

Contest 1 de Vetor

Cem Primos

Escrever um algoritmo que gera os 100 primeiros números primos a partir de 100 e os armazena em um vetor de X[100] escrevendo, no final, o vetor X.

Saída para o exemplo

101 103 107691

Compacta Nulos

Faça um algoritmo que leia um vetor (A) de 100 posições. Em seguida, compacte o vetor, retirando os valores nulos e negativos, colocando o resultado em um vetor B de 100 posições (mostre o vetor B, um elemento por linha-somente as posições utilizadas). Consideração: o vetor A tem pelo menos 1 valor válido.

Exemplo de uma entrada

1 234 -43 345 -5 0 123 ...

Saída para o exemplo de entrada

B[0]=1

B[1]=234

B[2]=345

...

B[??]=33

O último pode ser qualquer valor de 0 a 99

Decrescente N

Faça um algoritmo que preencha um vetor N[30], e apresente o vetor preenchido, conforme mostrado abaixo.

Saída para o exemplo

N[0]=100

N[1]=99

N[2]=97

N[3]=94

N[4]=90

...

Primos do Vetor

Escrever um algoritmo que lê um vetor K[15]. Crie, a seguir, um vetor P, que contenha todos os números primos de K. Escreva o vetor P.

Exemplo de uma entrada

8

101

22

2

...

Saída para o exemplo de entrada

P[0]=101

P[1]=2

...

Inverte

Escreva um algoritmo que leia um vetor de 20 posições. Em seguida, troque o primeiro elemento com o último, o segundo com o penúltimo, o terceiro com o antepenúltimo, e assim sucessivamente. Mostre o novo vetor depois da troca.

Exemplo de uma entrada

12 72 43 -4 5 ...114 78

Saída para o exemplo de entrada

78

114

...

72

12

Três Menores

Faça um algoritmo que leia um vetor de 10 posições. Mostre então os 3 menores valores do vetor, na ordem que eles aparecem.

Exemplo de uma entrada

1 234 -43 345 -512 20 123 613 0 3

Saída para o exemplo de entrada

-43

-512

0