

EXERCÍCIOS - LING. DE PROGRAMAÇÃO (JAVA)

- 1) Faça um programa para ler o número inteiro, e depois, diga se o valor é negativo ou positivo.

The screenshot shows the Eclipse IDE interface. The top menu bar includes File, Edit, Source, Refactor, Navigate, Search, Project, Run, Window, and Help. The toolbar below has various icons for file operations like Open, Save, Cut, Copy, Paste, and Run. The central workspace displays a Java code editor with the following code:

```
1 package aula06;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class ex001 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner usuario = new Scanner(System.in);
8
9         System.out.print("Digite um valor: ");
10        int valor = usuario.nextInt();
11
12        if ( valor < 0 ) {
13            System.out.print("O valor é: NEGATIVO");
14        } else {
15            System.out.print("O valor é: POSITIVO");
16        }
17
18        usuario.close();
19    }
20 }
```

Below the code editor is a terminal window showing the output of the program. The terminal tab bar includes Problems, Javadoc, Declaration, Console, and Coverage. The console output shows:

```
<terminated> ex001 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\javaw.exe (17 de mar. de 2025 20:58:48 – 20:58:53 elapsed: 0:00:05.000)
Digite um valor: -50
O valor é: NEGATIVO
```

Fonte: Autoria Própria

- 2) Faça um programa que leia um número inteiro e diga se o número é par ou ímpar.

The screenshot shows the Eclipse IDE interface. The top menu bar includes File, Edit, Source, Refactor, Navigate, Search, Project, Run, Window, and Help. Below the menu is a toolbar with various icons. The central workspace displays a Java file named 'ex002.java' with the following code:

```
1 package aula06;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class ex002 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner numero = new Scanner(System.in);
8
9         System.out.print("Digite um valor: ");
10        int A = numero.nextInt();
11
12        if (A % 2 == 0) {
13            System.out.print("O número " + A + " é: PAR");
14        } else {
15            System.out.print("O número " + A + " é: IMPAR");
16        }
17
18    numero.close();
19 }
20 }
```

Below the code editor is the 'Console' view, which shows the output of the program's execution. The console output reads:

```
Digitando um valor: 6
O número 6 é: PAR
```

Fonte:

Autoria

Própria

- 3) Leia 2 valores inteiros (A e B). Após isto, o programa deve exibir a mensagem “são múltiplos”, indicando que os valores inseridos são múltiplos entre si (independente da ordem crescente ou decrescente).

The screenshot shows the Eclipse IDE interface. The top menu bar includes File, Edit, Source, Refactor, Navigate, Search, Project, Run, Window, and Help. Below the menu is a toolbar with various icons. The central workspace displays a Java file named 'ex003.java' with the following code:

```
1 package aula06;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class ex003 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner entrada_Saida = new Scanner(System.in);
8
9         System.out.print("Digite um valor: ");
10        int A = entrada_Saida.nextInt();
11
12        System.out.print("Digite outro valor: ");
13        int B = entrada_Saida.nextInt();
14
15        if (A % B == 0 || B % A == 0) {
16            System.out.print("Os números são MÚLTIPLOS");
17        } else {
18            System.out.print("Os números não são MÚLTIPLOS");
19        }
20
21    entrada_Saida.close();
22 }
23 }
```

Below the code editor is the 'Console' view, which shows the output of the program's execution. The console output reads:

```
Digitando um valor: 5
Digitando outro valor: 10
Os números são MÚLTIPLOS
```

Fonte:

Autoria

Própria

- 4) Leia a hora inicial e a hora final de um jogo. A seguir, calcule a duração do jogo, sabendo que ele pode começar em um dia e terminar em outro, tendo uma duração mínima de 1 hora e máxima de 24 horas.

```

  Diretório - ECLIPSE - AULA06_Estru_Condicionais/src/aula06/exe_004.java - Eclipse IDE
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
Scanner.class ex002.java ex003.java *exe_004.java
1 package aula06;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class exe_004 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner jogo = new Scanner(System.in);
8
9         System.out.print("Horário Inicial da partida: ");
10        int horaInicio = jogo.nextInt();
11        System.out.print("Horário Final da partida: ");
12        int horaFinal = jogo.nextInt();
13
14        int duracao;
15
16        if ( horaInicio < horaFinal ) {
17            duracao = horaFinal - horaInicio;
18        } else {
19            duracao = ( 24 - horaInicio ) + horaFinal;
20        }
21
22        System.out.print("O jogo durou: " + duracao + " hora(s)");
23        jogo.close();
24    }
25
26

```

Problems Javadoc Declaration Console Coverage

<terminated> exe_004 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\javaw.exe (17 de mar. de 2023)

Horário Inicial da partida: 10
Horário Final da partida: 11
O jogo durou: 1 hora(s)

Fonte: Autoria Própria

- 5) Com base na tabela abaixo, escreva um programa que leia o código de um item e a quantidade. A seguir, calcule e mostre o valor da conta a pagar.

```

  Diretório - ECLIPSE - AULA06_Estru_Condicionais/src/aula06/exe_005.java - Eclipse IDE
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
exe_005.java
17 System.out.print("Digite o código do item: ");
18 int codigo = lanchonete.nextInt();
19
20 System.out.print("Digite a quantidade do item: ");
21 int quant = lanchonete.nextInt();
22
23 double total = 0.0;
24 switch (codigo) {
25
26     case 1:
27         total = quant * 4.00;
28         break;
29     case 2:
30         total = quant * 4.50;
31         break;
32     case 3:
33         total = quant * 5.00;
34         break;
35     case 4:
36         total = quant * 2.00;
37         break;
38     case 5:
39         total = quant * 1.50;
40         break;
41     default:
42         System.out.print("Código não selecionado.");
43         return;
44
45
46     System.out.printf("Total: R$ %.2f\n", total);
47     lanchonete.close();

```

Problems Javadoc Declaration Console Coverage

<terminated> exe_005 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\javaw.exe (18 de mar. de 2023)

2	X-Salada	R\$ 4,50
3	X-Bacon	R\$ 5,00
4	Torrada simples	R\$ 2,00
5	Refrigerante	R\$ 1,50

Digite o código do item: 1
Digite a quantidade do item: 2
Total: R\$ 8,00

Fonte: Autoria Própria

- 6) Você deve fazer um programa que leia um valor qualquer e exiba uma mensagem notificando os seguintes intervalos: [0 / 25], [25 / 50], [50 / 75] e [75 / 100]. Caso se o valor não estiver presente nesses intervalos, deverá ser exibido uma mensagem “Fora do Intervalo”.

The screenshot shows the Eclipse IDE interface with the following details:

- Title Bar:** Diretório - ECLIPSE - AULA06_Estru_Condicionais/src/aula06/exe_006.java - Eclipse IDE
- Toolbar:** Standard Eclipse toolbar with various icons for file operations, search, and project management.
- Project Explorer:** Shows files: Scanner.class, ex002.java, ex003.java, exe_004.java, and exe_005.java.
- Code Editor:** Displays the Java code for `exe_006`. The code uses a `Scanner` to read a double value from standard input and prints it to standard output. It then checks the value against four intervals: [0, 25], [25, 50], [50, 75], and [75, 100]. If the value falls within any of these intervals, it prints the interval. Otherwise, it prints "Fora do Intervalo".

```
1 package aula06;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class exe_006 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner intervalo = new Scanner(System.in);
8
9         System.out.print("Insira o valor: ");
10        double valor = intervalo.nextDouble();
11
12        if ( valor >= 0 && valor <= 25 ) {
13            System.out.println("Intervalo: [ 0, 25 ] ");
14        } else if ( valor > 25 && valor <= 50 ) {
15            System.out.println("Intervalo: [ 25 , 50 ] ");
16        } else if ( valor > 50 && valor <= 75 ) {
17            System.out.println("Intervalo: [ 50 , 75 ] ");
18        } else if ( valor > 75 && valor <= 100 ) {
19            System.out.println("Intervalo: [ 75 , 100 ] ");
20        } else {
21            System.out.println("Fora do Intervalo");
22        }
23
24        intervalo.close();
25    }
26 }
27
```

- Console View:** Shows the terminal output of the application. When run with the input "10", the output is "Intervalo: [0, 25]".
- Bottom Bar:** Shows tabs for Problems, Javadoc, Declaration, Console, Coverage, and other Eclipse views.

Fonte: Autoria Própria

- 7) Leia 2 valores com uma casa decimal (X e Y), que devem representar as coordenadas de um ponto em um plano cartesiano. A seguir, determine qual é o quadrante ao qual pertence o ponto, ou se está sobre um dos eixos cartesianos ou na origem (X = Y = 0). Se o ponto estiver na Origem, escreva a mensagem “Origem”. Caso contrário, exiba uma mensagem sobre os eixos “Eixo X” ou “Eixo Y” conforme a situação.

The screenshot shows the Eclipse IDE interface with the following details:

- Title Bar:** Diretório - ECLIPSE - AULA06_Estru_Condicionais/src/aula06/exe_007.java - Eclipse IDE
- Toolbar:** Standard Eclipse toolbar with various icons for file operations, search, and project management.
- Project Explorer:** Shows files like Scanner.class, ex002.java, ex003.java, exe_004.java, and exe_007.java.
- Code Editor:** Displays the Java code for the exe_007 class. The code uses a Scanner to read two float values (X and Y) and then prints their position relative to the origin or the axes.
- Console Tab:** Shows the output of the application running in the terminal. The user inputs 4.5 for X and -2.0 for Y, and the application outputs "Q4".
- Bottom Status Bar:** Shows the current workspace path and the Java executable path (C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\javaw.exe).

```
1 package aula06;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class exe_007 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner eixos = new Scanner(System.in);
8
9         System.out.print("Insira o valor do eixo X: ");
10        float X = eixos.nextFloat();
11        System.out.print("Insira o valor do eixo Y: ");
12        float Y = eixos.nextFloat();
13
14
15        if ( X == 0.00 && Y == 0.00 ) {
16            System.out.print("Origem");
17        } else if ( X == 0.00 ) {
18            System.out.print("Eixo Y");
19        } else if ( Y == 0.00 ) {
20            System.out.print("Eixo X");
21        } else if ( X > 0.00 && Y > 0.00 ) {
22            System.out.print(" Q1 ");
23        } else if ( X < 0.00 && Y > 0.00 ) {
24            System.out.print(" Q2 ");
25        } else if ( X < 0.00 && Y < 0.00 ) {
26            System.out.print(" Q3 ");
27        } else {
28            System.out.print(" Q4 ");
29        }
30    }
}
```

```
<terminated> exe_007 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\javaw.exe
Insira o valor do eixo X: 4,5
Insira o valor do eixo Y: -2,0
Q4
```

Fonte: Autoria Própria