

Tarea UD3

Despregramento de Aplicacións Web

23/24

Índice.

Sumario

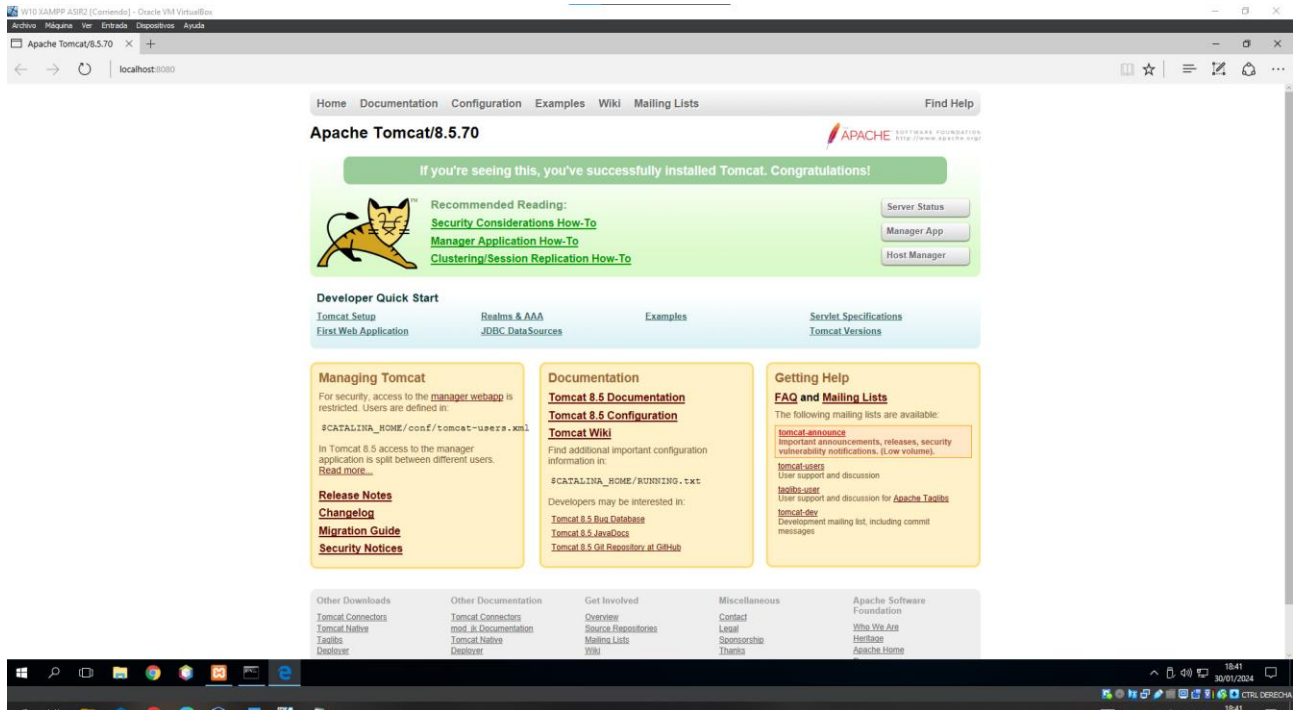
1. Funcionamiento de Tomcat en Windows con XAMPP.....	3
2. Instalación, configuración y funcionamiento de Tomcat en Linux.....	4
3. Securización	5
4. Integración con un IDE	6
5. Cuestiones	7

1. Funcionamiento de Tomcat en Windows con XAMPP

Se te facilita una máquina Windows, que ya viene con un Xampp operativo. Se te pide.

a. Arranque y configuración inicial

Configura para que arranque, y se pueda acceder a su página principal



b. Acceso a opciones de gestión y administración

Configúralo para que pueda acceder a server status, Manager App y Host Manager

Gestor de Aplicaciones Web de Tomcat

Mensaje: OK

Gestor					
Lista Aplicaciones	Ayuda HTML de Gestor		Ayuda de Gestor		Estado de Servidor
Aplicaciones					
Ruta	Versión	Nombre a Mostrar	Ejecutándose	Sesiones	Comandos
/	Ninguno especificado	Welcome to Tomcat	true	0	Arrancar Parar Recargar Replegar
/docs	Ninguno especificado	Tomcat Documentation	true	0	Arrancar Parar Recargar Replegar
/examples	Ninguno especificado	Servlet and JSP Examples	true	0	Arrancar Parar Recargar Replegar
/host-manager	Ninguno especificado	Tomcat Host Manager Application	true	0	Arrancar Parar Recargar Replegar
/manager	Ninguno especificado	Tomcat Manager Application	true	1	Arrancar Parar Recargar Replegar

Desplegar

Desplegar directorio o archivo WAR localizado en servidor

Trayectoria de Contexto (opcional):

URL de archivo de Configuración XML:

URL de WAR o Directorio:

[Desplegar](#)

Pistas:

Guide to Tomcat Manager Application | Baeldung

Nombre y apellidos: Jairo Alexander Mota Silva

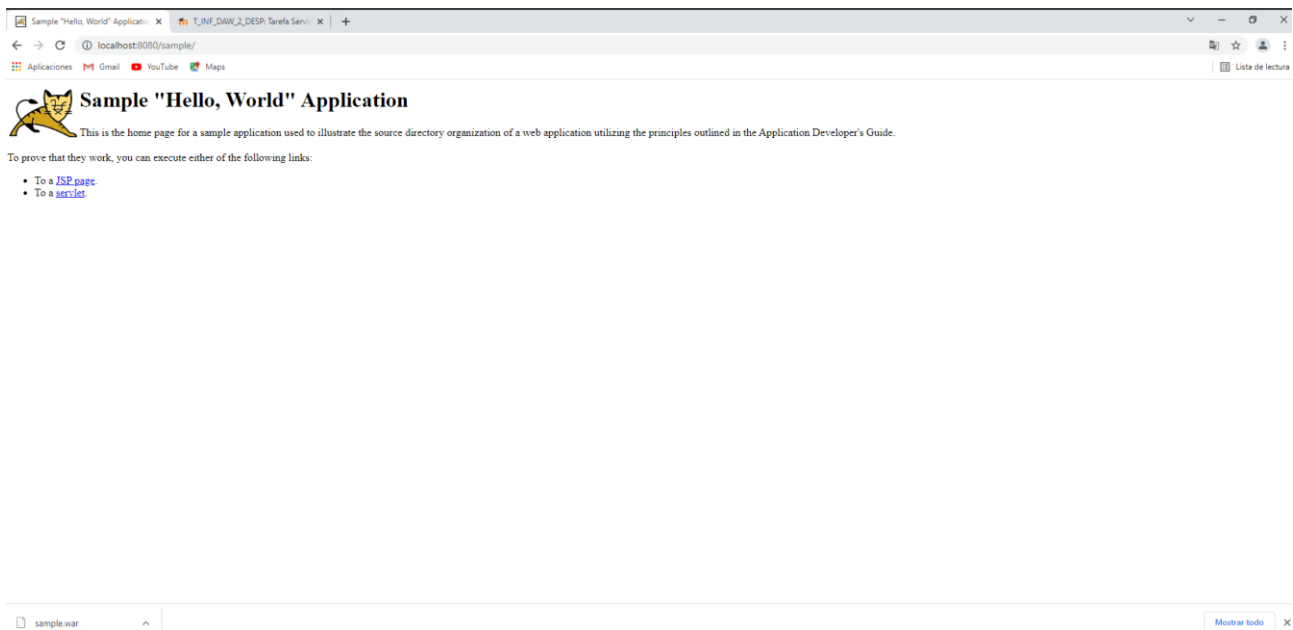
c. Ejemplos`

Apache Tomcat Examples

- [Servlets examples](#)
- [JSP Examples](#)
- [WebSocket Examples](#)

Muestra su funcionamiento con alguno de los ejemplos disponibles

d. Despliega tu propia aplicación web



Despliega un fichero Sample.war, y comprueba que puedes acceder a a la aplicación

Pistas:

Apache Tomcat 11 (11.0.0-M16) - Tomcat Web Application Deployment

How to Deploy a WAR File to Tomcat | Baeldung

Tomcat Manager y su configuración - Arquitectura Java

e. Cambia el puerto donde escucha Tomcat

Pista:

Nombre y apellidos: Jairo Alexander Mota Silva

Change the Default Port of the Tomcat Server (microfocus.com)

2. Instalación, configuración y funcionamiento de Tomcat en Linux

a) Instala y realiza configuración para que pueda acceder a server status, Manager App y Host Manager

Pista:

Hay que añadir un usuario admin a tomcat-users.xml para poder acceder a estas pantallas

```

1 <user username="admin" password="1234.Abc" roles="admin,manager,admin-gui,manager-gui"/>
  
```

How To Install Apache Tomcat 10 on Ubuntu 20.04 | DigitalOcean

b. Despliega tu propia aplicación web

Deploy directory or WAR file located on server

Context Path:

Version (for parallel deployment):

XML Configuration file path:

WAR or Directory path:

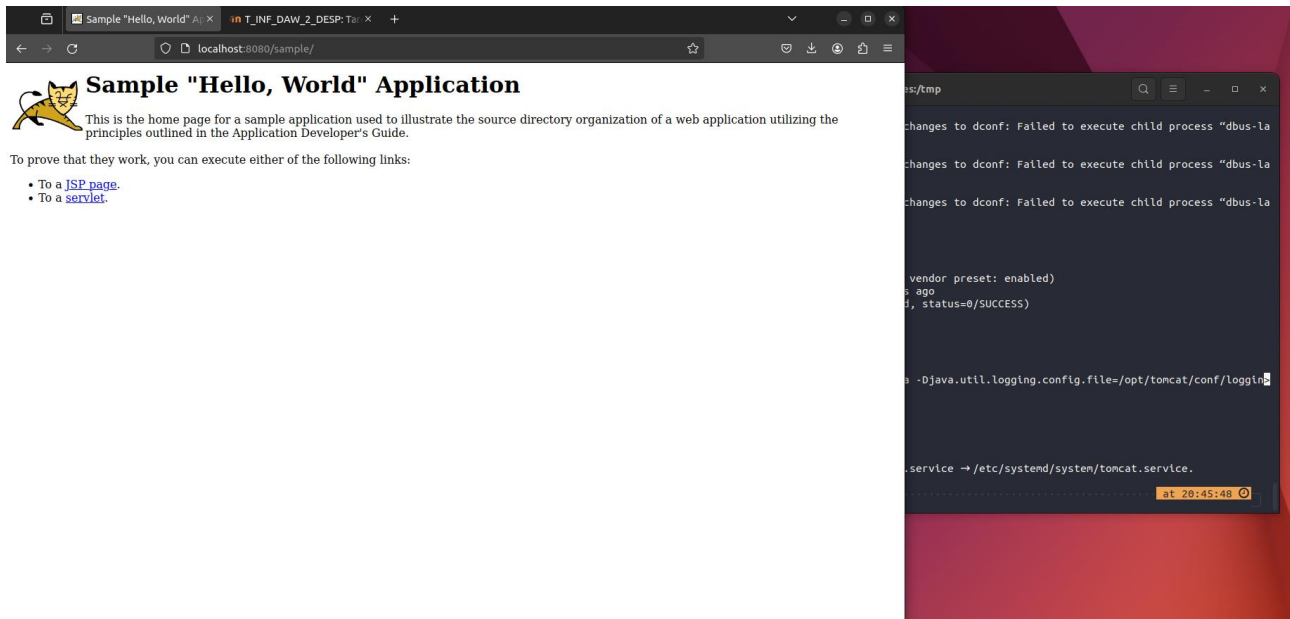
Deploy

WAR file to deploy

Select WAR file to upload No file selected.

Deploy

SERVIDOR DE APLICACIONES – APACHE TOMCAT



Despliega un fichero Sample.war, y comprueba que puedes acceder a la aplicación

Pistas:

Apache Tomcat 11 (11.0.0-M16) - Tomcat Web Application Deployment

How to Deploy a WAR File to Tomcat | Baeldung

3. Securización

Configura para que el acceso sea seguro mediante certificados SSL, accediendo por HTTPS

Pistas:

A Step-By-Step Guide to Apache Tomcat with SSL Configuration | by Kayathiri Mahendrakumaran
| Analytics Vidhya | Medium

Instalación del certificado SSL en el servidor Apache Tomcat (sslmarket.es)

Apache Tomcat 9 (9.0.85) - SSL/TLS Configuration How-To

```
> $JAVA_HOME/bin/keytool -genkey -alias tomcat -keyalg RSA  
Enter keystore password:
```

1.

Creamos un keystore

2. Abrimos el server.xml del tomcat y añadimos la conexión

```
<!--  
<Connector port="8443" protocol="org.apache.coyote.http11.Http11NioProtocol"  
keystoreFile="/home/osboxes/keystore.jks"  
keystorePass="claveclave" />  
maxThreads="150" SSLEnabled="true" scheme="https" secure="true"  
clientAuth="want" sslProtocol="TLS" sslEnu
```


4. Integración con un IDE

Realiza la integración de Tomcat con un IDE de tu elección (IntelliJ IDEA, Eclipse, Netbeans, Visual Studio Code,...)

Pistas:

[How to Deploy a WAR File to Tomcat | Baeldung](#)

[Visual Studio Code Tomcat y su configuración - Arquitectura Java](#)

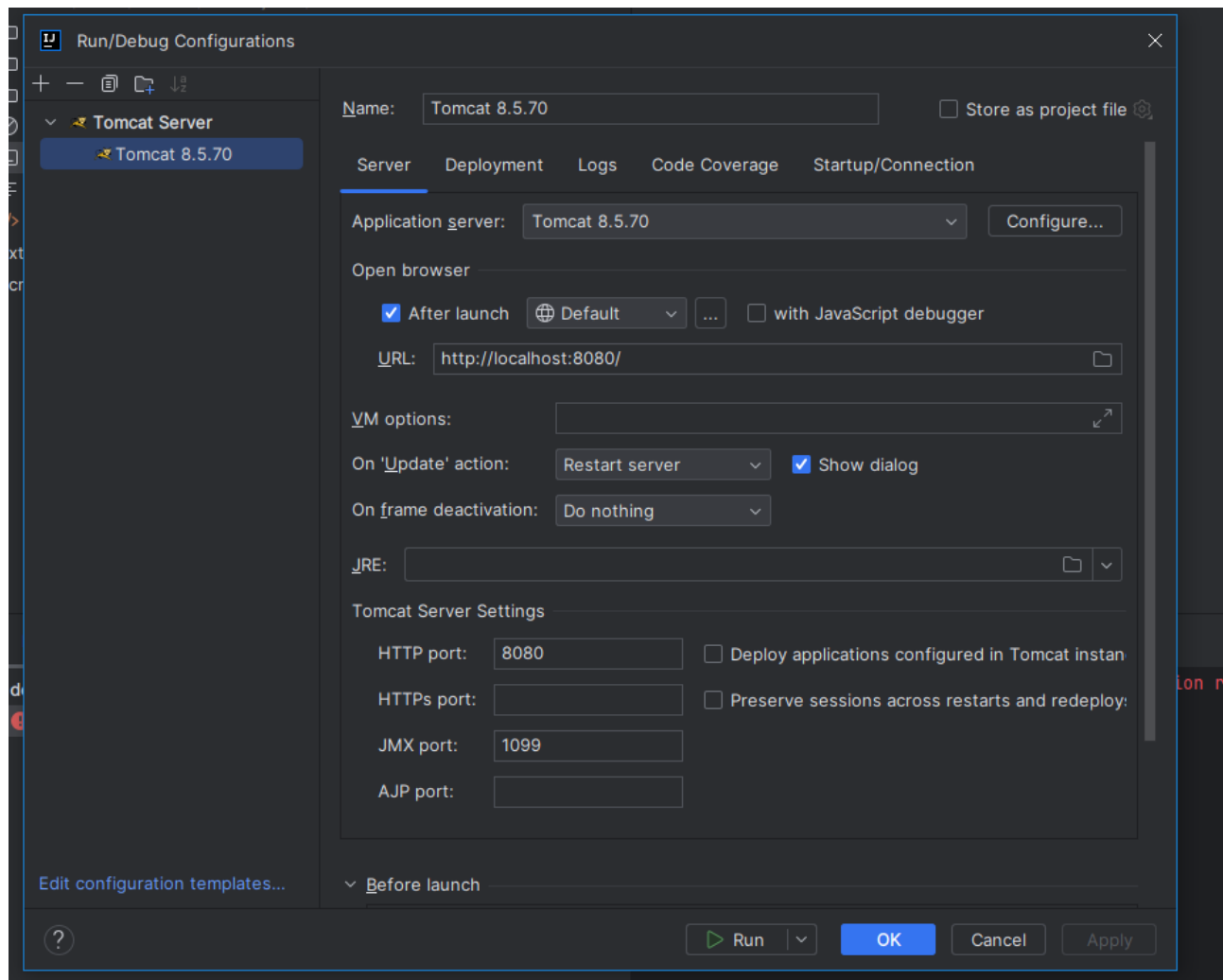
[Instalación de Tomcat y configuración con Visual Studio Code - YouTube](#)

[\(Microsoft Word - Cap\355tulo 6. Eclipse con el plug-in de TOMCAT.doc\) \(us.es\)](#)

[Cómo configurar Eclipse y Apache Tomcat para desarrollar aplicaciones Java Web - YouTube](#)

[AGREGAR EL SERVIDOR TOMCAT 9 A NETBEANS – VIDELCLOUD \(wordpress.com\)](#)

[Instalar y configurar Apache Tomcat 9 en NetBeans - YouTube](#)



5. Cuestiones

a) ¿Qué versión de Apache Tomcat instalarás dependiendo de tu versión de Java?

Tienes que instalarla dependiendo de tu versión de Java

a.1) Y para la versión 8?

Para Java 8 usaras Tomcat 9 o 10

a.2) Y para la versión 21?

Para Java 21 Tomcat 11

b) ¿Qué otros servidores de aplicaciones hay en el mercado? ¿Cuáles son software libre y cuales productos comerciales?

Software libre: Jetty, JBoss, WildFly4.

Productos comerciales: Oracle WebLogic, Microsoft IIS5.

c) Una de las cuestiones a tener en cuenta es el rendimiento de las aplicaciones. ¿Sabrías indicar alguna herramienta para pruebas de carga?

Existen varias herramientas para realizar pruebas de carga en las aplicaciones. Algunas de las más populares incluyen Apache JMeter, Gatling, LoadRunner, Locust, y WebLOAD

d) Otra de las cuestiones a tener en cuenta es la monitorización del servidor de aplicaciones. ¿Sabrías indicarme alguna herramienta para monitorizar tomcat u otro servidor de aplicaciones? ¿Qué indicadores puede interesar monitorizar?

Para la monitorización de Apache Tomcat u otros servidores de aplicaciones, puedes utilizar herramientas como Sematext, Nagios, Zabbix, Tomcat Manager, JavaMelody, JConsole, AppDynamics, Datadog, Dynatrace, SolarWinds Server & Application Monitor, y ManageEngine Applications Manager7.

Pistas:

Apache Tomcat monitoring and integration with Zabbix

Apache Tomcat Monitoring Guide & 5 Best Tools for 2024 (comparitech.com)

SERVIDOR DE APLICACIONES – APACHE TOMCAT

[Apache Tomcat - Nagios Exchange](#)

[JMeter vs Other Performance Testing Tools | automateNow](#)

[List of application servers - Wikipedia](#)

[List of application servers - Wikipedia \(aimultiple.com\)](#)

[WebLogic Server | Oracle España](#)

[WebSphere Application Server | IBM](#)

[WildFly](#)