

# ALPOO – Aplicações de Linguagem de Programação Orientada a Objetos

Prof. Ms. Gustavo Molina

[msc.gustavo.unip@gmail.com](mailto:msc.gustavo.unip@gmail.com)

Prof. Dr. Sergio Penedo

[sergio.penedo@gmail.com](mailto:sergio.penedo@gmail.com)

Lab 01 – Introdução ao AWT

# Pacote java.awt

## **AWT (Abstract Window Toolkit)**

- É uma biblioteca para a programação de interface gráfica com o usuário (**Graphical User Interface - GUI**) no qual seus elementos dependem do sistema de interface gráfica nativo.
- Possibilita também manipular eventos (ações) realizadas nesta interface.
- Controla o posicionamento de componentes visuais em programas que possuem interface gráfica com a API Java.
- As atuais JDK's (Java Development Kit) apresentam um grande número de componentes gráficos.

## **Containers**

- Componentes
- Gerenciadores de Layout
- Cores Desenhos e Fontes

# Pacote java.awt

## Componentes gráficos

- São classes que contém membros associados a informações visuais, como cores, dimensões e bordas.

Para criar um programa com interface gráfica com o usuário, deve ser levado em considerações fatores como:

- Aspectos de ergonomia de software;
- Aspectos de usabilidade;
- Entre outros fatores.

# Pacote java.awt

## Alguns Componentes AWT

- Frame
- Label
- Button
- Checkbox
- CheckboxGroup
- TextField
- Choice
- TextArea
- List



# Classes e Métodos

Classe/Método	Descrição	Exemplo
Dimension (int width, int height)	Encapsula a largura(width) e o comprimento (height) de um componente	Dimension d01 = new Dimension (640, 480);
Frame	É uma janela de nível superior com um título e uma borda	Frame t01 = new Frame();
setVisible (boolean <b>b</b> )	Método que mostra ou oculta uma Janela (Frame), dependendo do valor passado para <b>b</b> true = visível ou false = invisível	t01.setVisible ( true ); // Janela visível t01.setVisible ( false ); // Janela invisível
setTitle ( String <b>texto</b> )	Define o título de uma Janela (Frame)	t01.setTitle ( “Janela 01” );
setResizable (boolean <b>b</b> )	Define se a Janela (Frame) pode ou não ser redimensionada, através do valor de <b>b</b>	// Janela pode ser redimensionada t01.setResizable ( true );  // Janela NÃO pode ser redimensionada t01.setResizable ( false );
setSize(int width, int height) setSize(Dimension d)	Define o tamanho de um componente, podem ser passadas a largura (width) e a altura (height) ou um objeto do tipo Dimension	t01.setSize ( 500, 200);

# Classes e Métodos

Classe/Método	Descrição	Exemplo
setBackground(Color bgColor)	Método que define a cor de fundo de um componente	// de fine a cor de fundo como vermelha t01.setBackground ( Color.red );
setBounds(int x, int y, int width, int height)	Posiciona e redimensiona um componente. A nova localização do canto superior-esquerdo é especificado por x e y, e o novo tamanho é especificado pela sua largura e altura.	t01.setBounds( 10, 50, 500, 300 );
setLocation(int x, int y)	Define a localização de um componente. O canto superior esquerdo da nova localização é especificado pelos parâmetros x e y.	t01.setLocation ( 10, 50 );

# Dúvidas?

