# **Tarea online DAW03**

**Título de la tarea: Instalación y configuración de un servidor JBoss / WildFly**

**Unidad: 3**

**Ciclo formativo y módulo: Desarrollo de Aplicaciones Web - Despliegue de Aplicaciones Web**

#### **¿Qué contenidos o resultados de aprendizaje trabajaremos?**

##### **Resultados de aprendizaje**

* **RA3.** Implanta aplicaciones Web en servidores de aplicaciones, evaluando y aplicando criterios de configuración para su funcionamiento seguro.

##### **Contenidos**

1. Protección del servidor de aplicaciones.
2. Despliegue de aplicaciones en Tomcat.
   1. Creación de una aplicación web.
   2. Despliegue de una aplicación web.
   3. Implementar el registro de acceso.
   4. Sesiones persistentes.
   5. Configurar Tomcat en cluster.
3. El servidor de aplicaciones JBoss/Wildfly.
   1. Instalación y configuración básica.
   2. Despliegue de aplicaciones empresariales.
   3. Estructura de carpetas de una aplicación empresarial. Archivo EAR.
4. Construcción y despliegue automático con Ant.
   1. Instalación y configuración de Ant.
   2. El archivo build.xml.
   3. El objetivo jar.
   4. Despliegue de un archivo WAR.
5. El gestor de aplicaciones web de Tomcat.
   1. Configuración del gestor.
   2. Conexión al gestor de aplicaciones web de Tomcat de forma remota.
   3. Incluir tareas Ant en Tomcat.

# **1.- Descripción de la tarea**

# **Caso práctico**

En la empresa **BK programación**, **Ada**, les pide a sus empleados **Juan** y **María** que evalúen el servidor de aplicaciones JBoss / WildFly para instalar en ellos demos, o versiones beta, de las aplicaciones que desarrollan, de esta manera los clientes, o potenciales clientes, podrían probar los productos de BK programación antes de adquirirlos. Entre los parámetros a evaluar cabe destacar los siguientes:

* Seguridad de los servidores de aplicaciones: medidas de seguridad a aplicar para evitar posibles ataques o intrusiones.
* Dimensionamiento del servidor donde se estudian las necesidades físicas del equipo servidor.
* Tipo de servidor a instalar, características específicas del software de servidor seleccionado (Tomcat, JBoss / WildFly, etc.).
* Despliegue de aplicaciones en el servidor donde habría que establecer qué herramientas se deberían utilizar.
* Administración de las conexiones remotas a los servidores.
* Escalabilidad de los servidores, a tener en cuenta en función del número de conexiones simultáneas que se pueden establecer.
* Herramientas de automatización de tareas en el servidor (Ant, etc.).

#### **¿Qué te pedimos que hagas?**

1. Una aplicación web puede ser desplegada en diferentes servidores web manteniendo su funcionalidad y sin ningún tipo de modificación en su código debido a la especificación servlet 2.2 , ¿cúal es la estructura de directorios que debe tener?
2. **Ant** se basa en ficheros XML, normalmente configuramos el trabajo a hacer con nuestra aplicación en un fichero llamado **build.xml**. Indica alguna de las etiquetas con las que podemos formar el contenido de este archivo.
3. Dispones de una máquina que cuenta con el sistema operativo **Ubuntu 22.04 LTS** o posterior, recientemente actualizado, en la que está el entorno de red configurado y, además, dispones de conexión a Internet y estás trabajando con la cuenta del usuario root . Indica cada uno de los pasos, y comandos implicados en ellos, para conseguir hacer lo siguiente:
   1. Instalar el JDK 11 o superior.
   2. Crear usuario para WildFly.
   3. Descargar e instalar WildFly 27.0.0 Final.
   4. Configurar **systemd** y el archivo **wildfly.conf**.
   5. Configurar la autenticación de Wildfly.

**NOTA IMPORTANTE**

**Para el apartado 3 es necesario entregar las capturas de pantalla de los principales pasos realizados, explicando el proceso seguido en cada uno de ellos.**

# **2.- Información de interés**

#### **Recursos necesarios y recomendaciones**

###### **Recursos necesarios**

* Computador con conexión a Internet.
* Gestor de máquinas virtuales tipo Virtual Box.
* Máquina virtual con última distribución de Ubuntu 18.04 LTS, o posterior.

###### **Recomendaciones**

Incluye la pregunta que se formula antes de cada una de las respuestas.

Detalla las respuestas de una forma estructurada, e intenta razonar y explicar de forma clara las decisiones adoptadas.

Ten en cuenta que para los ejercicios prácticos existen varias respuestas posibles, siendo todas ellas válidas.

# **Indicaciones de entrega**

Una vez realizada la tarea elaborarás un único documento donde figuren las respuestas correspondientes. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

**apellido1\_apellido2\_nombre\_DAW03\_Tarea**

# **3.- Evaluación de la tarea**

#### **Criterios de evaluación implicados**

* a. Se han descrito los componentes y el funcionamiento de los servicios proporcionados por el servidor de aplicaciones.
* b. Se han identificado los principales archivos de configuración y de bibliotecas compartidas.
* d. Se han configurado y activado los mecanismos de seguridad del servidor de aplicaciones.
* e. Se han configurado y utilizado los componentes web del servidor de aplicaciones.
* f. Se han realizado los ajustes necesarios para el despliegue de aplicaciones sobre el servidor.
* h. Se ha elaborado documentación relativa a la administración y recomendaciones de uso del servidor de aplicaciones.
* i. Se ha elaborado documentación relativa al despliegue de aplicaciones sobre el servidor de aplicaciones.

#### **¿Cómo valoramos y puntuamos tu tarea?**

|  |  |
| --- | --- |
| **Rúbrica de la tarea** | |
| **Apartado 1:** Aplicación Web, estructura de directorios. Respuesta correcta. | 2 puntos |
| **Apartado 2:** Archivo build.xml. Respuesta correcta. | 2 puntos |
| **Apartado 3.1:**Instalar el JDK 8. | 1 punto |
| **Apartado 3.2:**Crear usuario WildFly. | 1 punto |
| **Apartado 3.3:**Descargar e instalar WildFly. | 1 punto |
| **Apartado 3.4:**Configurar **systemd** y el archivo **wildfly.conf**. | 2 puntos |
| **Apartado 3.5:**Configurar la autenticación de Wildfly. | 1 punto |

**NOTA IMPORTANTE**

**Aquellos apartados/subapartados en los que las capturas de pantalla no sean claras o no tengan como fondo de pantalla la plataforma con tu usuario mostrando claramente la foto de tu perfil, no serán corregidos.**