

Alumno/a: José Manuel González Peña

Práctica 10. Despliegue de aplicaciones mediante el terminal.

Objetivo:

Desplegar en Tomcat de la aplicación Hudson

Fuentes:

<http://tomcat.apache.org/tomcat-7.0-doc/deployer-howto.html>

<http://books.google.es/books?id=PnYgzkE7XdYC&printsec=frontcover&dq=libro+de+texto+servidor+web+aplicaciones>

http://books.google.es/books?id=PnYgzkE7XdYC&printsec=frontcover&dq=libro+de+texto+servidor+web+aplicaciones&source=bl&ots=P7lQfODCH3&sig=knnGQY_iFzJ5jGmKgACyUUVAnzM&hl=es&sa=X&ei=S79UUPOtEli7hAeq_oHYBg&ved=0CEUQ6AEwAw#v=onepage&q&f=false

Introducción

Una aplicación Web Java se compone de una estructura estándar jerárquica de directorios y archivos. Dicha estructura puede encontrarse desempaquetada o empaquetada como una Web ARchive (.war). El desempaquetado se usa para desarrollo mientras que el empaquetado para distribuir la aplicación en entornos de producción.

Cada aplicación tiene sus propios ficheros de configuración server.xml, context.xml y web.xml . Si una aplicación no tiene fichero su propio context.xml , Tomcat lee el general ubicado en el raíz de tomcat. Igual ocurre con el web.xml

Para desplegar una aplicación web existen dos métodos:

1. Por consola: Copiar la estructura desempaquetada en el directorio \$CATALINA_HOME\webapps
2. Usando el gestor de aplicaciones Tomcat Manager, que permite desplegar y eliminar aplicaciones sin necesidad de reiniciar el servidor Tomcat. Hay que indicar la ruta relativa donde se encuentra la aplicación en el campo URL y la ruta de archivo de configuración XML si es necesaria.

En esta práctica haremos el despliegue por terminal.

Nota : Es muy interesante crear dos variables de entorno:

JAVA_HOME que indique la ubicación de los archivos binarios de Java y

CATALINA_HOME que apunta a la ubicación de los scripts (archivo de órdenes o archivo de procesamiento por lotes) de Tomcat,

Para ello podemos añadir el siguiente código al archivo /etc/profile.

CATALINA_HOME=/usr/local/apache-Tomcat-6.0.32/

JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-6-openjdk/jre/

PATH=\$PATH:\$JAVA_HOME/bin:\$CATALINA_HOME

export PATH JAVA_HOME CATALINA_HOME

Para que se cojan cambios, actualizamos las variables de entorno mediante el comando:

\$ source /etc/profile

Procedimiento

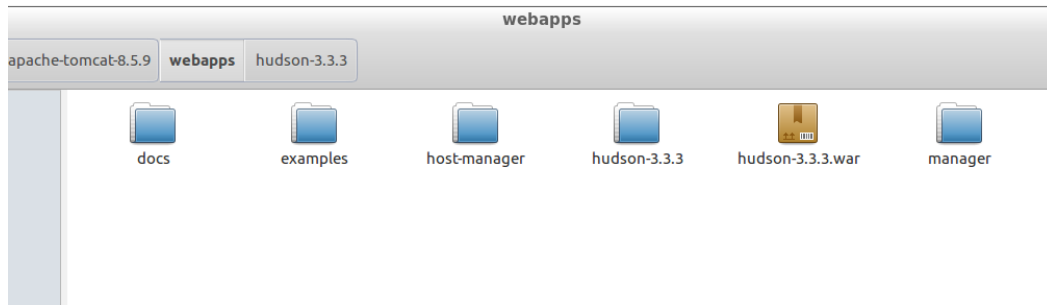
1. Descarga las siguientes aplicaciones para Tomcat 8.0 y haz su despliegue en tu servidor Tomcat

- Descarga Hudson de su página oficial en <http://hudson-ci.org/>.

- otra [aplicación de ejemplo](#)

2. Copia el war descargado en la carpeta de aplicaciones de Tomcat ubicada en \$CATALINA_HOME\webapps y reinicie Tomcat

Ej: /usr/share/apache-tomcat-8.0.0/webapps/



3. Observar los ficheros de configuración: server.xml, context.xml y web.xml (que está bajo web-info). Indica para qué se usan.

Nota: Si una aplicación no tiene su propio fichero context.xml, Tomcat lee el general ubicado en el raíz de Tomcat. Igual ocurre con el web.xml

Mostrar el contenido del archivo web.xml de hudson y comprobar diferencias con el web.xml del directorio conf de CATALINA. Copiar el web.xml de la aplicación hudson a \$CATALINA_HOME/conf/Catalina/localhost y renombrarlo con el nombre de la aplicación (hudson.xml)

```

web.xml [Read-Only]
/apache-tomcat-8.5.9/webapps/hudson-3.3.3/WEB-INF

File Edit View Search Tools Documents Help
<!-- *****
#
# Copyright (c) 2004-2012 Oracle Corporation.
#
# All rights reserved. This program and the accompanying materials
# are made available under the terms of the Eclipse Public License v1.0
# which accompanies this distribution, and is available at
# http://www.eclipse.org/legal/epl-v10.html
#
# Contributors:
#
#   Kohsuke Kawaguchi, Tom Huybrechts Winston Prakash
#
#***** -->

<web-app xmlns="http://java.sun.com/xml/ns/j2ee"
         xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
         xsi:schemaLocation="http://java.sun.com/xml/ns/j2ee http://java.sun.com
app_2_4.xsd"
         version="2.4">
  <display-name>Hudson v3.3.3</display-name>

```

4. Verificar la salida del contenedor en el archivo [ruta de Tomcat]/logs/catalina.out con el comando tail

```

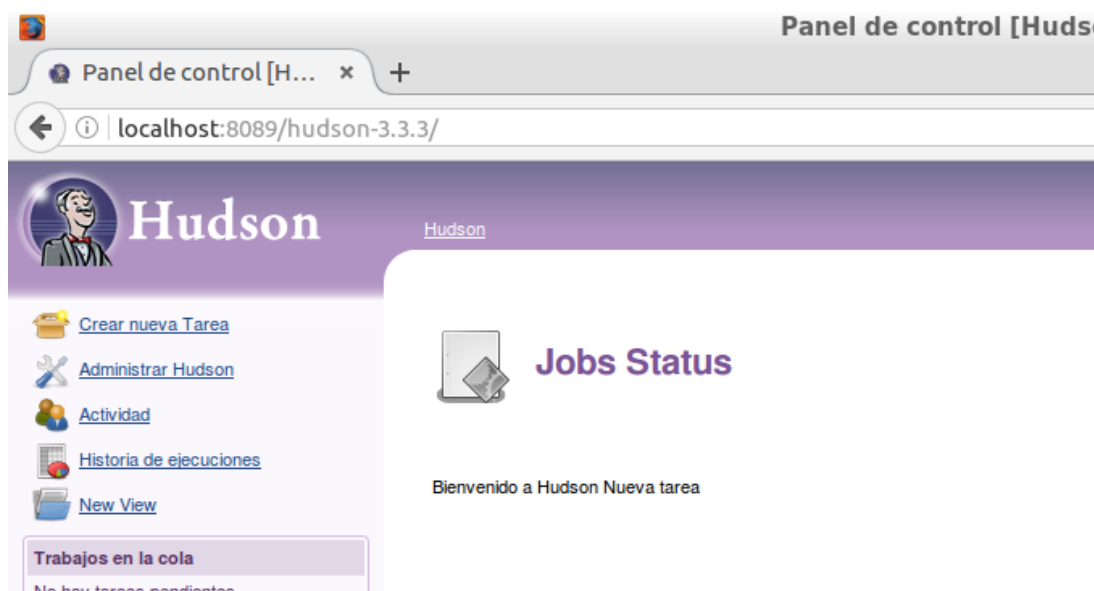
<catalog.out>
Archivo  Editar  Buscar  Opciones  Ayuda
Initial setup required. Please go to the Hudson Dashboard and complete the setup.

<=====

11-Jan-2017 14:06:49.991 INFORMACIÓN [http-nio-8089-exec-41] hudson.util.CharacterEncoding
11-Jan-2017 14:06:50.013 INFORMACIÓN [http-nio-8089-exec-41] org.apache.catalina.core.Star
11-Jan-2017 14:08:50.802 INFORMACIÓN [initial setup installer thread] org.eclipse.hudson.plu
11-Jan-2017 14:09:04.328 INFORMACIÓN [initial setup installer thread] org.eclipse.hudson.plu
11-Jan-2017 14:09:04.328 INFORMACIÓN [initial setup installer thread] org.eclipse.hudson.plu
11-Jan-2017 14:09:15.416 INFORMACIÓN [initial setup installer thread] org.eclipse.hudson.plu
11-Jan-2017 14:09:15.416 INFORMACIÓN [initial setup installer thread] org.eclipse.hudson.plu
11-Jan-2017 14:10:10.658 INFORMACIÓN [initial setup installer thread] org.eclipse.hudson.plu
11-Jan-2017 14:10:10.896 INFORMACIÓN [hudson initialization thread 1] org.hudsonci.inject.ir
11-Jan-2017 14:10:12.009 INFORMACIÓN [hudson initialization thread 1] hudson.PluginManag
11-Jan-2017 14:10:12.191 INFORMACIÓN [pool-4-thread-2] hudson.model.Hudson$5.onAttaine
11-Jan-2017 14:10:12.192 INFORMACIÓN [pool-4-thread-3] hudson.model.Hudson$5.onAttaine
11-Jan-2017 14:10:12.197 INFORMACIÓN [pool-4-thread-2] hudson.model.Hudson$5.onAttaine
11-Jan-2017 14:10:12.201 INFORMACIÓN [pool-4-thread-1] hudson.model.Hudson$5.onAttaine
11-Jan-2017 14:10:12.205 INFORMACIÓN [pool-4-thread-1] hudson.model.Hudson$5.onAttaine

```

5. Visita la dirección [http://localhost:\[puerto_Tomcat\]/hudson](http://localhost:[puerto_Tomcat]/hudson) y verá la página de inicio de Hudson o un mensaje indicando que la aplicación está arrancando. Si sale la segunda pantalla esperar unos segundos y refrescar la página (aunque esta debería refrescarse sola).



OPCIONAL:

6. Tomando como ejemplo la [aplicación de ejemplo](#) para Tomcat 8.0, crea una nueva aplicación llamada `practical` con dos funcionalidades:

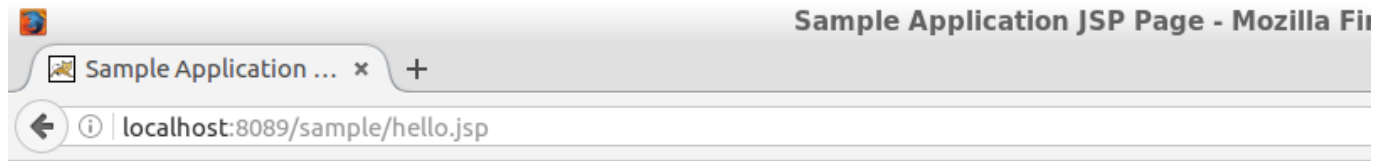
- Muestra un mensaje con vuestro nombre y apellidos y fotografía mediante código Java incrustado en un fichero `.jsp`
- Muestra la tabla de multiplicar del 8 mediante un servlet.

```

</table>

<%= new String("Hola Josema González!") %>
<% for (int i = 1; i <= 10; i++) {
out.print(i*8);out.print(" ");
}%>

```



Sample Application JSP Page

This is the output of a JSP page that is part of the Hello, World application.
Hola Josema González! 8 16 24 32 40 48 56 64 72 80