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

Exercícios de Programação – lista 07 (Arrays)

Prof. Ademir Goulart

1. Faça um algoritmo que copie o conteúdo de um vetor de 10 posições em um segundo vetor de 10 posições.
2. Faça um algoritmo que some o conteúdo de dois vetores de 5 posições e armazene o resultado em um terceiro vetor de 5 posições conforme exemplo que segue:

A ->

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 5 | 2 | 1 | 7 |

B ->

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 1 | 3 | 4 | 2 |

C ->

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 6 | 5 | 5 | 9 |

1. Faça um algoritmo que faça a união de dois vetores de 5 posições e  
   mesmo tipo em um terceiro vetor com dobro do tamanho conforme exemplo:

V1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 5 | 2 | 7 | 1 |

V2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 8 | 4 | 0 | 8 |

V3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 5 | 2 | 7 | 1 | 9 | 8 | 4 | 0 | 8 |

1. Escrever um algoritmo que lê um vetor N [20] e o escreve. Troque, a seguir, o 1º elemento com o último, o 2º com o penúltimo etc. até o 10º com o 11º e escreva o vetor N assim modificado. Exemplo:

V1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 3 | 5 | 7 | 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

V2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 9 | 7 | 5 | 3 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 |

1. Faça um algoritmo que lê um vetor de 10 posições. Escreve estes valores do vetor. Classifica em ordem ascendente e lista o vetor classificado. Exemplo:

V1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 5 | 2 | 7 | 1 | 9 | 8 | 4 | 0 | 8 |

V2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 8 | 8 | 9 |