



Linkia FP

Formación Profesional Oficial a Distancia

Actividad

Desarrollo de aplicaciones web

Desarrollo de aplicaciones multiplataforma

M03 – Programación II

Serialización y creación de interfaces de usuario

Objetivos

- Crear programas que accedan a la información de ficheros.
- Desarrollar interfaces gráficas utilizando las librerías adecuadas.
- Programar controladores de eventos.

Actividad 1

Serialización

Escribir un programa que nos permita guardar en un archivo un ArrayList con los datos de los empleados de una empresa. Cada empleado tiene la siguiente información: un nombre, una edad, un sueldo y una clave que tendrá por defecto el valor “patata”.

Crea una clase con los atributos necesarios para almacenar los datos de cada empleado y los métodos constructores, getters y setters.

La clase Empleado debe poder serializarse, excepto el atributo que guarda la clave.

Realiza un programa en Java en el que se creen varios empleados y se almacenen en un ArrayList. Debes guardar este ArrayList en un archivo, y luego recuperar los datos mostrándolos por pantalla. Comprueba que se guardan todos los datos de los usuarios correctamente, excepto su clave.

Actividad 2

Interfaz gráfica

Realizar un programa que muestre una ventana con los siguientes elementos:

- Una caja de texto para introducir el nombre.
- Una caja de texto para introducir el apellido.
- Una lista desplegable (ComboBox) que permita seleccionar una franja de edad: 10-15, 15-20, 20-25...
- Dos botones de selección (RadioButton) para seleccionar el sexo.
- Un grupo de casillas (CheckBox) que permita seleccionar aficiones.
- Un botón Aceptar.
- Hay que programar el botón Aceptar de tal forma que cuando se haga clic en él, compruebe que el usuario ha rellenado las cajas de texto, seleccionado una edad, un sexo y mínimo una afición. Si todo es correcto, se abrirá un diálogo (JDialog) con el texto “Gracias por usar la aplicación”. Si el usuario no rellena algún campo, se abrirá un diálogo mostrando un texto que describa el error producido.

Actividad 3

Ventana de login

Realizar un programa que simule un login de una aplicación. Hay que crear dos ventanas:

- La primera tendrá dos campos de texto: uno para introducir el nombre de usuario, otro para la contraseña (tipo JPasswordField). También habrá un botón que comprobará si los datos introducidos corresponden con un usuario. Además, contendrá el texto “CREDENCIALES INCORRECTAS” en color rojo. Éste estará oculto, y sólo se mostrará si el usuario le da al botón y los datos introducidos no coinciden con los de ningún usuario. También habrá un mensaje oculto “DEBES INTRODUCIR LOS DATOS” en color rojo, que aparecerá si el usuario le da al botón sin haber escrito el nombre o la contraseña.
- A la segunda ventana se accederá a través del botón de la primera ventana, siempre y cuando el usuario y contraseña sean correctos. Se mostrará el nombre de la persona que se ha logueado, y un botón que cerrará la aplicación.

Para comprobar que los datos introducidos son correctos, se utilizará un fichero en el que se almacenarán el nombre de usuario (“USER”) y password (“12345”). Se deja a elección del alumno el formato del fichero de datos.