



Lista de Exercícios nº 8

Vetores e Strings com Laços Aninhados

1. Faça um algoritmo/programa que leia vários valores e armazene-os em uma lista até que o usuário digite um valor negativo. Em seguida o programa deve ordenar o vetor usando o método da bolha e no final mostrar os números em ordem crescente.

Entrada	Saída
5 4 3 7 2 9 8 1 -1	1 2 3 4 5 7 8 9

2. Crie um algoritmo/programa que leia vários números até que o usuário forneça 0. Em seguida o programa deve verificar se existem números duplicados.

Entrada	Saída
5 1 2 4 3 1 4 0	1 está duplicado 4 está duplicado

3. Faça um algoritmo/programa que leia vários valores e armazene-os em uma lista até que o usuário digite um valor negativo. Em seguida o programa deve criar uma nova lista removendo os números repetidos da primeira lista.

Entrada	Saída
1 2 3 2 3 5 6 5 6 7 7 9 7 -1	1 2 3 5 6 7 9

4. Complemente o algoritmo acima, separando os números não repetidos em pares e ímpares em listas diferentes:

Entrada	Saída
1 2 3 2 3 5 6 5 6 7 7 9 7 -1	TODOS 1 2 3 5 6 7 9 PARES 2 6 IMPARES 1 3 5 7 9

5. Crie um algoritmo/programa que leia 5 valores inteiros.
 Adicione uma validação, permitindo que o usuário informe apenas valores entre 3 e 7.
 Enquanto o usuário não digitar o valor correto, o programa deve solicitar novamente.
 Quando a entrada estiver correta, armazene no vetor e apresente "Ok" na tela.
 Imprima o vetor no final

Entrada	Saída
Digite um número entre 3 e 7 ou 0 para encerrar! 5 Ok 2 Err 7 Ok 1 Err 9 Err 6 Ok 8 Err 3 Ok 4 Ok 0	5 7 6 3 4

6. Crie um algoritmo/programa que leia duas strings e verifique se a string menor está contida na string maior, e a partir de que posição isso ocorre

Entrada	Saída
paralelepipedo lele	Achou :) Posição 4
paralelepipedo ifsc	Não achou :(

7. Crie um algoritmo/programa que preencha um vetor de 10 posições com os 10 primeiros números inteiros que são não são múltiplos de 7 nem são múltiplos de 3

Entrada	Saída
	1 2 4 5 8 10 11 13 16 17

8. Crie um algoritmo/programa que a partir de um vetor de 5 posições com os seguintes números inteiros {5 1 2 4 3}, crie um outro vetor com a soma consecutiva daquele valor/posição até a última posição

Entrada	Saída	Não precisa mostrar É apenas uma orientação
5	15	15 = 0+5+1+2+4+3
1	10	10 = 0+1+2+4+3
2	9	9 = 0+2+4+3
4	7	7 = 0+4+3
3	3	3 = 0+3

9. Crie um algoritmo/programa que preencha um vetor de 10 posições com os 10 primeiros números primos

Entrada	Saída
	2 3 5 7 11 13 17 19 23 29

10. Crie um algoritmo/programa que leia diversos números. Para cada número lido, antes de armazená-lo no vetor, deve-se verificar se ele já foi digitado antes. Caso isto aconteça, mostre uma mensagem "Já existe". Enquanto o usuário não digitar um número que ainda não exista, ele deve continuar solicitando. Se o número for "novo", incluir ele no vetor e mostrar "Ok". Quando o usuário fornecer 0, a repetição deve ser interrompida e o vetor deve ser apresentado no final

Entrada	Saída
1 Ok 5 Ok 3 Ok 5 Já existe 4 Ok 3 Já existe 0	1 5 3 4

11. Dados dois vetores com 6 elementos cada, crie um novo vetor apenas com os números que aparecem em ambos os vetores (intersecção).

Entrada	Saída
1 4 7 9 6 3 3 2 8 1 5 4	1 4 3

12. Dados dois vetores com 6 elementos cada, crie um novo vetor UNIÃO entre estes dois vetores, ou seja, que contém os números dos dois vetores, não deve conter números repetidos

Entrada	Saída
1 4 7 9 6 3 3 2 8 1 5 4	1 4 7 9 6 3 2 8 5