

Síntesis conceptual

Grado: Desarrollo de aplicaciones multiplataforma
Asignatura: Desarrollo de interfaces
Unidad: 4. Distribución de aplicaciones

Resumen

El empleo de paquetes es fundamental para el desarrollo de interfaces, ya que un paquete nos permitirá recopilar todos los elementos de un programa en un único punto, y por tanto poder trabajar con ellos cómodamente.

Uno de los mayores usos que se les da a los elementos empaquetados es servir como paquetes de instalación, ya que estos formatos permiten un transporte cómodo de los programas al tiempo que mantiene los elementos unidos para su futuro uso.

Para llevar a cabo este proceso de instalación se emplean instaladores, programas que extraen los elementos necesarios de los paquetes y los distribuyen correctamente para su instalación.

Para que esta instalación comience adecuadamente es necesario llevar a cabo el proceso de instalación, el cual puede llegar a ser problemático si no contamos con un asistente de instalación. Un asistente nos permitirá automatizar la mayoría de los elementos, de modo que nuestras elecciones y desviaciones sean las mínimas, solo desviándonos de los elementos predeterminados a nuestra voluntad.

Hoy en día el auge de Internet ha provocado grandes cambios en los medios de entrega de las aplicaciones, permitiendo la descarga de las aplicaciones, eliminando el paso intermedio de los CD o los USB.

Este cambio trajo consigo nuevas problemáticas, como la necesidad de autenticar las aplicaciones, lo cual se consiguió mediante el empleo de las firmas digitales las cuales permiten autenticar un documento o aplicación sin necesidad de intermediarios humanos. La firma se realiza mediante programas especializados, como puede ser JarSigner, el cual se especializa en la firma de ficheros JAR.

Otro cambio es la posibilidad de la descarga e instalación mediante el empleo de una aplicación, este tipo de sistema nos permitirá descargar e instalar aplicaciones sin problema ya que el programa se encargará de seleccionar las selecciones necesarias adecuadamente, dejándonos libres de cargas.

Por último, es necesario ver la parte que realmente nos atañe, la creación de un interfaz visual que sirva como asistente de instalación. Para llevar esto a cabo es necesario comprobar las necesidades y seguir los pasos adecuados, en especial si empleamos un programa que nos asista, como Launch4j.

Conceptos fundamentales

- **DEB:** paquete usado en sistemas basados en Debian, como Ubuntu o Kubuntu
- **keystore:** almacén de claves que contiene múltiples firmas digitales.
- **Firma digital:** conjunto de datos electrónicos que acompañan a un documento y permiten identificar al firmante.
- **Ejecutable:** archivo binario que es interpretado como un programa por el ordenador.
- **TAR:** paquetes sin compresión destinados a una lectura lineal e indivisible.

Procesos fundamentales

Proceso de creación de un asistente de instalación:

1. Teniendo el proyecto terminado, en una carpeta preparada para ello, creamos un fichero EXE que incluya el proyecto completo, con el paquete JAR, librerías, imagen de icono, etc. Podemos incluir otros elementos como la imagen que se mostrará al abrir el archivo EXE.
2. Abriendo Launch4j seleccionamos la carpeta creada y se le asigna el nombre del fichero EXE.
3. Introducimos el fichero JAR en el campo *jar* e introducimos los cambios deseados como el icono que muestra.
4. Seleccionamos *GUI* en *Header* lo que provocará que se ejecute desde nuestra interfaz gráfica.
5. En *Splash* seleccionamos *Enable splash screen*, tras esto se selecciona la imagen que se mostrará tras iniciar la ejecución de la aplicación.
6. Finalizar presionando construcción de la aplicación.