

# Fundamentos de Programação

## Lista 6

1. Faça um programa que leia 6 números digitados pelo usuário armazenando em um vetor, calcule e mostre o somatório dos elementos armazenados. O programa deve ter uma função que recebe o vetor como parâmetro e retorne o resultado do somatório.
2. Faça um programa que armazene os números de 200 a 300 em um vetor, e mostre o índice e o valor dos elementos do vetor que armazenem um número múltiplo de 4.
3. Faça um programa que armazene os números entre 300 e 400 em um vetor do tipo float. O valor dos 50 primeiros elementos do vetor deve ser triplicado. O valor dos 50 últimos elementos do vetor deve ser dividido por 4. Mostre o índice e o valor resultante de cada elemento do vetor.
4. Faça um programa que leia 5 números inteiros e armazene-os em um vetor, calcule e mostre a soma, e o produto dos valores do vetor.
5. Faça um programa que leia 10 números inteiros e armazene-os em um vetor, calcule e mostre a soma dos quadrados dos elementos do vetor.
6. Faça um programa que leia dois vetores com 10 elementos cada. Gere um terceiro vetor de 20 elementos, cujos valores deverão ser compostos pelos elementos intercalados dos dois outros vetores.
7. Crie um vetor com 10 elementos. Calcule o valor de S dado por:

$$S = \frac{0}{vet[0]} + \frac{1}{vet[1]} + \frac{2}{vet[2]} + \dots + \frac{10}{vet[10]}$$