

Informe del paquete Swing

José León

Noviembre 2016

Índice

1. Swing Containers	2
1.1. Panel	2
1.2. Tabbed Pane	2
1.3. Split Pane	2
1.4. Scroll Pane	3
1.5. Tool Bar	3
1.6. Internal Frame	4
1.7. Desktop Pane	4
1.8. Layered Pane	5
2. Swing Controls	5
2.1. Label	5
2.2. Button	6
2.3. Toggle Button	6
2.4. Check Box	6
2.5. Radio Button	7
2.6. Button Group	7
2.7. Combo Box	7
2.8. List	7
2.9. Text Field	8
2.10. Text Area	8
2.11. Scroll Bar	9
2.12. Slider	9
2.13. Progress Bar	9
2.14. Formatted Field	10
2.15. Password Field	10
2.16. Spinner	10
2.17. Separator	11
2.18. Editor Pane	11
2.19. Text Pane	11
2.20. Tree	12
2.21. Table	12

Resumen

El paquete Swing es una herramienta de la Java Foundation Class, la misma que permite a los programadores crear interfaces graficas de usuario de manera mas facil.

El paquete contiene divisiones, las cuales nos permiten separar cada objeto dependiendo de su funcionalidad. [CD]

A continuacion se explicara algunos de ellos.

1. Swing Containers

Parte del paquete Swing, son aquellos que nos proporcionan el espacio necesario para colocar los componentes, lo cual se convierte en su característica principal ya que no puede albergar otros *container*. Entre estos encontramos a los siguientes:

1.1. Panel

Es el mas simple de los *container*, genera un espacio donde podemos colocar nuestros *componentes*.

1.2. Tabbed Pane

Este *container* nos permite tener varios componentes compartiendo un mismo espacio, a través del uso de pestañas, permitiendo al usuario usar la que necesita.

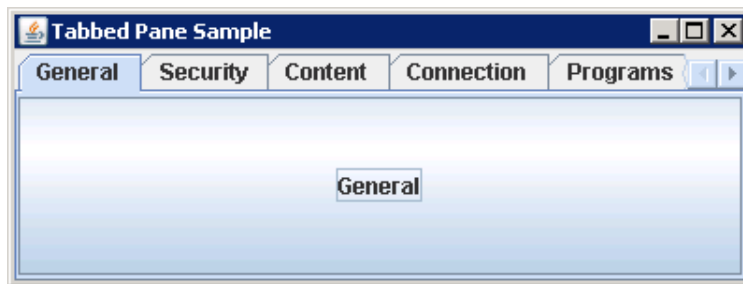


Figura 1: Ejemplo de Tabbed Pane

1.3. Split Pane

Permite mostrar al usuario dos partes en una misma pantalla, esto a través de un divisor que nos permite establecer el espacio que se quiere asignar a cada parte.



Figura 2: Ejemplo de Split Pane

1.4. Scroll Pane

El *container* nos permite mostrar un componente que es más que la pantalla en la que se muestra de modo que podemos desplazarnos a través del mismo.

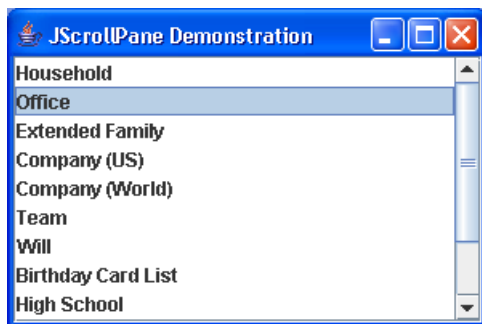


Figura 3: Ejemplo de Split Pane

1.5. Tool Bar

Es un *container* que puede albergar varios componentes, estos mismos pueden ser desplegados para menus (principalmente) o botones que nos permitan otras acciones.



Figura 4: Ejemplo de Tool Bar

1.6. Internal Frame

Es un *container* tipo ventana que puede ir dentro de otra, generalmente se encuentran contenidos en un Desktop pane.

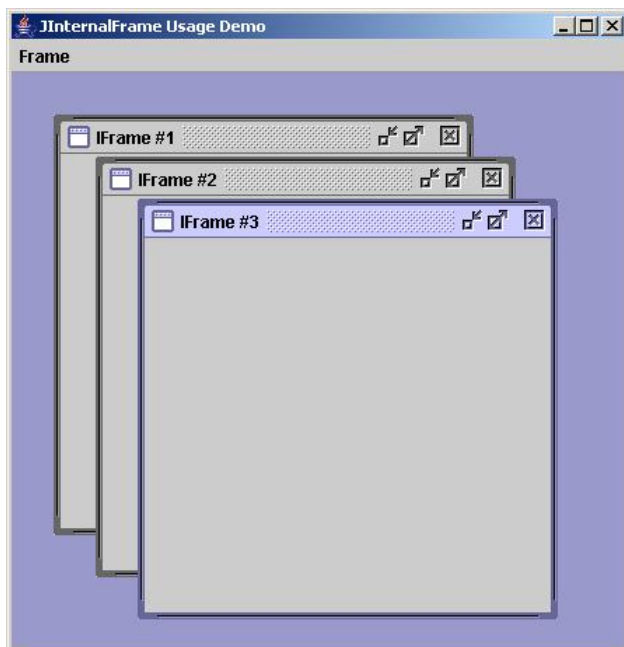
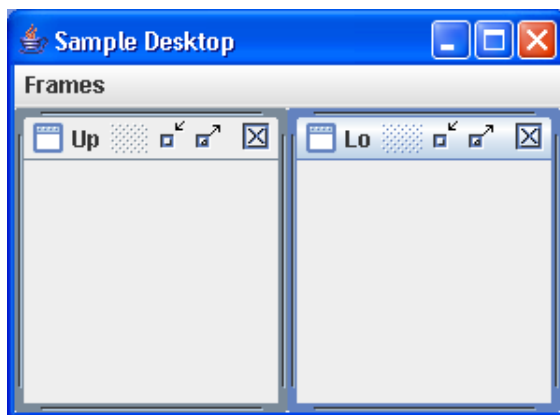


Figura 5: Ejemplo de Internal Frames

1.7. Desktop Pane

Es un *container* que nos permite tener otros *frames* dentro de ella, a su vez esta debe formar parte de un *frame*.



Contiene dos Internal Frame

Figura 6: Ejemplo de Desktop Pane

1.8. Layered Pane

El *container* nos brinda la posibilidad de brindar *profundidad* a nuestras ventanas, de modo que pueden solaparse *frames* dependiendo de un numero que establece el nivel al que se encuentran.

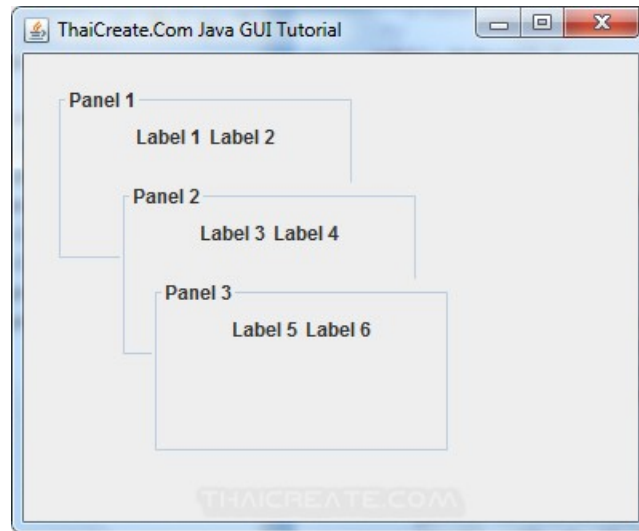


Figura 7: Ejemplo de Layered Pane

2. Swing Controls

En esta parte del paquete Swing se encuentran los *componentes* que nos permiten realizar las acciones dentro de la ventana. Podemos encontrar los siguientes:

2.1. Label

Nos permite mostrar texto o imagenes con los que el usuario no pueda interactuar.

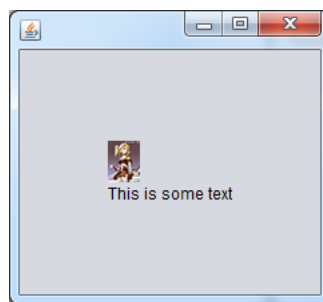


Figura 8: Ejemplo de Label

2.2. Button

Es un componente con el que se interactúa con el fin de que cumpla cierta acción.

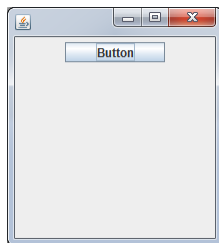


Figura 9: Ejemplo de Button

2.3. Toggle Button

Es un botón que posee dos estados, en este caso se puede seleccionar y deseleccionar, permitiendo varios usos como el de prendido y apagado.

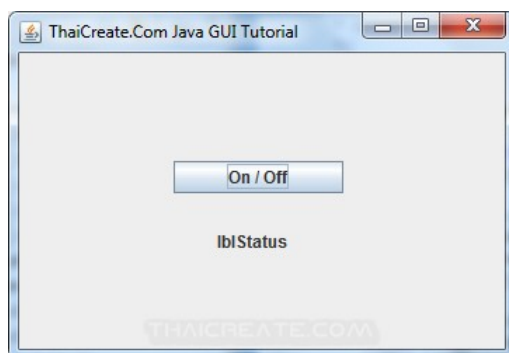


Figura 10: Ejemplo de Toggle Button

2.4. Check Box

Es el *componente* que nos permite seleccionar o deseleccionar además de mostrar su estado al usuario, el ejemplo más común es el visto en la caja. Otra característica es que en un grupo de varios *check box* pueden ser seleccionados más de uno.



Figura 11: Ejemplo de Check Box (multiselección)

2.5. Radio Button

Comparte algunas características del *Check Box* con la diferencia que dentro de un conjunto de *radio button* solo uno puede ser seleccionado.

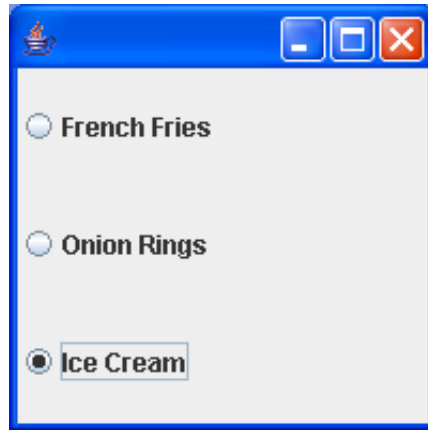


Figura 12: Ejemplo de Radio Button (una selección)

2.6. Button Group

Sirve para hacer un conjunto de *botones* con la característica que la selección de uno desactiva al instante los demás botones del grupo al que pertenece.

2.7. Combo Box

Este *componente* permite al usuario elegir entre opciones que se le despliegan en una lista.

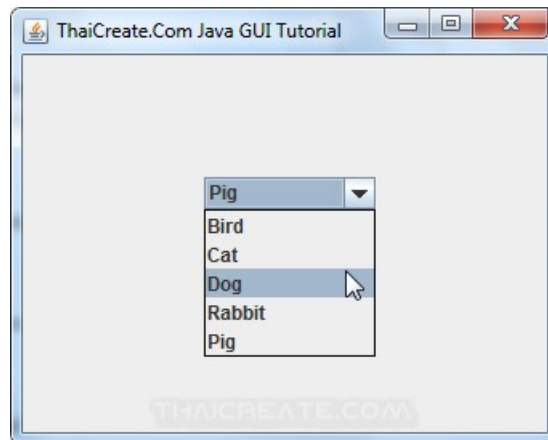


Figura 13: Ejemplo de Combo Box

2.8. List

Presenta al usuario un conjunto de datos entre los cuales puede escoger uno, la forma de visualización es variada.

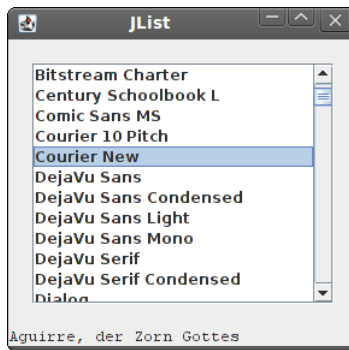


Figura 14: Ejemplo de List

2.9. Text Field

Permite al usuario escribir una pequeña cantidad de texto, al completarla esta seccion activa una acción consecuente al texto.



Figura 15: Ejemplo de Text Field

2.10. Text Area

Comparte las características del *text field* con la diferencia de que nos permite escribir y editar (opcional) una mayor cantidad de texto.

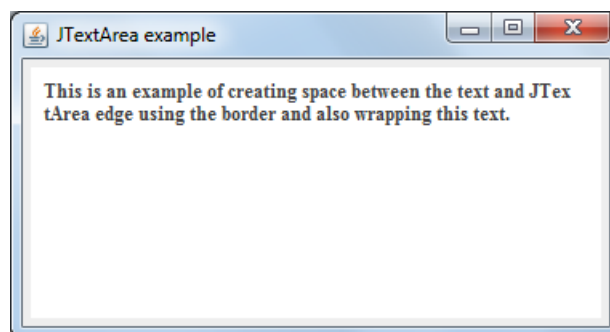


Figura 16: Ejemplo de Text Area

2.11. Scroll Bar

Este *componente* permite al usuario desplazarse a través de un contenido que sea de mayor extensión a la ventana.

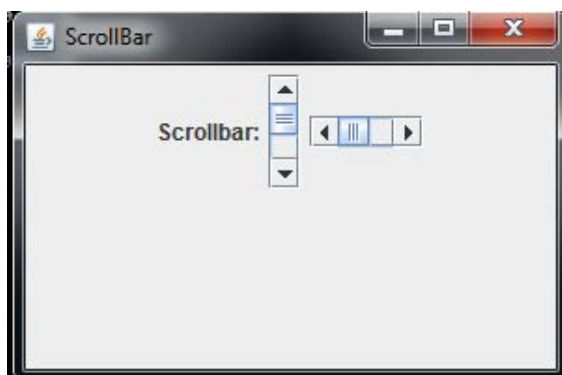


Figura 17: Ejemplo de Scroll Bar

2.12. Slider

Permite al usuario asignar un valor entre un mínimo y un máximo, a través de un objeto seleccionable que se mueve en el intervalo.

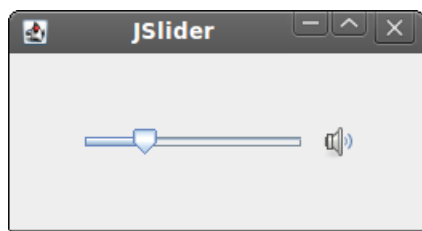


Figura 18: Ejemplo de Slider

2.13. Progress Bar

Es una *componente* gráfico que permite indicar al usuario el porcentaje de completado de un proceso o acción.

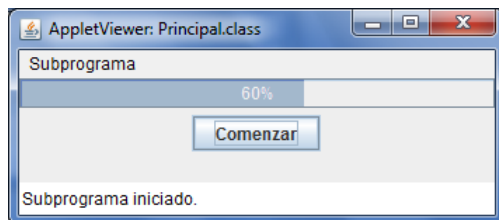


Figura 19: Ejemplo de Progress Bar

2.14. Formatted Field

Es un espacio para ingresar texto en donde el programador establece un tipo de dato específico para ser ingresado.



Figura 20: Ejemplo de Formatted Field

2.15. Password Field

Es una subclase de la clase *JTextField*, permite la escritura de texto aunque en este caso los caracteres escritos son sustituidos por asteriscos u otros simbolos, una característica especial es que el texto se guarda en un arreglo en vez de un *String*.

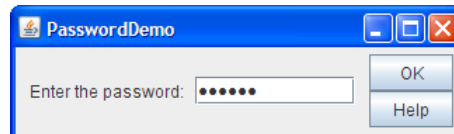


Figura 21: Ejemplo de Password Field

2.16. Spinner

Tienen características parecidas a los *combo box* y las *list*, con la diferencia de que no se despliegan todos los datos que se tienen sino que permite navegar a través de los datos que se encuentran dentro de un rango establecido.

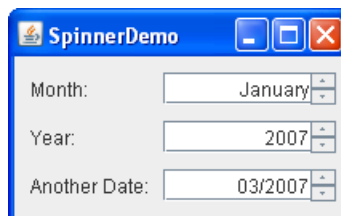


Figura 22: Ejemplo de Spinner

2.17. Separator

Sirven para separar grupos con el uso de una linea, especialmente en los menus.

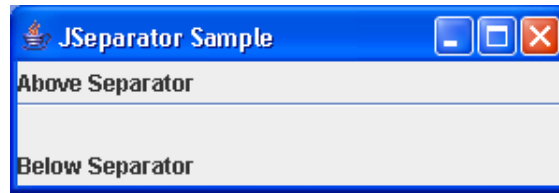


Figura 23: Ejemplo de Separator

2.18. Editor Pane

Es un lugar de texto que admite varios formatos, además de permitir mezclar fuentes colores e imagenes.

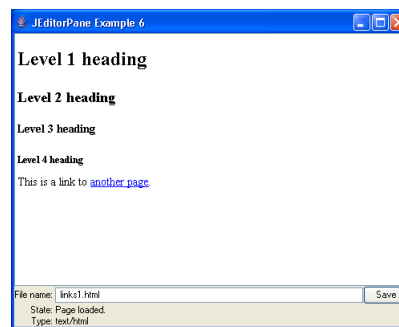


Figura 24: Ejemplo de Editor Pane

2.19. Text Pane

Comparte las características con el *Editor Pane* con el recurso adicional de permitirnos utilizar *componentes* de java como un *checkbox*.

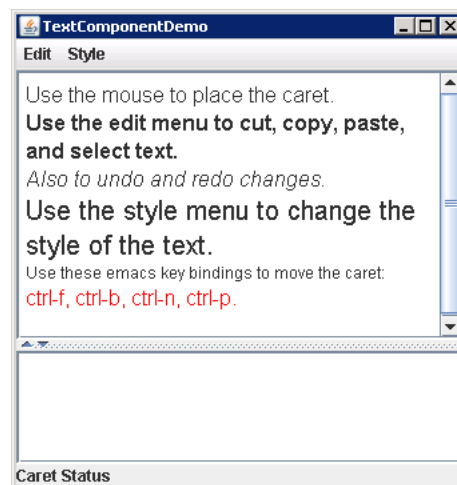


Figura 25: Ejemplo de Text Pane

2.20. Tree

Permite mostrar la información de forma jerárquica, convirtiéndolo solo en algo visual ya que no permite almacenar información.

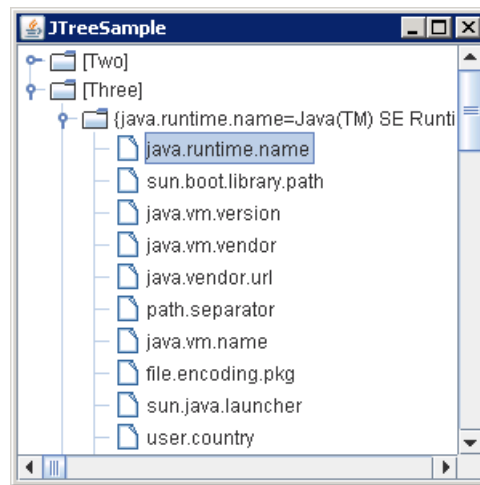


Figura 26: Ejemplo de Tree

2.21. Table

Permite mostrar la información en forma de tabla, además de permitir editarla, sin embargo el componente no almacena la información, solo es algo visual.

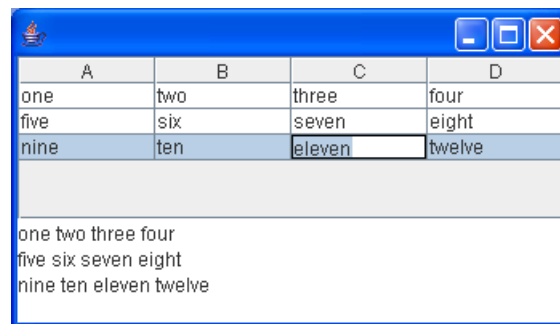


Figura 27: Ejemplo de Table

Toda la información fue sacada de los sitios referenciados. [Ora16a] [Ora16b]

Referencias

- [Ora16a] Oracle. *Java™ Platform, Standard Edition 7 API Specification*. 2016. URL: <https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/>.
- [Ora16b] Oracle. *The Java Tutorials*. 2016. URL: <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/>.
- [CD] Marcela Calderón y Emilio Davis. *Swing, la solución actual de Java para crear GUIs*. URL: <https://users.dcc.uchile.cl/~lmateu/CC60H/Trabajos/edavis/swing.html>.