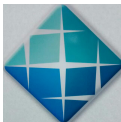


Programação II

Aula 07

Evandro J.R. Silva¹

¹Bacharelado em Ciência da Computação
Estácio Teresina



Sumário

1 AWT

2 SWING

3 FIM

AWT

■ AWT — *Abstract Window Toolkit*

- Kit de Ferramentas de Janela Abstrata.
- É uma API para interface gráfica baseada em janelas.
- Faz parte da JFC (*Java Foundation Classes* ou Classes de Fundação do Java) feita pela *Sun Microsystems*.
- É pouco poderosa, dependente da plataforma e pesada.

Fonte para a parte do AWT: [Java Point](#) e [Edureka](#).

AWT

■ AWT — *Abstract Window Toolkit*

- Kit de Ferramentas de Janela Abstrata.
- É uma API para interface gráfica baseada em janelas.
- Faz parte da JFC (*Java Foundation Classes* ou Classes de Fundação do Java) feita pela *Sun Microsystems*.
- É pouco poderosa, **dependente da plataforma** e pesada.
 - Isso significa que botões e outros componentes vão ser diferentes, dependendo do S.O.

Fonte para a parte do AWT: [Java Point](#) e [Edureka](#).

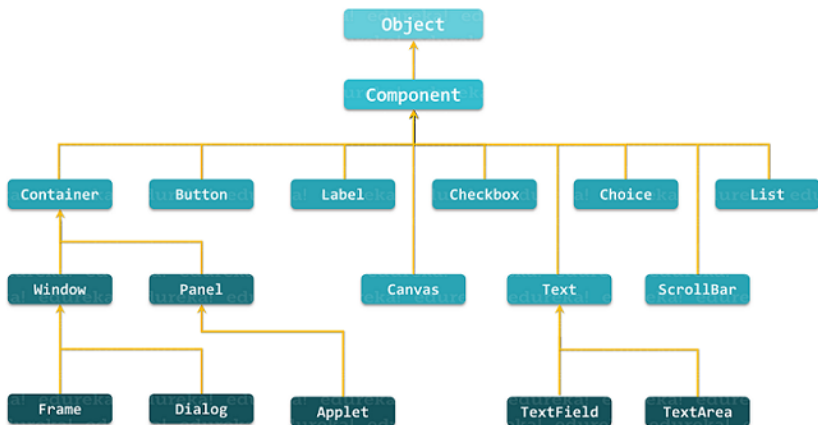
AWT

■ AWT — *Abstract Window Toolkit*

- Kit de Ferramentas de Janela Abstrata.
- É uma API para interface gráfica baseada em janelas.
- Faz parte da JFC (*Java Foundation Classes* ou Classes de Fundação do Java) feita pela *Sun Microsystems*.
- É pouco poderosa, dependente da plataforma e **pesada**.
 - Usa o recursos do S.O.

Fonte para a parte do AWT: [Java Point](#) e [Edureka](#).

Hierarquia do AWT



Hierarquia do AWT

- Componentes

- Contêiner

Hierarquia do AWT

■ Componentes

- Todos os elementos, como botão, campo de texto, barra de rolagem, etc., são chamados de componentes.
- No AWT existem classes para cada componente.
- Para que cada componente seja incluído em uma posição em uma tela, eles precisam ser adicionados a um contêiner.

■ Contêiner

Hierarquia do AWT

■ Componentes

■ Contêiner

- É um componente que pode conter outros componentes. Consiste basicamente em uma tela onde os componentes são colocados em localizações específicas. Portanto um contêiner contém e controla o *layout* dos componentes.
- As classes que estendem (extends) a classe Container são Frame, Dialog e Panel.

Tipos de Contêiner

■ Window

■ Frame

■ Dialog

■ Panel

Tipos de Contêiner

■ Window

- É um contêiner que não tem bordas, título ou menu.
- É usado para criar uma janela de "nível superior".

■ Frame

■ Dialog

■ Panel

Tipos de Contêiner

■ Window

■ Frame

- Subclasse de `Window` e contém título, borda e barra de menu. Vem com um **canvas** (ou tela) redimensionável e é o contêiner mais utilizado.
- Pode ser utilizado de duas formas: (1) instanciando uma classe `Frame` ou (2) criando uma classe com `extends Frame`.

■ Dialog

■ Panel

Tipos de Contêiner

- Window
- Frame
- Dialog
 - Subclasse de Window e contém bordas e título.
 - Uma instância dessa classe precisa sempre estar associada a uma instância de Frame.
- Panel

Tipos de Contêiner

- Window

- Frame

- Dialog

- Panel

- É um contêiner que não contém uma barra de título, borda ou menu.
- Ou seja, um contêiner genérico.

Exemplos

Códigos

Java Swing

Java Swing

- É também um toolkit para GUI.
- Foi construído sobre o AWT, se tornando mais leve e poderoso.
- Internet está cheia de exemplos!

Java Swing

- É também um toolkit para GUI.
- Foi construído sobre o AWT, se tornando mais leve e poderoso.
- Internet está cheia de exemplos! Além da documentação fornecida pela Oracle!
- Exemplos ...

Java Swing

- Sobre os gerenciadores de Layout:
Conhecendo gerenciadores de layout GUI do Java
A Visual Guide to Layout Managers.

FIM

Mais detalhes (oficiais):

<https://docs.oracle.com/javase/tutorial/jdbc/index.html>

Você pode encontrar mais sobre o conteúdo dessa aula no livro **Java: Como Programar** do Deitel, oitava edição, capítulo 28. Disponível nas bibliotecas virtuais (creio que na biblioteca física também).

Até a próxima!