|  |  |
| --- | --- |
|  | MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA |

Exercícios de Programação – lista 08 (Arrays)

Prof. Ademir Goulart

1. Faça um algoritmo que trabalha com um vetor de 10 posições inteiro. Inicialize o vetor com 10 valores lidos de teclado. Na sequência ler um número inteiro N. Verificar se este valor N existe no vetor e informar quantas vezes existe o N neste vetor. Se não existir informar 0.
2. Um número é dito triangular quando é resultado do produto de 3 números consecutivos. Exemplo 24=2\*3\*4. Faça um algoritmo para mostrar os números triangulares menor que 200.
3. Escreva um algoritmo que preencha um vetor de 100 elementos inteiros,  
   colocando 1 na posição correspondente a um índice par e 0, na  
   posição correspondente a um índice ímpar.
4. Elabore um algoritmo que, dados dois vetores inteiros de 5 posições  
   (fornecidos pelo usuário), efetue as respectivas operações indicadas por  
   outro vetor de 5 posições de caracteres também fornecido pelo usuário,  
   contendo as quatro operações aritméticas em qualquer combinação, e  
   armazenando os resultados em um quarto vetor

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 2 | 4 | 5 | 7 | 8 |
| B | 8 | 6 | 8 | 5 | 2 |
| OP | + | - | \* | \* | / |
| R | 10 | -2 | 40 | 35 | 4 |

1. Elabore um algoritmo que, dados dois vetores V1 e V2, inteiros de 5 posições cada (fornecidos pelo usuário), efetue as seguintes operações:
   1. Classifica o vetor V1 em ordem ascendente,
   2. Classifica o vetor V2 em ordem ascendente.
   3. Intercala o V1 e V2 inserindo os elementos em ordem ascendente em um vetor 3 de 10 posições
   4. Listar os 3 vetores no final do programa.