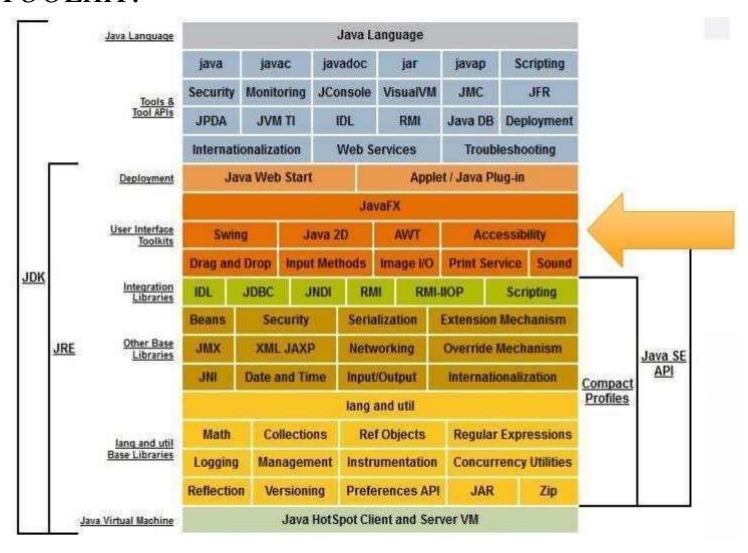
## Desenvolvimento Back-End

Prof. Ms. Gustavo Molina

Introdução ao AWT

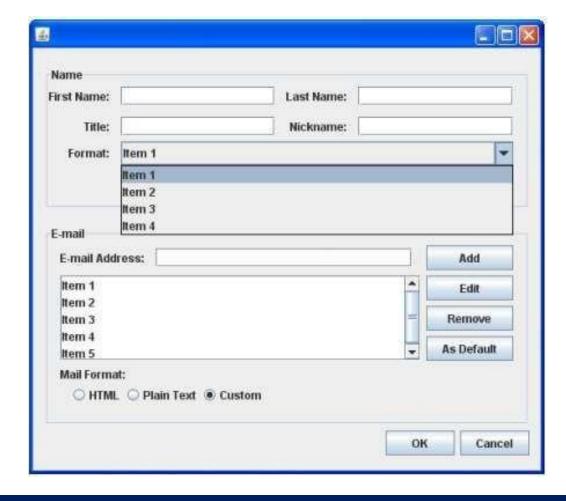
No Java 8 SE API, os pacotes gráficos estão destacados (em cor laranja) na área conhecida como *USER INTERFACE TOOLKIT*.



## GUI – Graphical User Interface

AAPI Java fornece diversas classes destinadas a criação de interfaces

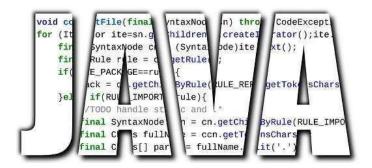
gráficas.



# Abstract Window Toolkit (AWT)

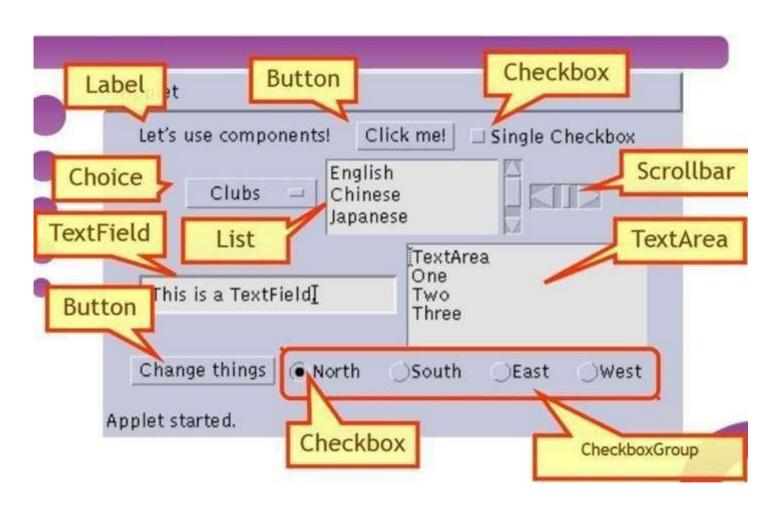
#### AWT – Abstract Window Toolkit

- ✓ Presente desde a primeira versão de Java para criar interfaces gráficas.
- ✓ Baseada nos componentes nativos do sistema.
- ✓ Pode ser usada adicionando: import java.awt.\*;

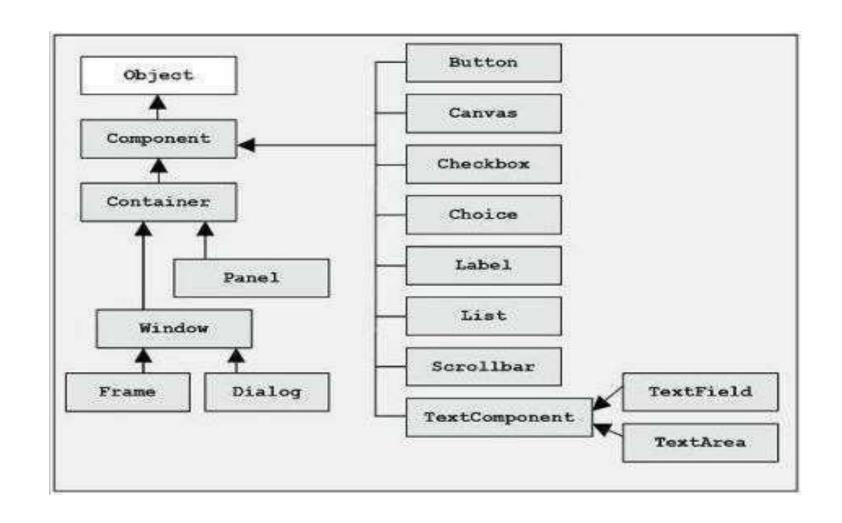


## Componentes AWT

- ✓ O pacote AWT disponibiliza 8 componentes básicos de interface:
- **&** Button.
- **\$** Label.
- ❖ TextField.
- **❖** TextArea.
- Checkbox.
- **\*** Choice.
- **\$** List.
- ❖ Scrollbar.



## Hierarquia de Classes

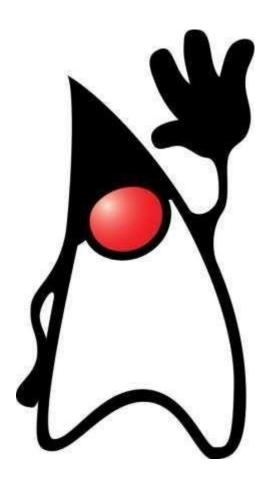


#### Containers

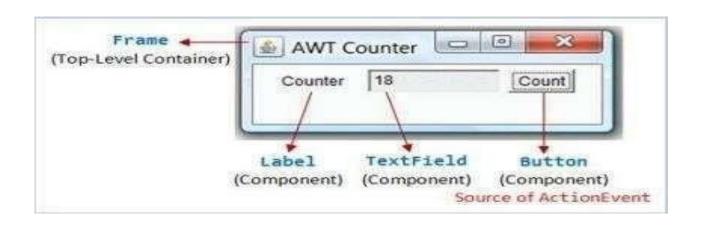
- ✓ Containers são elementos que armazenam componentesgráficos.
- ✓ Não é possível usar um componente sem que ele esteja dentrode um container.
- ✓ Containers podem, também, armazenar outros containers.
- ✓ OAWT trabalha com 4 tipos de containers:
- ❖ Painel (*Panel*)
- ❖ Janela (*Window*)
- \* Frame
- ❖ Diálogo (*Dialog*)

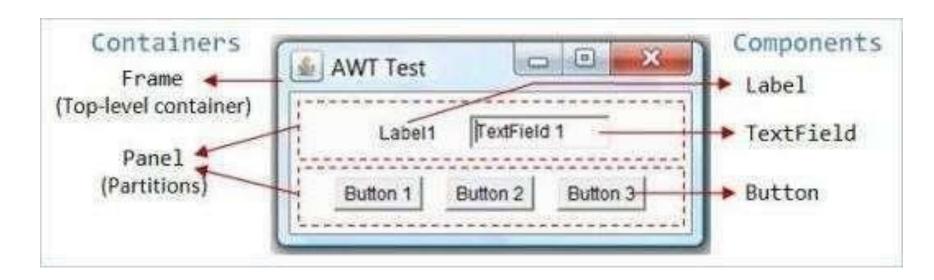
#### Containers

- ✓ Panel
  - Representa um grupo de elementos.
  - ❖ Deve ser incluído em outro *container*
  - Usado para estruturar ainterface.
- ✓ Frame
  - Estende java.awt.Window.
  - \* Representa uma janela.
  - Possui título e borda.
  - ❖ Pode possuir menu.
- ✓ Dialog

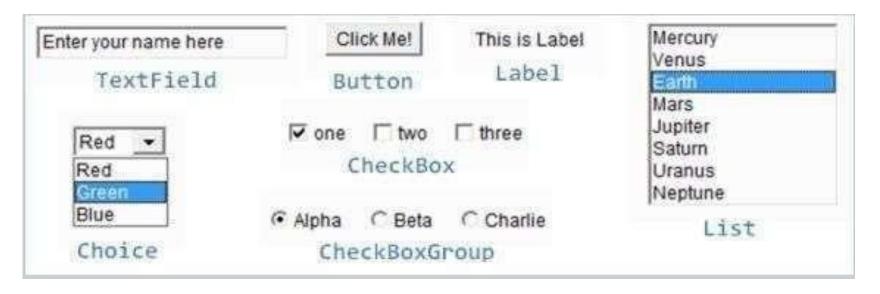


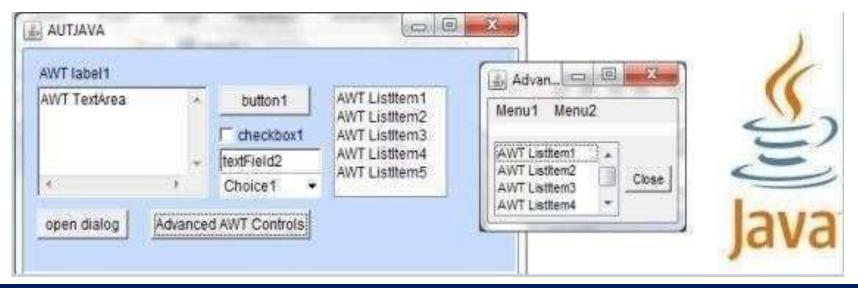
## Alguns Tipos de Componentes





## Alguns Tipos de Componentes





## Dúvidas?

