

Disciplina: Processamento da Informação
Turmas: A1, A2 – Diurno SA

Prof. Dr. Jesús P. Mena-Chalco
Assistente Docente: Rafael J. P. Damaceno



Lista 3 - Deadline: 03/08/2018 (23h50)

Vetores

1. Problema 1006 (Média 2)
2. Problema 1008 (Salário)
3. Problema 1017 (Gasto de Combustível)
4. Problema 1047 (Tempo de Jogo com Minutos)
5. Problema 1048 (Aumento de Salário)
6. Problema 1080 (Maior e Posição)
7. Problema 1172 (Substituição em Vetor I)
8. Problema 1173 (Preenchimento de Vetor I)
9. Problema 1174 (Seleção em Vetor I)
10. Problema 1175 (Troca em Vetor)
11. Problema 1177 (Preenchimento de Vetor II)
12. Problema 1178 (Preenchimento de Vetor III) ← *pode submeter a resolução dada neste documento*
13. Problema 1180 (Menor e Posição)
14. Problema 2176 (Paridade)

Observações:

- A linguagem de programação considerada é, exclusivamente, Java.
- Será utilizado um programa especializado para detecção de plágio em todas as submissões.
- *Antes de iniciar a resolução dos problemas, recomenda-se estudar as resoluções de exemplo.*
- *É obrigatório o uso de vetor em todos os problemas.*

Exemplo de uso de vetores

```
class ProgramaExemplo3 {
    public static void main(String[] args) {
        // cria um vetor com 10 posicoes, do tipo int
        int x[] = new int[10];

        // insere na posicao 0 do vetor o valor 7
        x[0] = 7;

        // insere na posicao 7 do vetor o valor 23
        x[7] = 23;

        // acessa o valor da posicao 0 do vetor e o atribui a variavel num
        int num = x[0];
    }
}
```

```
1 import java.io.IOException;
2 import java.util.Scanner;
3
4 public class Main {
5
6     public static void main(String[] args) throws IOException {
7
8         // cria leitor de entrada do teclado
9         Scanner entrada = new Scanner(System.in);
10
11        // cria variavel x e a inicializa com o valor digitado
12        double x = entrada.nextDouble();
13
14        // cria vetor de double com 100 posicoes
15        double n[] = new double[100];
16
17        // insere na primeira posicao do vetor o valor de x
18        n[0] = x;
19
20        // cria variavel para contar numero de iteracoes
21        int count = 0;
22
23        // imprime primeira linha do problema formatando conforme enunciado
24        System.out.printf("N[%d] = %.4f\n", count, n[0]);
25
26        // enquanto o numero de iteracoes for menor que 99
27        while (count < 99){
28            // incrementa contador
29            count = count + 1;
30
31            // copia para a proxima posicao do vetor metade do valor da posicao atual
32            // por exemplo, para count igual a 1, n[1] = n[0]/2
33            n[count] = n[count - 1]/2;
34
35            // imprime linha atual do problema formatando conforme enunciado
36            System.out.printf("N[%d] = %.4f\n", count, n[count]);
37        }
38    }
39 }
```

Figure 1: Resolução do Problema 12 (1178 - Preenchimento de Vetor III).