

PRÁCTICA 1 UT1. Generación de Interfaces gráficos de usuario

Realiza los siguientes ejercicios en tu IDE y entrega los archivos .java en la tarea dentro de un paquete llamado practica1.

¡No olvides comentar tu código!

Todos los ejercicios puntúan 2,5 puntos.

Si el ejercicio no tiene comentarios de código se descontarán 0,2 puntos.

Si el ejercicio no compila, la puntuación es un 0.

Ejercicio 1. Para lograr la conexión entre ventanas es necesario utilizar un evento escuchador para controlar el momento en el que ocurre el evento deseado. Por ello, en este ejercicio vas a diseñar dos ventanas que se encuentran conectadas por un botón. La primera ventana es una confirmación de compra de unas entradas para una gala benéfica con botones “cancelar” y “pagar”, y la segunda ventana tiene tres opciones de modo de pago. La conexión entre ambas se llevará a cabo con el botón “Pagar”.

- a) ¿Qué tipo de componente será necesario implementar para crear las ventanas?
- b) ¿Dónde será necesario asociar el evento escuchador para pagar?
- c) ¿En qué parte de la interfaz será necesario utilizar los componentes JLabel, JRadio-Button y JButton?
- d) Programa las ventanas descritas y comenta tu código.

Ejercicio 2. Utiliza un GridLayout para realizar el diseño de la distribución de los componentes que forman la interfaz gráfica del teclado de una calculadora. En este ejercicio se propone realizar el teclado de los números y operaciones (+, -, * y /) en forma de rejilla.

Ejercicio 3. Se pide diseñar la interfaz de un reproductor de música, contemplando las siguientes especificaciones:

- Crear JFrame llamado reproductor.
- Implementar el JPanel con la disposición GridLayout, estableciendo el número apropiado de columnas y filas mediante GridLayout (int numFilas, int numCol).
- Añadir los botones que consideras necesarios al JPanel.
- Añadir el JPanel de tipo GridLayout al reproductor de tipo JFrame.

Ejercicio 4. Crea una ventana que permita al usuario escribir su nombre y apellidos y que al pulsar un botón “Enviar”, se abra otra ventana en la que aparezca un mensaje “Datos enviados” y un botón “Cerrar” para cerrar la ventana.

Ejercicio 5. ¿Sabrías cambiar el texto que aparece en un botón cuando se hace clic en él? Implementa una ventana en la que lo realices.

Rúbrica de evaluación – Práctica 1 (UT1: Generación de Interfaces Gráficos de Usuario)

RA1: Genera interfaces gráficos de usuario mediante editores visuales utilizando las funcionalidades del editor y adaptando el código generado	15 %
a) Se han analizado las herramientas y librerías disponibles para la generación de interfaces gráficos.	10% .
b) Se ha creado un interfaz gráfico utilizando las herramientas de un editor visual.	15%
c) Se han utilizado las funciones del editor para ubicar los componentes del interfaz.	10% .
d) Se han modificado las propiedades de los componentes para adecuarlas a las necesidades de la aplicación.	15% .
e) Se ha analizado el código generado por el editor visual.	10%
f) Se ha modificado el código generado por el editor visual.	10%
g) Se han asociado a los eventos las acciones correspondientes.	10%
h) Se ha desarrollado una aplicación que incluye el interfaz gráfico obtenido.	20%

DESARROLLO DE INTERFACES

DAM2

Ejercicio	0 (0 pts)	0,5 (Básico)	1,5 (Adecuado)	2,5 (Excelente)
1. Conexión entre ventanas con eventos y componentes	No se crea interfaz o no compila. (No cumple ningún criterio)	Se crean ventanas básicas sin estructura ni análisis de librerías. (Cumple mínimamente b, c)	Ventanas creadas con componentes adecuados; se modifican algunas propiedades y se conecta parcialmente el evento. (Cumple b, c, d, g, h; parcialmente f)	Ventanas completas, bien distribuidas, propiedades ajustadas, eventos correctamente asociados, código comentado y analizado. (Cumple a, b, c, d, e, f, g, h)
2. Teclado de calculadora con GridLayout	No se entrega interfaz o no compila. (No cumple criterios)	Se crean botones sin respetar la rejilla. (Cumple mínimamente b)	Se usa GridLayout; interfaz funcional con la mayoría de los botones; propiedades mínimas. (Cumple b, c, d, h; parcialmente e, f)	Teclado completo en GridLayout, con todos los números/operaciones, propiedades personalizadas, código claro y comentado. (Cumple a, b, c, d, e, f, h)
3. Interfaz de reproductor de música	No se entrega interfaz o no compila. (No cumple criterios)	Se crea JFrame o JPanel sin distribución funcional. (Cumple mínimamente b)	Se implementa GridLayout con botones básicos; aplicación funcional pero incompleta. (Cumple b, c, d, h; parcialmente f)	Reproductor completo con JFrame + JPanel en GridLayout, botones bien ubicados, propiedades personalizadas, código comentado y analizado. (Cumple a, b, c, d, e, f, h)
4. Ventana de envío de datos y confirmación	No se entrega o no compila. (No cumple criterios)	Se crea solo una ventana o la segunda no abre correctamente. (Cumple mínimamente b, c)	Se crean ambas ventanas; evento funciona con errores; interfaz básica. (Cumple b, c, d, g, h; parcialmente f)	Ambas ventanas completas, propiedades personalizadas, eventos bien asociados, código modificado y comentado. (Cumple a, b, c, d, e, f, g, h)
5. Cambio dinámico de texto en un botón	No se entrega o no compila. (No cumple criterios)	Se crea botón pero no cambia el texto. (Cumple mínimamente b, c)	Botón funcional, cambia texto al hacer clic; código básico sin apenas análisis. (Cumple b, c, g, h; parcialmente f)	Botón que cambia el texto correctamente, con código comentado y analizado. (Cumple a, b, c, d, e, f, g, h)