T. 10. Programación dirigida por eventos: Swing

1. Desarrolle el programa "¡Hola mundo!" correspondiente a una interfaz gráfica de usuario (GUI) desarrollada con Swing.



2. Implemente un programa con un contador. Dicho programa tendrá una interfaz gráfica de usuario desarrollada con Swing. La ventana principal, titulada "Contador", tendrá un botón y un campo de texto. El botón tendrá el texto "Botón contador", y un texto informativo para que al estar sobre él nos indique para qué sirve. Cada vez que sea pulsado se incrementará un contador, cuyo valor será mostrado en el cuadro de texto. Dicho cuadro tendrá también un texto explicativo a mostrarse cuando se esté sobre él.

Ocúpese de que funciona correctamente la terminación del programa al cierre de la ventana principal.



3. Programe una interfaz gráfica con una ventana que vaya mostrando los días de la semana. Dicha ventana se titulará así, "Días de la semana", y constará de un botón y un campo de texto. Cada vez que se pulse el botón, en el que se podrá leer "Siguiente día", se mostrará en un campo de texto cuál es el siguiente día de la semana que correspondería. El campo de texto en que se mostrará la información no podrá ser editado por el usuario, simplemente mostrará el día de la semana que corresponda, sin poderse escribir en él. Ocúpese de que funciona correctamente la terminación del programa al cierre de la ventana principal.



4. Cree un programa con GUI en Java. La ventana llevará por título "Botón loco", y constará de un texto en que se pregunte "Qué resultado se desea". Dicho resultado podrá ser elegido haciendo uso de dos botones, uno que da la posibilidad de aprobar, y otro que da la posibilidad de suspender. Cuando el usuario, lógicamente, se acerque al botón de aprobar, éste automáticamente cambiará su posición, tratando de evitar en todo momento ser pulsado. Si el usuario, cansado, pulsa el botón de suspender, se le mostrará un mensaje indicando que tendrá la nota deseada.

Tenga en cuenta que el botón que "escapa" de ser pulsado podrá moverse a posiciones aleatorias de toda la ventana, quedando siempre visible por completo (no puede salirse de los límites de la ventana), y además en caso de ser redimensionada la ventana, tendrá como nuevo "campo" de movimiento toda la ventana, con su nuevo tamaño. Ocúpese de que funciona correctamente la terminación del programa al cierre de la ventana principal.



5. Realice un formulario de introducción de datos como GUI desarrollada con Java. Dicho formulario pedirá al usuario su nombre, primer apellido y segundo apellido, los tres introducidos por medio de campos de texto. Cuando el usuario rellene cualquiera de los campos, y cambie a otro, automáticamente el texto que éste introdujo será pasado a mayúsculas en el mismo campo que le corresponde. Además, habrá un botón "Ver nombre", que al ser pulsado mostrará al final de la ventana el nombre completo del usuario (nombre y dos apellidos).

Realice dos versiones del programa:

- Una en que emplee un adapter distinto para el tratamiento del evento correspondiente en cada campo de texto por separado.
- Otra en que pase a todos los campos de texto el mismo objeto listener, puesto que la acción a realizar será análoga, cambiando sólo el campo de texto sobre el que ha de actuarse.

Ocúpese de que funciona correctamente la terminación del programa al cierre de la ventana principal.



6. Desarrolle una interfaz gráfica con Swing con una ventana principal llamada "Vigilante". En dicha ventana se mostrará alguna imagen en que aparezcan unos ojos que simulen estar mirando al usuario, adivinando cada acción que realiza. Habrá al lado un botón, de modo que cuando el usuario entre sobre el mismo con el cursor del ratón, se nos mostrará un mensaje indicando que esto ha ocurrido; análogo cuando el usuario tenga el ratón pulsado sobre el botón, cuando lo suelte, y cuando salga del mismo con el Haga que el fondo de la ventana tenga un color consistente con el color del fondo de la pantalla que acaba de colocar, para dar sensación de continuidad. Del mismo modo, intente que el mensaje que va a mostrar en una etiqueta tenga los caracteres correspondientes a la fuente Arial, en negrita, de tamaño 18 y en color blanco (a menos que el fondo de la ventana sea blanco, en cuyo caso no se vería, eligiendo entonces otro llamativo). Ocúpese de que funciona correctamente la terminación del programa al cierre de la ventana principal.

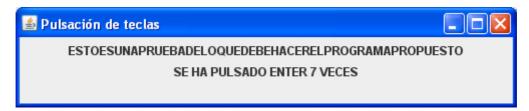


7. Cree una ventana que capture las pulsaciones de las teclas del teclado. Dicha ventana contendrá una etiqueta en que se irán mostrando todas las letras correspondientes a teclas pulsadas (siempre y cuando sean eso, letras).

T. 10. Programación dirigida por eventos: Swing

También habrá de haber una etiqueta en que se vaya visualizando un contador del número de veces que se ha pulsado la tecla Enter.

Ocúpese de que funciona correctamente la terminación del programa al cierre de la ventana principal.



8. Escriba diferentes programas de prueba que le permitan practicar con las interfaces gráficas de Swing en Java, y sus diferentes eventos, estudiados en el tema.