	8,5

13. Farrer (2.5.1.1) – Em uma cidade do interior, sabe-se que, de janeiro a abril de 1976 (121 dias), não ocorreu temperatura inferior a 15°C nem superior a 40°C. As temperaturas verificadas em cada dia estão disponíveis em uma unidade de entrada de dados.

- Fazer um algoritmo que calcule e imprima:
 - a) Menor temperatura ocorrida
 - b) Maior temperatura ocorrida
 - c) Temperatura media
 - d) Numero de dias nos qual a temperatura foi inferior à temperatura média.