

Exercícios sobre recursão

- Crie um método recursivo que imprime um array recebido por parâmetro de trás para frente
- Crie um método recursivo que recebe um array bidimensional de double e retorna a soma dos elementos deste array
- Crie um método chamado encontraPosicaoMenorValor. Este método deve encontrar a posição do menor valor de um array de inteiros V (recebido por parâmetro). Por exemplo, digamos que o array abaixo seja passado por parâmetro:

{23, 35, 16, 8, 13, 11, 10, 20, 9, 12}

O método, neste caso, retornaria o valor 3

- Crie um método recursivo chamado printPrimaryDiagonal, que imprime a diagonal primária de uma matriz qualquer. No método público, apenas a matriz deve ser passada por parâmetro.

Não esqueça de que uma matriz só possui diagonal secundária caso ela seja uma matriz quadrada.

Caso contrário, seu método deve lançar uma exceção do tipo `MatrixNotPossibleException`, que deve ser criada por você.

- Crie um método recursivo chamado binaryToDecimal, que recebe uma String que contém um número em base 2 e retorna um número em base 10. Para isto, você deve utilizar o método de conversão abaixo:

| | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 2^7 | 2^6 | 2^5 | 2^4 | 2^3 | 2^2 | 2^1 | 2^0 |

O valor de entrada deve ter exatamente 8 dígitos, caso contrário a conversão não poderá ser realizada. Para converter o número de binário para decimal, basta somar as potências de 2 das posições que estão em 1. No exemplo acima, teríamos: $2^7 + 2^6 + 2^4 + 2^0 = 209$.