



**MINISTÈRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ**

Criada pela Lei nº 10.435 – 24/04/2002

**Lista 9.2 – Vetor, Matriz e Função**

1. Elabore uma função que receba um vetor de inteiros e o tamanho do vetor e retorne o vetor com todos os números negativos substituídos por 0.
2. Escreva uma função que receba dois vetores A e B de números inteiros de tamanho = 30 e altere os elementos do segundo vetor somando os elementos correspondentes de A e B. Como exemplo:

$A = \{10, 20, 30, 40\}$

$B = \{1, 2, 3, 4\}$ , depois da chamada função  $B = \{11, 22, 33, 44\}$

3. Escreva uma função que receba um vetor de números reais de tamanho máximo = 20, a quantidade de elementos preenchidos no vetor e um valor de acréscimo (também real) e modifique os elementos do vetor acrescentando o valor passado. Utilize a função no programa principal para atualizar a lista de salários de n funcionários que deverão ser digitados pelo usuário ( $n \leq 20$ ).
4. Escreva uma função que receba dois vetores de tamanho máximo 10 e retorne um terceiro vetor cujos elementos são a soma dos elementos dos dois vetores. Considere que os dois vetores recebidos terão o mesmo número de elementos ocupados. Use a função no programa principal para preencher um vetor a partir de outros dois vetores de números digitados pelo usuário que deverão possuir 10 elementos.
5. Elabore uma função que receba dois vetores de caracteres de tamanho máximo = 10 e retorne um terceiro vetor que deverá conter somente os caracteres que estão nos dois vetores.
6. Faça uma função para criptografar uma frase digitada pelo usuário. A criptografia deverá substituir todas as vogais por \*. Utilize a função no programa principal. A frase poderá ter, no máximo, 50 caracteres.
7. Elabore uma função que receba um vetor de inteiros e o tamanho do vetor e retorne o vetor com todos os números negativos substituídos por 0.  
1, 2, 3 e 4 (3 e 4 representam um único exercício), 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 e 23.
8. Uma empresa possui uma relação de N funcionários ( $N < 100$ ), cada um contendo: código (valor inteiro), idade e salário. Faça um programa para:
  - a. Elabore uma função que leia as informações dos N funcionários, considerando que o número máximo de funcionários é 100 e que o código 0 significa que não existem mais dados.
  - b. Elabore uma função que retorne o código do funcionário mais velho.
  - c. Elabore uma função que imprima o código e a idade dos funcionários que ganham mais que a média dos salários.