

### **Avaliação de Aprendizagem II**

Desenvolva os exercícios abaixo utilizando somente o que foi visto em sala de aula. Novas soluções são encorajadas, no entanto, é necessário que os alunos demonstrem domínio sobre as técnicas apresentadas. Os códigos fontes serão avaliados quanto a funcionalidade, legibilidade, estrutura e organização. Códigos muito similares serão considerados cola e não terão nota atribuída. Façam os exercícios sozinhos!

Boa avaliação!!!

1. Faça um programa que leia uma Matriz 5x5 e, após a leitura (em um laço separado), calcule e mostre o número da linha com a menor soma e a coluna com a maior soma.
2. Dada uma matriz de tamanho 5 x 5 e um vetor V de tamanho também igual a 5, verificar quais linhas e colunas têm os mesmos valores que o vetor V de maneira independente da ordem dos elementos.
3. Crie um programa que instancie uma matriz 10 x 10 de letras. Sorteie 10 posições para, 3 para a letra A, 3 para a letra B, 2 para a letra C e 2 para a letra D, você não precisa considerar a colisão entre os sorteios. Após isso, o usuário deve informar 10 posições. Caso os valores nas posições tenham a letra A, B, C ou D, devem ser somados 1, 2, 6 e 8 pontos respectivamente ao usuário. No final mostrar a pontuação total do usuário.
4. Caesar Cipher Encryptor - Faça um programa que descriptografe uma string considerando o encriptador de Caesar, dado uma String s e um valor inteiro x, o programa deve avançar x posições em letras minúsculas para chegar no texto, espaços devem ser desconsiderados. Por exemplo, o texto "xkm hxtx" com a chave 2 se torna "amo java"
5. A menor diferença absoluta entre os valores de dois vetores. Faça um programa que dados dois vetores de qualquer tamanho imputados pelo usuário, processe e retorne os valores, um de cada vetor, que possuem a menor diferença absoluta.

Ex:

v1 = [-1, 5, 10, 20, 28, 3]

v2 = [26, 134, 135, 15, 17]

Resultado [28, 26]

Diferença 2