**DAW Práctica 3.4: Despliegue de una aplicación con Apache Tomcat**

1. **Si no lo tienes en tu equipo descarga el IDE Eclipse escogiendo la opción “Eclipse IDE for Enterprise Java and Web Developers”.**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. **Integraremos Eclipse con Tomcat, para ello:**
   1. **Por defecto aparece la perspectiva de Java EE (herramientas para el desarrollo de aplicaciones). En caso de no tenerla debemos entrar en el menú en Windows->Perspective->Open Perspective->Other y buscamos Java EE.**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* 1. **En la parte inferior, en el menú Window->Show View haz click en la opción Servers**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* 1. **Añadir un servidor nuevo. Vamos a escoger Apache Tomcat 9. Observa los servidores de aplicación que nos permite instalar.**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* 1. **Especifica el nombre que quieres dar al servidor, selecciona el directorio de instalación de Tomcat 9 (C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 9.0) y haz click en Finalizar.**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente**

1. **Realizaremos una aplicación en eclipse para su posterior despliegue con Tomcat.**
   1. **Para ello, abrimos Eclipse y creamos un nuevo Dyanamic Web Project llamado HolaMundo.**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**Haz click en siguiente hasta que aparezca la opción “Generate web.xml deployment descriptor”. Marca la opción para generar un descriptor web.xml.**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente**

* 1. **Observa la estructura de carpetas del proyecto. Verás que dentro de la carpeta WEB-INF ha creado el archivo web.xml. ¿Cuál es la función de este archivo?**

**También se puede acceder al contenido desde el desplegable “Deployment Descriptor: HolaMundo”.**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Chat o mensaje de texto

Descripción generada automáticamente

* 1. **META-INF contiene el MANIFEST.MF mapea las clases de ficheros JAR existentes en otros proyectos pertenecientes al mismo Enterprise Application Project.**
  2. **En Java Resources irán los Servlets y los ficheros .java.**
  3. **Genera un archivo dentro de src->main->webapp que se llame HolaMundo.html (Botón derecho, New, HTML File) con un contenido similar al siguiente:**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* 1. **Ahora exporta el proyecto como archivo WAR. Para ello, vamos a File -> Export y en el desplegable Web seleccionamos WAR file, el proyecto que deseamos exportar y el destino. ¿Qué es un archivo WAR?**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Un archivo war es un archivo comprimido que contiene todos los recursos y configuraciones de la aplicación web. Es el formato estándar para desplegar aplicaciones web en servidores como Tomcat.

* 1. **Copia el archivo WAR en RutaTomcat\webapps.**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

* 1. **Observa que al poco de copiar el archivo WAR se crea la carpeta HolaMundo en la misma carpeta de webapps. Navega por la carpeta y comprueba que el contenido es el mismo que tenías en el proyecto de Eclipse**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

* 1. **Comprueba que la web ha sido desplegada automáticamente. Para ello intenta acceder a** [**http://localhost:8080/HolaMundo/HolaMundo.html**](http://localhost:8080/HolaMundo/HolaMundo.html)

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

1. **Repetiremos el proceso utilizando un servlet**
   1. **En el mismo proyecto nos colocamos sobre el directorio “Java Resources\src”. Hacemos click con el botón derecho, click en New y seleccionamos Servlet.**



* 1. **Crearemos uno nuevo llamado HolaMundoServlet.**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

* 1. **Observa que ha creado un archivo .java con una plantilla de Servlet que nos podría servir para crear uno nuevo.**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

* 1. **Sin embargo, vamos a modificar el Servlet para que contenga el siguiente código:**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* 1. **Modifica el archivo web.xml añadiendo el siguiente contenido dentro del elemento**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

* 1. **Para cada servlet incluido en la aplicación habrá que crear un elemento similar.**
  2. **A continuación, exportamos el proyecto de nuevo a un archivo .WAR y repetimos el proceso visto en puntos anteriores relacionados con el archivo WAR. Comprobamos que ha funcionado accediendo desde un navegador a la ruta que habéis configurado.**

1. **Repite el proceso generando tu un propio servlet. Puedes fijarte en propuestas de internet**