

## Contenido

INSTALACIÓN DE JDK Y NETBEANS Y PLUGINS.....	2
Primero descargamos el JDK:.....	2
Instalar JDK:.....	2
Descargar Netbeans .....	5
Instalar IReport .....	6
PONIENDO EN MARCHA LOS EJEMPLOS DE LA UNIDAD .....	6
Ver presentaciones swf.....	6
Ejecutar el primer ejemplo ListarArchivos: .....	7
Ejemplo JAXB_albaran: .....	8
JasperReport .....	10
Librerías de JasperReport .....	10
Base de datos para utilizar en JasperReport.....	12
Poner por defecto la base de datos SAMPLE. ....	14

## INSTALACIÓN DE JDK Y NETBEANS Y PLUGINS.

Para preparar nuestro entorno de desarrollo en Java, necesitamos instalar Java Development Kit (JDK) y un Entorno de Desarrollo Integrado (IDE). Nuestro IDE será Netbeans.





Debemos saber si nuestro sistema es de 32 o de 64 bits.

Primero descargamos el JDK:

No me voy a descargar la última versión. Me descargaré la versión 8.

<https://www.oracle.com/es/java/technologies/javase/javase-jdk8-downloads.html>

En mi caso tengo instalado un Windows 7 de 32 bits por lo tanto me descargaré la siguiente:

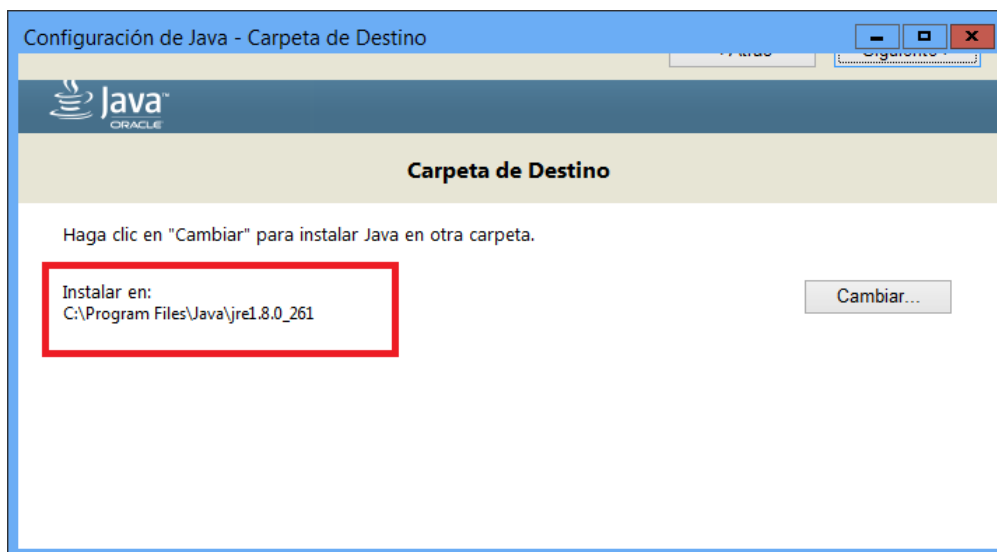
Solaris x64 (SVR4 package)	134.23 MB	 <a href="#">jdk-8u261-solaris-x64.tar.Z</a>
Solaris x64	92.47 MB	 <a href="#">jdk-8u261-solaris-x64.tar.gz</a>
Windows x86	154.52 MB	 <a href="#">jdk-8u261-windows-i586.exe</a>
Windows x64	166.28 MB	 <a href="#">jdk-8u261-windows-x64.exe</a>

Es posible que en la descarga nos debamos dar de alta como usuario en Oracle.

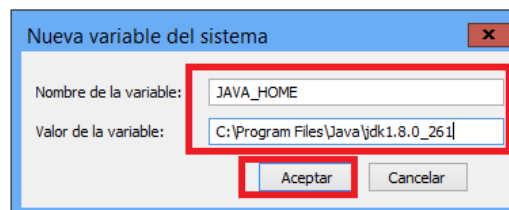
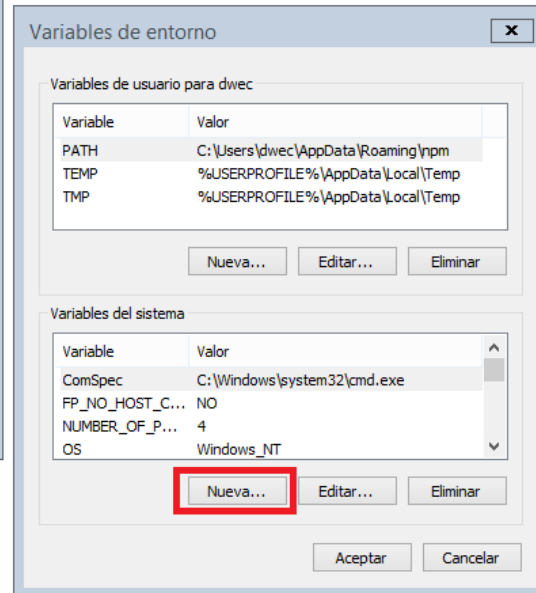
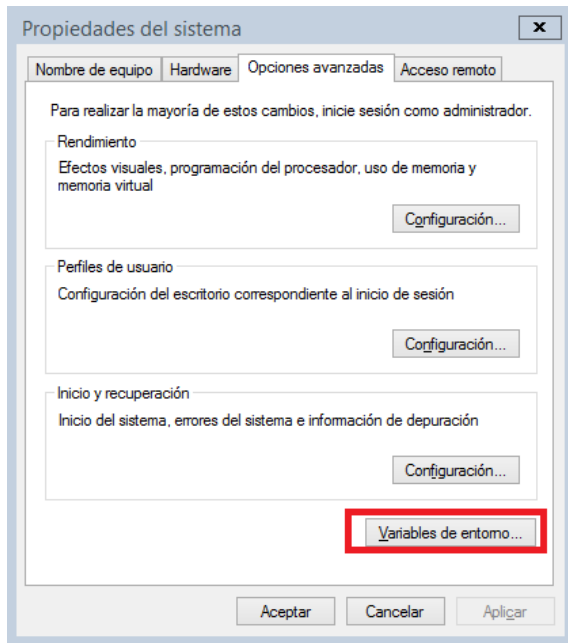
Instalar JDK:

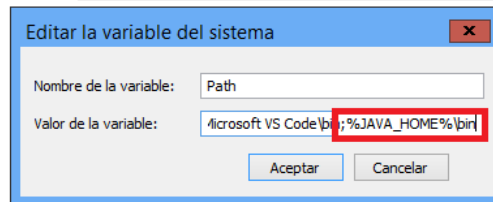
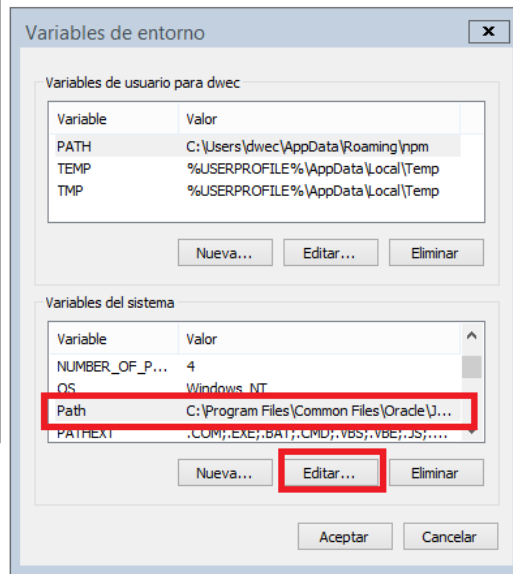
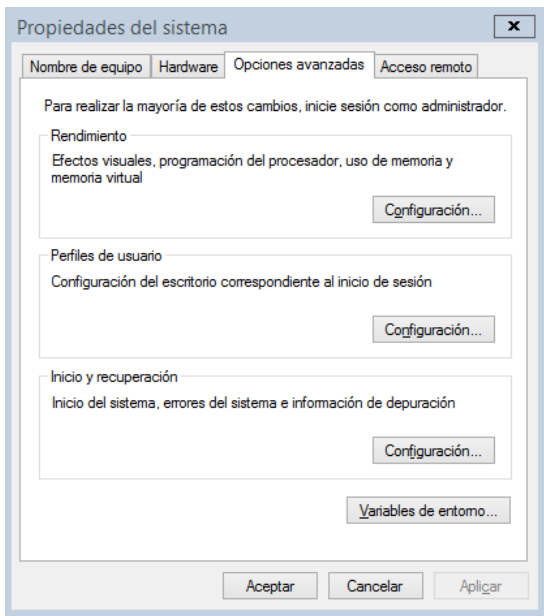
Ejecutamos el fichero descargado y le damos todo **Next**.

Fijaos en la carpeta donde se ha instalado.



Ahora vamos a configurar unas variables de entorno que llamaremos JAVA\_HOME cuyo valor será el de la ruta de instalación del JDK.

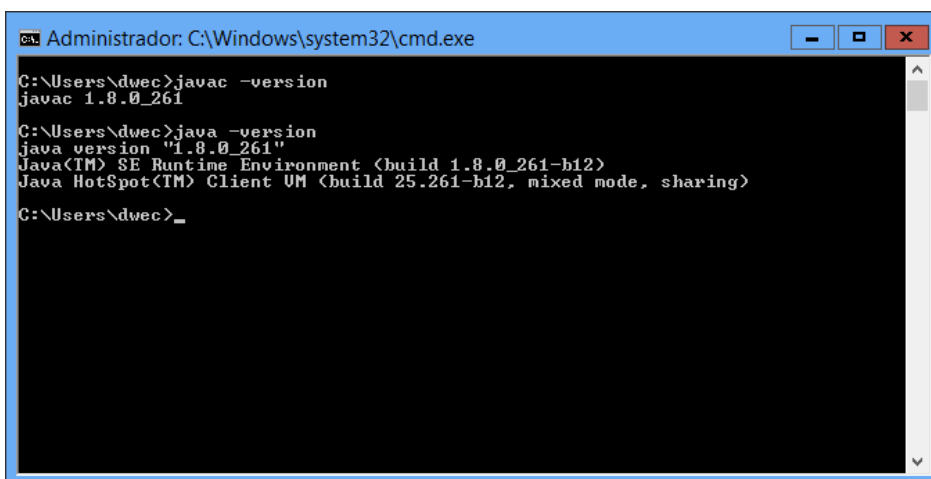




Modificamos la variable Path y le añadimos al final `;%JAVA_HOME%\bin` el punto y coma es para separar cada una de las rutas del Path, `%JAVA_HOME%` es la variable que acabamos de crear y `\bin` es el directorio dentro de `JAVA_HOME`. De esta forma cuando estamos en la consola (CMD) y ejecutamos un `.exe` que esté en la ruta que hemos metido, la encontrará. Por ejemplo, abrir una consola y escribir los siguientes comandos:

Java -version

Javac -version



## Descargar Netbeans

Acceder a la zona de descarga de Netbeans. Yo voy a instalar la versión 8.2

<https://netbeans.org/downloads/old/8.2/>

### NetBeans IDE 8.2 Download

8.1 | 8.2 | Development | Archive

Email address (optional):

Subscribe to newsletters: ☒ Monthly ☐ Weekly

☒ NetBeans can contact me at this address

IDE Language: Español Platform: Windows

Note: Greyed out technologies are not supported for this platform.

#### NetBeans IDE Download Bundles in community contributed languages<sup>1</sup>

Supported technologies *	Java SE	Java EE	HTML5/JavaScript	PHP	C/C++	All
NetBeans Platform SDK	•	•				•
Java SE	•	•				•
Java FX	•	•				•
Java EE		•				•
Java ME						•
HTML5/JavaScript		•	•	•		•
PHP			•	•		•
C/C++					•	•
Groovy						•
Java Card™ 3 Connected						•
Bundled servers						
GlassFish Server Open Source Edition 4.1.1		•				•
Apache Tomcat 8.0.27		•				•

Download

Download

Download x86

Download x86

Download x86

Download

Download x64

Download x64

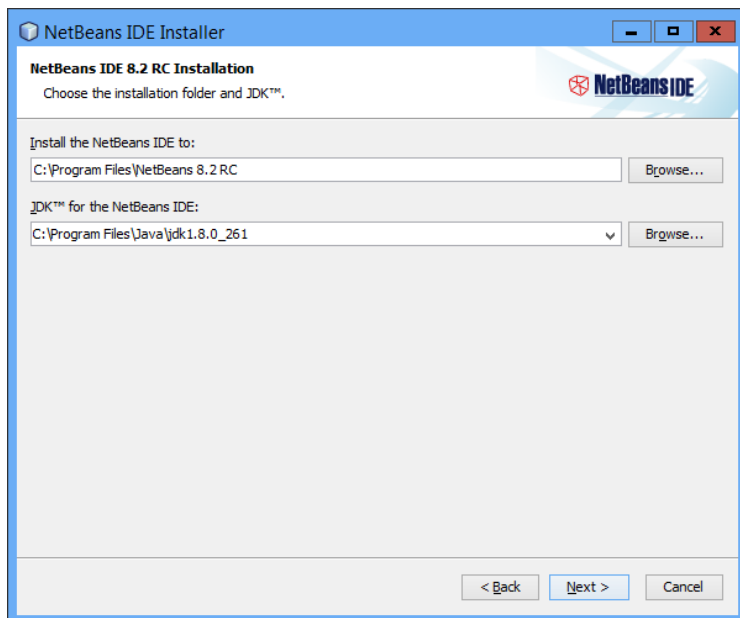
Download x64

Free, 100 MB   Free, 200 MB   Free, 111 - 115 MB   Free, 111 - 115 MB   Free, 109 - 112 MB   Free, 222 MB

Yo me lo he descargado en Español.

Instalar Netbeans... podemos instalar Java SE o Java EE. Si descargáis la EE tendréis menos problemas pues os instalará GlassFish y una base de datos de ejemplo llamada **sample**. Si instaláis Java SE deberéis hacer más cosas después.

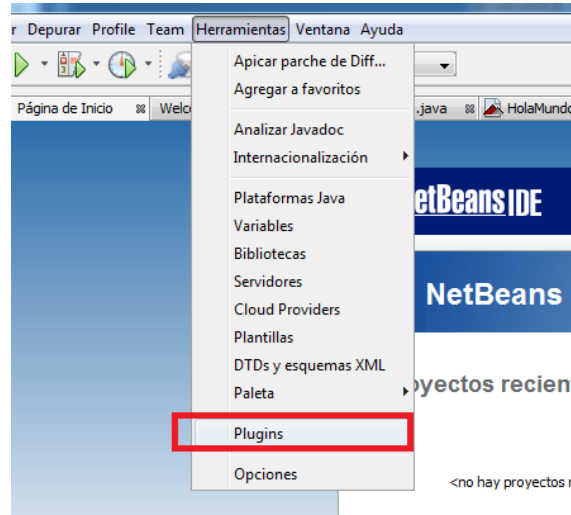
Ejecutamos el fichero que nos hemos descargado y siguiente, siguiente, siguiente. Nos podemos fijar en la pantalla en la que decidimos en qué lugar se instalará Netbeans y qué JDK utilizará. Es posible que nosotros tengamos varias versiones distintas de JDK instaladas en nuestro equipo:



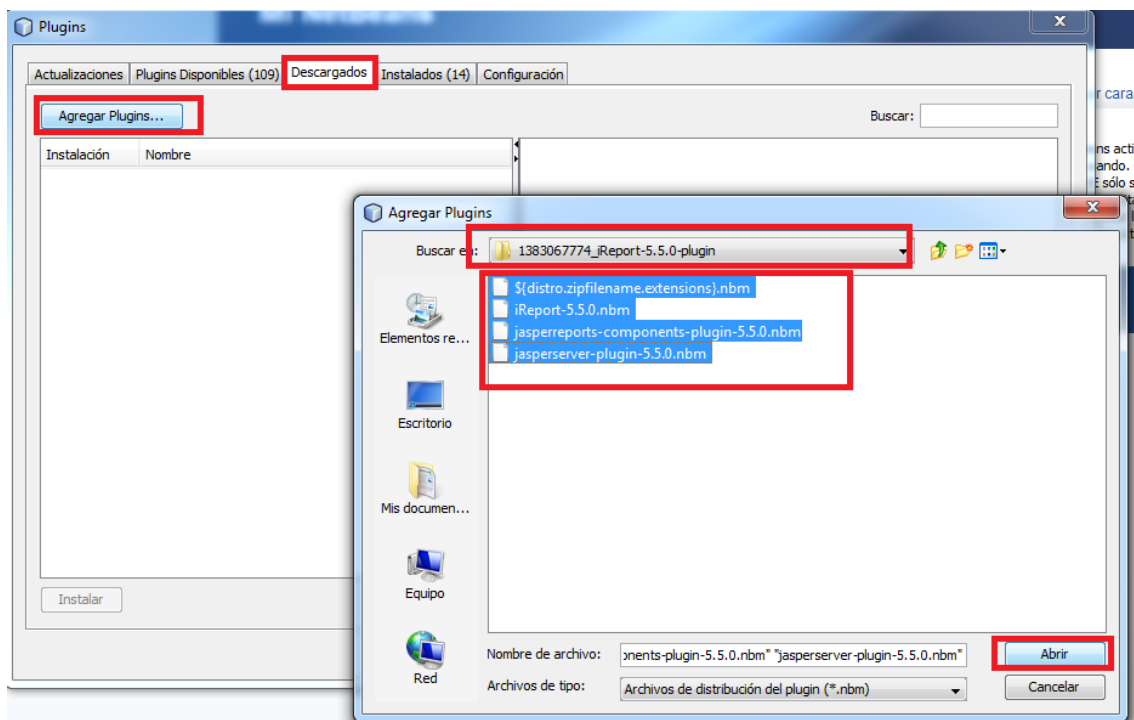
Si únicamente tenemos instalada una nos saldrá la que tengamos instalada, es la ruta que hemos metido antes en JAVA\_HOME.

## Instalar IReport

Instalar el plugin IReport. Para instalar un plugin accedemos, en el Netbeans en el menú de “**Herramientas**” a la opción “**plugins**”.



En la pestaña “**Descargados**” le damos al botón “**Agregar Plugins**” nos vamos a la carpeta de recursos que he compartido y entráis en la carpeta donde está el plugin IReport. Seleccionamos los 4 archivos y le damos a “**Abrir**”.



Pulsamos el botón “**Instalar**” y en un momento ya lo tenemos instalado.

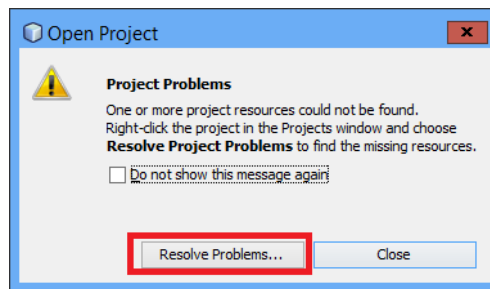
## PONIENDO EN MARCHA LOS EJEMPLOS DE LA UNIDAD

### Ver presentaciones swf

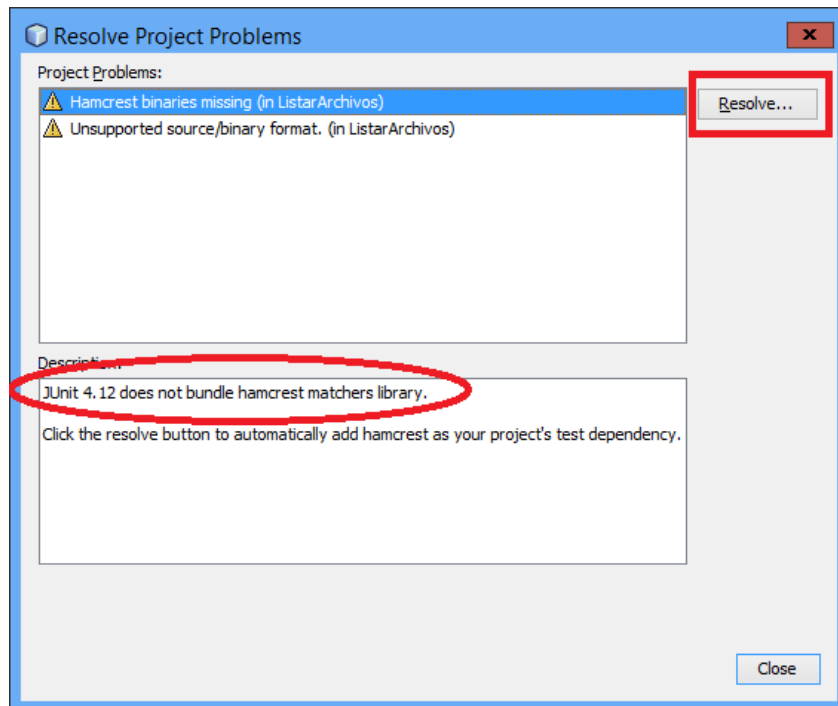
En algunas partes del tema veréis que tenéis unas presentaciones, como por ejemplo en el apartado **5.4.- Funcionamiento de JAXB**. Estas presentaciones están realizadas en formato **swf**, para poder verlas debemos permitir al explorador web la utilización de Flash Player, dependiendo del explorador esto se realizará de una forma u otra.

### Ejecutar el primer ejemplo ListarArchivos:

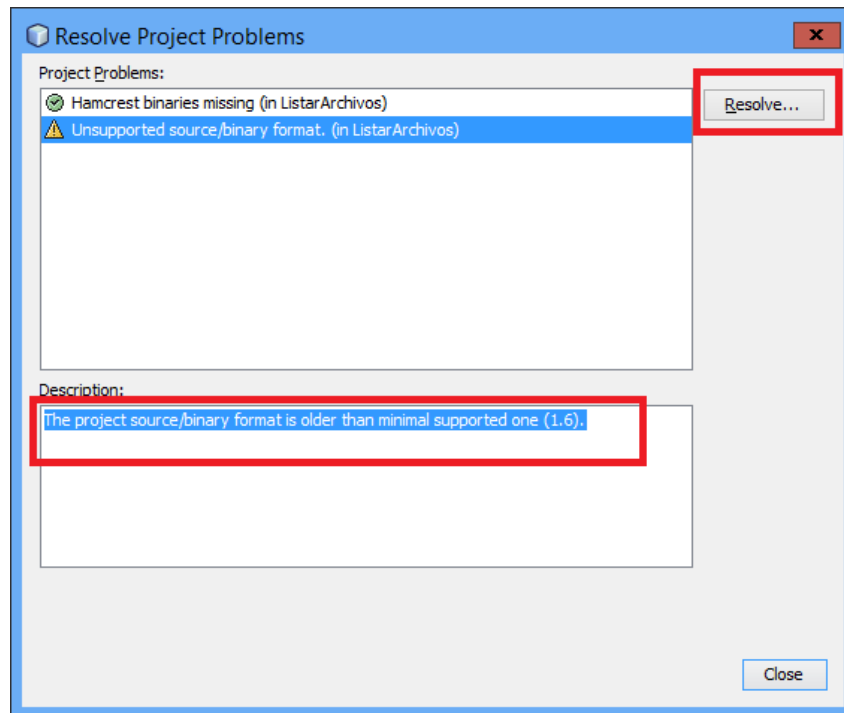
Una vez nos hemos descargado el ejemplo, lo descomprimos y lo abrimos con el NetBeans. Y casi con toda seguridad os dará unos errores y se os mostrará esta pantalla:



Pulsaremos en **resolve Problems...**



Si os fijáis en la descripción del problema nos dice que la librería JUnit 4.12 no dispone de la librería hamcrest. A partir de la versión NetBeans 8.1 viene con un nuevo JUnit, que ya no incluye Hamcrest, que es necesario para que JUnit 4.12 funcione. Entonces tienes que agregar la biblioteca Hamcrest al proyecto. Haga clic en el botón resolver para agregar automáticamente hamcrest como la dependencia de prueba de su proyecto.



Este otro error lo resolveremos de la misma forma. Si cerráis el proyecto y lo volvéis a abrir es probable que os de otra vez un error parecido con la librería JUnit... le dais a **Resolve** y os lo arreglará.

Esto os va a pasar con todos los ejemplos de la unidad.

#### Ejemplo JAXB\_albaran:

Una vez que hemos cargado el proyecto en NetBeans y hemos resuelto los problemas con la librería JUnit y el formato del código nos pondremos a examinar el código.

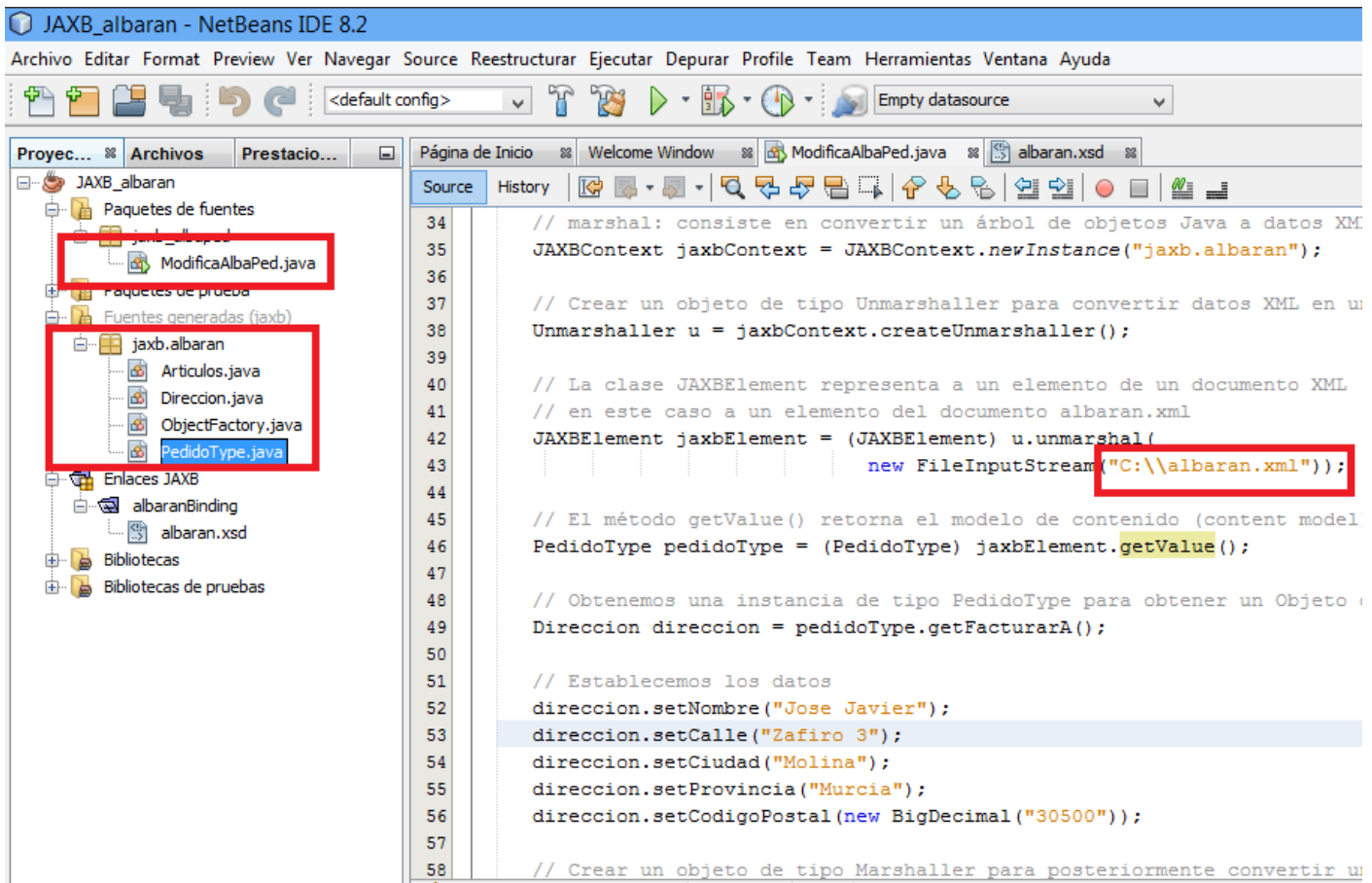
Es importante que antes de analizar este ejemplo nos hayamos descargado el fichero

**AD02\_CONT\_R35\_albaran.xsd**, hayáis visto la presentación de cómo generar clases Java a partir de un fichero **XSD**, y además es importante que hayáis creado un fichero **albaran.XML** que cumpla con las especificaciones del **XSD**.

Junto a este manual de ayuda os paso el fichero **albaran.XML**

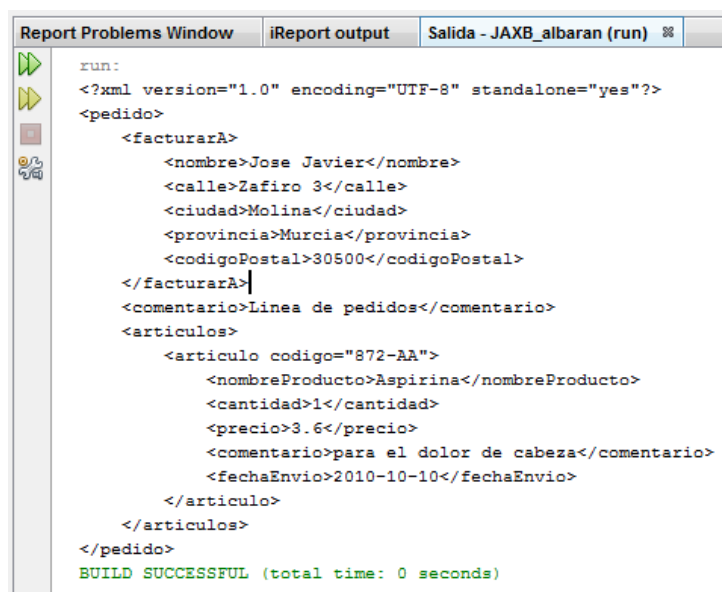
Veamos el proyecto abierto:





Como veis tenemos unas clases en el paquete **jaxb.albaran** que se nos han creado de forma automática utilizando el fichero XSD. En el código **ModificaAlbaPed.java** vemos en la línea 43 que intentaremos acceder a un fichero que está en la unidad c:/albaran.xml evidentemente o bien ponéis el fichero en esa unidad o bien cambiáis la ruta a la dirección de vuestro PC en la que se encuentra el fichero. A este respecto os diré que lo mejor es utilizar rutas relativas a vuestro proyecto e incluyáis en vuestro proyecto el documento.

Ahora ejecutamos el proyecto y debería funcionar y dar como resultado:

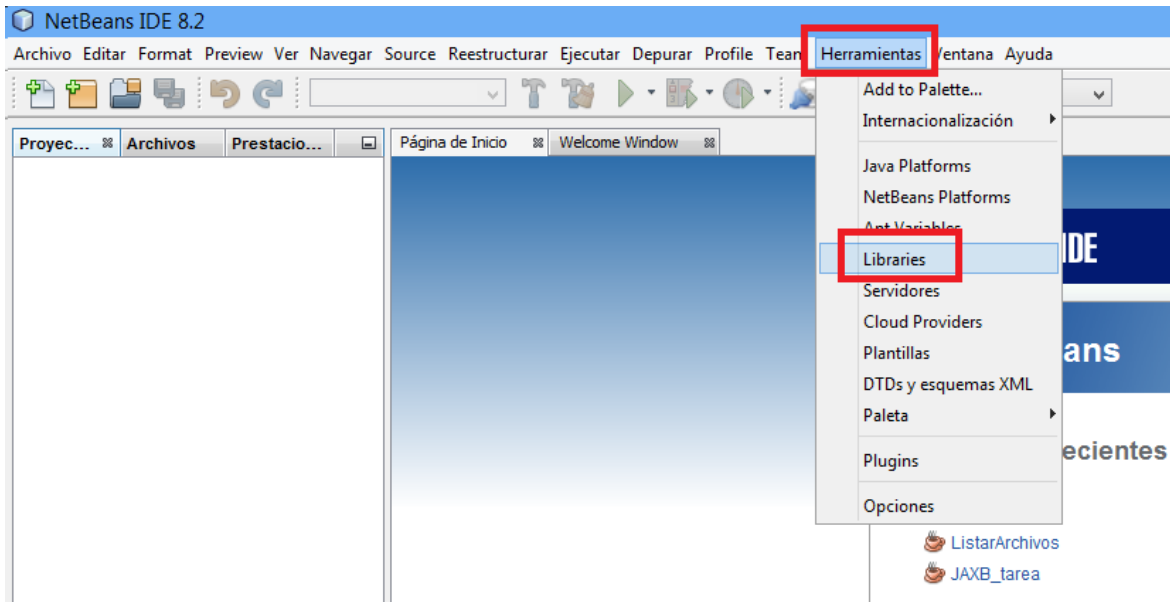


## JasperReport

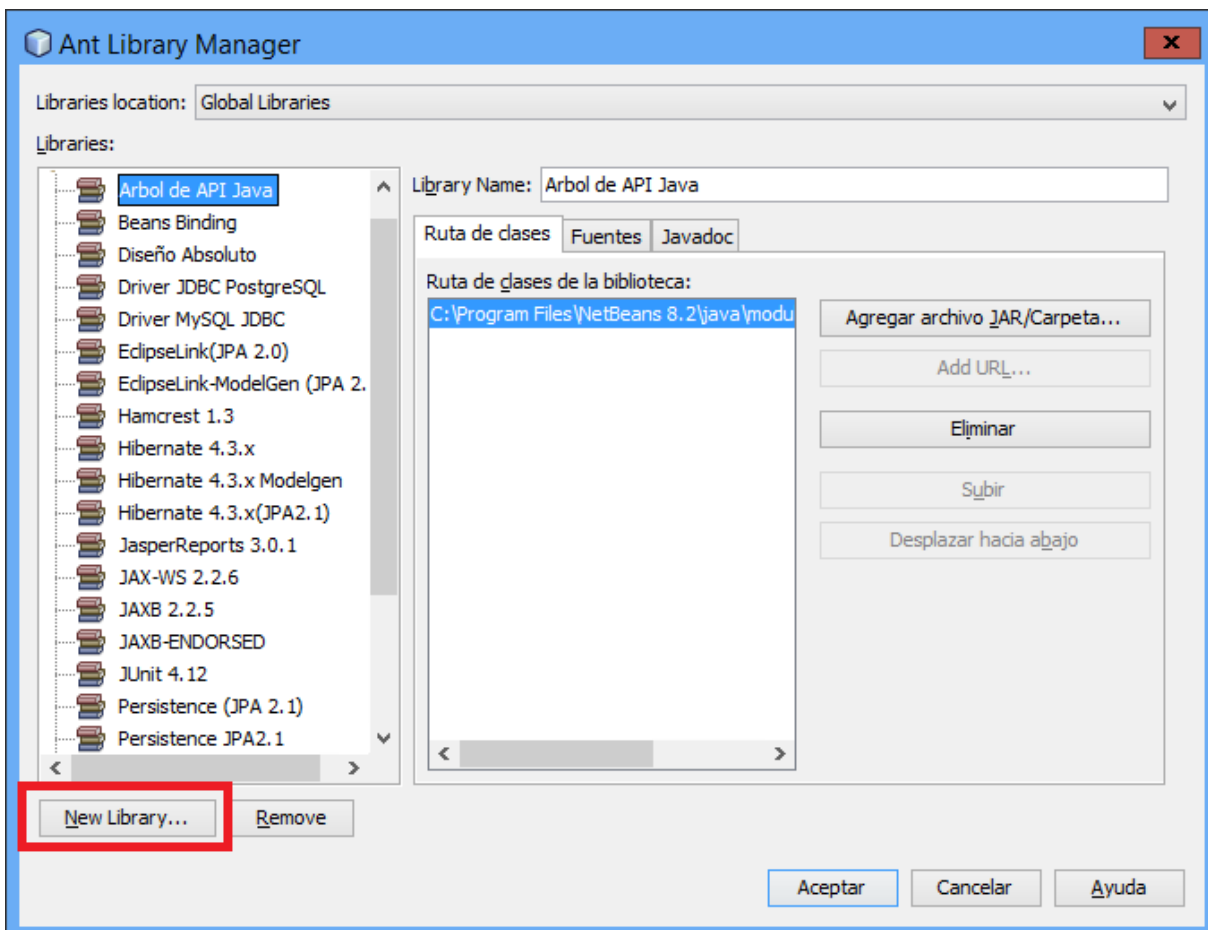
### Librerías de JasperReport

Lo primero que vamos a hacer es registrar unas librerías para poderlas utilizar en nuestros ejemplos de JasperReport. Os paso una carpeta llamada LibreriaJasper en la que están los **.jar** que utilizaremos.

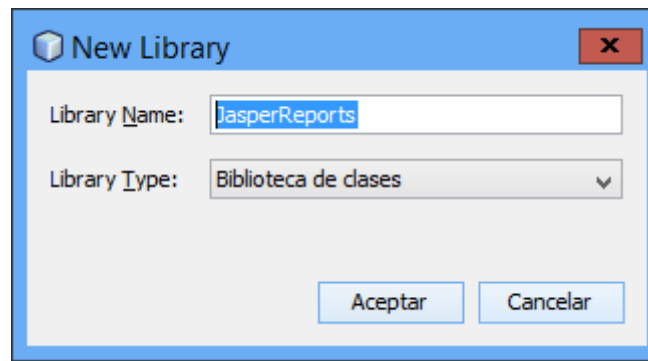
Nos vamos a NetBeans y accedemos al menú principal **herramientas->librerías**:



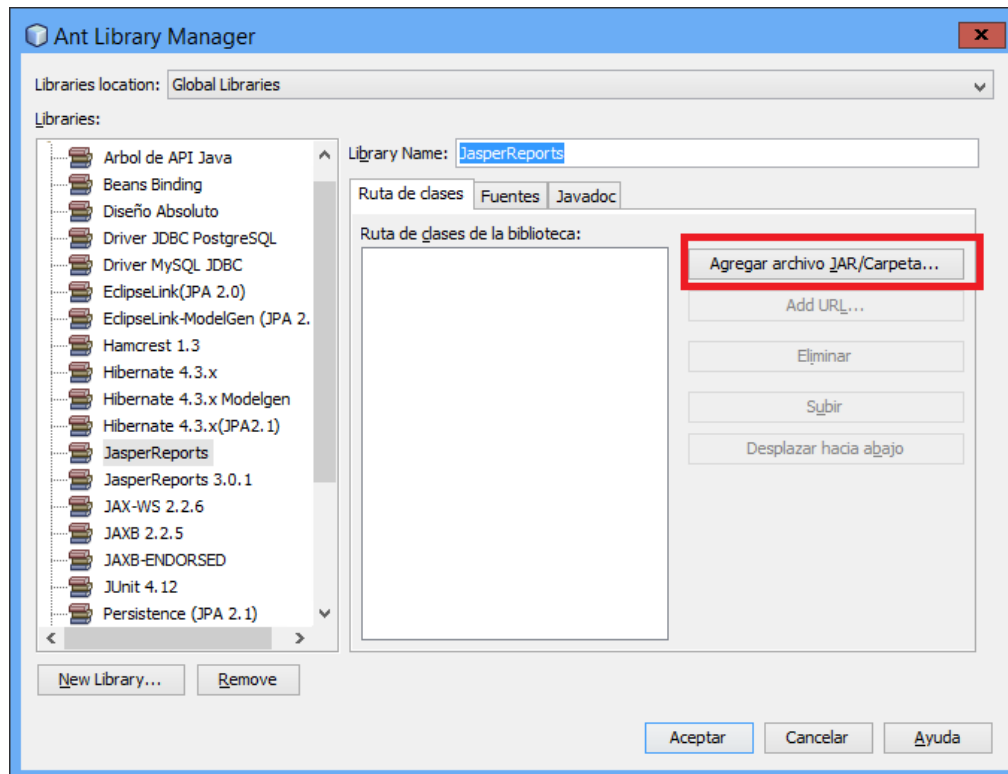
Ahora vamos a crear una nueva librería, pulsamos **New Library...**



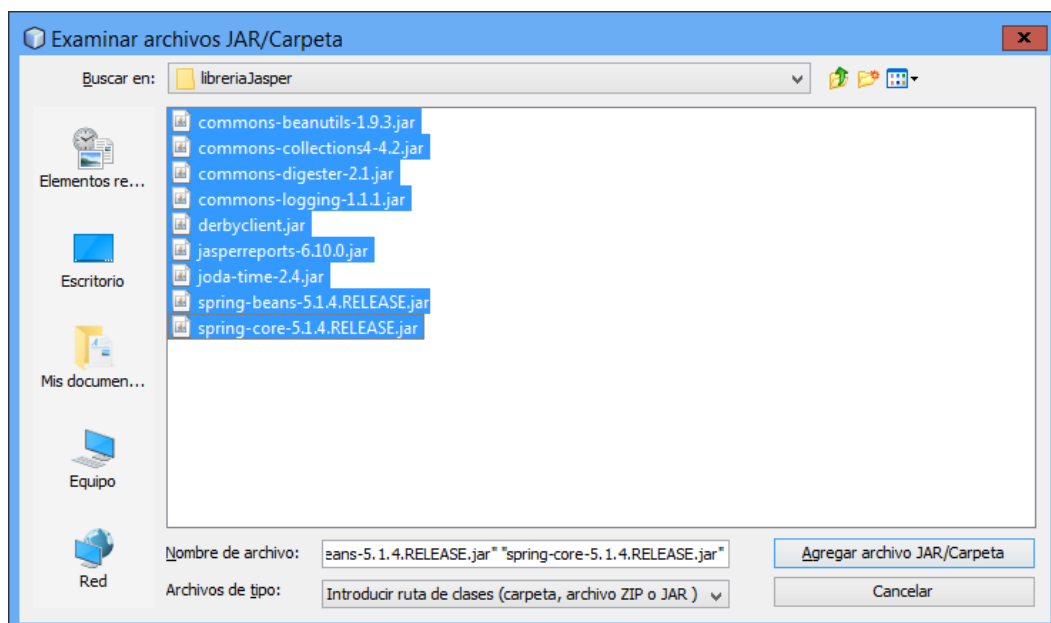
Le damos el nombre a nuestra librería, yo le he puesto **JasperReports**



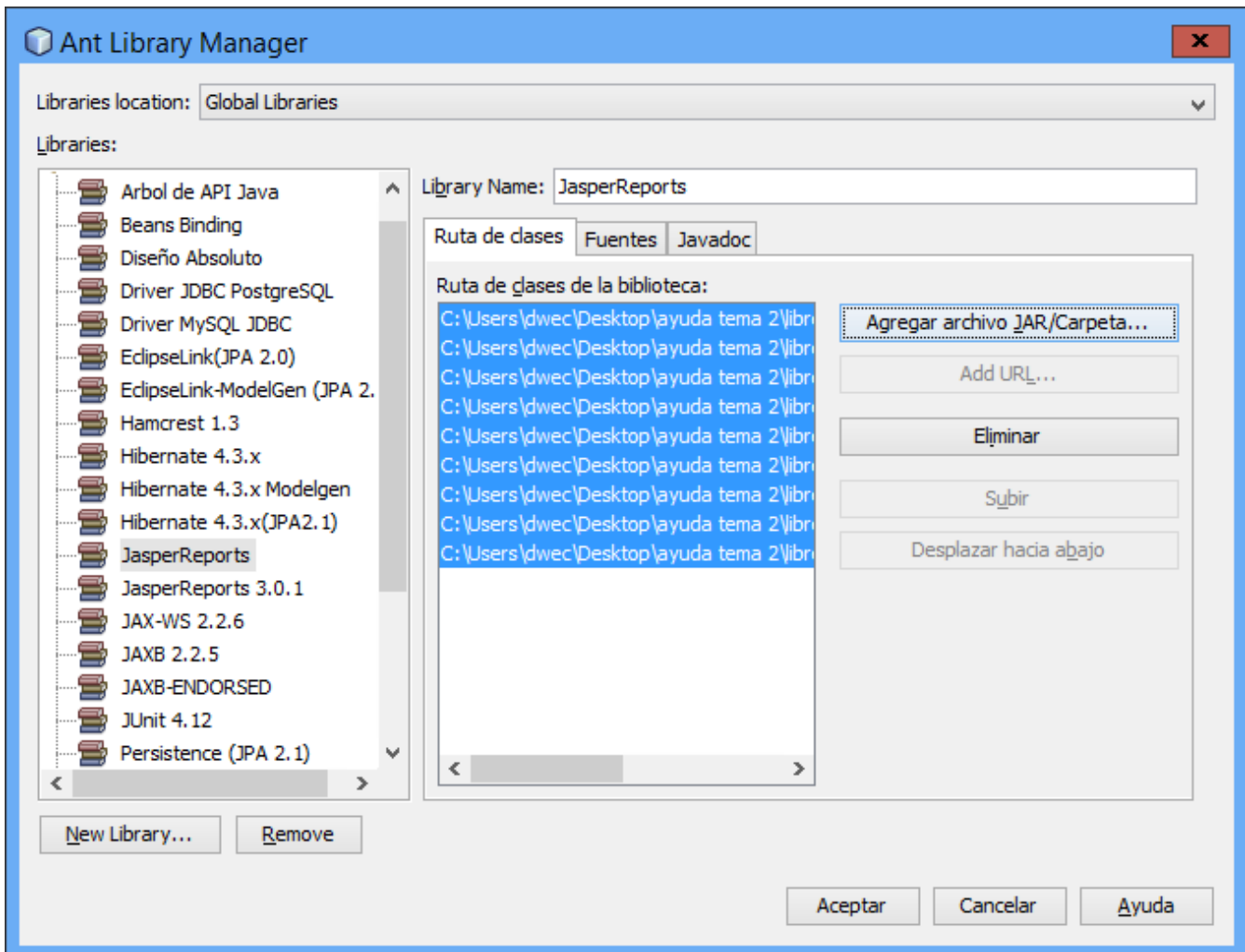
El siguiente paso será añadir los ficheros **.jar** que os he pasado a la librería que acabamos de crear:



Seleccionamos todos los ficheros que tenemos en la carpeta que os he pasado **libreriaJasper**:



Pulsamos en **Agragar archivo JAR/carpeta**



Pulsamos **Aceptar** y ya tenemos la librería que utilizaremos en nuestros ejemplos y pruebas con JasperReport.

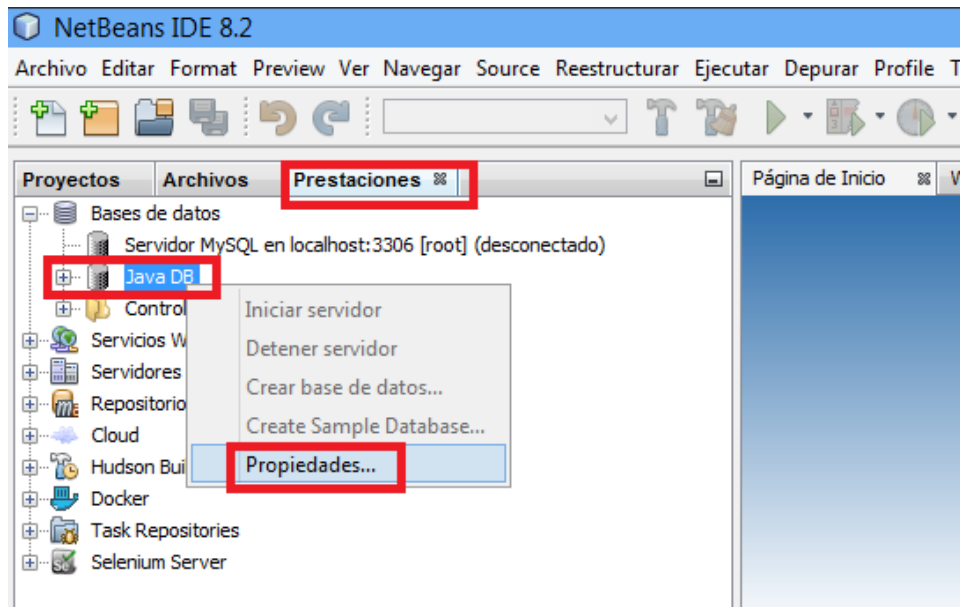
### Base de datos para utilizar en JasperReport

En el apartado 6.3.- Rellenar el informe con datos, exportar el informe, en la segunda presentación, nos explican cómo hacer un informe recogiendo los datos desde una base de datos ejemplo llamada SAMPLE. En mi caso no viene instalada, dependiendo de la versión de NetBeans que tengáis instalada la tendréis disponible o no. En el caso de que no la tengáis yo os la paso en la carpeta **sample y un zip glassfish-4.1.1.zip** y ahora os indicaré cómo incorporarla a NetBeans.

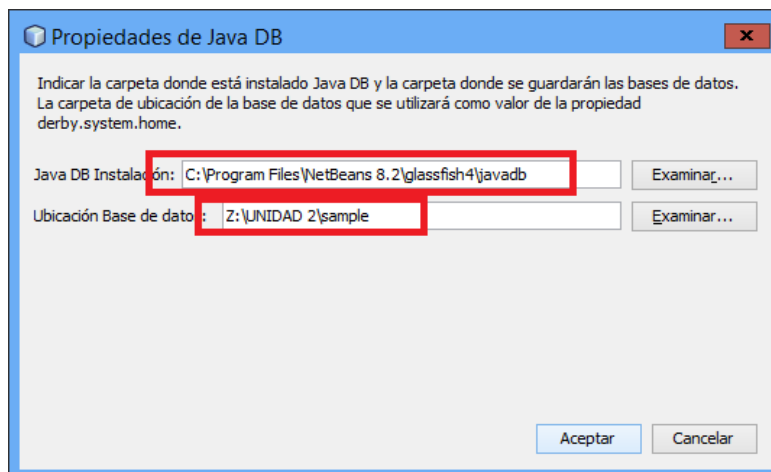
¡¡OS RECUERDO QUE ESTO ES SOLO SI NO TENÉIS JAVADB Y LA BASE DE DATOS DE EJEMPLO SAMPLE!!

Descomprimís el fichero **glassfish-4.1.1.zip** y copiáis la carpeta **glassfish4** en la ruda donde habéis instalado NebBeans, en mi caso en **C:\Program Files\NetBeans 8.2\**. La base de datos de ejemplo la copiáis en otro sitio, el que queráis, por ejemplo en **c:\**. Y ahora le tenemos que decir a **NetBeans** en qué sitio está JavaDB y la base de datos de ejemplo realizando los siguientes pasos:

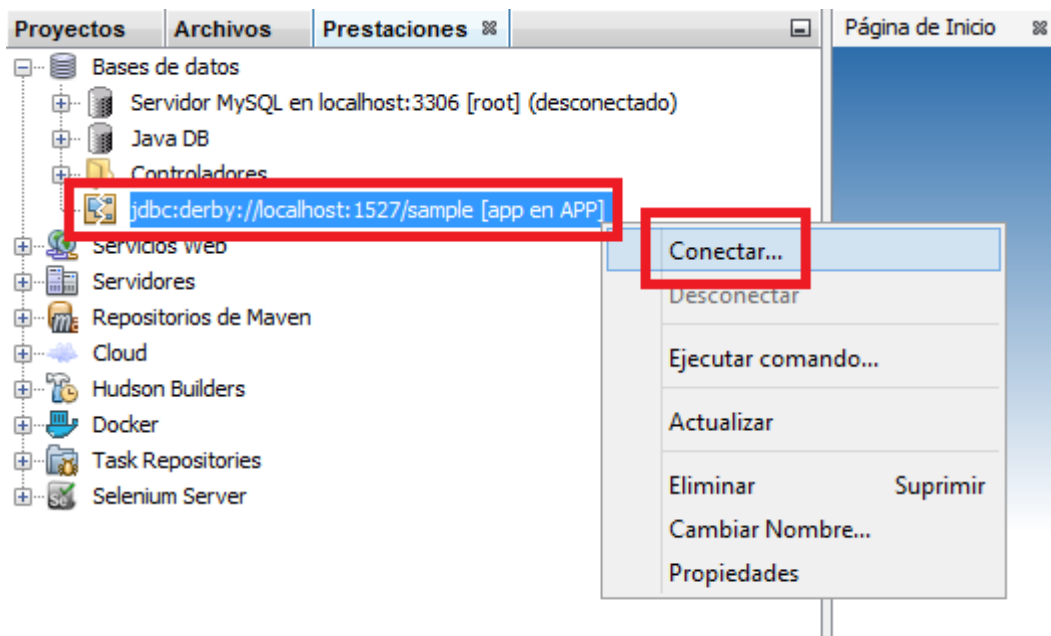
Abrimos NetBeans y nos posicionamos en la lengüeta **presentaciones**. En este sitio pulsamos con el botón derecho del ratón sobre **Java DB** y en el menú contextual que nos sale pulsamos **Propiedades**:



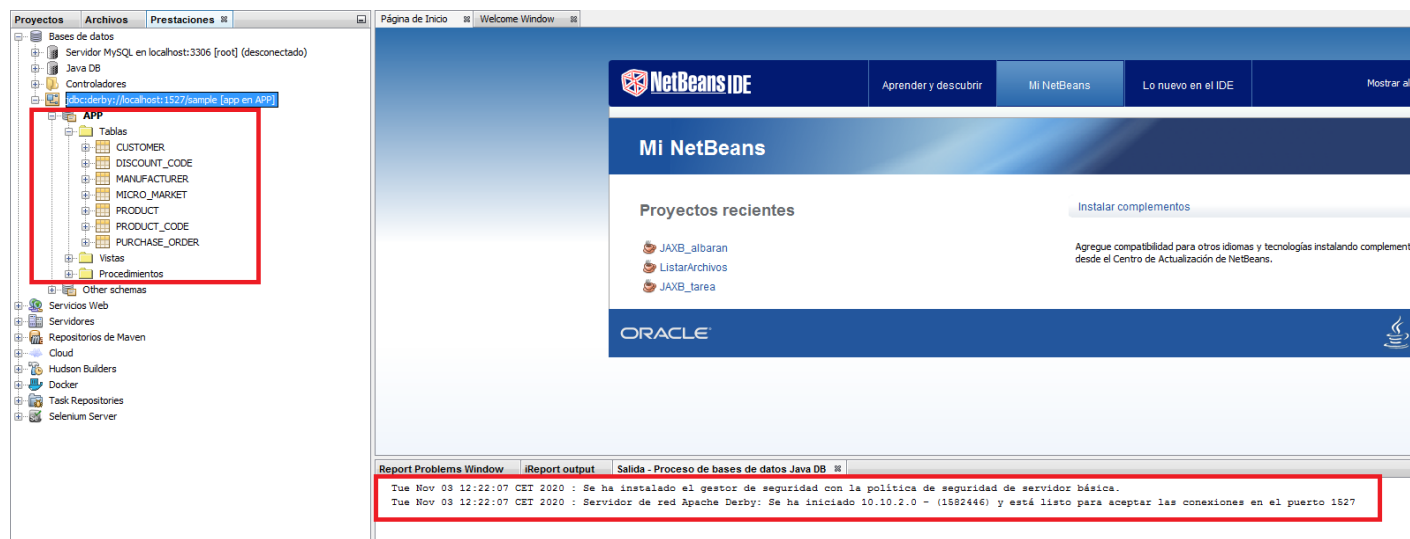
En la siguiente pantalla le decimos dónde hemos copiado la carpeta **glassfish4** y dentro de esta carpeta la subcarpeta **javadb**. Tal y como os muestro en la siguiente pantalla. Y también le debemos decir dónde está la base de datos de ejemplo **sample**, que habrémos puesto en C:\ o en otro lugar. Yo la tengo en una unidad llamada **Z:\UNIDAD 2\sample** pero vosotros la podéis tener en otro sitio.



Cuando pulsamos **Aceptar** nos aparecerá un nuevo controlador:



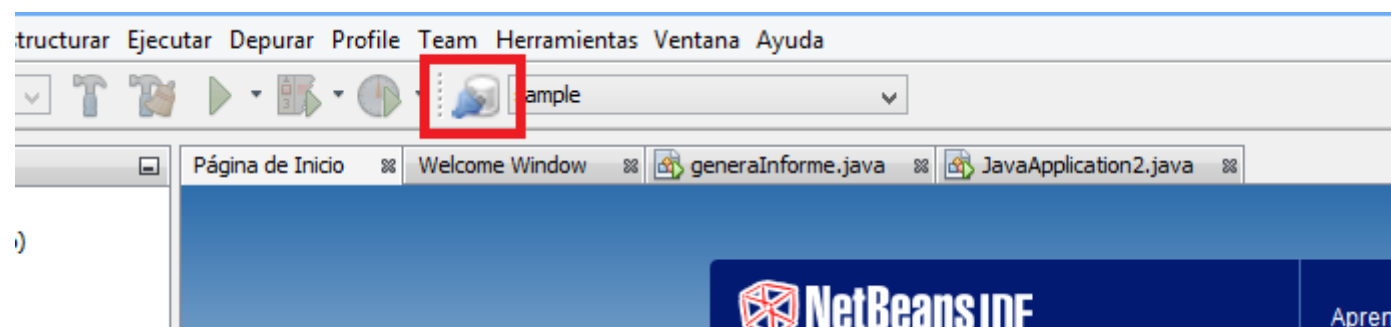
Si pulsamos con el botón derecho del ratón podremos elegir conectarnos a esta base de datos **sample**. Nos conectaremos y podremos ver las distintas tablas de la base de datos



Poner por defecto la base de datos **SAMPLE**.

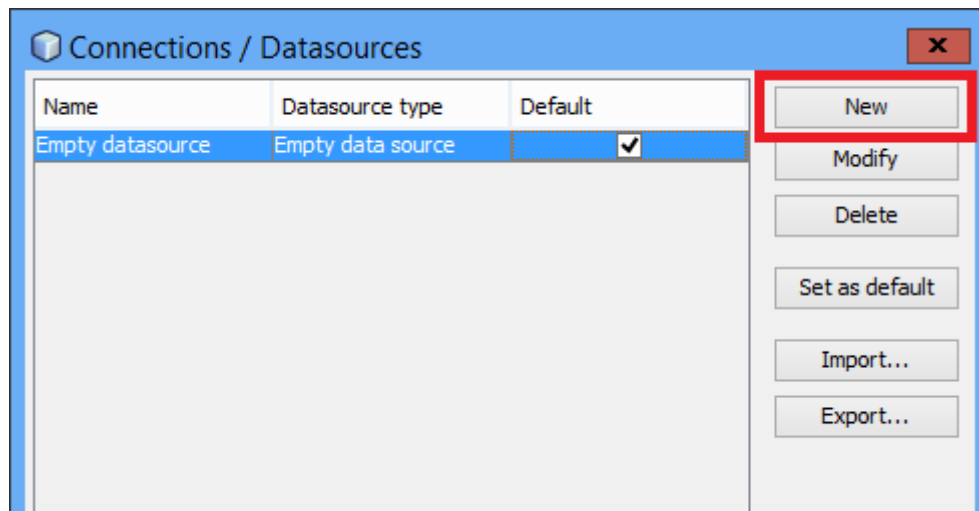
Para trabajar con IReport, y que no tengáis problemas deberías configurar la base de datos con la que vais a trabajar por defecto.

Accedemos al icono de **report datasources**:

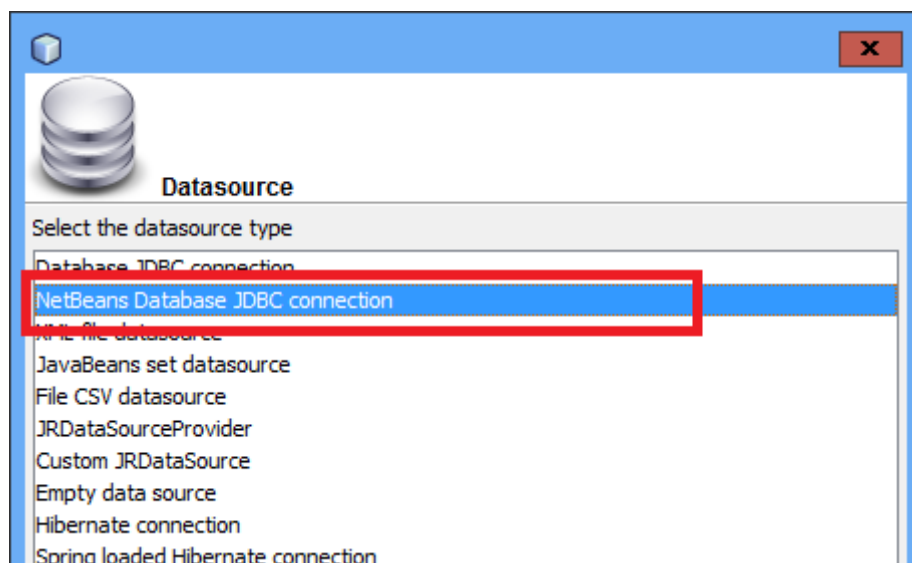


i)

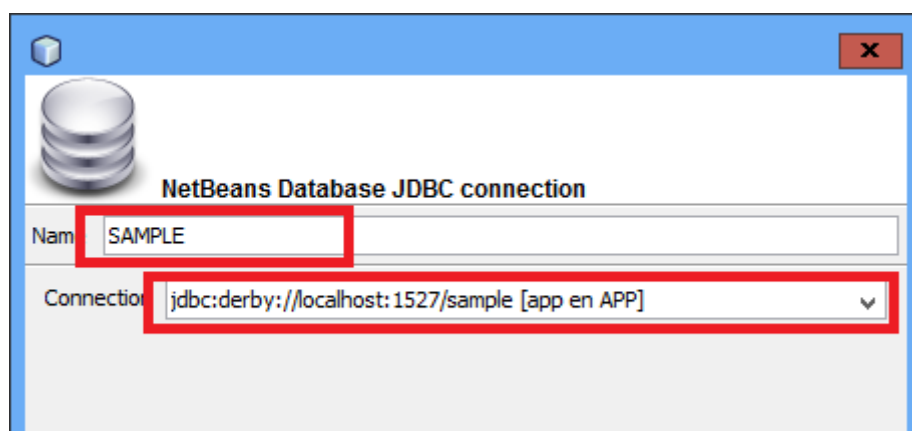
Ahora pulsamos **New** para crear un nuevo origen de datos:



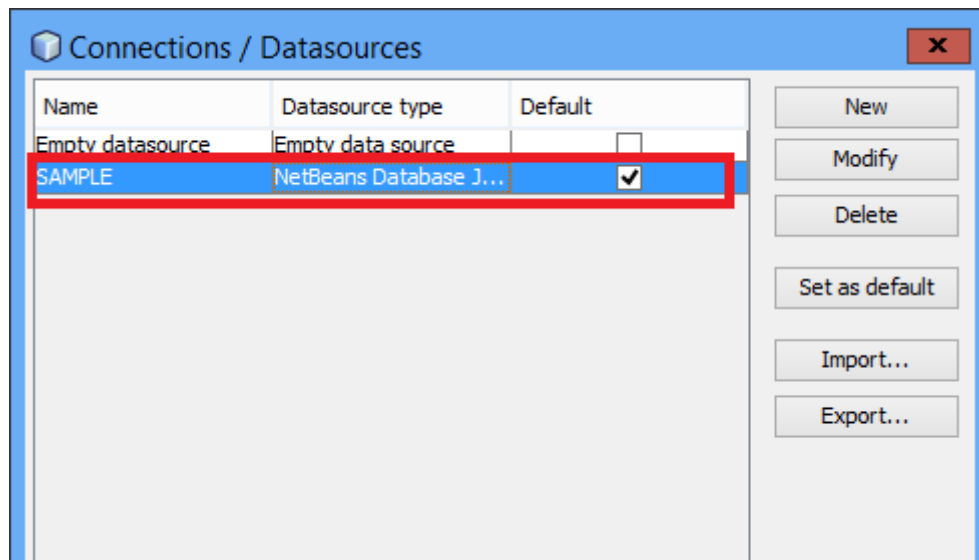
Seleccionamos **NetBeans Database JDBC connection** y pulsamos en **next**



Ahora le ponemos el nombre que queramos, yo le he puesto **SAMPLE** seleccionamos la conexión que hemos creado y pulsamos **save**



Ahora ya la tenemos seleccionada:



También lo podemos ver en:

