

CUADROS DE DIALOGO

Los cuadros de diálogo son una opción perfecta para enviar al usuario mensajes de todo tipo: de error, de precaución, de información, etc. Además, permiten mostrar uno o más botones, e incluso solicitar información al usuario en forma de cuadro de texto o combo.

Hay que distinguir los cuadros modales de los no modales, siendo los primeros los que necesitan que el usuario responda antes de continuar el programa, y los segundos los que permanecen en la pantalla y están disponibles para ser utilizados aunque permiten que el usuario siga trabajando con el programa.

Los cuadros de diálogo tienen forma de ventana modal, aunque no poseen algunas características de estas. Por ejemplo, no pueden ser minimizados ni maximizados.

JOptionPane es una clase de la biblioteca Swing (que contiene las librerías de interfaz gráfica de usuario), para poder usar sus métodos es necesario importarla:

```
import javax.swing.JOptionPane;
```

Podemos mencionar que JOptionPane tiene básicamente 4 métodos, que definen la manera y la funcionalidad con la que se mostrará un cuadro de diálogo:

1. showMessageDialog ()

Es el más habitual, y despliega un cuadro de diálogo al usuario con un único botón (Aceptar). Normalmente tiene carácter informativo y como mínimo recibe 2 parámetros: el componente padre (que puede ser null) y una cadena de caracteres que corresponde al mensaje a ser mostrado. También puede recibir como parámetro una cadena que irá como título del cuadro y el tipo de mensaje a mostrarse (determinado por una constante de la clase JOptionPane).

Parámetros:

- ✓ Component componentePadre: el componente al que pertenece.
- ✓ Object mensaje: es el objeto que corresponde al texto a mostrarse.
- ✓ String título: texto que será el título del cuadro de diálogo.
- ✓ int tipoDeMensaje: definido por una constante de la clase JOptionPane

Ejemplo Sintaxis:

```
JOptionPane.showMessageDialog(this, "Este es un mensaje simple");
```

Aquí se le envía como componente padre el objeto actual; de esta manera el formulario se bloqueará mientras esté abierto el cuadro de mensaje, impidiendo que se efectúen otras acciones, en cambio si se le pasa null en vez de un objeto el formulario (padre) al que pertenece estará disponible para otras acciones (lo que estaría incorrecto).



Ejemplo Sintaxis:

```
JOptionPane.showMessageDialog(this, "Este es un mensaje detallado", "suceso!!",  
JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
```

Como se puede ver, lo diferente está en que se le pasan dos argumentos más a parte del componente padre y del mensaje a mostrarse, el tercer parámetro es lo que se situará como título del cuadro de diálogo y el último parámetro es la constante que define el tipo de mensaje a ser mostrado.



Constantes de JOptionPane: los mensajes pueden ser de tipo informativo (INFORMATION_MESSAGE), de error (ERROR_MESSAGE), de advertencia (WARNING_MESSAGE), mensaje plano (PLAIN_MESSAGE) o mensaje interrogativo (QUESTION_MESSAGE) aunque el uso de este último tipo de mensaje no tiene mucho sentido para este caso.



2. showOptionDialog()

Podríamos decir que gracias a este método podemos obtener un cuadro de diálogo ajustado a nuestra necesidad, ya que es totalmente configurable.

Parámetros:

- ✓ componentePadre: el objeto que indica de qué componente es hijo.
- ✓ objetoMensaje: un String que corresponde al texto a mostrarse como mensaje.
- ✓ Título: String que se establecerá como título de la ventana.
- ✓ TipoDeOpcion: es un entero, representado por unas constantes que definen qué opciones tendrá el cuadro de diálogo. Puede ser: DEFAULT_OPTION, YES_NO_OPTION, YES_NO_CANCEL_OPTION, YES_CANCEL_OPTION.
- ✓ TipoDeMensaje: entero que determina el tipo de mensaje (ERROR_MESSAGE, por ejemplo).
- ✓ Icono: la imagen que acompañará al mensaje, si no se especifica (es decir, se pasa null) se establecerá uno por defecto de acuerdo al tipoDeMensaje.
- ✓ Opciones: un array tipo Object que indica las opciones posibles, normalmente debe ser coherente con el tipoDeOpcion elegido.
- ✓ ValorInicial: es la opción predeterminada, deberá ser una de las opciones introducidas en el array de opciones. Puede ser null.

Ejemplo Sintaxis:

```
int seleccion = JOptionPane.showOptionDialog(btn_Option, "Este es un cuadro de  
dialogo Option", "showOptionDialog", JOptionPane.YES_NO_CANCEL_OPTION,  
JOptionPane.QUESTION_MESSAGE, null, new Object[] {"Si", "No", "Cancelar"},  
"Si");
```

Retorna un entero que corresponde a la opción seleccionada por el usuario, como sabrán, el valor del entero corresponde a la posición que ocupa la opción en el array es decir si se selecciona "No" devolverá 1 (uno), ya que la primera posición de un array es 0 (cero).



3. showInputDialog()

Sirve para mostrar una ventana que permita ingresar datos (una cadena, texto, números, etc.). Los parámetros que puede recibir son los mismos que los del `MessageDialog`.

Ejemplo Sintaxis:

```
String texto = JOptionPane.showInputDialog (this, "Ingrese un texto: ",  
"showInputDialog",JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
```

Cuando lo que se va a ingresar es un número, se debe realizar una conversión para poder utilizarlo como tal. Por ejemplo:

```
int numero = Integer.parseInt(JOptionPane.showInputDialog (this, "Ingrese un  
número: ", "showInputDialog",JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE));
```

Por ello, debemos controlar que se escriban sólo número para que no arroje errores en la conversión, podríamos solucionar tan sólo encerrándolo en un `try-catch`.

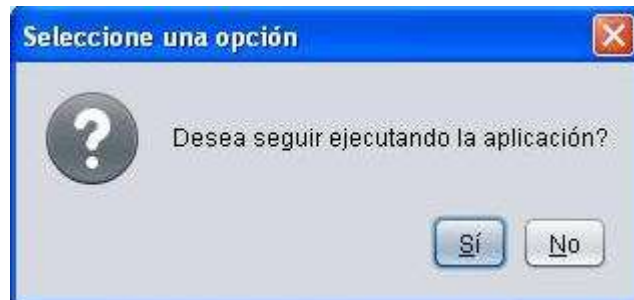


4. showCofirmDialog()

Método que nos sirve para solicitar al usuario la confirmación de una determinada acción. Pueden establecerse los distintos parámetros antes mencionados, como por ejemplo el componente padre, mensaje, título y tipo de mensaje. Para el tipo de mensaje las constantes posibles son: `YES_NO_OPTION`, `YES_NO_CANCEL_OPCION`, `YES_OPTION`, `NO_OPTION`, `CANCEL_OPTION`.

Ejemplo Sintaxis:

```
int opcion = JOptionPane.showConfirmDialog(this, "Desea seguir ejecutando la  
aplicación?", "Seleccione una opción", JOptionPane.YES_NO_OPTION);
```



Retorna un entero que corresponde a la opción seleccionada por el usuario.

Puedes reforzar tus conocimientos en cuanto a los cuadros de dialogo en el siguiente enlace: <http://www.laurafolgado.es/desarrollointerfaces/2015/10/cuadros-de-dialogo-con-joptionpane/>