EJERCICIO GUIADO. JAVA. CARPETA DISTRIBUIBLE

Distribución e Instalación de programas en Java

Una vez que se ha finalizado el programa, debemos prepararlo para la instalación en el ordenador del cliente. Para ello, es necesario tener en cuenta todos aquellos ficheros externos que han sido necesarios para la programación de la aplicación: base de datos, imágenes, informes, etc...

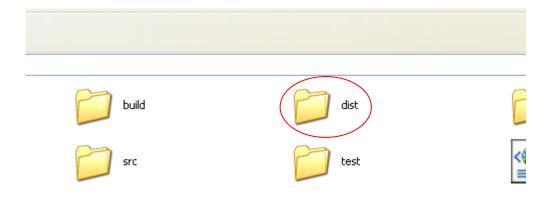
A continuación se indican las cosas a tener en cuenta a la hora de realizar una distribución de nuestro proyecto.

1. En primer lugar es necesario pulsar el botón *Limpiar y construir proyecto principal*. Este botón compila el programa y crea una carpeta llamada *dist* dentro de la carpeta del proyecto, la cual será la carpeta "distribuible".



(Si hubiera un error de compilación el proceso se detendría y aparecería un mensaje de error)

2. Si realiza esta operación con alguno de sus proyectos, puede acudir a la carpeta del proyecto y observará la existencia de la carpeta *dist*:



3. Entre dentro de esta carpeta y observe su contenido:







4. Observará la existencia de un fichero con extensión .jar. Este fichero se puede decir que es el "ejecutable" del programa.

El fichero .jar contiene todas las clases que ha programado en su proyecto.

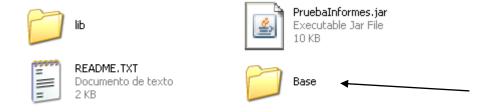
Debe recordar que los programas java pueden ejecutarse en cualquier entorno. Por ello, los ejecutables java no tienen una extensión .exe la cual es propia de los entornos Windows.

Para que un ejecutable .jar pueda ser ejecutado en un determinado sistema, debe estar instalado en él la máquina virtual de java.

- Aparte del fichero ejecutable (.jar) el cual tendrá el nombre del proyecto, verá también una carpeta lib. Esta carpeta contendrá aquellas librerías adicionales que se hayan incluido en el proyecto.
- 6. Bases de datos.

Si su programa usa una base de datos, entonces será necesario copiar dicha base de datos en la carpeta del distribuible.

Si suele crear una carpeta para la base de datos, entonces copie la carpeta con la base de datos en la carpeta distribuible:



7. Imágenes, Iconos.

Si está usando imágenes en su programa (para la presentación, los iconos de los botones de las barras de herramientas, etc.) tendrá que introducir los ficheros de estas imágenes dentro de la carpeta distribuible.

Si es ordenado, todas estas imágenes estarán dentro de una misma carpeta (llamada por ejemplo *imágenes*) Así pues, copie la carpeta que contiene las imágenes que está usando dentro la carpeta distribuible:



8. Informes.

Si su programa usa informes, es necesario que los ficheros de estos estén dentro de la carpeta del distribuible.

Los ficheros de informes necesarios para el funcionamiento del programa son los ficheros compilados .jasper. Los demás no son necesarios incluirlos.

Estos ficheros estarán normalmente dentro de una carpeta llamada Informes, si es usted ordenado. En ese caso, copie la carpeta con los informes dentro de la carpeta del distribuible, la cual quedaría ahora así:

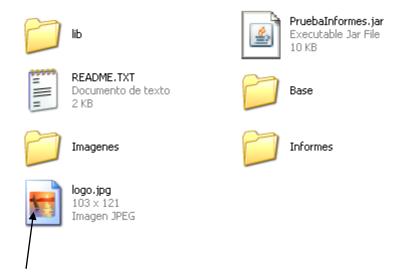
9. Imágenes de informes.

Si los informes del programa usan imágenes, la situación de estas en la carpeta distribuible depende de la forma en que haya configurado dichas imágenes en el iReport.

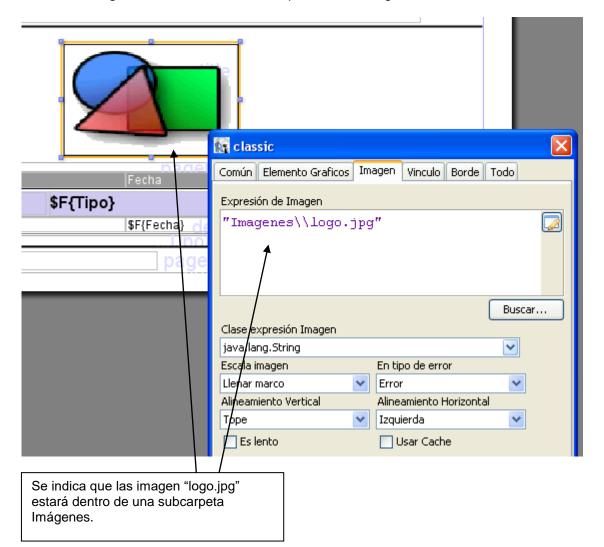
Normalmente, al crear una imagen en el informe, asignamos simplemente el nombre del fichero de imagen, suponiendo que la imagen se encontrará en la misma carpeta que el informe:



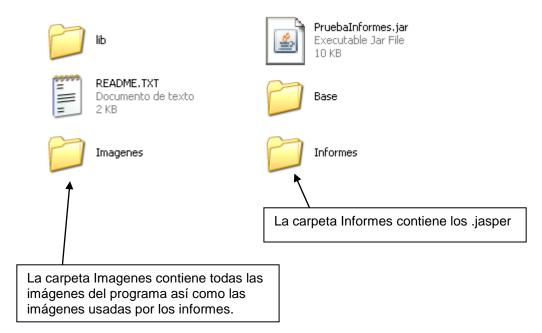
10. Si estamos ante este caso, para que funcione los informes con imágenes de su programa es necesario que introduzca las imágenes de los informes directamente en la carpeta distribuible. En nuestro ejemplo la carpeta distribuible quedaría así:



11. Sin embargo, para mantener una cierta organización de la carpeta distribuible, sería interesante que las imágenes de los informes estuvieran también dentro de la carpeta *Imágenes*. Si quisiera hacer esto, tendría que modificar sus informes con imágenes de forma que se indicara la carpeta donde estará cada imagen. En nuestro ejemplo, la imagen del informe se tendría que haber configurado así:



12. Si modifica sus informes con imágenes de esta forma y los recompila, entonces podrá organizar su carpeta distribuible de esta manera:



13. Una vez incluidos todos estos elementos ya tendremos la carpeta distribuible completada.

Solo tiene que copiar la carpeta *dist* en un CD, USB o disquete para trasladarla al ordenador del cliente. Si quiere, puede cambiarle el nombre a dicha carpeta.

Antes de hacer esto, se recomienda que compruebe que el programa funciona, ejecutando el fichero .jar de dicha carpeta. Compruebe que la ubicación de la base de datos, los informes y las imágenes es la correcta.

14. Para la instalación del programa en el ordenador del cliente, solo tiene que copiar la carpeta distribuible en el disco duro del ordenador del cliente.

Se recomienda que lleve la máquina virtual de java propia del sistema operativo del cliente por si este no la tuviera instalada en su ordenador. Si este fuera el caso, se tendría que instalar para que el proyecto pudiera ejecutarse.

CONCLUSIÓN

NetBeans permite crear una carpeta llamada dist la cual será la que copiaremos en el ordenador del cliente.

Basta que el cliente tenga instalada la máquina virtual de java para que nuestro proyecto funcione.

La instalación consistirá básicamente en copiar la carpeta *dist* al ordenador del cliente, y en instalar la máquina virtual de java en el caso de que el cliente no la tenga instalada.

A la hora de crear la carpeta *dist* debe tener en cuenta que debe añadir la base de datos, los informes y las imágenes del proyecto, si es que este usa alguno de dichos elementos.