

## Exercicio02.java

```
2  * @author alimadeveloper
5
6 package com.limadeveloper.fmu.ads;
7
8 import java.util.Scanner;
9
10 public class Exercicio02 {
11
12     // Properties
13     private static Scanner scanner;
14
15     // Main
16     public static void main(String[] args) {
17
18         scanner = new Scanner(System.in);
19
20         int n = -1;
21         int index = -1;
22         int count = 10;
23         int[] array = new int[count];
24
25         int greaterNumber = 0;
26         int minorNumber = 0;
27         double averageValue = 0;
28
29         for (int i=0; i < array.length; i++) {
30
31             index++;
32
33             System.out.printf("Digite um número inteiro para o
index[%d]: ", index);
34             n = scanner.nextInt();
35
36             if (n == 0) {
37                 break;
38             }else {
39                 array[index] = n;
40             }
41         }
42
43         if (index+1 == array.length) {
44             System.out.printf("\n0 processo foi finalizado porque o
vetor possui apenas %d posições.\n", array.length);
45         }
46     }
```

## Exercicio02.java

```
47     orderArray(array);
48     printArray(array);
49
50     greaterNumber = getNumberInArray(array, true);
51     minorNumber = getNumberInArray(array, false);
52     averageValue = getAverageValueFromArray(array, index+1);
53
54     System.out.printf("\nMenor número: %d", minorNumber);
55     System.out.printf("\nMaior número: %d", greaterNumber);
56     System.out.printf("\nValor da Média: %f", averageValue);
57 }
58
59 // Methods
60 public static void printArray(int[] array) {
61     System.out.println("\nArray ordenado: ");
62     int index = -1;
63     for (int i=0; i < array.length; i++) {
64         if (array[i] != 0) {
65             index++;
66             System.out.printf("index[%d] = %d\n", index,
array[i]);
67         }
68     }
69 }
70
71 public static void orderArray(int[] array) {
72     if (array.length > 0) {
73         int number = 0;
74         for (int i=0; i < array.length; i++) {
75             for (int j=i+1; j < array.length; j++) {
76                 if (array[i] > array[j]) {
77                     number = array[i];
78                     array[i] = array[j];
79                     array[j] = number;
80                 }
81             }
82         }
83     }
84 }
85
86 public static int getNumberInArray(int[] array, boolean
isGreater) {
87     int result = 0;
88     if (array.length > 0) {
89         for (int i=0; i < array.length; i++) {
```

## Exercicio02.java

```
90         if (isGreater == true) {
91             // Filtrando o MAIOR número
92             if (array[i] > result) {
93                 result = array[i];
94             }
95         }else {
96             // Filtrando o MENOR número
97             if (array[i] < result || result == 0) {
98                 result = array[i];
99             }
100         }
101     }
102 }
103 return result;
104 }
105
106 public static double getAverageValueFromArray(int[] array, int
index) {
107     double result = 0;
108     if (array.length > 0) {
109         int sum = 0;
110         for (int i=0; i < array.length; i++) {
111             sum += array[i];
112         }
113         System.out.printf("\nSum: %d\n", sum);
114         System.out.printf("Items: %d\n", index);
115         result = sum/index;
116     }
117     return result;
118 }
119
120 }
121
```