PRÁCTICA 3.1

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE TOMCAT

Contenido

[PRÁCTICA 3.1 2](#_Toc183693291)

[INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE TOMCAT 2](#_Toc183693292)

[OBJETIVOS 2](#_Toc183693293)

[ENUNCIADO 2](#_Toc183693294)

[CREACION USUARIO 2](#_Toc183693295)

[PRIMERA PARTE - Configuracion de SSL 4](#_Toc183693296)

[SEGUNDA PARTE - Desplegar una aplicación 4](#_Toc183693297)

[DOCUMENTACIÓN 4](#_Toc183693298)

[PARTE 1: Configuración de SSL 4](#_Toc183693299)

[PARTE 2: Despliegue de la Aplicación 9](#_Toc183693300)

[Comprobación desde otro equipo 12](#_Toc183693301)

# PRÁCTICA 3.1

### INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE TOMCAT

**RA ASOCIADO: RA2**. Implanta aplicaciones web en servidores de aplicaciones evaluando y aplicando criterios de configuración para su funcionamiento seguro

**CEs ASOCIADOS: d, e, f, g, h, i.**

### OBJETIVOS

• Aprender a implantar aplicaciones web en servidores de aplicaciones.

• Habituarse a la descripción del proceso.

### ENUNCIADO

Se desarrollará la práctica en un Ubuntu Server que disponga de un servidor de Tomcat instalado.

Se utilizará como nombre de dominio: segundo.daw.iesagl.fic.

El servidor tendrá al menos una de sus interfaces en MODO PUENTE, de forma que se pueda acceder

desde cualquier equipo del aula.

En Tomcat habrá un usuario con capacidad de gestión de aplicaciones a través de la interfaz web, con

credenciales: useradmin / 4321.

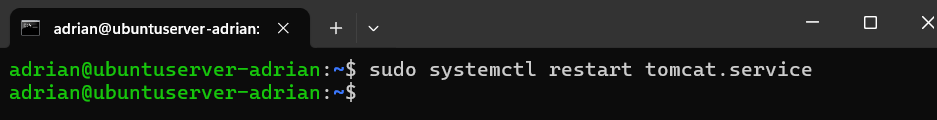
### CREACION USUARIO

Añadiremos un usuario a el fichero de: tomcat-users.xml

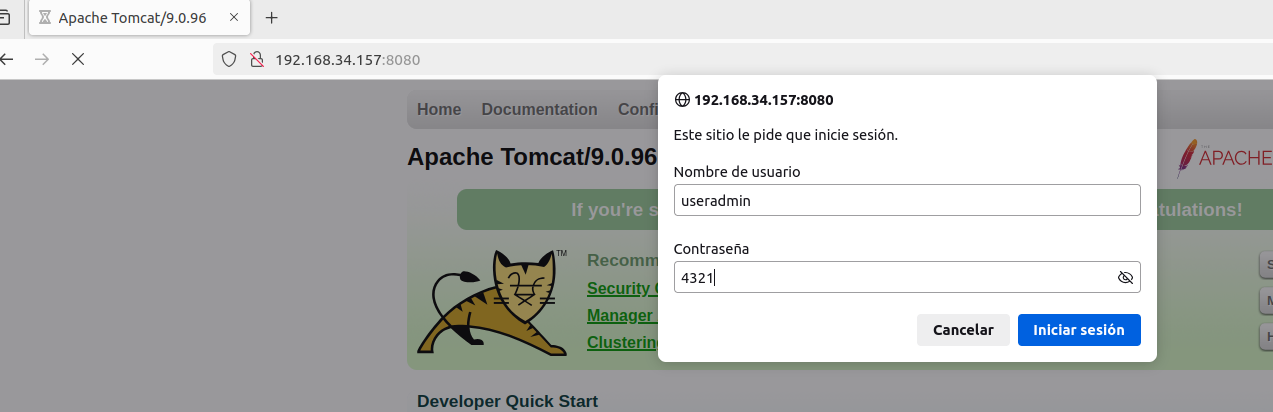
Texto

Descripción generada automáticamente

Después para el correcto funcionamiento reiniciaremos el servicio de TomCat:



Comprobación de que el usuario esta añadido correctamente:



Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

### PRIMERA PARTE - Configuracion de SSL

Configura Tomcat para que responda a peticiones HTTPS a través del puerto 8334. Para ello, genera un

certificado autofirmado.

### SEGUNDA PARTE - Desplegar una aplicación

Realiza una aplicación, que desplegarás en Tomcat, en la que se introduzca un número en una caja de

texto y, pulsando un botón, te diga si el número introducido es divisible entre 13.

Se adjunta un fichero WAR de otra aplicación, por si no diera tiempo a modificar y crear la que se

indica.

### DOCUMENTACIÓN

### PARTE 1: Configuración de SSL

#### Generar el certificado autofirmado:

* + Crea un directorio para almacenar el certificado:

**sudo mkdir /opt/tomcat/ssl**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* + Genera el certificado autofirmado utilizando keytool:

**sudo keytool -genkey -alias tomcat -keyalg RSA -keystore /opt/tomcat/ssl/keystore.jks -keysize 2048**

**(A mí con ese comando me daba problemas entonces lo creo por parámetros directamente)**

Utilizaremos este comando para poder realizarlo:

**sudo keytool -genkey -alias tomcat -keyalg RSA -keystore /opt/tomcat/ssl/keystore.jks -keysize 2048 \**

**-dname "CN=segundo.daw.iesagl.fic, OU=Despliegue, O=IES, L=Santander, ST=Cantabria, C=ES" \**

**-storepass changeit -keypass changeit**

#### Configurar el conector SSL en server.xml:

* + Abre el archivo de configuración:

sudo nano /opt/tomcat/conf/server.xml

* + Busca la sección <Service name="Catalina"> y añade el siguiente conector SSL para el puerto 8334:

<Connector port="8334" protocol="org.apache.coyote.http11.Http11NioProtocol"

maxThreads="200" SSLEnabled="true">

<SSLHostConfig>

<Certificate certificateKeystoreFile="ssl/keystore.jks"

certificateKeystorePassword="changeit"

type="RSA" />

</SSLHostConfig>

</Connector>

Texto

Descripción generada automáticamente

#### Reiniciar Tomcat:

* + Apaga y enciende Tomcat para aplicar los cambios:

sudo /opt/tomcat/bin/shutdown.sh

sudo /opt/tomcat/bin/startup.sh

Texto

Descripción generada automáticamente

#### Verificar el acceso HTTPS:

* + Abre un navegador y accede a <https://segundo.daw.iesagl.fic:8334>.

Texto

Descripción generada automáticamente

* + Si aparece un mensaje sobre el certificado no confiable, es normal debido a que es autofirmado.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

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

Descripción generada automáticamente

### PARTE 2: Despliegue de la Aplicación

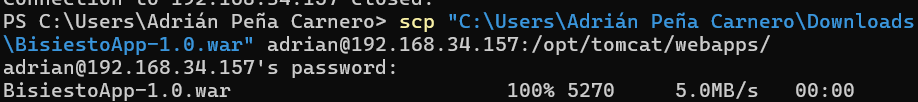
#### Copiar el archivo .war al directorio de despliegue:

* + Copia tu archivo .war al directorio webapps de Tomcat:

sudo cp tu\_aplicacion.war /opt/tomcat/webapps/

Para pasarle el archivo de descargas a Ubuntu Server utiliza scp:

Con este comando pasaremos el archivo de mi ordenador al servidor Ubuntu:



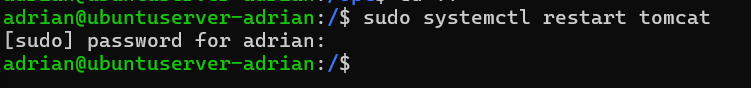
**PS C:\Users\Adrián Peña Carnero> scp "C:\Users\Adrián Peña Carnero\Downloads\BisiestoApp-1.0.war" adrian@192.168.34.157:/opt/tomcat/webapps/**

**adrian@192.168.34.157's password:**

**BisiestoApp-1.0.war 100% 5270 5.0MB/s 00:00**

**PS C:\Users\Adrián Peña Carnero>**

Después como se nos ha añadido directamente a la carpeta /otp/tomcat/webapps simplemente reiniciamos y esperamos a que se despliegue:



#### Verificar el despliegue:

* + Espera unos segundos mientras Tomcat despliega la aplicación automáticamente.
  + Accede a la aplicación a través de la URL:

<http://segundo.daw.iesagl.fic:8080/tu_aplicacion>

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

* + Si configuraste SSL, también podrás acceder mediante HTTPS:

<https://segundo.daw.iesagl.fic:8334/tu_aplicacion>

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

#### Probar la funcionalidad de la aplicación:

En mi caso he utilizado el archivo .war que nos facilitas. Aun así, te muestro la comprobación del .war adjunto:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

### Comprobación desde otro equipo

Desde el ordenador de mi compañero Alejandro Pila, funciona correctamente:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente