

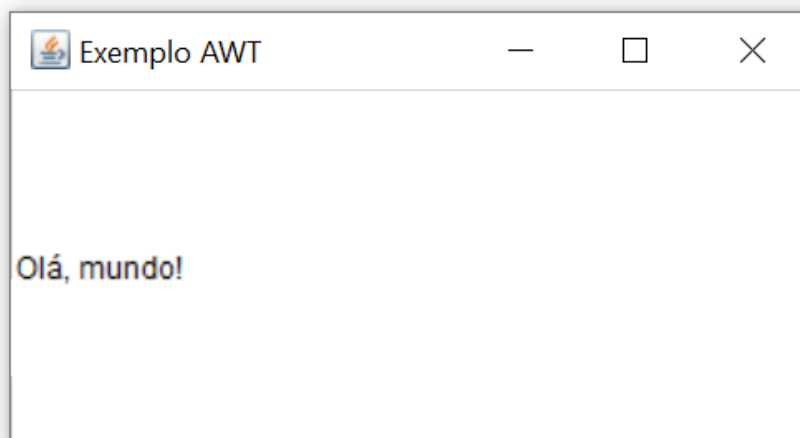
Aplicações de Linguagem de Programação Orientada a Objetos

2º Semestre de 2023 – Prof. Ms Gustavo Molina

MÓDULO 1 - AWT – Abstract Window Toolkit

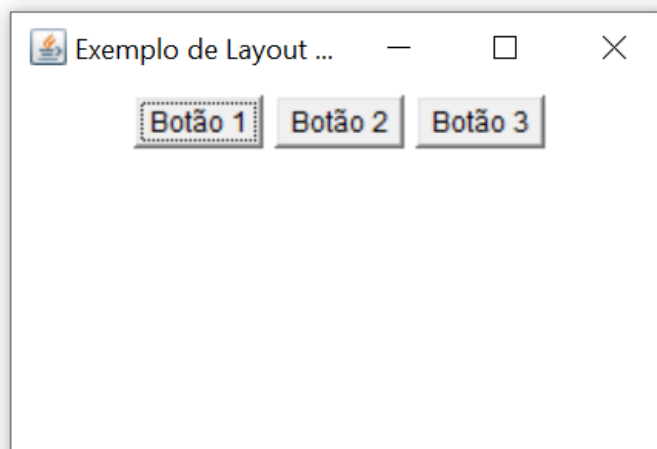
1. **Janela Simples com Texto:** Digite o código abaixo para ver o funcionamento dos componentes *frame* e *label*.

```
1  import java.awt.*;
2
3  public class Awt1 {
4      Run | Debug
5      public static void main(String[] args) {
6          Frame frame = new Frame("Exemplo AWT");
7          Label label = new Label("Olá, mundo!");
8
9          frame.add(label);
10         frame.setSize(300, 200);
11         frame.setVisible(true);
12     }
```



2. **Layout Básico:** Implemente o Código abaixo para ver o funcionamento do layout *FlowLayout*.

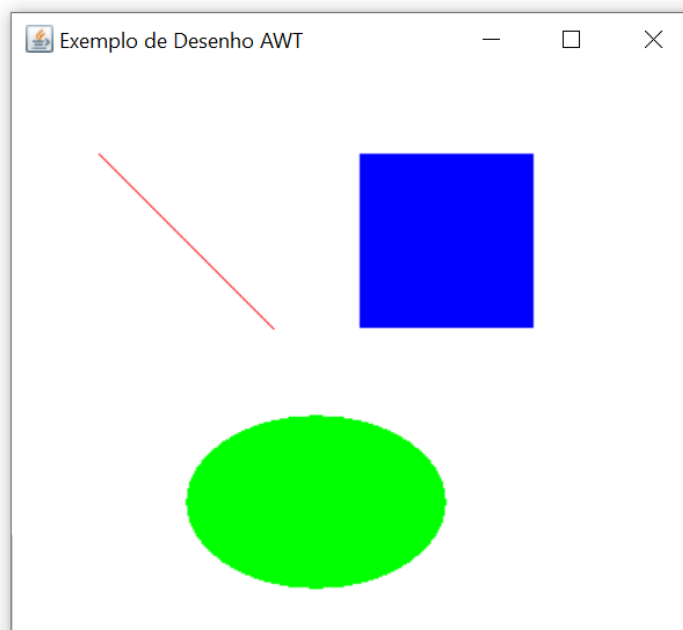
```
1  import java.awt.*;
2
3  public class Awt2 {
4      Run | Debug
5      public static void main(String[] args) {
6          Frame frame = new Frame("Exemplo de Layout AWT");
7          Panel panel = new Panel();
8
9          panel.setLayout(new FlowLayout());
10
11         panel.add(new Button("Botão 1"));
12         panel.add(new Button("Botão 2"));
13         panel.add(new Button("Botão 3"));
14
15         frame.add(panel);
16         frame.setSize(300, 200);
17         frame.setVisible(true);
18     }
19 }
```



Pesquise sobre os seguintes layouts: *BorderLayout*, *GridLayout* e *GridBagLayout*. Faça as devidas modificações no seu código para ver o funcionamento deles.

3. **Desenho Simples:** Implemente o código abaixo para ver o funcionamento do componente Canvas, responsável pela criação de desenhos.

```
1  import java.awt.*;
2
3  public class Awt3 extends Canvas {
4      Run | Debug
5      public static void main(String[] args) {
6          Frame frame = new Frame("Exemplo de Desenho AWT");
7          Canvas canvas = new Awt3();
8          frame.add(canvas);
9          frame.setSize(400, 300);
10         frame.setVisible(true);
11     }
12     public void paint(Graphics g) {
13         g.setColor(Color.RED);
14         g.drawLine(50, 50, 150, 150);
15         g.setColor(Color.BLUE);
16         g.fillRect(200, 50, 100, 100);
17         g.setColor(Color.GREEN);
18         g.fillOval(100, 200, 150, 100);
19     }
20 }
```



4. **Componentes de texto:** Implemente o código abaixo para ver o funcionamento dos componentes: *Frame*, *TextField* e *TextArea*.

```
1  import java.awt.*;
2
3  public class Awt4 {
4      Run | Debug
5      public static void main(String[] args) {
6          Frame frame = new Frame("Exemplo de Componentes de Texto AWT");
7          TextField textField = new TextField("Digite aqui");
8          TextArea textArea = new TextArea("Área de texto", 5, 30);
9
10         frame.setLayout(new FlowLayout());
11         frame.add(textField);
12         frame.add(textArea);
13
14         frame.setSize(400, 300);
15         frame.setVisible(true);
16     }
17 }
```

