

Ejercicios de introducción a WebLogic Server

Índice

1 Instalación de WebLogic.....	2
2 Creación de un nuevo dominio.....	3
3 Iniciar el dominio curso.....	5
4 Arranque del servidor gestionado (0.5 puntos).....	5
5 Importar y exportar configuraciones de dominio con WLST (1 punto).....	6
6 Despliegue de aplicaciones (1.5 puntos).....	6
7 Entrega.....	7

En esta sesión configuraremos nuestra máquina virtual con todo lo necesario para trabajar con Dominios WebLogic y desplegar aplicaciones.

1. Instalación de WebLogic

1. Hay diferentes opciones a la hora de descargar WebLogic de la web de Oracle, en función de las aplicaciones incluidas. Nosotros hemos elegido la opción intermedia, con los JRE HotSpot, y JRockit más Coherence. En principio para desarrollar es suficiente el paquete más pequeño (300Mb, 180Mb en WL 12c) pero faltan cosas como la ayuda en línea de la consola, que vamos a necesitar.

En vuestra máquina ya está instalado WebLogic, pero por si lo necesitáis instalar desde el principio, el proceso comienza ejecutando el paquete autoinstalable. En el caso de WebLogic 11g:

```
./wls1035_linux32.bin
```

2. A continuación, nos pedirá que le indiquemos donde instalar WebLogic. Cambiaremos la ruta propuesta por `/home/expertojava/weblogic`.

3. El siguiente paso es seleccionar qué componentes queremos instalar. Para ahorrar espacio, escoged las siguientes opciones:



4. Una vez seleccionados los componentes, el sistema nos pregunta qué JDK's queremos instalar. Por defecto instalaremos tanto el estándar como JRockit.



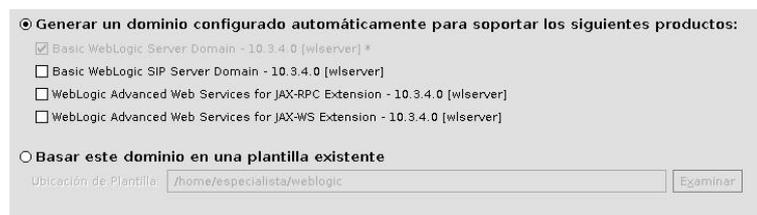
5. Ahora entraremos en la típica dinámica de "siguiente" -> "siguiente" ... en la que el instalador nos irá mostrando resúmenes de la configuración elegida. Con esto ya tenemos instalado el producto.

2. Creación de un nuevo dominio

A continuación vamos a crear un nuevo dominio, que utilizaremos en los ejercicios. Desde un shell, accederemos a la carpeta `/home/expertojava/Oracle/Middleware/wlserver_12.1/common/bin` y ejecutaremos:

```
./config.sh
```

1. Este shell script iniciará el asistente de configuración. Elegiremos la opción de "Crear nuevo dominio de WebLogic", y pinchamos en siguiente:

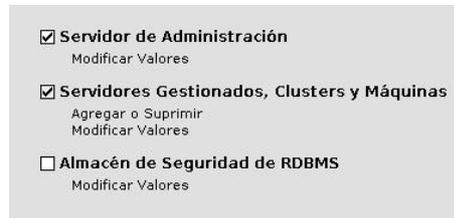


2. Vamos a crear un dominio de nombre "curso", y lo ubicaremos en `/home/expertojava`, por tanto modificaremos los valores que nos propone el instalador.

3. Ahora definiremos un usuario administrador, de nombre "system" y la clave "experto13" (WebLogic requiere claves con letras y números).

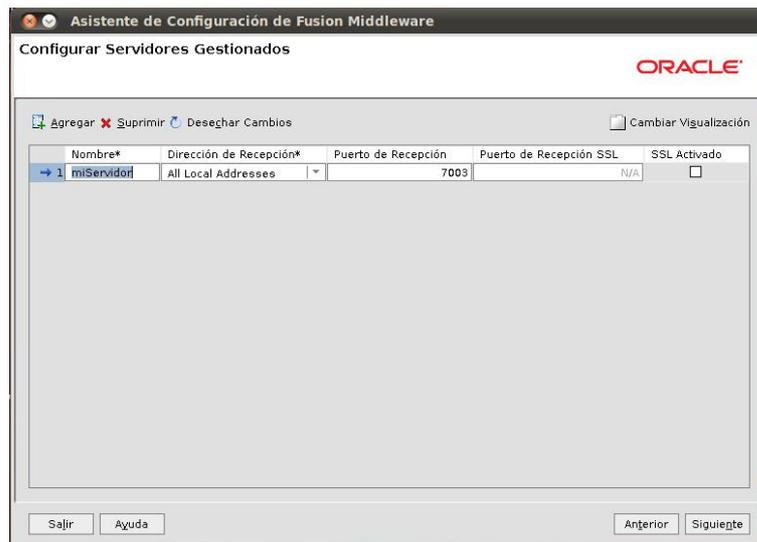
4. Configuraremos el dominio en modo desarrollo, y seleccionaremos el JDK de Sun.

5. El siguiente paso es seleccionar qué elementos vamos a configurar. Comenzaremos con el Servidor de administración y los servidores gestionados

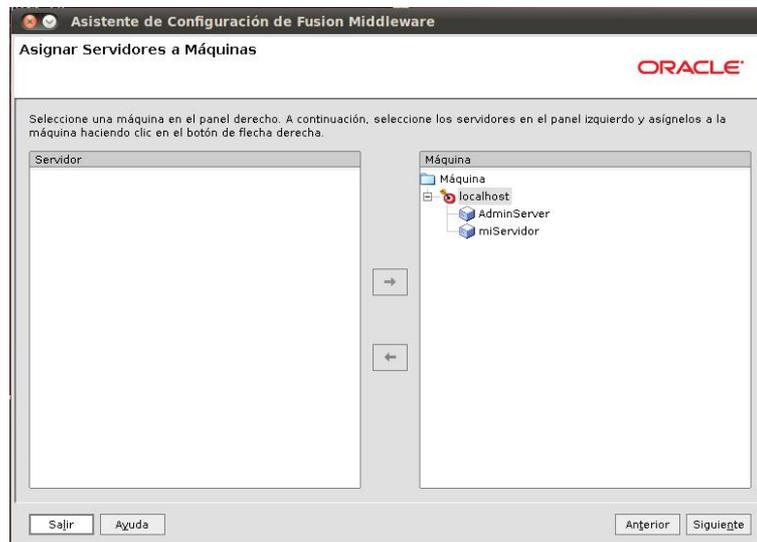


6. La primera ventana se corresponde con la configuración del servidor Admin, por defecto le otorga el nombre adminServer, y le asigna el puerto de escucha 7001. Vamos a dejar los valores que nos propone por defecto.

7. El siguiente paso es crear un servidor gestionado, de nombre "miServidor" y que escuche peticiones por el puerto 7003.



8. Nuestro primer dominio va a tener una configuración sencilla, trabajaremos siempre sobre la misma máquina, así que vamos a definir una máquina, de nombre "localhost" y a continuación indicaremos al asistente que despliegue los dos servidores en ella:



9. Finalizamos el asistente, pulsando en el botón crear. Si todo ha ido bien habremos creado nuestro primer dominio.

3. Iniciar el dominio curso

Para comprobar que todo funciona, desde un Shell, entraremos en la carpeta "curso" y ejecutaremos:

```
./startWebLogic.sh
```

Veréis que el servidor "adminServer" comienza a ejecutarse y pasa por diferentes estados hasta alcanzar el estado "RUNNING". A partir de ese momento ya podemos conectarnos a la consola de administración accediendo a la url: <http://localhost:7001/console>

Nota

Si observáis que la carga del servidor admin tarda varios minutos, y el ordenador aparentemente no está haciendo nada, modificar la configuración de la JVM como se describe en los apuntes.

Debéis utilizar el usuario y la clave que habéis indicado en el asistente de configuración. Dedicad unos minutos a navegar por la aplicación para ver cómo está estructurada la configuración de un dominio WebLogic.

4. Arranque del servidor gestionado (0.5 puntos)

Vamos a poner en práctica lo que hemos visto hasta ahora en materia de inicio de servidores. En primer lugar vamos a intentar iniciar el servidor "miServidor" desde la consola de administración. Debéis documentar en un fichero de texto los pasos necesarios

para poder controlar completamente el servidor gestionado.

Asimismo, queremos que el servidor administrado pueda arrancar de forma independiente desde la línea de comandos. Codificar un Shell script que haga esta función, y que se denomine `arrancaMiServidor.sh`. Haced lo propio para pararlo (`paraMiServidor.sh`)

Importante

Por seguridad no debemos incorporar ninguna clave a dicho script, debéis buscar la forma de poder iniciarlo sin escribir passwords en plano.

5. Importar y exportar configuraciones de dominio con WLST (1 punto)

A continuación vamos a trabajar con WLST, en primer lugar vamos a exportar la configuración completa de nuestro dominio curso a un script Jython. Una vez tengáis el dominio exportado, debéis editar el script resultante y eliminar de la configuración el servidor gestionado. Asimismo tenéis que hacer los cambios pertinentes para que el script cree el dominio en la carpeta original, y configure el usuario administrador con las credenciales correspondientes.

Una vez hecho esto, borrad la carpeta curso y probad a reconstruir de nuevo el dominio mediante WLST. Comprobad en la consola de administración que sólo tenemos definido un servidor.

Como entregables debéis presentar los scripts modificados.

Nota

Hay que modificar tanto el `script.py` como el `script.py.properties`

6. Despliegue de aplicaciones (1.5 puntos)

1. Ahora vamos a trabajar con el despliegue de aplicaciones en nuestro dominio curso. Para ello, debéis desplegar el archivo de prueba `Web.war` en el servidor admin (Recordad que ya no tenemos servidor "miServidor" y que sólo debemos desplegar aplicaciones en el Admin si estamos desarrollando).

Dado que aún no sabemos desplegar aplicaciones desde la consola, utilizad la funcionalidad de autodeploy, de los dominios en modo desarrollo.

Para comprobar que todo ha ido bien, debéis abrir en un navegador la dirección <http://localhost:7001/pruebaWeb>

Os debe salir un mensaje tipo `HolaMundo` mostrando el nombre del servidor en el que está desplegada la aplicación.

Para eliminar la aplicación basta con borrar el WAR de la carpeta autodeploy.

nota

La carpeta de autodeploy es global al dominio, pero todo lo que copiemos se desplegará en el admin, independientemente de que haya otros servidores gestionados.

2. Desarrollar un script con WLST que liste las aplicaciones que hay desplegadas en el servidor admin. En la documentación de Oracle (ver Referencias) podéis encontrar ejemplos que os pueden servir de base.
3. Crear un shellscript denominado `despliega.sh` que permita desplegar aplicaciones y otro denominado `repliega.sh` que las elimine (podéis utilizar como base los sh de las plantillas de la sesión). Probad su funcionamiento con la aplicación pruebaWeb. Si os apetece investigar un poco más, buscad la forma de poder trabajar con Deployer sin especificar el usuario y la clave en los parámetros de entrada.

7. Entrega

Los entregables de esta sesión serán todos los scripts y el txt del primer ejercicio. Se deben subir a Mercurial dentro del proyecto `entregables`, carpeta `sesion3`

