

Tarea UD3

Despregramento de Aplicacións Web

23/24

Índice.

Sumario

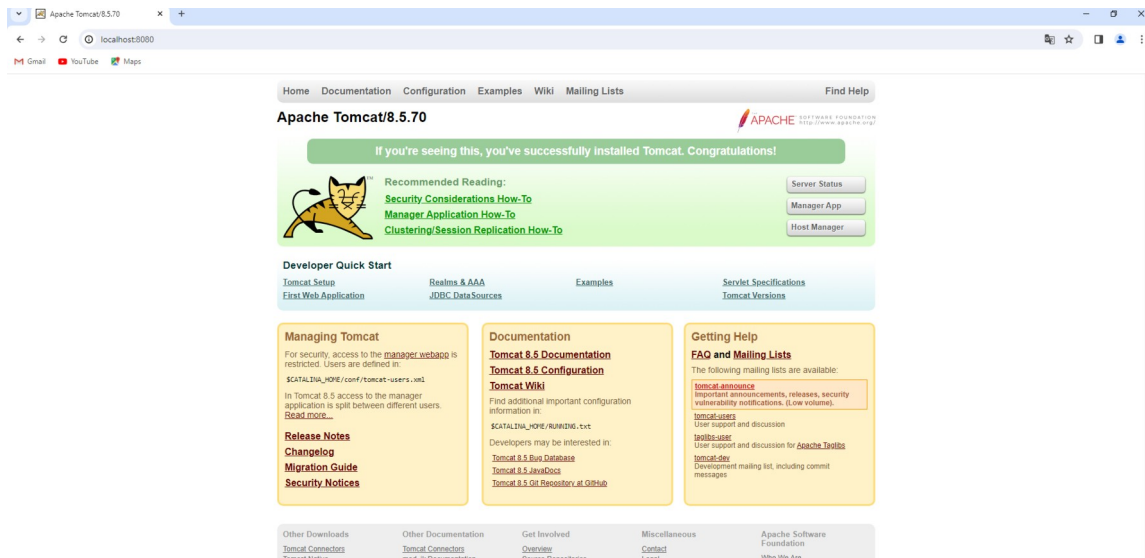
1. Funcionamiento de Tomcat en Windows con XAMPP.....	3
2. Instalación, configuración y funcionamiento de Tomcat en Linux.....	4
3. Securización.....	5
4. Integración con un IDE.....	6
5. Cuestiones.....	7

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



Arrancado el servicio Tomcat a través del Xampp.

b. Acceso a opciones de gestión y administración

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

Server Status:


manager/status


localhost:8080/manager/status

Gmail

YouTube

Maps





Estado de Servidor

Gestor

Listar Aplicaciones

Ayuda HTML de Gestor

Ayuda de Gestor

Estado Completo de Servidor

Información de Servidor

Versión de Tomcat	Versión JVM	Vendedor JVM	Nombre del SO	Versión de SO	Arquitectura de SO	NombreDeMáquina	Dirección IP
Apache Tomcat/8.5.70	1.8.0_261-b12	Oracle Corporation	Windows 10	10.0	amd64	base	10.0.2.15

JVM

Memoria disponible: 84.53 MB Total Memory: 124.50 MB Max Memory: 1820.30 MB

Pool de Memoria	Type	Initial	Total	Maximum	Used
PS Eden Space	Heap memory	32.50 MB	65.00 MB	672.50 MB	27.09 MB (4%)
PS Old Gen	Heap memory	65.50 MB	54.50 MB	1355.50 MB	12.87 MB (0%)
PS Survivor Space	Heap memory	5.00 MB	5.00 MB	5.00 MB	0.00 MB (0%)
Code Cache	Non-heap memory	2.43 MB	8.18 MB	240.00 MB	7.88 MB (3%)
Compressed Class Space	Non-heap memory	0.00 MB	2.62 MB	1024.00 MB	2.48 MB (0%)
Metaspace	Non-heap memory	0.00 MB	24.62 MB	-0.00 MB	24.02 MB

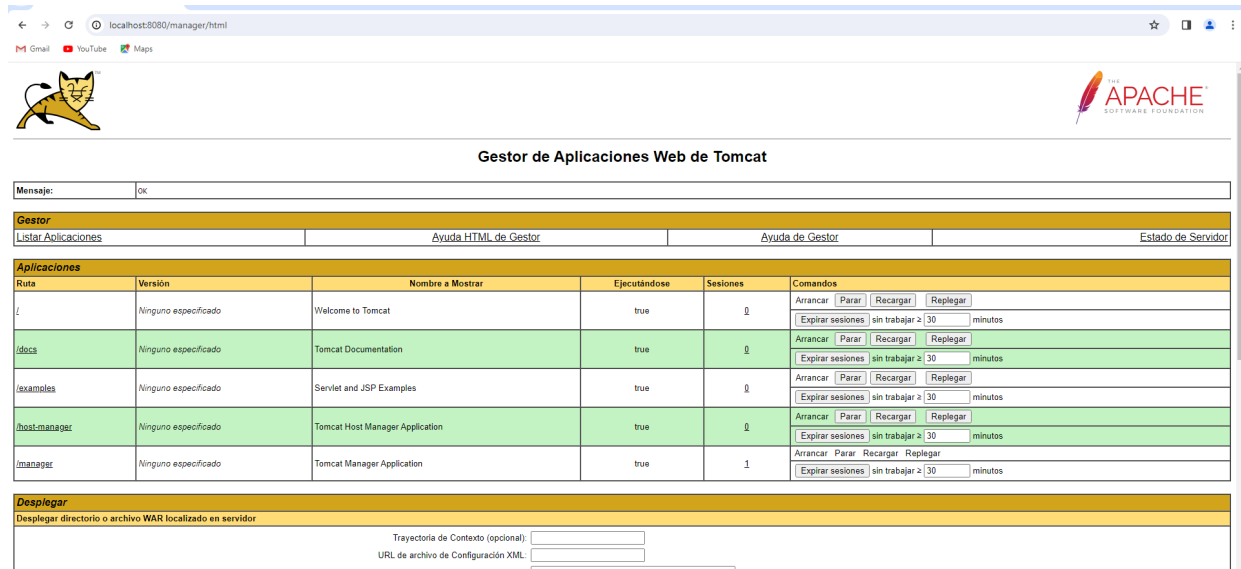
"http-nio-8080"

Max threads: 200 Current thread count: 10 Current threads busy: 1 Keep alive sockets count: 1
Max processing time: 733 ms Tiempo de procesamiento: 1.284 s Request count: 10 Error count: 2 Bytes received: 0.00 MB Bytes sent: 0.07 MB

Stage	Time	Bytes Sent	Bytes Recv	Client (Forwarded)	Client (Actual)	VHost	Solicitud
R	?	?	?	?	?	?	?
S	3 ms	0 KB	0 KB	0.0.0.0.0.1	0.0.0.0.0.1	localhost	GET /manager/status HTTP/1.1
R	?	?	?	?	?	?	?

SERVIDOR DE APLICACIONES – APACHE TOMCAT

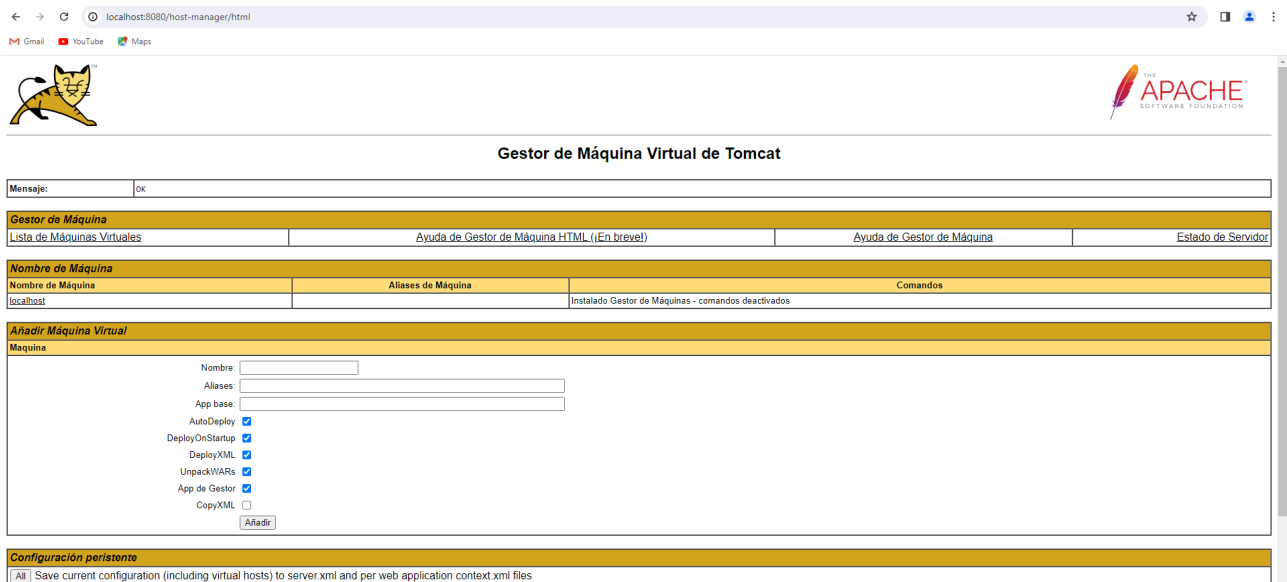
Manager App:



The screenshot shows the Tomcat Manager App interface in a web browser. The browser address bar shows 'localhost:8080/manager/html'. The page has a yellow header with the Tomcat logo and the Apache Software Foundation logo. Below the header, there is a section titled 'Gestor de Aplicaciones Web de Tomcat'. This section contains a table with columns: Ruta, Versión, Nombre a Mostrar, Ejecutándose, Sesiones, and Comandos. The table lists several applications, including 'Welcome to Tomcat', 'Tomcat Documentation', 'Servlet and JSP Examples', 'Tomcat Host Manager Application', and 'Tomcat Manager Application'. Each application has a row of buttons for 'Arrancar', 'Parar', 'Recargar', and 'Replegar', along with a session expiration timer. Below the table, there is a section titled 'Desplegar' with a text input field for the context path and a button for 'Desplegar directorio o archivo WAR localizado en servidor'.

Ruta	Versión	Nombre a Mostrar	Ejecutándose	Sesiones	Comandos
/	Ninguno especificado	Welcome to Tomcat	true	0	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos
/docs	Ninguno especificado	Tomcat Documentation	true	0	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos
/examples	Ninguno especificado	Servlet and JSP Examples	true	0	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos
/host-manager	Ninguno especificado	Tomcat Host Manager Application	true	0	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos
/manager	Ninguno especificado	Tomcat Manager Application	true	1	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos

Host Manager:



The screenshot shows the Tomcat Host Manager App interface in a web browser. The browser address bar shows 'localhost:8080/host-manager/html'. The page has a yellow header with the Tomcat logo and the Apache Software Foundation logo. Below the header, there is a section titled 'Gestor de Máquina Virtual de Tomcat'. This section contains a table with columns: Nombre de Máquina, Aliases de Máquina, and Comandos. The table lists the 'localhost' machine with the command 'Instalado Gestor de Máquinas - comandos desactivados'. Below the table, there is a section titled 'Añadir Máquina Virtual' with a form for adding a new machine. The form includes fields for 'Nombre', 'Aliases', and 'App base', and checkboxes for 'AutoDeploy', 'DeployOnStartup', 'DeployXML', 'UnpackWARs', 'App de Gestor', and 'CopyXML'. At the bottom, there is a section titled 'Configuración persistente' with a button for 'Save current configuration (including virtual hosts) to server.xml and per web application context.xml files'.

Nombre de Máquina	Aliases de Máquina	Comandos
localhost		Instalado Gestor de Máquinas - comandos desactivados

Pistas:

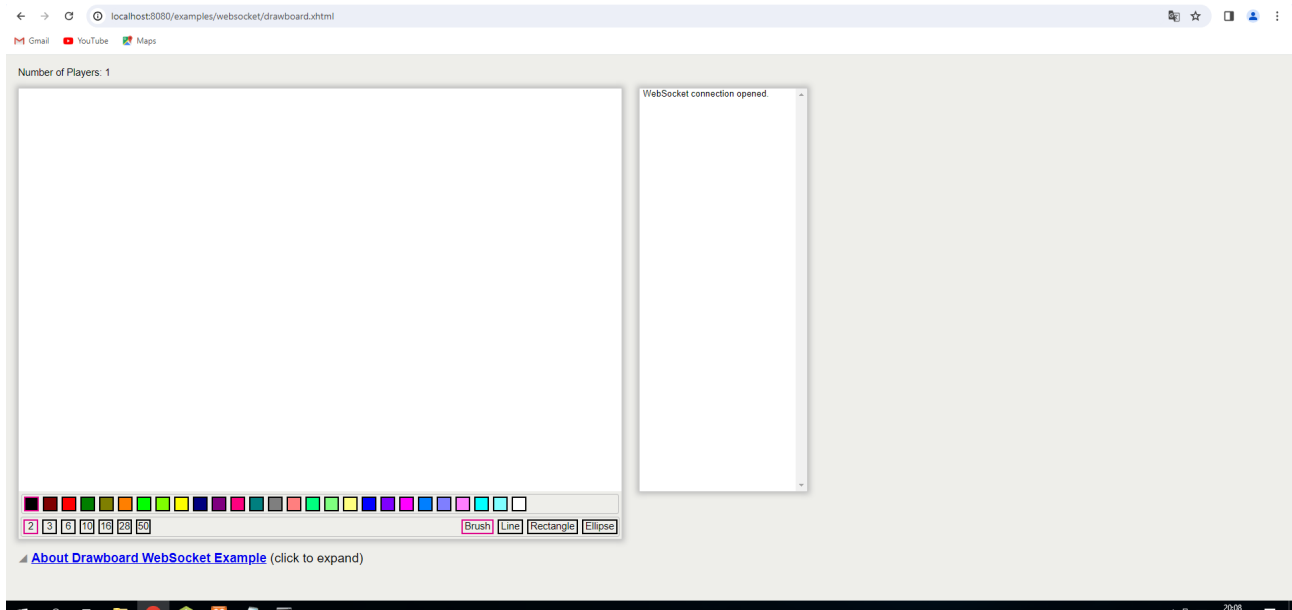
[Guide to Tomcat Manager Application | Baeldung](#)

c. Ejemplos

Nombre y apellidos: Adrián Lourido Prieto

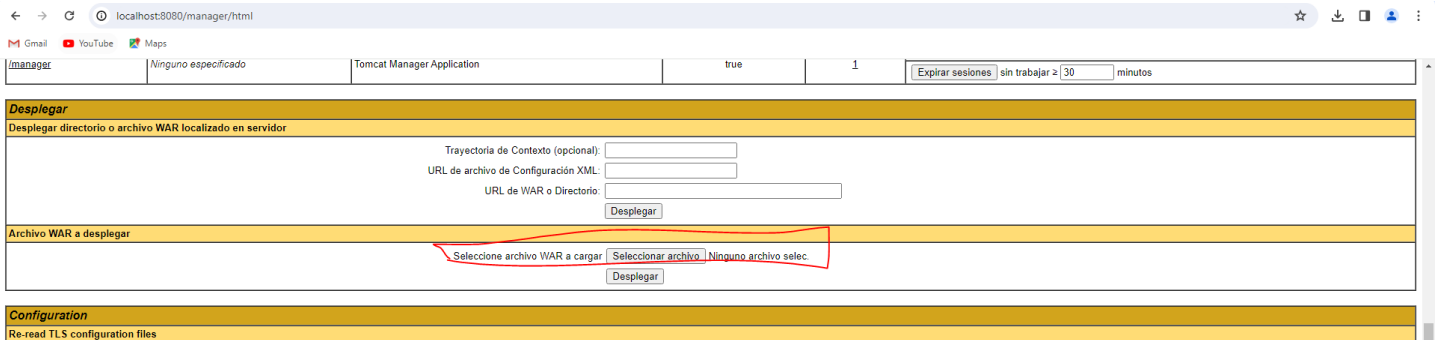
SERVIDOR DE APLICACIONES – APACHE TOMCAT

Muestra su funcionamiento con alguno de los ejemplos disponibles

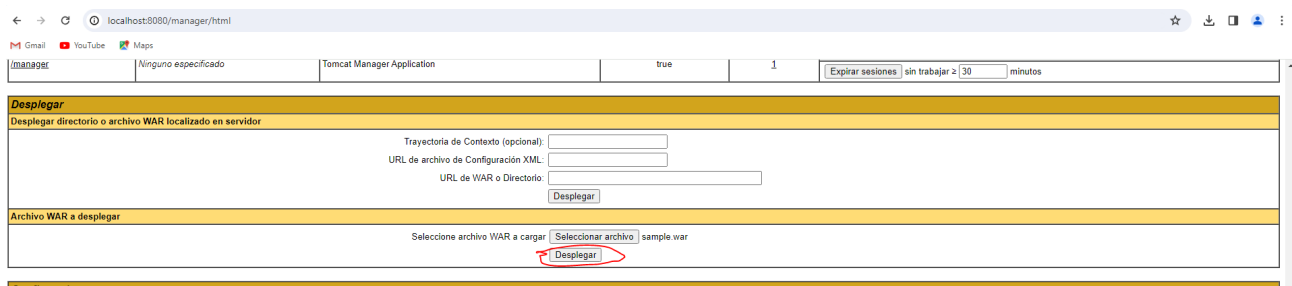


d. Despliega tu propia aplicación web

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

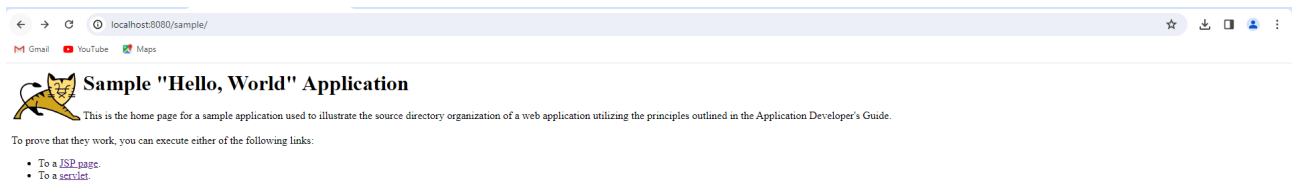


Para desplegar nuestro archivo war clickamos donde señalo añadimos el fichero.



SERVIDOR DE APLICACIONES – APACHE TOMCAT

Le damos al botón de desplegar y listo.



Desplegado.

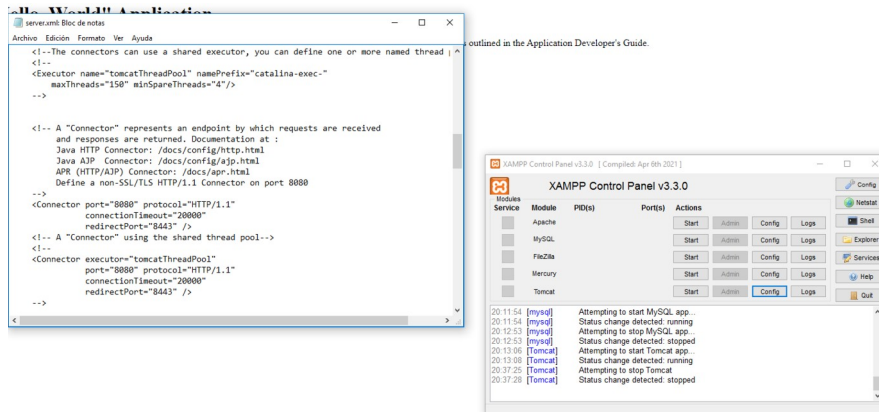
Pistas:

[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

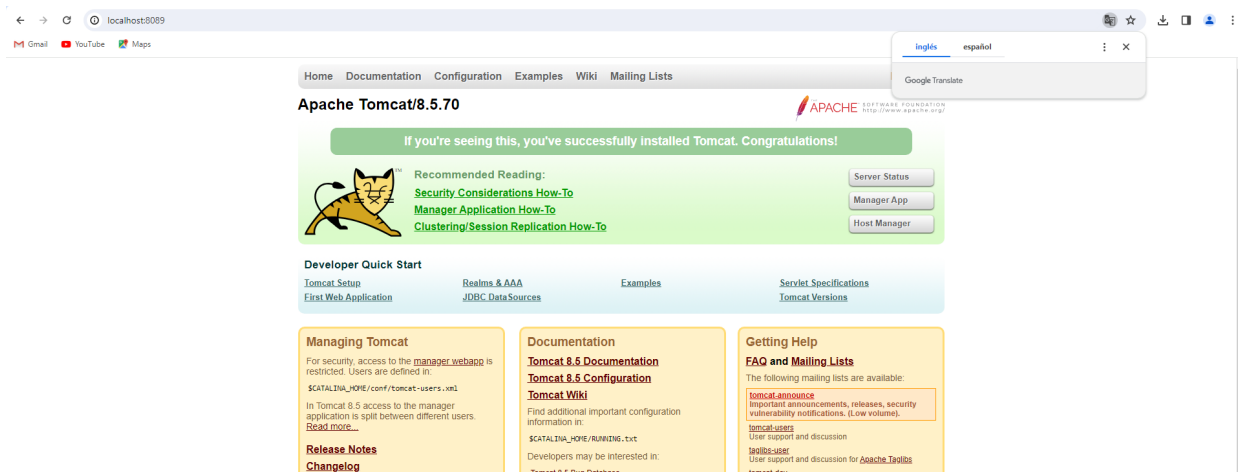


Con le damos al apartado de configuración y modificamos el “server.xml”, y cuando encontremos el puerto de tomcat lo modificamos.

SERVIDOR DE APLICACIONES – APACHE TOMCAT

```
-->
<Connector port="8089" protocol="HTTP/1.1"
    connectionTimeout="20000"
    redirectPort="8443" />
<!-- A "Connector" using the shared thread pool-->
<!--
<Connector executor="tomcatThreadPool"
    port="8080" protocol="HTTP/1.1"
    connectionTimeout="20000"
    redirectPort="8443" />
-->
```

Modifiqué el puerto a 8089 y así quedaría:



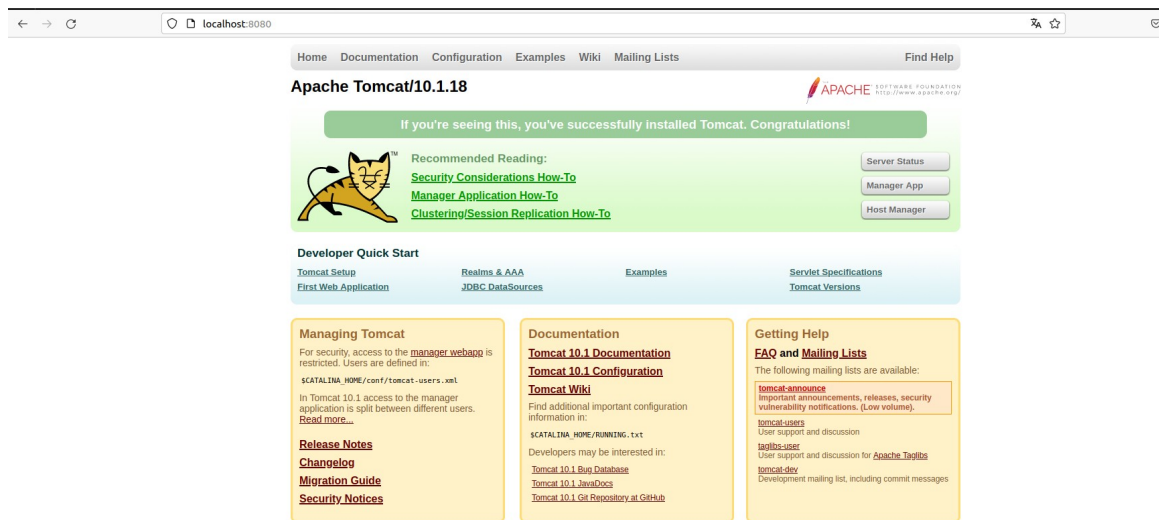
Pista:

[Change the Default Port of the Tomcat Server \(microfocus.com\)](http://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

Página principal de Tomcat:



Tocando el archivo “tomcat-users.xml” podemos crear usuarios para acceder al server status, manager App y Host Manager.

```
GNU nano 4.8 /opt/tomcat/conf/tomcat-users.xml
examples web application. They are wrapped in a comment and thus are ignored
when reading this file. If you wish to configure these users for use with the
examples web application, do not forget to remove the <!-- ... --> that surrounds
them. You will also need to set the passwords to something appropriate.
-->
<!--
<role rolename="tomcat"/>
<role rolename="role1"/>
<user username="tomcat" password="<must-be-changed>" roles="tomcat"/>
<user username="both" password="<must-be-changed>" roles="tomcat,role1"/>
<user username="role1" password="<must-be-changed>" roles="role1"/>
-->

<role rolename="manager-gui"/>
<role rolename="admin-gui"/>
<user username="tomcat" password="s3cret" roles="manager-gui,admin-gui"/>

</tomcat-users>
```


SERVIDOR DE APLICACIONES – APACHE TOMCAT

Server Status:

localhost:8080/manager/status

THE APACHE SOFTWARE FOUNDATION

Estado de Servidor

Gestor

Listar Aplicaciones

Ayuda HTML de Gestor

Ayuda de Gestor

Estado Completo de Servidor

Información de Servidor

Versión de Tomcat	Versión JVM	Vendedor JVM	Nombre del SO	Versión de SO	Arquitectura de SO	NombreDeMáquina	Dirección IP
Apache Tomcat/10.1.18	11.0.21+9-post-Ubuntu-0ubuntu120.04	Ubuntu	Linux	5.15.0-91-generic	amd64	ubuntu-20	127.0.1.1

JVM

Memoria disponible: 362.50 MiB Total Memory: 491.00 MiB Max Memory: 910.50 MiB

Pool de Memoria	Type	Initial	Total	Maximum	Used
PS Eden Space	Heap memory	128.50 MiB	128.50 MiB	299.00 MiB	128.50 MiB (42%)
PS Old Gen	Heap memory	341.50 MiB	341.50 MiB	683.00 MiB	0.00 MiB (0%)
PS Survivor Space	Heap memory	21.00 MiB	21.00 MiB	21.00 MiB	0.00 MiB (0%)
CodeHeap 'non-nmethods'	Non-heap memory	2.43 MiB	2.43 MiB	5.55 MiB	1.23 MiB (22%)
CodeHeap 'non-profiled nmethods'	Non-heap memory	2.43 MiB	2.43 MiB	117.22 MiB	1.10 MiB (0%)
CodeHeap 'profiled nmethods'	Non-heap memory	2.43 MiB	6.12 MiB	117.21 MiB	6.10 MiB (5%)
Compressed Class Space	Non-heap memory	0.00 MiB	2.62 MiB	1024.00 MiB	2.09 MiB (0%)
Metaspace	Non-heap memory	0.00 MiB	20.12 MiB	-0.00 MiB	18.71 MiB

"http-nio-8080"

Max threads: 200 Current thread count: 10 Hilos ocupados actualmente: 1 Keep alive sockets count: 0
Max processing time: 510 ms Tiempo de procesamiento: 0.553 s Request count: 8 Error count: 2 Bytes received: 0.00 MB Bytes sent: 0.03 MB

Stage	Time	Bytes Sent	Bytes Recv	Client (Forwarded)	Client (Actual)	VHost	Solicitud
S	191 ms	0 KIB	0 KIB	127.0.0.1	127.0.0.1	localhost	GET /manager/status HTTP/1.1
R	?	?	?	?	?	?	

manager App:

localhost:8080/manager/html

THE APACHE SOFTWARE FOUNDATION

Gestor de Aplicaciones Web de Tomcat

Mensaje:

OK

Gestor

Listar 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	<div>Arrancar Parar Recargar Replegar</div> <div>Expirar sesiones sin trabajar a 30 minutos</div>
/docs	Ninguno especificado	Tomcat Documentation	true	0	<div>Arrancar Parar Recargar Replegar</div> <div>Expirar sesiones sin trabajar a 30 minutos</div>
/examples	Ninguno especificado	Servlet and JSP Examples	true	0	<div>Arrancar Parar Recargar Replegar</div> <div>Expirar sesiones sin trabajar a 30 minutos</div>
/host-manager	Ninguno especificado	Tomcat Host Manager Application	true	0	<div>Arrancar Parar Recargar Replegar</div> <div>Expirar sesiones sin trabajar a 30 minutos</div>
/manager	Ninguno especificado	Tomcat Manager Application	true	1	<div>Arrancar Parar Recargar Replegar</div> <div>Expirar sesiones sin trabajar a 30 minutos</div>

Desplegar

Desplegar directorio o archivo WAR localizado en servidor

Traectoria de Contexto (opcional):



Version (for parallel deployment):

URL de archivo de Configuración XML:

Host Manager:

SERVIDOR DE APLICACIONES – APACHE TOMCAT

← → ↻ localhost:8080/host-manager/html

Gestor de Máquina Virtual de Tomcat

Mensaje: OK

Gestor de Máquina

[Lista de Máquinas Virtuales](#) [Ayuda de Gestor de Máquina HTML \(¡En breve!\)](#) [Ayuda de Gestor de Máquina](#) [Estado de Servidor](#)

Nombre de Máquina	Alias de Máquina	Comandos
localhost		Instalado Gestor de Máquinas - comandos desactivados

Añadir Máquina Virtual

Máquina

Nombre:

Alias:

App base:

AutoDeploy ☒

DeployOnStartup ☒

DeployXML ☒

UnpackWARs ☒

App de Gestor ☒

CopyXML ☐

Pista:



[How To Install Apache Tomcat 10 on Ubuntu 20.04 | DigitalOcean](#)

b. Despliega tu propia aplicación web

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

Para desplegar una aplicación tomcat debemos ir al manager App.

Apache Tomcat/10.1.18

If you're seeing this, you've successfully installed Tomcat. Congratulations!

Recommended Reading:

- [Security Considerations How-To](#)
- [Manager Application How-To](#)
- [Clustering/Session Replication How-To](#)

Server Status

Manager App

Host Manager

Developer Quick Start

- [Tomcat Setup](#)
- [First Web Application](#)
- [Realms & AAA](#)
- [JDBC DataSources](#)
- [Examples](#)
- [Servlet Specifications](#)
- [Tomcat Versions](#)

SERVIDOR DE APLICACIONES – APACHE TOMCAT

Al estar dentro hay un apartado para desplegar la aplicación y subirlo al servidor.

/host-manager	Ninguno especificado	Tomcat Host Manager Application	true	1	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos
/manager	Ninguno especificado	Tomcat Manager Application	true	1	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos

Desplegar
Desplegar directorio o archivo WAR localizado en servidor

Trayectoria de Contexto (opcional):
Version (for parallel deployment):
URL de archivo de Configuración XML:
URL de WAR o Directorio:

Archivo WAR a desplegar

Seleccione archivo WAR a cargar No se ha seleccionado ningún archivo.

En donde señalo al ciclar en el botón “Examinar” te enviará para elegir dentro de tu equipo que archivo War quieres desplegar y solo tendrás que darle al botón “Desplegar” y listo, la aplicación estará desplegada.

Listar Aplicaciones		Ayuda HTML de Gestor		Ayuda de Gestor		Estado de Servid	
Aplicaciones							
Ruta	Versión	Nombre a Mostrar	Ejecutándose	Sesiones	Comandos		
/	Ninguno especificado	Welcome to Tomcat	true	0	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos		
/docs	Ninguno especificado	Tomcat Documentation	true	0	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos		
/examples	Ninguno especificado	Servlet and JSP Examples	true	0	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos		
/host-manager	Ninguno especificado	Tomcat Host Manager Application	true	1	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos		
/manager	Ninguno especificado	Tomcat Manager Application	true	1	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos		
/sample1	Ninguno especificado	Hello, World Application	true	0	Arrancar Parar Recargar Replegar Expirar sesiones sin trabajar ≥ 30 minutos		
Desplegar							



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](#)

Creamos un archivo de almacén para almacenar la llave privada y certificado autofirmado.

```
usuario@ubuntu-20:~$ sudo keytool -genkey -alias tomcat -keyalg RSA -keystore /opt/tomcat/keystore.jks
Introduzca la contraseña del almacén de claves:
Volver a escribir la contraseña nueva:
¿Cuáles son su nombre y su apellido?
[Unknown]: Manolo
¿Cuál es el nombre de su unidad de organización?
[Unknown]: Manolo S.A
¿Cuál es el nombre de su organización?
[Unknown]: Manolo S.A
¿Cuál es el nombre de su ciudad o localidad?
[Unknown]:
¿Cuál es el nombre de su estado o provincia?
[Unknown]:
¿Cuál es el código de país de dos letras de la unidad?
[Unknown]:
¿Es correcto CN=Manolo, OU=Manolo S.A, O=Manolo S.A, L=Unknown, ST=Unknown, C=Unknown?
[no]: si
```

Añadimos a los puertos el archivo almacén y la contraseña.

```
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
    connectionTimeout="20000"
    redirectPort="8443"
    keystoreFile="/opt/tomcat/keystore.jks"
    keystorePass="clave123.."
    maxParameterCount="1000"
/>
```

```
<Connector port="8443" protocol="org.apache.coyote.http11.Http11NioProtocol"
    maxThreads="150" SSLEnabled="true"
    maxParameterCount="1000"
    keystoreFile="/opt/tomcat/keystore.jks"
    keystorePass="clave123.."
    >
    <UpgradeProtocol className="org.apache.coyote.http2.Http2Protocol" />
    <SSLHostConfig>
        <Certificate certificateKeystoreFile="conf/localhost-rsa.jks"
            type="RSA" />
    </SSLHostConfig>
</Connector>
```

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](#)

Vamos a instalar el Tomcat en Netbeans en Windows.

SERVIDOR DE APLICACIONES – APACHE TOMCAT


← → ↻ tomcat.apache.org/whichversion.html

Gmail YouTube Maps



Apache Tomcat®

Search... GO



Apache Tomcat

Home

Taglibs

Maven Plugin

Download

Which version?

Tomcat 11 (alpha)

Tomcat 10

Tomcat 9

Tomcat 8

Tomcat Migration Tool for Jakarta EE

Tomcat Connectors

Tomcat Native

Taglibs

Archives

Documentation

Tomcat 11.0 (alpha)

Tomcat 10.1

Tomcat 9.0

Tomcat 8.5

Upgrading

Tomcat Connectors

Tomcat Native 2

Apache Tomcat Versions

Apache Tomcat® is an open source software implementation of a subset of the Jakarta EE (formerly Java EE) technologies. Different versions of Apache Tomcat are available for different versions of the specifications. The mapping between the and the respective Apache Tomcat versions is:

Servlet Spec	JSP Spec	EL Spec	WebSocket Spec	Authentication (JASPIC) Spec	Apache Tomcat Version	Latest Released Version	Supported Java Versions
6.1	4.0	6.0	TBD	TBD	11.0.x	11.0.0-M16 (alpha)	21 and later
6.0	3.1	5.0	2.1	3.0	10.1.x	10.1.18	11 and later
5.0	3.0	4.0	2.0	2.0	10.0.x (superseded)	10.0.27 (superseded)	8 and later
4.0	2.3	3.0	1.1	1.1	9.0.x	9.0.85	8 and later
3.1	2.3	3.0	1.1	1.1	8.5.x	8.5.98	7 and later
3.1	2.3	3.0	1.1	N/A	8.0.x (superseded)	8.0.53 (superseded)	7 and later
3.0	2.2	2.2	1.1	N/A	7.0.x (archived)	7.0.109 (archived)	6 and later (7 and later for WebSocket)
2.5	2.1	2.1	N/A	N/A	6.0.x (archived)	6.0.53 (archived)	5 and later
2.4	2.0	N/A	N/A	N/A	5.5.x (archived)	5.5.36 (archived)	1.4 and later
2.3	1.2	N/A	N/A	N/A	4.1.x (archived)	4.1.40 (archived)	1.3 and later
2.2	1.1	N/A	N/A	N/A	3.3.x (archived)	3.3.2 (archived)	1.1 and later

Each version of Tomcat is supported for any stable Java release that meets the requirements of the final column in the table above.

← → ↻ tomcat.apache.org/download-10.cgi

Gmail YouTube Maps

Community Over Code

Apache Tomcat

Home

Taglibs

Maven Plugin

Download

Which version?

Tomcat 11 (alpha)

Tomcat 10

Tomcat 9

Tomcat 8

Tomcat Migration Tool for Jakarta EE

Tomcat Connectors

Tomcat Native

Taglibs

Archives

Documentation

Tomcat 11.0 (alpha)

Tomcat 10.1

Tomcat 9.0

Tomcat 8.5

Upgrading

Tomcat Connectors

Tomcat Native 2

Unsure which version you need? Specification versions implemented, minimum Java version required and lots more useful information may be found on the [Tomcat 10.0 Migration Guide](#).

Users of Tomcat 10 onwards should be aware that, as a result of the move from Java EE to Jakarta EE as part of the transfer of Java EE to the Eclipse Foundation, applications may need to be updated to use the new Jakarta EE APIs. A [migration tool](#) has been developed to help with this.

Quick Navigation

[KEYS](#) | [10.1.18](#) | [Browse](#) | [Archives](#)

Release Integrity

You **must** [verify](#) the integrity of the downloaded files. We provide OpenPGP signatures for every release file. This signature should be matched against the checksums for every release file. After you download the file, you should calculate a checksum for your download, and make sure it is the same as the one provided.

Mirrors

You are currently using <https://d1cdn.apache.org/>. If you encounter a problem with this mirror, please select another mirror. If all mirrors are failing, please contact the [Apache Tomcat Project](#).

Other mirrors:

10.1.18

Please see the [README](#) file for packaging information. It explains what every distribution contains.

Binary Distributions

- Core:
 - [zip \(pgp, sha512\)](#)
 - [tar.gz \(pgp, sha512\)](#)
 - [32-bit Windows zip \(pgp, sha512\)](#)
 - [64-bit Windows zip \(pgp, sha512\)](#)
 - [32-bit/64-bit Windows Service Installer \(pgp, sha512\)](#)

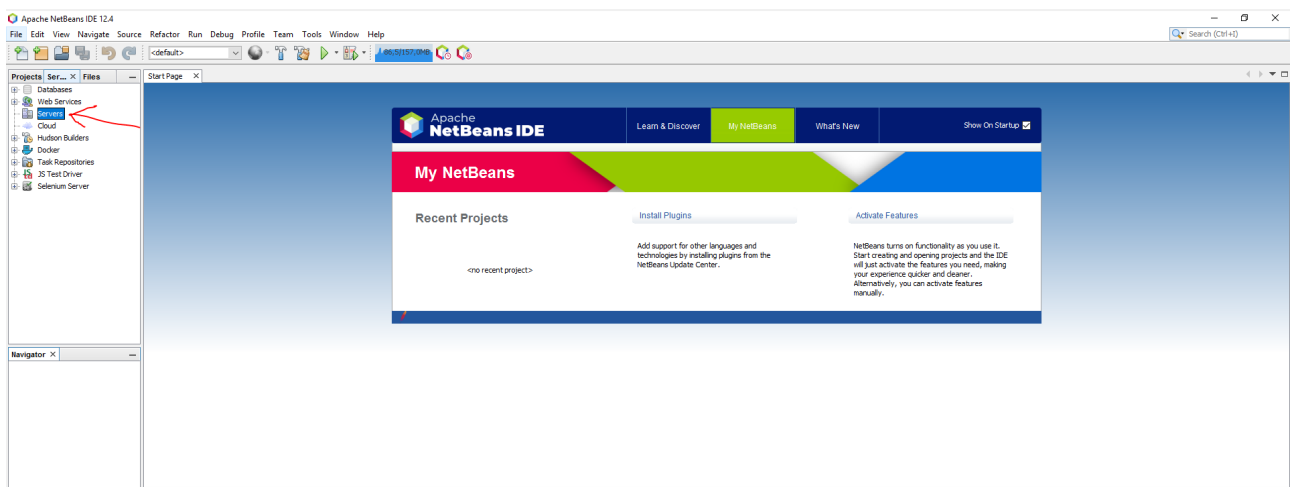
Instalamos en la pagina oficial de tomcat, el tomcat apropiado para nuestro equipo. El archivo en cuestión a instalar de todas las opciones que pone tomcat es el zip.

SERVIDOR DE APLICACIONES – APACHE TOMCAT

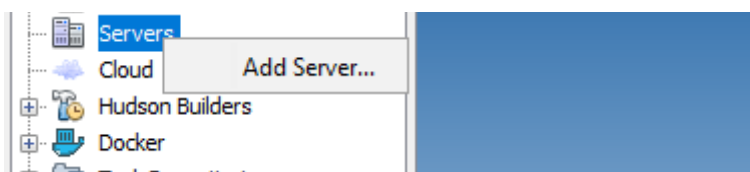
```
tomcat-users.xml: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda

wish to configure one or more of these users for use with the manager web
application, do not forget to remove the <!-- .. --> that surrounds them. You
will also need to set the passwords to something appropriate.
-->
<!--
<user username="admin" password="<must-be-changed>" roles="manager-gui"/>
<user username="robot" password="<must-be-changed>" roles="manager-script"/>
-->
<!--
The sample user and role entries below are intended for use with the
examples web application. They are wrapped in a comment and thus are ignored
when reading this file. If you wish to configure these users for use with the
examples web application, do not forget to remove the <!-- .. --> that surrounds
them. You will also need to set the passwords to something appropriate.
-->
<!--
<role rolename="tomcat"/>
<role rolename="role1"/>
<user username="tomcat" password="<must-be-changed>" roles="tomcat"/>
<user username="both" password="<must-be-changed>" roles="tomcat,role1"/>
<user username="role1" password="<must-be-changed>" roles="role1"/>
-->
<user username="admin" password="abc123.." roles="manager-gui"/>
```

Modificamos el fichero “tomcat-user.xml” para al usuario.

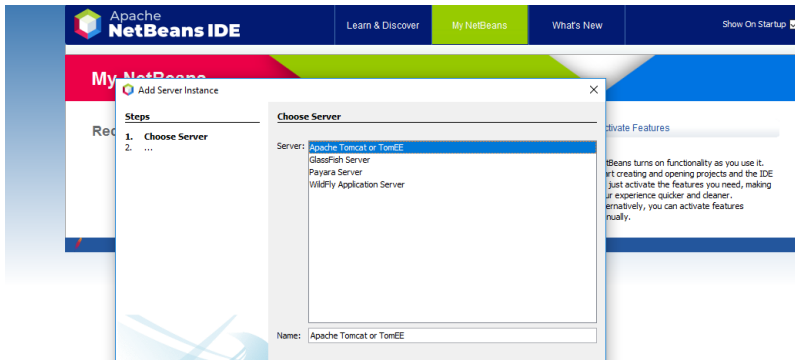


Iniciamos netBeans una vez instalado tomcat y en la parte izquierda nos aparece un menu donde encontramos un apartado que son los “Servers”.

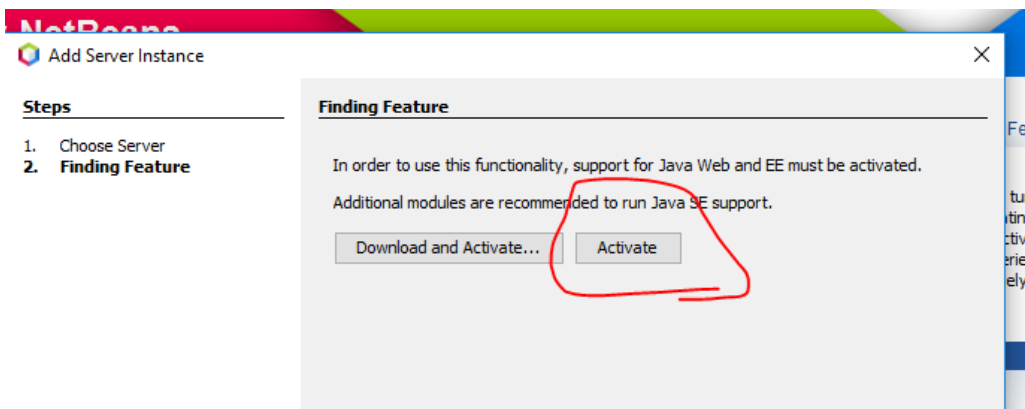


SERVIDOR DE APLICACIONES – APACHE TOMCAT

Hacemos click derecho y pinchamos en “Add Server” para añadir el servidor.

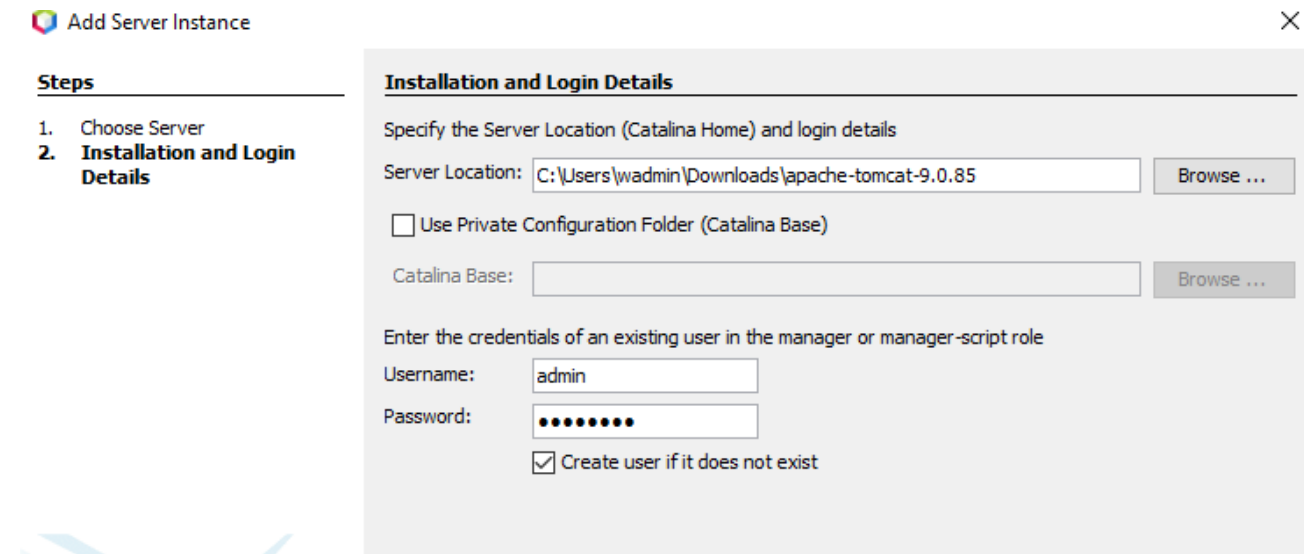


Elegimos la opción Apache Tomcat.

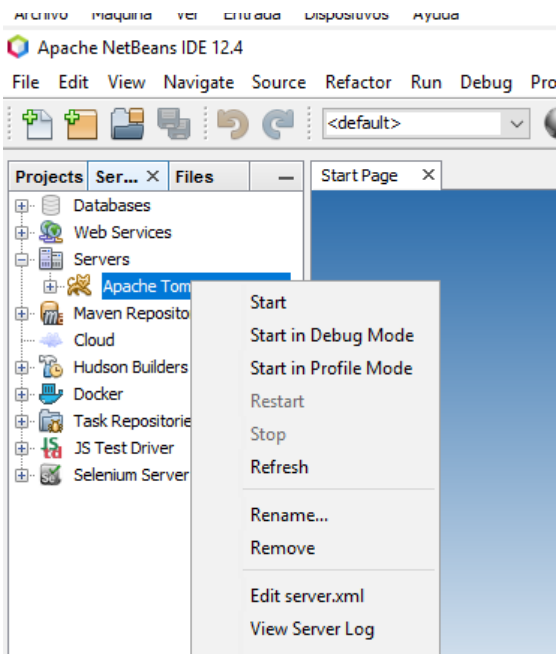


Le daremos a activar.

SERVIDOR DE APLICACIONES – APACHE TOMCAT

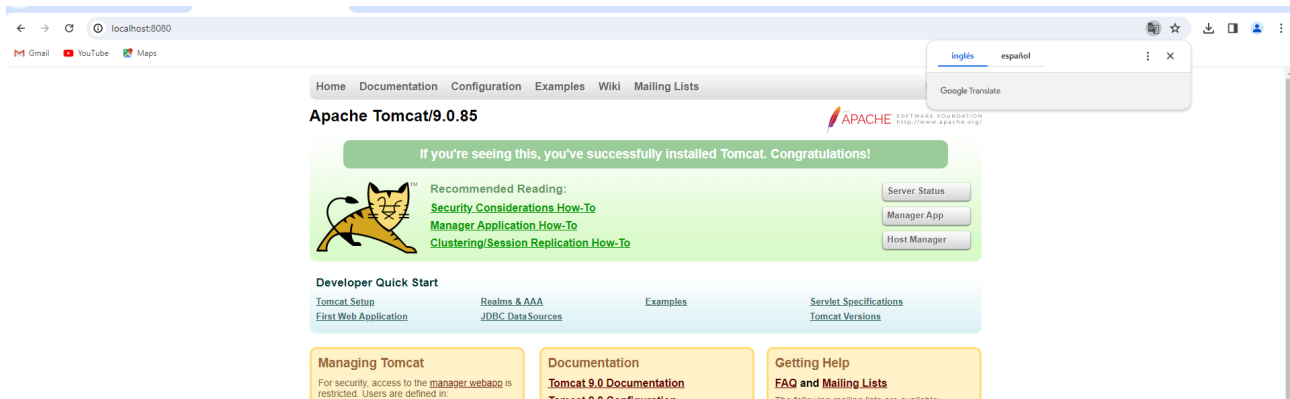


Nos aparecerá este menu y pondremos la ruta de la carpeta de tomcat, un nombre de usuario y contraseña y listo ya tendríamos tomcat como servidor, solo habría que lanzarlo.



Le damos al botón start y lo lanzamos.

SERVIDOR DE APLICACIONES – APACHE TOMCAT



Lanzada.

5. Cuestiones

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

Se instalarán las versiones mas recientes debido a su compatibilidad con Java, como por ejemplo :

Tomcat 9, Tomcat 10 y Tomcat 11.

Aquí está una tabla de la página oficial de tomcat.

Servlet Spec	JSP Spec	EL Spec	WebSocket Spec	Authentication (JASPIC) Spec	Apache Tomcat Version	Latest Released Version	Supported Java Versions
6.1	4.0	6.0	TBD	TBD	11.0.x	11.0.0-M16 (alpha)	21 and later
6.0	3.1	5.0	2.1	3.0	10.1.x	10.1.18	11 and later
5.0	3.0	4.0	2.0	2.0	10.0.x (superseded)	10.0.27 (superseded)	8 and later
4.0	2.3	3.0	1.1	1.1	9.0.x	9.0.85	8 and later
3.1	2.3	3.0	1.1	1.1	8.5.x	8.5.98	7 and later
3.1	2.3	3.0	1.1	N/A	8.0.x (superseded)	8.0.53 (superseded)	7 and later
3.0	2.2	2.2	1.1	N/A	7.0.x (archived)	7.0.109 (archived)	6 and later (7 and later for WebSocket)
2.5	2.1	2.1	N/A	N/A	6.0.x (archived)	6.0.53 (archived)	5 and later
2.4	2.0	N/A	N/A	N/A	5.5.x (archived)	5.5.36 (archived)	1.4 and later
2.3	1.2	N/A	N/A	N/A	4.1.x (archived)	4.1.40 (archived)	1.3 and later
2.2	1.1	N/A	N/A	N/A	3.3.x (archived)	3.3.2 (archived)	1.1 and later

a.1) Y para la versión 8?

Tomcat 9.

a.2) Y para la versión 21?

Tomcat 11.

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

Como servidores aplicaciones tenemos Apache, Nginx, Microsoft IIS y LiteSpeed.

De software libre serían Apache, Nginx y de productos comerciales o software propio sería Microsoft IIS y LiteSpeed.

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

Hay varias herramientas para mirar el rendimiento de nuestras aplicaciones, pero elegí el Apache Jmeter debido a que es de código abierto y nos sirve para carga de aplicaciones web, servicios web, bases de datos y servidores FTP.

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?

SERVIDOR DE APLICACIONES – APACHE TOMCAT

Encontré una empresa que nos sirve para monitorear tomcat, es Manageengine.

Manageengine es un software para el monitoreo del desempeño de aplicaciones que da una visibilidad detallada del desempeño y la experiencia del usuario de sus aplicaciones corporativas críticas y componentes de infraestructura. Le ayuda a aislar y resolver problemas de desempeño en todas sus aplicaciones rápidamente. Interesa monitorizar:

-El uso de memoria para detectar fugas de memoria y abordar los problemas de rendimiento activando la recolección de basura.

-La experiencia del usuario final de las aplicaciones implementadas en Tomcat para ver las transacciones web con información detallada que muestra el elemento de la transacción.

Pistas:

[Apache Tomcat monitoring and integration with Zabbix](#)

[Apache Tomcat Monitoring Guide & 5 Best Tools for 2024 \(comparitech.com\)](#)

[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](#)