

Ingeniería de Software I

Interfaz Gráfica y Eventos

Objetivo

Saber implementar paso a paso una aplicación que usa componentes gráficos. Aprender a incorporar manejo de eventos mediante Listeners.

Descripción

Implementar una interfaz gráfica sencilla. Esta interfaz incluya paneles y WindowListener, además agregar los componentes como en el ejemplo de los 5 botones visto en los ejemplos del curso sobre interfaces gráficas, sólo que en lugar de agregar botón al norte, se agrega un campo de texto (TextField), en la zona centro un área de texto (TextArea) y en la zona sur un panel con botón. Incluir el manejo del evento por presionar el botón de la zona sur y el evento de cerrado de la ventana.

Requerimientos Generales

1. Implementar una clase para abstraer una interfaz gráfica
2. Los atributos sean los componentes siguientes:
3. Un campo de texto agregado al norte
4. Un área de texto agregado al centro
5. Un botón agregado al sur
6. Incluir un constructor en dicha clase
7. Tras haber ejecutado el constructor, el objeto ya cuente con toda la interfaz configurada
8. La ventana cuente con un título acorde a la tarea entregada.
9. Agregar el procesamiento de un evento de botonazo.
10. Tras el botonazo se copie el contenido del campo de texto hacia el área de texto agregando contenido en el área de texto.
11. El área de texto sea del tamaño suficiente para visualizar 40 columnas y 20 filas.
12. A la izquierda del campo de texto mostrar una etiqueta con el texto “mensaje a enviar”.
13. La aplicación se cierre al presionar el botón (la cruz en Windows) para cerrar ventana.
14. En la implementación en Java, evitar el uso de un asistente del IDE para la integración de los componentes gráficos y muy deseablemente evitar parchar los códigos fuente ejemplo, sino programar desde cero esa aplicación de ser posible.
15. Sobre el código fuente resultante, medirse el tiempo de implementación del programa completo a 10 minutos máximo para examen.

Requerimientos Optativos para puntos extras

16. Implementación en lenguaje C++ usando WxWidgets
17. Entregar en el mismo comprimido carpetas diferentes para cada lenguaje:
 - a) Una nombrada “C” con los códigos fuente en C (ANSI);
 - b) Una nombrada “C++” con los códigos fuente en C++;
 - c) Una nombrada “Java” con los códigos fuente en Java;
 - d) Una nombrada “C#” con los códigos fuente en C#;
 - e) Una nombrada “Python” con los códigos fuente en Python;
 - f) Una nombrada “English” con los códigos fuente escritos en su totalidad en inglés (solo para el lenguaje de su preferencia)....las primeras opciones se redacten absolutamente en español y la última absolutamente en inglés. Si incluye 2 carpetas con lenguajes OO, uno de ellos puede redactarse en inglés y sin necesidad de entregar la versión en español para ese lenguaje.

Criterios de Evaluación

- Los establecidos en las “Reglas de Operación y Evaluación” del curso.
- Cumplir con la fecha límite de entrega citada en el Excel de Actividades.
- Calificación en base a cobertura de requerimientos y fecha de entrega.
- Cumplir con Requerimientos de Valor Agregado en Código Fuente (hasta el req. “ZZ”).
- Entrega en al menos un lenguaje: Java.
- Es indispensable la entrega de un programa cuyo código fuente sea completamente en idioma Español (a excepción de lo correspondiente a la API del lenguaje).