



Ficha de Trabalho N.º 06_B

Objectivo: Aplicação e utilização de vectores “Multidimensão” em C# - realizar as versões 1,2,3 de acordo com as especificações abaixo.

Menu

- 1- Ler matriz quadrada
- 2- Ver Matriz
- 3- Diagonal Principal
- 4- media
- 5- maior
- 6- Sair

- As opções 1, 2 e 3 devem ser feitas em funções do tipo void (procedimentos).
- As opções 4 e 5 devem ser resolvidas por função que retorna o valor, que deve ser mostrado na função principal.
- O menu deve ser escrito por uma função que retorna a opção escolhida para a função principal.
- A função principal controla toda a execução do programa, ou seja, manda executar as tarefas apresentadas pelo menu.

Para efeitos de aprendizagem e aplicação dos conhecimentos, envolvendo o desenvolvimento de soluções com funções e a implicação da passagem por valor e passagem por referencia, este exercício pede-se a resolução em 3 versões (3 soluções) diferentes.

```
// Trabalho N.º 06 (B) Versão 1 - utilizando variáveis globais
//
/*
 * Objectivo: - Aplicação e utilização de vectores “Multidimensão” em C#
 *             - utilização de funções
 *             - Variáveis Globais
 * *****
// Trabalho N.º 06 (B) Versão 2 -Sem globais- NÃO utilizando passagem por referencia
//
/*
 * Objectivo: - Aplicação e utilização de vectores “Multidimensão” em C#
 *             - utilização de funções
 *             - Não utilizar variáveis Globais
 * *****
// Trabalho N.º 06 (B) Versão 3 - Sem globais - e UTILIZANDO passagem POR REFERENCIA
// - O que me permite fazer um new dentro da função e afetar o objeto da chamada (neste
// caso no bloco principal)
// note que só na função leitura será preciso passar por ref - uma vez que foi nesta
// o pedido da nova dimensão, passando a ser esta o novo objeto a ser modificado.
* *****
```