

4.3.- DESPLIEGUE DE LA APLICACIÓN WEB.

4.3.1. Introducción.

Una vez se han instalado todas las herramientas anteriores, se dispone a poner en marcha la aplicación Web. Para ello se puede optar por dos formas diferentes:

- Mediante el entorno de desarrollo Netbeans: permite, además de comprobar el funcionamiento de la aplicación, una depuración del código y ayuda en la programación.
- Sin entorno de desarrollo: con la instalación de JDK, Tomcat y XIndice directamente es suficiente para poder observar el funcionamiento de la aplicación.

4.3.2. Con Netbeans.

Para crear una aplicación Web con Netbean, se crea un nuevo proyecto en categoría *Web* con la opción: *“Aplicación web con orígenes existentes”*. A continuación se indica la ubicación de la carpeta que contiene los archivos (*“Gestion_GC”*) y, si no se indica, Netbeans utilizará el Tomcat que lleva embebido.

Con el proyecto ya creado, y antes de ejecutarlo, hay que seguir configurando algunos aspectos. Primero, hay que añadir todas las librerías que se van a utilizar, desde las que contiene XIndice como alguna otra extraordinaria que se utilice en el servicio, indicándoselo a Netbeans en *“agregar archivo JAR/carpeta”* en *Bibliotecas de prueba*.

Otro aspecto a tener en cuenta es que, por defecto, XIndice trabaja en el puerto 8888, y Tomcat viene definido que trabaje en el 8080. Para cambiarlo, existe una pestaña en Netbeans llamada *“Tiempo de ejecución”* y en ella se encuentran los servidores que pueden utilizarse. Al elegir el servidor Tomcat integrado y ver sus propiedades se puede cambiar el *“Puerto del servidor”* a 8888.

Para que Tomcat embebido pueda hacer uso de XIndice, se debe incluir el archivo *“xindice.war”*, que se encuentra en *“C:\xindice\xml-xindice-1.1”*, en la ruta:

“%CATALINA_HOME%\webapps”

Con esto ya se puede ejecutar la aplicación Web desde Netbeans, ver su funcionamiento y modificar el código si se desea.

4.3.3. Sin entorno de desarrollo integrado.

Para desplegar la aplicación Web sin entorno de desarrollo integrado se debe construir la estructura de directorios indicada en la Ilustración 46 dentro de una carpeta situada en “%CATALINA_HOME%\webapps”.

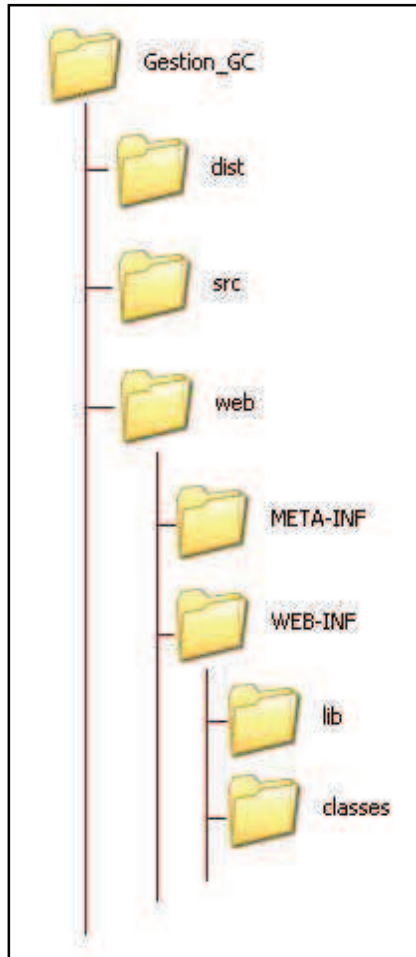


Ilustración 46.- Estructura de directorios de la aplicación.

Dentro de la ruta indicada se crea una carpeta con nombre “Gestion_GC”. Y en el interior de ésta los siguientes directorios:

- *dist*: carpeta donde se encontrará el archivo *.war*.
- *src*: contiene los archivos *.java*.
- *web*: contiene los archivos *.jsp* y además:
- *META-INF*: contiene información adicional.
- *WEB-INF*: contiene el archivo *web.xml* y:
 - *classes*: incluye los *.class*.

- *lib*: incluye todas las librerías necesarias.

Otra manera diferente es copiar el archivo “.war” de la aplicación Web en “%CATALINA_HOME%\webapps”. Con este archivo Tomcat se encarga de construir la estructura de directorios anterior. Para crear el “.war” de la aplicación debe haberse construido anteriormente dicha estructura de directorios. Una vez creada, el mismo XIndice posee una herramienta que permite obtener este archivo, para ello:

```
>cd C:\xindice\xml-xindice-1.1\java\examples // ó >cd %XINDICE_HOME%\java\examples
>%XINDICE_HOME%\tools\bin\ant // genera Gestion_GC.war
```

También debe añadirse en esa misma ruta el archivo “.war” de XIndice el cual se encuentra en %XINDICE_HOME%.

Tras estos pasos, se arranca Tomcat y éste se encarga de iniciar XIndice:

```
>cd %CATALINA_HOME%\bin // se sitúa en el directorio bin de Tomcat
>startup // se arranca Tomcat
```

Para hacer uso de la aplicación se teclea en el navegador:

```
http://localhost:8080/Gestion_GC o http://localhost:8888/Gestion_GC
```

Esta dirección dependerá del puerto en el que se estén comunicando XIndice y Tomcat. Por defecto XIndice trabaja en el 8888 y Tomcat en el 8080, así que se debe modificar alguno de los dos.