



Lembrando que um dos objetivos da criação de um programa é a manipulação dos dados.

Por meio do conhecimento das estruturas de dados homogêneas (vetores) é possível trabalhar essa manipulação através de operações entre os dados.

Dica:

"Tente compreender primeiro o que está sendo pedido e depois faça-o"



Operações com Vetores

Busca dos Dados

Criar um programa que preencha um vetor de oito elementos numéricos, após peça para o usuário informar um número qualquer, em seguida verifique se o valor existe e qual sua posição:

vet 1	3	11	4	2	1	6	8	7
	0	1	2	3	4	5	6	7

Valor informado: 6

O valor 6 informado encontra-se na posição 5 do vetor



Operações com Vetores

Soma dos Dados

Criar um programa que preencha dois vetores de oito elementos numéricos cada um e mostre o vetor resultante da soma de cada elemento de vet1 com o elemento de mesma posição do vet2:

vet 1	3	8	4	2	1	6	8	7
	0	1	2	3	4	5	6	7
vet 2	2	1	5	12	3	0	1	4
•	0	1	2	3	4	5	6	7
1	-		1				1	1
vet res	5	9	9	14	4	6	9	11
	0	1	2	3	4	5	6	7



Operações com Vetores

Produto dos Dados

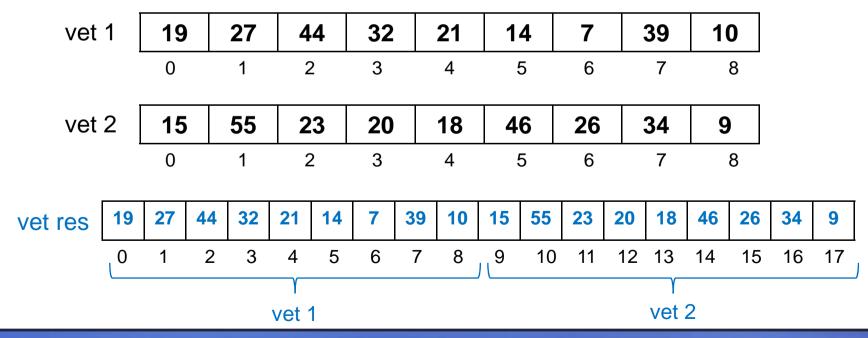
Criar um programa que preencha dois vetores de oito elementos numéricos cada um e mostre o vetor resultante do produto de cada elemento de vet1 com o elemento de mesma posição do vet2:

vet 1	3	8	4	2	1	6	8	7
	0	1	2	3	4	5	6	7
vet 2	2	1	5	12	3	0	1	4
	0	1	2	3	4	5	6	7
vet res	6	8	20	24	3	0	8	28
	0	1	2	3	4	5	6	7



União dos Dados

Criar um programa que preencha dois vetores de nove elementos numéricos cada um e mostre o vetor resultante da união deles:

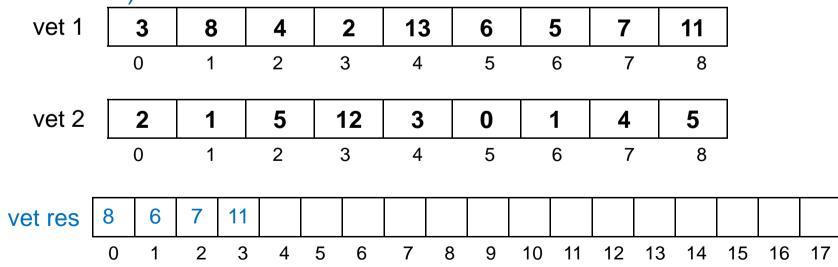




Operações com Vetores

Diferença dos Dados

Criar um programa que preencha dois vetores de nove elementos numéricos cada um e mostre o vetor resultante da diferença deles (todos os elementos de vet1 que não existam em vet2), mas não pode ter repetições dos valores (suponha valores diferentes):



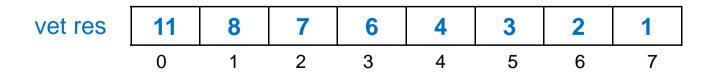


Operações com Vetores

Ordenação dos Dados

Criar um programa que preencha um vetor de oito elementos numéricos e mostre um vetor resultante com os mesmos valores em ordem decrescente:

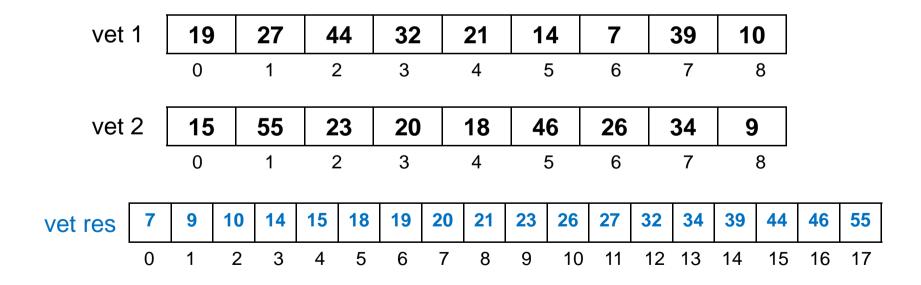






União dos Dados Ordenados

Criar um programa que preencha dois vetores de nove elementos numéricos cada um e mostre o vetor resultante da união deles em ordem crescente:

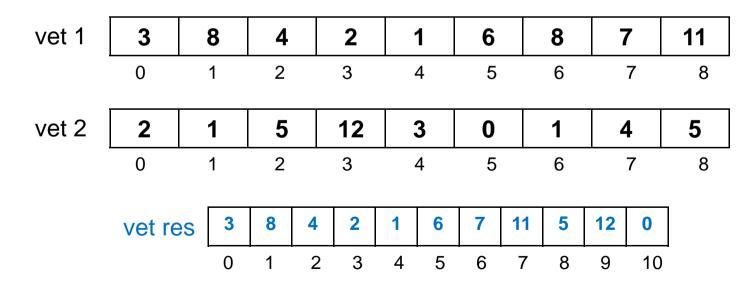




Operações com Vetores

União dos Dados Ordenados sem Repetições

Criar um programa que preencha dois vetores de nove elementos numéricos cada um e mostre o vetor resultante da união deles em ordem crescente, mas não pode ter repetições dos valores:

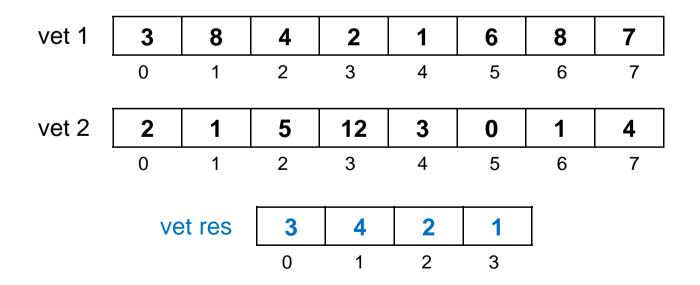




Operações com Vetores

Intersecção dos Dados

Criar um programa que preencha dois vetores de oito elementos numéricos cada um e mostre o vetor resultante com apenas os elementos que aparecem nos dois vetores, sem repetições:





Exercícios de Vetores

- 1 Crie um programa que leia um vetor W com 10 posições.
 Mostre quantos e quais os números são divisíveis por 5.
- 2 Crie um programa que leia um vetor de 10 posições. Mostre:
 - os números pares informados e suas posições;
 - a soma dos números pares informados;
 - os números ímpares informados;
 - a quantidade de números ímpares informados.
- 3 Faça um programa que preencha um vetor com 10 elementos inteiros. Efetue e Mostre a troca dos números que estão na posíção par com os números que estão na posição ímpar. O número que está na posição 0 (zero) não será trocado.



Exercícios de Vetores

- 4 Faça um programa que preencha um vetor com 15 elementos inteiros e verifique a existência de elementos iguais a 30, mostrando as posições em que se encontram.
- 5 Faça um programa que preencha um vetor com 10 elementos inteiros. Verifique e mostre qual o maior número e a posição que ele ocupa.
- 6 Faça um programa que leia um vetor VET de 10 posições. Verifique e mostre qual o menor número e a posição que ele ocupa.
- 7 Crie um programa que leia um vetor com 8 posições para números reais, depois leia um código inteiro. Se o código for zero, finalize o programa; se for 1, mostre o vetor na ordem direta; se for 2, mostre o vetor na ordem inversa.



1ª. LISTA DE EXERCÍCIOS

Disponível no Portal Educacional. http://portal.fucapi.edu.br

