

Lista 4 – Recursividade em JAVA

Para cada problema proposto postar as soluções no Moodle. Para isto, compacte em único arquivo ou conjunto das soluções (os arquivos com extensão .JAVA).

1. Escreva uma função recursiva que recebe um vetor de comprimento N e o imprime na tela na ordem inversa de entrada
2. Escreva uma função recursiva que recebe um vetor de comprimento N e o escreve em um arquivo (saida.txt) na ordem inversa de entrada.
3. Escreva uma função recursiva `divide(A,B)` para calcular a divisão inteira de A por B utilizando apenas subtrações.
4. Escreva uma função recursiva que recebe um número inteiro e retorne o número de dígitos. Exemplo. $N = 50$ – saída deverá ser 2.
5. Escreva uma função recursiva que recebe um número inteiro e retorne a soma dos seus dígitos. Exemplo = $N = 45$. Saída deverá ser 9.
6. Escreva uma função recursiva que retorne o resultado da multiplicação dos dois parâmetros utilizando apenas o operador somas.
7. Escreva uma função recursiva que calcule o n -ésimo termo de uma progressão geométrica onde o primeiro termo e a razão são informados pelo usuário.
8. Escreva uma função recursiva que recebe um vetor como parâmetro e um valor k . Caso o valor k exista no vetor, a função deverá retornar a sua posição, senão deverá retornar -1.
9. Crie uma função recursiva na linguagem JAVA que recebe como parâmetro um número e seu expoente e calcule a potência desse número a esse expoente.
10. Construa uma função recursiva na linguagem JAVA que recebe por parâmetro um vetor de inteiros e retorne o elemento de menor valor..
11. Dada a notação implemente uma função recursiva em JAVA.

$$\begin{cases} T(0) = 1 \\ T(1) = 2 \\ T(n) = T(n-1) * T(n-2) - T(n-1) \end{cases}$$

Informações sobre cópias

As questões são individuais. Em caso de cópias de trabalho a pontuação será zero para os autores originais e copiadores. Não serão aceitas justificativas como: “Fizemos o trabalho juntos, por isso estão idênticos”.

Para descontrair

