

Matrizes.java

```
1 import java.io.*;
2 public class Matrizes {
3     public static void main(String[] args)
4     {
5         final int nProvas = 3;
6         final int nAlunos = 5;
7         float notaProva[][] = new float
8         [nAlunos][nProvas];
9         float medAlunos[] = new float
10        [nAlunos];
11        float medProvas[] = new float
12        [nProvas];
13        float soma, maiorNota;
14        int melhorAluno, numProva;
15        BufferedReader entrada;
16        entrada = new BufferedReader (new
17        InputStreamReader(System.in));
18        try {
19            for (int i = 0; i < nAlunos; i+
20            +) {
21                soma = 0;
22                for (int j = 0; j <
23                nProvas; j++) {
```

Matrizes.java

```
System.out.println("Entre com a nota do
Aluno " + i + " Prova " + j + ": ");
18         notaProva[i][j] =
Float.parseFloat(entrada.readLine());
19         soma = soma +
    notaProva[i][j];
20     }
21     medAlunos[i] = soma /
    nProvas;
22 }
23 for (int j = 0; j < nProvas; j+
+) {
24     soma = 0;
25     for (int i = 0; i <
    nAlunos; i++) {
26         soma = soma +
    notaProva[i][j];
27     }
28     medProvas[j] = soma /
    nAlunos;
29 }
30 for (int i = 0; i < nAlunos; i+
+) {
31     System.out.println("Media
```

Matrizes.java

```
do Aluno " + i + ": " + medAlunos[i]);
32     }
33     for (int j = 0; j < nProvas; j+
+) {
34         System.out.println("Media
da Prova " + j + ": " + medProvas[j]);
35     }
36
37     //BUSCA MELHOR ALUNO
38     do {
39         System.out.println("Digite
o número da prova ou -1 para sair: ");
40         numProva =
Integer.parseInt(entrada.readLine());
41         if (numProva != -1) {
42             if ((numProva >= 0) &&
(numProva < nProvas)) {
43                 maiorNota =
notaProva[0][numProva];
44                 melhorAluno = 0;
45                 for (int i = 0; i <
nAlunos; i++) {
46                     if
(notaProva[i][numProva] > maiorNota) {
```

Matrizes.java

```
47         maiorNota =
        notaProva[i][numProva];
48         melhorAluno
        = i;
49     }
50 }
51
    System.out.println("O melhor aluno foi o "
    + melhorAluno + " com a nota " +
    maiorNota);
52     } else {
53
    System.out.println("Número de prova
    inexistente.");
54     }
55 }
56 } while (numProva != -1);

57     System.out.println("FIM DO
    PROGRAMA");
58
59     } catch (Exception e) {
60         System.out.println("ERRO");
61     }
```

Matrizes.java

62

63 }

64

65 }

66