

Exercícios de fixação – Subrotina

- 1- Faça um programa que carregue um vetor com 15 elementos inteiros e verifique a existência de elementos iguais a 30, mostrando as posições em que esses elementos apareceram.
- 2- Leia um vetor de 50 posições de números inteiros e mostre somente os números positivos
- 3- Faça um programa que carregue uma matriz 10X3 com as notas de dez alunos em três provas. Mostre um relatório com o número do aluno (número da linha) e a prova em que cada aluno obteve a menor nota. Ao final do relatório, mostre quantos alunos tiveram menor nota na prova 1, quantos alunos tiveram menor nota na prova 2 e quantos alunos tiveram menor nota na prova 3.
- 4- Escreva um programa que leia um vetor de 10 posições e mostre-o. Use uma subrotina que inverta o vetor, trocando o 1º elemento com o último, o 2º elemento com o penúltimo e assim sucessivamente. Mostre o novo vetor depois da troca.
- 5- Faça um programa que use uma subrotina para receber como parâmetro dois vetores, contendo valores da coordenada x e valores da coordenada y de pontos no plano cartesiano. A subrotina deve calcular os coeficientes a e b de uma reta $y=ax+b$ que é a regressão linear dos pontos

$$a = \frac{n \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{\sum y \cdot \sum x^2 - \sum x \cdot \sum xy}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$