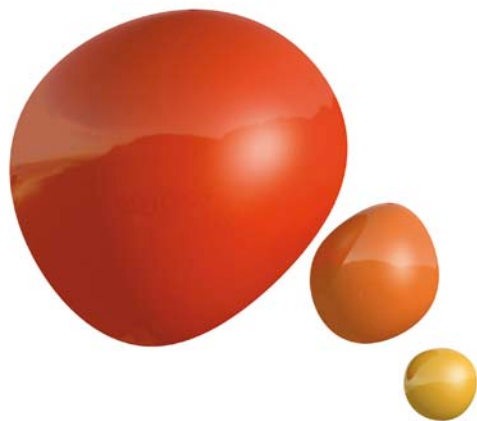


PAQUETES PARA
LA CONSTRUCCIÓN
DE INTERFACES
GRÁFICAS :
AWT Y SWING



ÍNDICE

PAQUETES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INTERFACES GRÁFICAS: AWT Y SWING

1. Interfaces gráficas	3
2. El paquete AWT	3
3. El paquete Swing	4



Paquetes para la construcción de interfaces gráficas: AWT y Swing

1. Interfaces gráficas

Aplicaciones basadas en interfaz gráfica

La gran mayoría de las aplicaciones informáticas no interaccionan con el usuario a través de la consola de comandos, sino que utilizan una interfaz, basada en el empleo de ventanas, botones, cajas de texto y otra serie de elementos gráficos, para capturar y presentar datos al usuario.

Aplicaciones de escritorio

Las aplicaciones de escritorio son aquellas que se instalan en la máquina del usuario que va a trabajar con ellas. Son este tipo de programas los que abordaremos en esta lección.

Para crear interfaces gráficas en aplicaciones de escritorio, Java SE incluye dos paquetes de clases con los que podemos generar los elementos gráficos y gestionar la interacción con el usuario: **AWT** y **SWING**.

2. El paquete AWT

AWT son las siglas de Abstract Window Toolkit: conjunto de herramientas para la construcción de aplicaciones gráficas multiplataforma.

El paquete `java.awt` fue el primer paquete de clases que se incorporó en el Java estándar para la construcción de aplicaciones gráficas. Existe desde el JDK 1.0

Ventajas AWT y sus componentes

Una ventana Java es básicamente, un conjunto de componentes anidados.

Estos componentes pueden ser ventanas, barras de menús, botones y/o contenedores que incluirán otros componentes.

Éstos son los tipos de componentes que se utilizan dentro del AWT:

Contenedores

Son componentes genéricos del AWT que pueden contener a otros componentes (incluso containers). La forma mas común es el panel (es una región diferenciada donde se incluyen componentes).

Lienzos

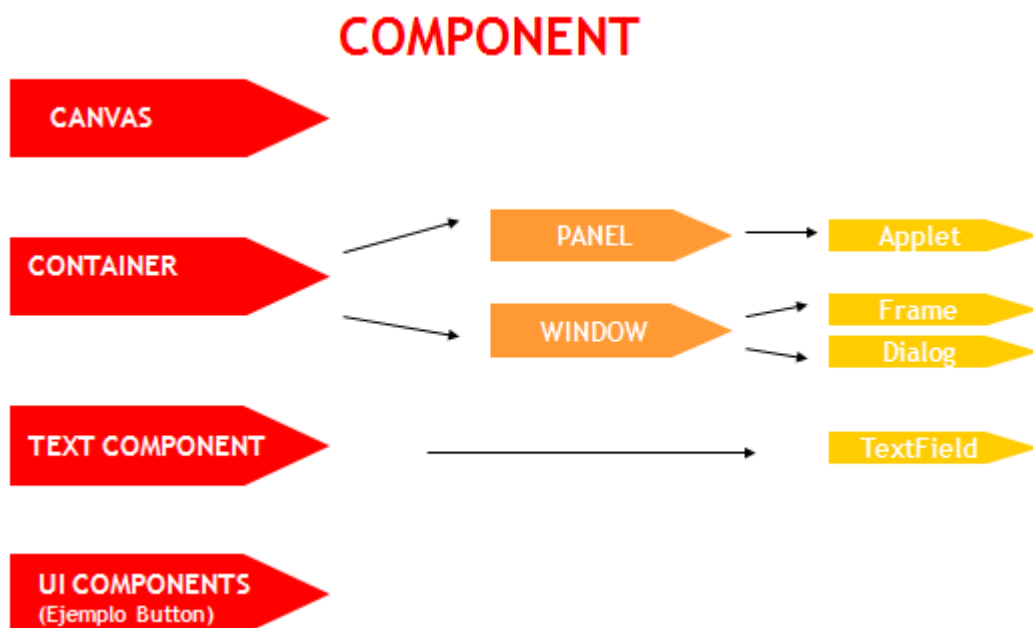
Son simplemente superficies de dibujo. Son útiles para dibujar imágenes y otras operaciones gráficas.

Paquetes para la construcción de interfaces gráficas: AWT y Swing

Componentes UI

Pueden incluir botones, listas, menús desplegables, checkboxes y otros elementos de un interfaz de usuario.

Jerarquía de clases AWT



3. El paquete Swing

Swing se presenta como una mejora de AWT. Creado a partir de este, incorpora una mayor número de componentes gráficos, además de mejorar los proporcionados por AWT.

Las clases e interfaces swing se encuentran definidas en el paquete javax.swing

Ventajas de Swing sobre AWT

Swing proporciona una serie de ventajas respecto a AWT, entre las que cabría destacar:

Apariencia independiente de la plataforma. A diferencia de los AWT, el aspecto de los componentes swing no depende de la plataforma en la que se está ejecutando la aplicación, son autónomos.

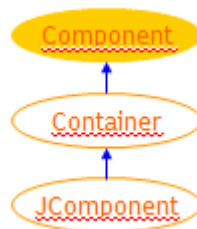


Paquetes para la construcción de interfaces gráficas: AWT y Swing

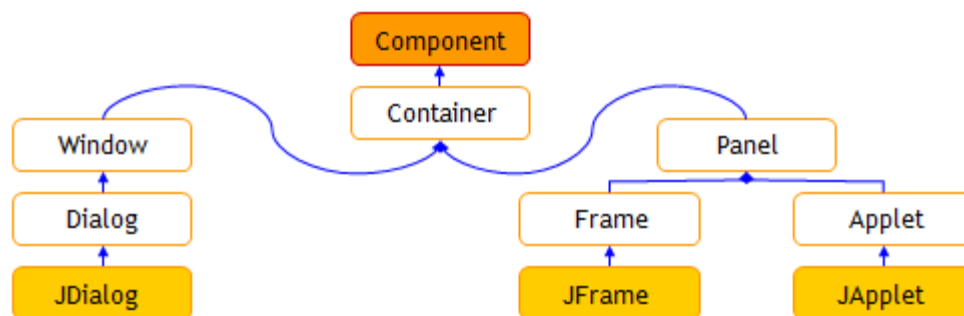
Mayor número de componentes gráficos. El juego de componentes gráficos proporcionados por swing es mucho mayor que el AWT, lo que permite crear aplicaciones mucho más enriquecidas desde el punto de vista gráfico

Mejora de los componentes clásicos. Los controles tipo Botón, caja de texto, lista, etc. están muy mejorados en swing, no solo desde el punto de vista de la presentación, sino también en cuanto a funcionalidades ofrecidas.

La clase `JComponent` va a ser la base de todas las clases de Swing.



Todos los elementos de la Swing derivan de la clase del AWT.



`JDialog`, `JFrame` y `JApplet` son las únicas clases que no derivan de `JComponent`. Son ventanas del Sistema Operativo. Contenedores de primer nivel.

