

Ejercicios de Interfaces Gráficas en Java (Swing y AWT)

Sección 1: Componentes básicos y diseño de interfaces

1. **Crea una ventana con JFrame** que tenga un título personalizado y un tamaño de 500x300 píxeles. Configúrala para que cierre la aplicación al presionar el botón de cerrar.
2. **Agrega un JPanel a la ventana creada en el ejercicio anterior** y cambia su color de fondo a azul.
3. **Diseña una interfaz utilizando un FlowLayout** que contenga tres botones con los textos "Aceptar", "Cancelar" y "Salir".
4. **Crea una interfaz con un BorderLayout** y distribuye cinco botones en sus posiciones correspondientes (Norte, Sur, Este, Oeste y Centro).
5. **Implementa una interfaz con un GridLayout(3,2)** que contenga seis botones numerados del 1 al 6.

Sección 2: Eventos en Java Swing

6. **Crea una ventana con un botón que cambie su texto al ser presionado** (Ejemplo: si inicia con "Presióname", cambiarlo a "¡Presionado!").
7. **Desarrolla una interfaz con dos botones: "Rojo" y "Verde"**. Al presionar cada botón, el fondo del JPanel debe cambiar al color correspondiente.
8. **Implementa un contador de clics con un botón y una etiqueta**. Cada vez que se presione el botón, la etiqueta debe mostrar la cantidad de veces que se ha pulsado.
9. **Crea un campo de texto y un botón**. Al presionar el botón, el contenido del campo de texto debe mostrarse en un cuadro de diálogo (JOptionPane).
10. **Programa una interfaz con un JTextField y un botón "Borrar"**. Al presionar el botón, el campo de texto debe vaciarse.

Sección 3: Eventos del teclado y ratón

11. **Implementa un programa que detecte cuando el usuario presiona la tecla "Enter"** dentro de un JTextField y muestre un mensaje en la consola.
12. **Crea una interfaz que detecte los eventos de ratón sobre un JPanel** y muestre en la consola las coordenadas del puntero cuando se haga clic.
13. **Implementa un MouseListener en un JLabel**, de modo que al pasar el cursor por encima, el texto cambie de color.
14. **Programa una interfaz con un KeyListener** que cambie el color de fondo de un JPanel cuando se presione la tecla "R" (Rojo), "G" (Verde) o "B" (Azul).
15. **Crea una aplicación donde el usuario pueda mover un JLabel arrastrándolo con el ratón**.

Sección 4: Componentes interactivos

16. **Crea un formulario de inicio de sesión** con dos JTextField (usuario y contraseña) y un JButton para validar los datos.
17. **Implementa un JCheckBox que habilite o deshabilite un campo de texto** según su estado.

18. **Desarrolla una interfaz con un grupo de JRadioButton** que permita al usuario seleccionar su género (Masculino, Femenino, Otro).
19. **Crea una lista (JList) con una serie de nombres** y un botón que muestre en una etiqueta el nombre seleccionado.
20. **Programa un JComboBox con diferentes colores.** Al seleccionar un color, el fondo de la ventana debe cambiar a ese color.

Aquí tienes la siguiente tanda de 20 ejercicios:

Sección 5: Menús en Java Swing

21. **Crea una ventana con una barra de menús** que tenga un menú llamado "Archivo" con las opciones "Abrir", "Guardar" y "Salir".
22. **Desarrolla un menú con tres opciones en el menú "Archivo":** "Nuevo", "Abrir", "Salir". Cuando se seleccione "Salir", la aplicación debe cerrarse.
23. **Implementa un menú con un JCheckBoxMenuItem** para activar o desactivar un tema oscuro en la interfaz.
24. **Crea un menú con dos opciones:** "Acelerador" que ejecute una acción cuando se presiona Ctrl+S, y "Salir" que cierre la ventana al seleccionarlo.
25. **Diseña una ventana con un menú** que contenga un submenú "Preferencias", con las opciones "Cambiar color" y "Configurar sonido".

Sección 6: Contenedores y organizadores

26. **Crea una ventana con un JPanel que contenga tres botones** y organízalos con un FlowLayout. Asegúrate de que el JPanel esté alineado al centro de la ventana.
27. **Diseña una ventana con un JPanel de tipo GridLayout(2, 2)** y coloca cuatro botones en las casillas del layout.
28. **Implementa un JPanel con un BorderLayout** y agrega un botón en cada una de las posiciones: Norte, Sur, Este, Oeste y Centro.
29. **Crea una ventana con un JTabbedPane** que contenga dos paneles: uno con un campo de texto y otro con un botón.
30. **Desarrolla una ventana con un JScrollPane** que contenga una lista larga de elementos (mínimo 50). Asegúrate de que la lista sea desplazable.

Sección 7: Componentes avanzados

31. **Crea una ventana con un JList que permita seleccionar múltiples elementos.** Usa un ListSelectionModel para configurar la selección múltiple.
32. **Implementa una aplicación que contenga un JComboBox con diferentes frutas.** Al seleccionar una fruta, un mensaje debe mostrar el nombre de la fruta seleccionada.
33. **Crea una ventana con un JTextArea** que permita ingresar texto, y un botón "Limpiar" que borre todo el contenido del área de texto.

34. **Programa una interfaz con un JPasswordField** para ingresar una contraseña y un botón "Mostrar" que muestre el texto de la contraseña.
35. **Desarrolla una ventana que contenga un JTextArea** para escribir notas y un botón para guardar esas notas en un archivo de texto.

Sección 8: Diseño y aspecto visual

36. **Crea una ventana con un JLabel** que contenga un mensaje, y cambia el color y tamaño de la fuente.
37. **Diseña una ventana con un JButton** y configura su borde y fondo con diferentes colores.
38. **Implementa un formulario con JTextField, JPasswordField y un botón "Enviar"**. Establece el borde de cada campo de texto para que tenga un aspecto más visual.
39. **Crea un JRadioButton que cambie el color de fondo de la ventana** al seleccionar una opción (rojo, verde, azul).
40. **Desarrolla una interfaz con un JCheckBox que permita mostrar u ocultar un texto en la ventana.**

Sección 9: Integración de componentes con eventos

41. **Crea una interfaz que tenga un JTextField, un JButton y un JLabel**. Cuando el usuario ingrese texto en el campo de texto y presione el botón, el texto debe mostrarse en la etiqueta.
42. **Implementa una ventana con un JComboBox** que contenga los días de la semana. Al seleccionar un día, un mensaje debe mostrar el día seleccionado.
43. **Desarrolla una interfaz con un JCheckBox que, al seleccionarlo, active o desactive un JButton.**
44. **Crea una ventana con un JList y un JButton**. Al seleccionar un ítem de la lista y presionar el botón, el nombre del ítem debe mostrarse en un cuadro de mensaje.
45. **Programa una interfaz que contenga un JTextArea**. Al escribir algo en el área de texto y presionar un botón, se debe mostrar el contenido en un cuadro de diálogo.

Sección 10: Finalización de aplicaciones

46. **Crea una interfaz con un botón "Cerrar"** que cierre la ventana de la aplicación al hacer clic.
47. **Desarrolla una ventana con un JButton que, al ser presionado, muestre una confirmación de si realmente se quiere cerrar la aplicación.**
48. **Programa una ventana que contenga un botón "Salir"**. Al presionarlo, la aplicación debe cerrarse de forma limpia, mostrando un mensaje de despedida antes de cerrarse.
49. **Implementa una aplicación con una ventana principal que se cierra con un JFrame.EXIT_ON_CLOSE** al hacer clic en el botón de cerrar.

50. **Crea una ventana que se cierre al presionar una tecla determinada (por ejemplo, Esc).**

Aquí tienes la última parte de los ejercicios:

Sección 11: Uso avanzado de contenedores y componentes

51. **Crea una ventana con un JPanel que contenga un formulario de contacto** con campos de texto para nombre, dirección de correo electrónico y mensaje. Añade un botón "Enviar" que muestre los datos ingresados en un cuadro de mensaje.
52. **Implementa una interfaz con un JList y un JComboBox.** Al seleccionar un valor del JComboBox, se deben mostrar en la lista sólo los elementos que coincidan con la selección.
53. **Desarrolla una interfaz con un JTabbedPane que contenga tres paneles:** uno con un JLabel, otro con un JTextField, y otro con un JButton.
54. **Crea una ventana con un JPanel que contenga un GridLayout(4, 2)** con 8 botones. Añade un JCheckBox que permita activar o desactivar el panel (habilitar/deshabilitar todos los botones).
55. **Programa una interfaz con un JTextArea y un JScrollPane** que permita al usuario agregar texto largo, mostrando el área de desplazamiento de forma automática.

Sección 12: Interacción con archivos y almacenamiento

56. **Crea una interfaz con un JTextArea y un botón "Guardar".** Al presionar el botón, el texto del área de texto debe guardarse en un archivo de texto en el disco.
57. **Desarrolla una ventana con un JButton y un JTextField.** Cuando se presione el botón, el texto en el campo debe guardarse en un archivo XML.
58. **Programa una interfaz con un JTextArea, un JScrollPane y un botón "Cargar".** Al presionar el botón, el contenido de un archivo de texto se debe cargar en el área de texto.
59. **Crea una ventana con un JComboBox que permita seleccionar un archivo desde el sistema de archivos** y mostrar el contenido del archivo seleccionado en un JTextArea.
60. **Desarrolla una aplicación con un JButton que, al ser presionado,** muestre el contenido de un archivo de texto en una ventana emergente (JOptionPane).