



**Servicio Andaluz de Salud**  
**CONSEJERÍA DE SALUD**

*Oficina Técnica para la Gestión y Supervisión de  
Servicios TIC  
Subdirección de Tecnologías de la Información*

# *Oracle WebLogic Server: Instalación y Configuración Básica*

*Referencia documento: InfV5\_JASAS-  
ATO\_WLS\_Basic\_Installation\_Guide\_V240.doc*

*Fecha: 13 de octubre de 2011*

*Versión: 2.4*

---

## Registro de Cambios

Fecha	Autor	Versión	Notas
14 de Octubre de 2010	David Sánchez de Alcázar Cruz	2.0	Versión inicial
13 de Enero de 2011	Emilio Nestal	2.1	Version 2.1
14 de Abril de 2011	Emilio Nestal	2.2.	Versión 2.2.
14 de Julio de 2011	Emilio Nestal	2.3	Versión 2.3
13 de Octubre de 2011	Emilio Nestal	2.4.0	Versión 2.4.0

---

## Revisiones

Nombre	Role
Emilio Nestal Díaz	Advanced Service Engineer

---

## Distribución

Copia	Nombre	Empresa
1	Subdirección de Tecnologías de la Información	Servicio Andaluz de Salud, Junta de Andalucía
2	Servicio de Coordinación de Informática de la Consejería de Innovación	Consejería de Innovación, Junta de Andalucía

---

## Índice de Contenidos

CONTROL DE CAMBIOS .....	4
INTRODUCCIÓN .....	5
REQUISITOS DE INSTALACIÓN DE ORACLE WEBLOGIC Y ORACLE JROCKIT .....	6
INSTALACIÓN DE ORACLE JROCKIT JDK R28.1 .....	7
INSTALACIÓN DE ORACLE WEBLOGIC SERVER .....	11
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES DE ENTORNO .....	18
CREACIÓN DEL DOMINIO .....	19
ARRANQUE DEL ADMINISTRATION SERVER .....	29
CONFIGURACIÓN DE LAS OPCIONES DE DEPURACIÓN REMOTA E INTEGRACIÓN CON WLDF .....	32
CONFIGURACIÓN DE CANALES DE REPLICACIÓN DE ORACLE WLS .....	33
PARADA DEL ADMINISTRATION SERVER .....	36
FUNCIONES Y CONFIGURACIÓN DE NODE MANAGER .....	37
CONFIGURACIÓN DE LAS OPCIONES DE MEMORIA .....	41
JBDC DATA SOURCES .....	42
JBDC MULTI DATA SOURCES .....	47
CREACIÓN DE MANAGED SERVER EN MÁQUINA REMOTA .....	49

---

## Control de cambios

Cambio	Descripción	Página
1	No se realizan cambios en esta versión.	

---

## Introducción

Este documento recoge el proceso de instalación del servidor de aplicaciones Oracle WebLogic Server así como la configuración del mismo para un correcto funcionamiento.

Además se llevará a cabo la instalación de Oracle JRockit JVM R28.1.

La instalación se realizará para una plataforma Linux de 32 bits, aunque se indicarán las diferencias que habría con la instalación para un Linux de 64 bits y para Windows 32 bits.

---

## Requisitos de instalación de Oracle Weblogic y Oracle JRockit

### Parametrización a nivel de sistema operativo para sistemas basados en Linux

- `/proc/sys/net/core/netdev_max_backlog = 3000`
- `/proc/sys/net/core/somaxconn = 3000`
- `/proc/sys/net/ipv4/tcp_fin_timeout = 30`
- Ejecutar `sysctl -w sched_yield_scale=1`, el valor por defecto es 0
- `/proc/sys/net/ipv4/tcp_keepalive_intvl = 15`
- `/proc/sys/net/ipv4/tcp_keepalive_probes = 5`
- `ifconfig lo mtu = 1500`
- `kernel.msgmni = 1024`
- `kernel.sem = 1000 32000 32 512`
- `fs.file-max = 65535`
- `kernel.shmmax = 2147483648`, es decir 2Gb
- `net.ipv4.tcp_max_syn_backlog = 8192`
- `ulimit -n 16384`

## Instalación de Oracle JRockit JDK R28.1

### Descarga del Software

En primer lugar vamos a descargarnos el software necesario para la instalación de la JVM de JRockit. La JRockit JVM R28.1 está incluida dentro de Oracle JRockit JDK 4.1 que se puede descargar de la siguiente dirección:

<http://www.oracle.com/technology/software/products/jrockit/index.html>

En nuestro caso, vamos a descargar la versión para Linux x86 para la versión 6 de Java.

Oracle JRockit JDK 28.1.1		
Platform	for Java version 5.0 <sup>1</sup>	for Java version 6 <sup>1</sup>
Linux x86	 <a href="#">Download</a>	 <a href="#">Download</a>
Linux x86-64	 <a href="#">Download</a>	 <a href="#">Download</a>
Solaris SPARC (64-bit)	 <a href="#">Download</a>	 <a href="#">Download</a>
Windows x86	 <a href="#">Download</a>	 <a href="#">Download</a>
Windows x86-64	 <a href="#">Download</a>	 <a href="#">Download</a>

Imagen 7. Descarga del software de Oracle JRockit JDK 4.1

El archivo que se descarga es *jrockit-jdk1.6.0\_22-R28.1.1-4.0.1-linux-ia32.bin*. Una vez que tenemos el archivo descargado, procedemos con la instalación. En caso de que queramos instalarlo para 64 bits o Windows, seleccionaremos el archivo correspondiente.

### Instalación

Para iniciar la instalación debemos abrir un terminal y navegar hasta el directorio donde tenemos el archivo descargado previamente. Debemos asegurarnos de que el archivo sea ejecutable. En caso de que no lo sea, podemos darle permiso de ejecución con la orden **chmod +x jrockit-jdk1.6.0\_22-R28.1.1-4.0.1-linux-ia32.bin**. Una vez realizada dicha comprobación, lo ejecutamos con el comando **./jrockit-jdk1.6.0\_22-R28.1.1-4.0.1-linux-ia32.bin** y acto seguido aparecerá la pantalla de Bienvenida de la instalación. En Windows bastaría con descargarnos el archivo *jrockit-jdk1.6.0\_22-R28.1.1-4.0.1-windows-ia32.bin* y ejecutarlo.

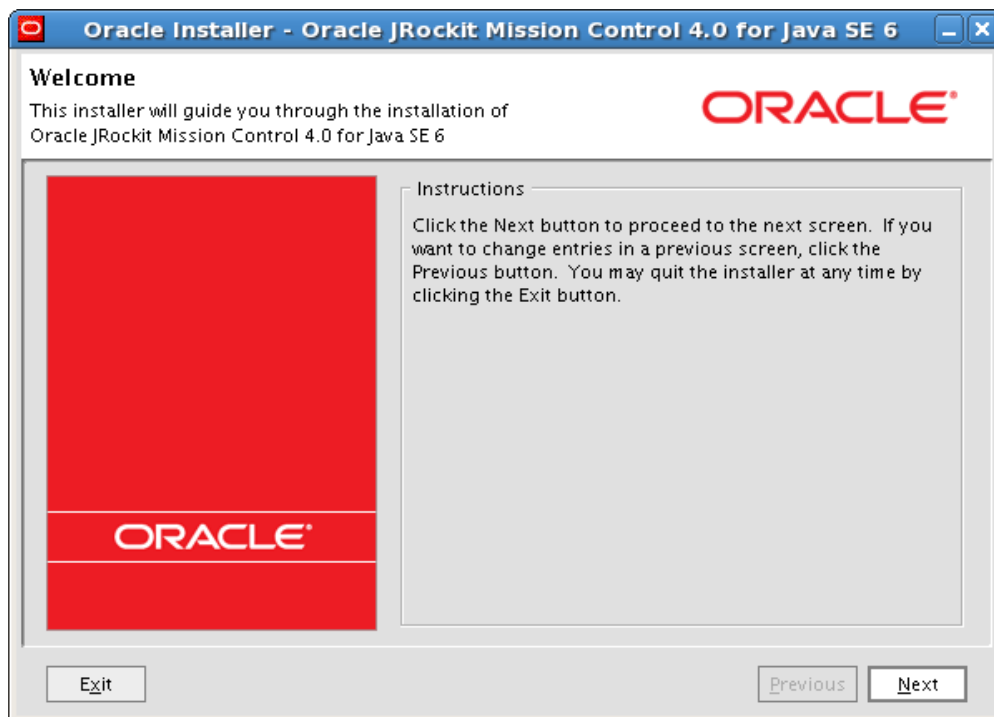


Imagen 8. Comienzo de la instalación

Tras pulsar *Next*, nos aparecerá la pantalla que nos pide la ruta donde queremos instalar el producto. Si estamos de acuerdo con la ubicación que el instalador nos escoge por defecto, tan sólo deberemos pulsar *Next*. En caso contrario, cambiaremos la ubicación y pulsaremos *Next*. En nuestro caso vamos a seleccionar la ruta que aparece en la captura.

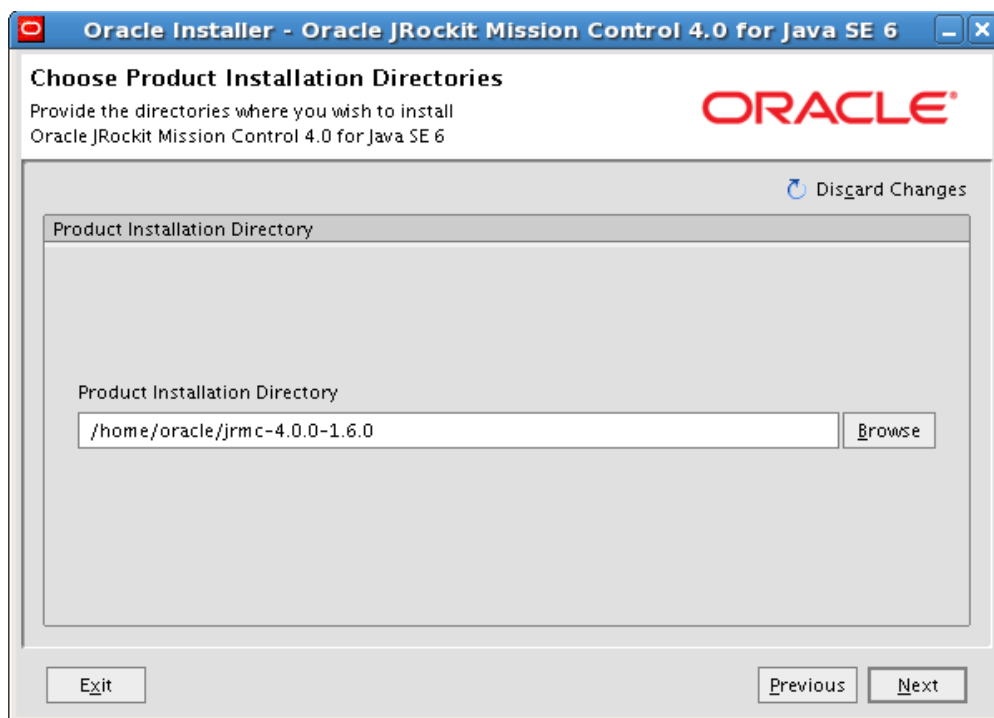


Imagen 9. Selección del directorio de instalación



La siguiente pantalla nos pide si queremos instalar componentes opcionales como son Demos, Samples o Source Code. En nuestro caso, como lo único que nos interesa es la JVM, no vamos a instalar nada más. En caso de que instalásemos alguno de estos componentes, se instalarían en las siguientes ubicaciones:

<product\_install\_dir>\demo  
<product\_install\_dir>\sample  
<product\_install\_dir>\src.zip

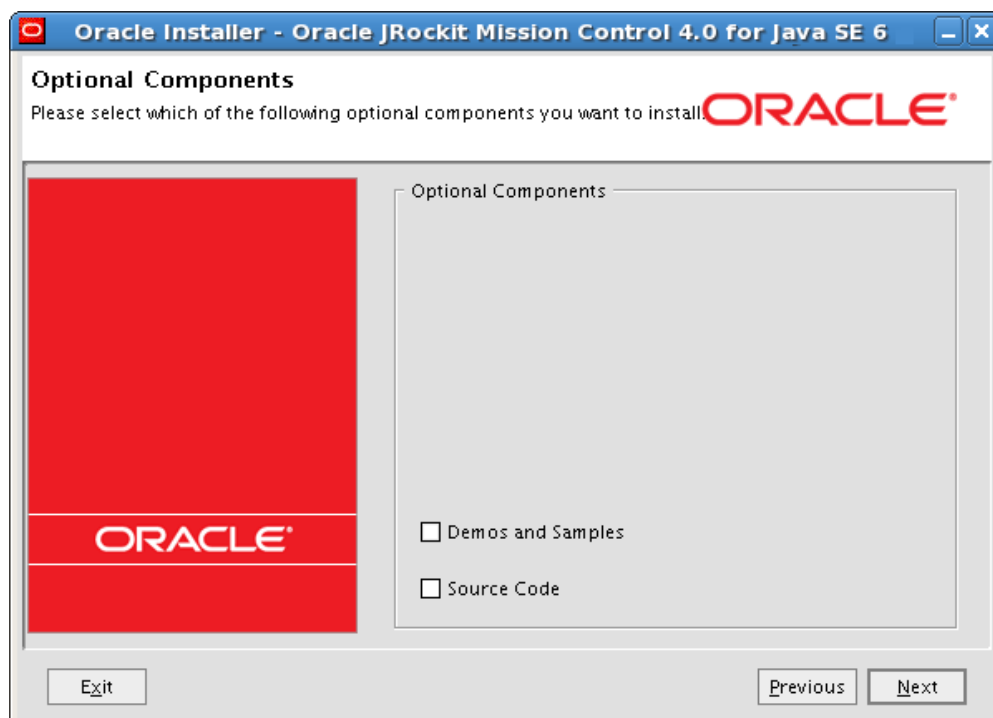


Imagen 10. Instalación de componentes opcionales

Una vez realizados estos pasos, tras pulsar *Next*, se procederá con la instalación y se nos mostrará una pantalla con el proceso de la instalación.



Imagen 11. Proceso de la instalación

Cuando finalice de instalar los componentes, aparecerá una pantalla que nos comunica que la instalación ha finalizado y que no ha habido ningún fallo.

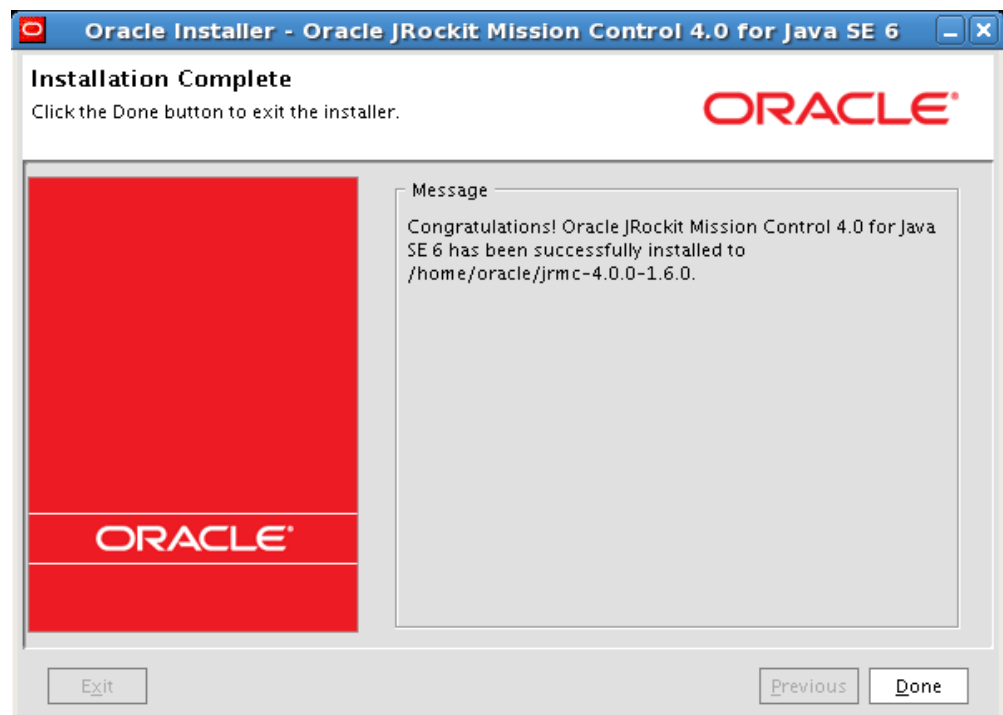


Imagen 12. Instalación Completada

---

## Instalación de Oracle WebLogic Server

### Descarga del Software

En primer lugar vamos a descargarnos el software necesario para la instalación de Oracle WebLogic Server 11gR1 (10.3.4). Podemos descargarnos el archivo desde la siguiente dirección:

<http://www.oracle.com/technology/software/products/middleware/index.html>

Vamos a descargar la versión para Linux x86:

#### For Development:

#### Oracle WebLogic Server 11g Rel 1 (10.3.4) Installers

The WebLogic Server installers include Oracle Coherence and Oracle Enterprise Pack for Eclipse and supports development with other Fusion Middleware products . The zip includes WebLogic Server only and is intended for WebLogic Server development only.

📄 [Linux x86 \(1.1 GB\)](#) | 📄 [Windows x86 \(1 GB\)](#)  
📄 [Zip for Windows x86, Linux x86, Mac OS X \(316 MB\)](#) | [See All](#)

Una vez descargado el archivo *wls1034\_oepe111161\_linux32.bin*, podemos proceder con la instalación.

Para la versión de 64 bits debemos descargarnos el instalador genérico desde [http://download.oracle.com/otn/nt/middleware/11g/wls1033\\_generic.jar](http://download.oracle.com/otn/nt/middleware/11g/wls1033_generic.jar) y seguir los pasos que se detallan en el siguiente documento [http://download.oracle.com/docs/cd/E14571\\_01/doc.1111/e14142/guimode.htm#BABHJIEG](http://download.oracle.com/docs/cd/E14571_01/doc.1111/e14142/guimode.htm#BABHJIEG) para comenzar la instalación.

Para Windows deberíamos descargarnos el archivo *wls1034\_oepe111150\_win32.exe*

### Instalación

Para iniciar la instalación debemos abrir un terminal y navegar hasta la ubicación del archivo descargado anteriormente. Antes de ejecutarlo, debemos asegurarnos que es ejecutable, y en caso de que no lo sea, podemos hacerlo con el comando **chmod +x wls1034\_oepe111161\_linux32.bin**. A continuación iniciamos la instalación con el comando **./wls1034\_oepe111161\_linux32.biny** obtendremos la pantalla de bienvenida. En Windows bastaría con ejecutar el .exe.

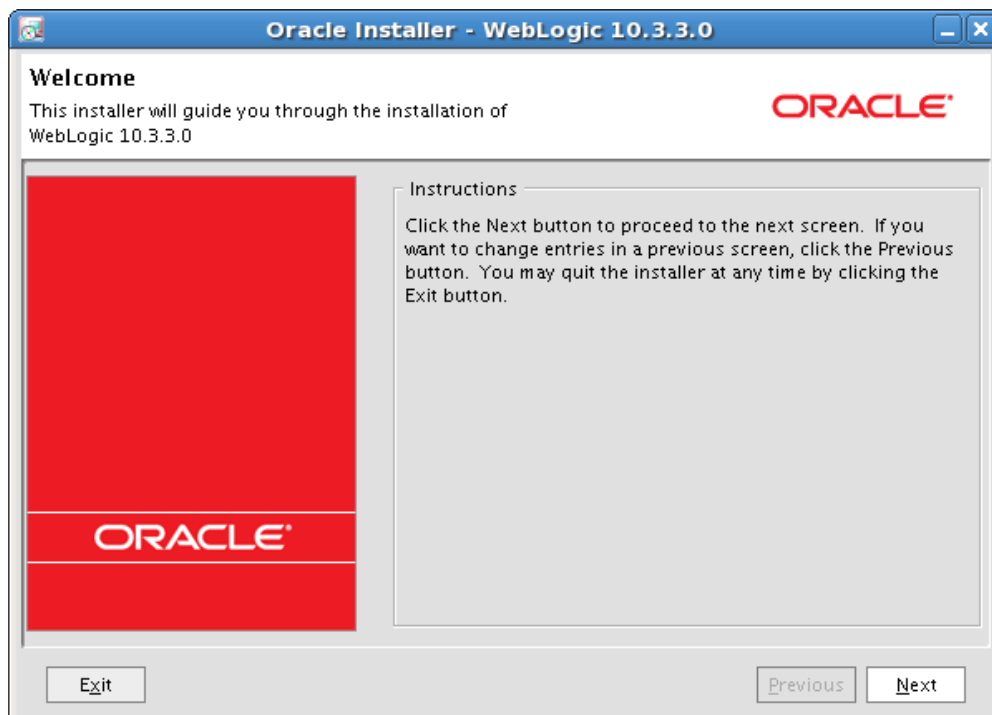


Imagen 13. Pantalla de bienvenida de instalación de WebLogic Server 11gR1

Tras pulsar *Next*, nos aparecerá la pantalla para seleccionar el directorio Home de Middleware. Podemos seleccionar uno existente si es que tenemos alguno creado, o crear uno nuevo, que es lo que vamos a hacer en nuestro caso. Seleccionamos esa opción y pulsamos *Next*.

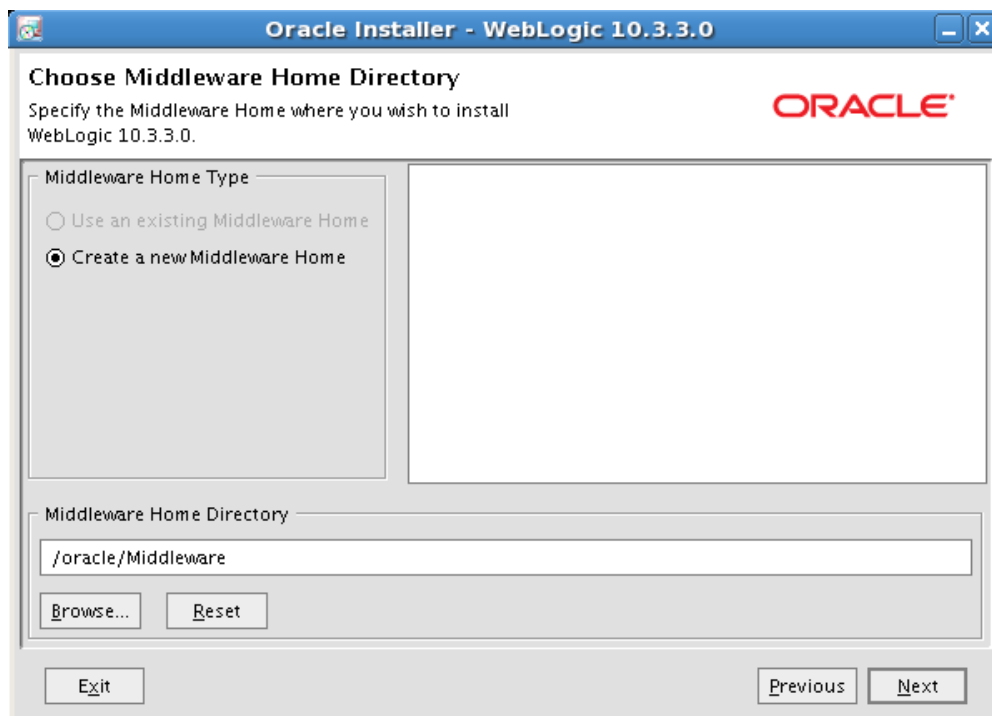


Imagen 14. Selección del directorio Home de Middleware

El siguiente paso es de actualizaciones de seguridad y nos lo vamos a saltar, desmarcaremos todas las casillas y pulsaremos *Next*.



The screenshot shows the 'Register for Security Updates' window of the Oracle Installer for WebLogic 10.3.3.0. The window has a blue title bar and a white background. It contains a text box for 'Email:' with a hint: 'Easier for you if you use your My Oracle Support email address/username.' Below this is a checkbox labeled 'I wish to receive security updates via My Oracle Support' and a text box for 'My Oracle Support Password:'. At the bottom, there are three buttons: 'Exit', 'Previous', and 'Next'.

Imagen 15. Actualizaciones de Seguridad

A continuación, tenemos que seleccionar el tipo de instalación. Seleccionaremos la instalación personalizada para definir los componentes que queremos instalar de forma manual.



The screenshot shows the 'Choose Install Type' window of the Oracle Installer for WebLogic 10.3.3.0. The window has a blue title bar and a white background. It contains two radio buttons: 'Typical' and 'Custom'. The 'Typical' option is selected, and it lists the components to be installed: 'WebLogic Server', 'Oracle Coherence', and 'Oracle Enterprise Pack for Eclipse'. The 'Custom' option is also visible, with a hint: 'Choose software products and components to install and perform optional configuration.' At the bottom, there are three buttons: 'Exit', 'Previous', and 'Next'.

Imagen 16. Selección del tipo de instalación

Tras pulsar *Next*, seleccionaremos los componentes que deseemos instalar, en nuestro caso vamos a seleccionar todos los componentes de WebLogic Server.

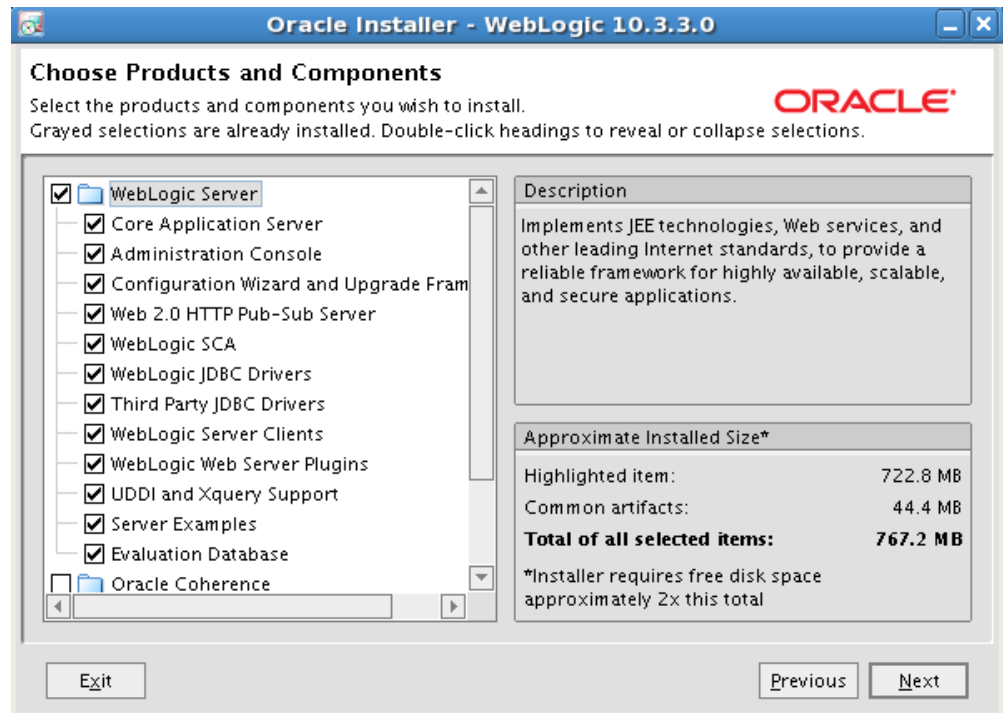


Imagen 17. Elección de los componentes a instalar

En el siguiente paso, debemos seleccionar los JDKs que queremos instalar o que queremos asociar a nuestro WebLogic Server. En nuestro caso, vamos a seleccionar las dos versiones de JRockit que hemos instalado previamente y además seleccionaremos el SUN SDK para que se instale.

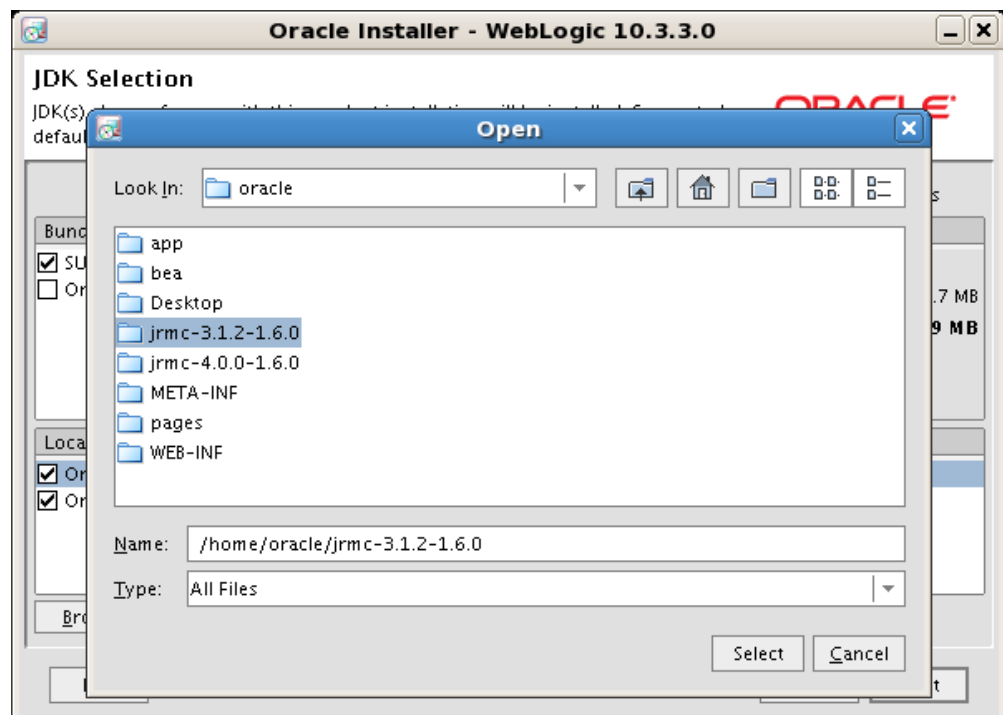


Imagen 18. Selección de JDK

Para asociar las dos versiones de JRockit que instalamos anteriormente debemos seleccionar *Browse...* en la parte de *Local JDK* y seleccionar el directorio donde se encuentran instalados.

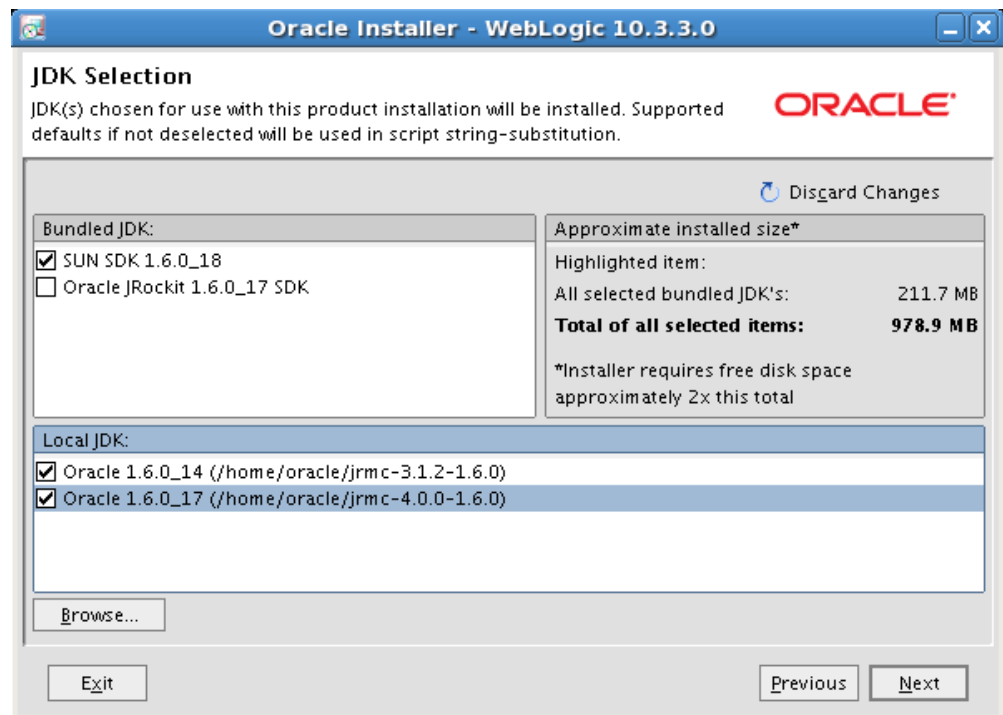


Imagen 19. Selección de JDK. Local JDK

Una vez seleccionados los JDK, tenemos que seleccionar el directorio de instalación.

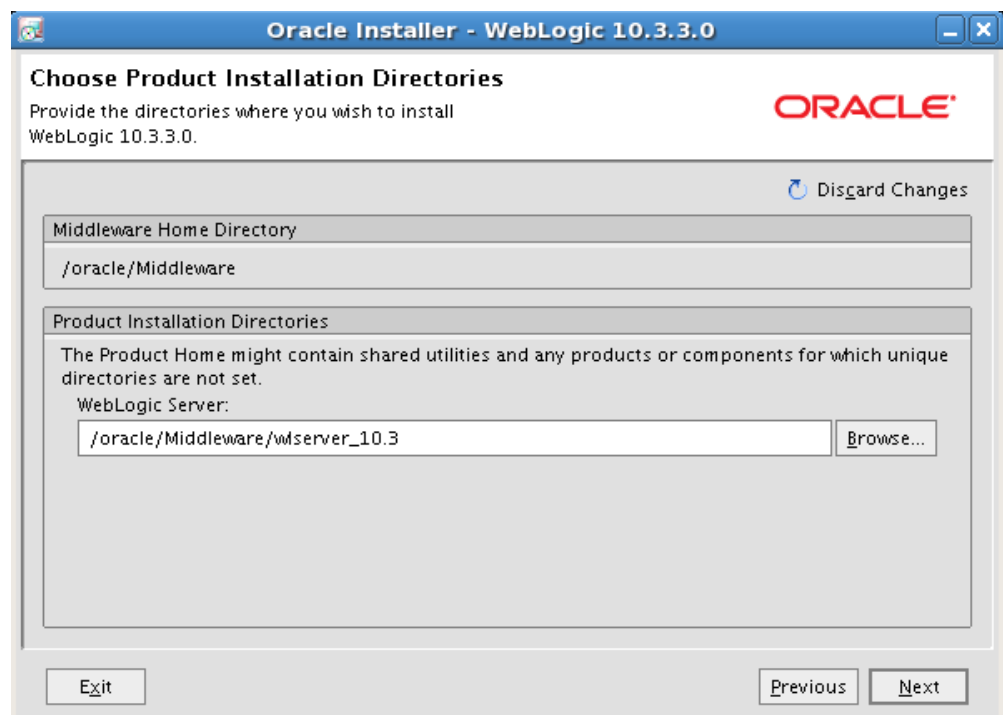


Imagen 20. Elección del directorio de instalación

Pulsamos *Next* y aparecerá el resumen de la instalación. Tras comprobar que todo está correcto, pulsamos *Next* para iniciar el proceso de instalación.

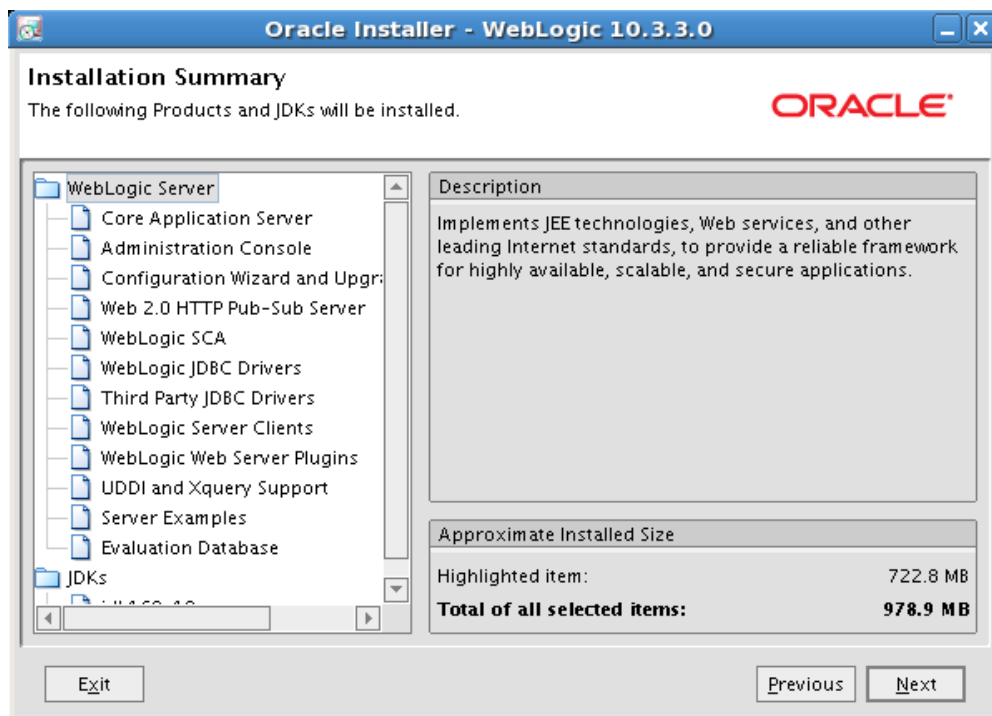


Imagen 21. Resumen de la instalación

Nos aparecerá la pantalla con el proceso de instalación. Esperamos a que acabe el proceso.

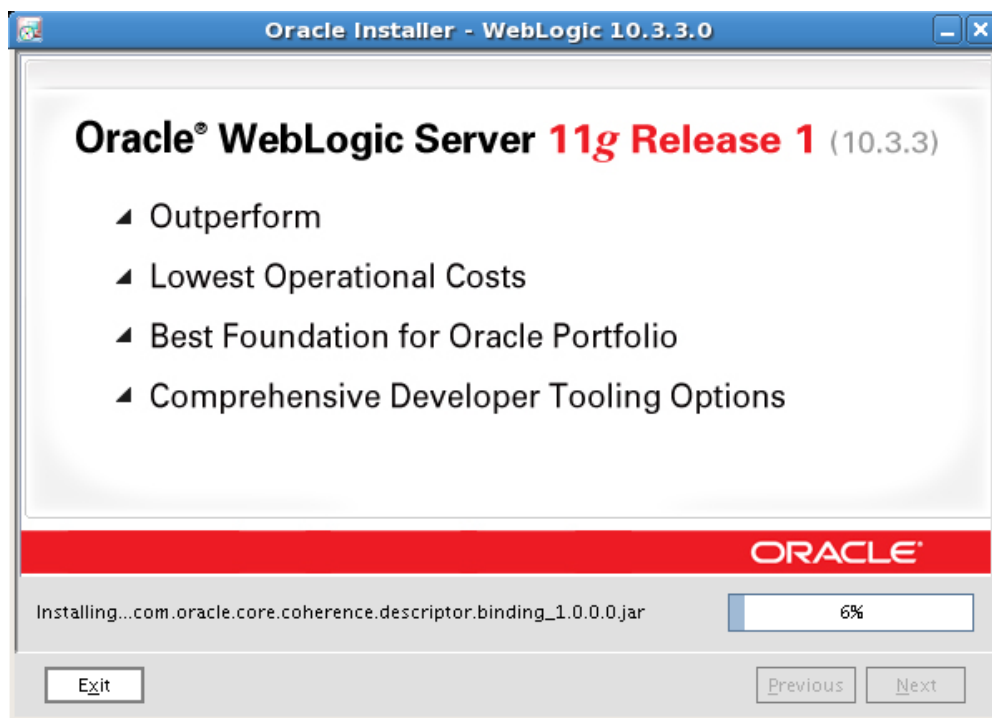


Imagen 22. Proceso de Instalación



Cuando acabe el proceso, aparecerá la pantalla de Instalación Completa. Si queremos podemos marcar la pantalla para arrancar el Quickstart.

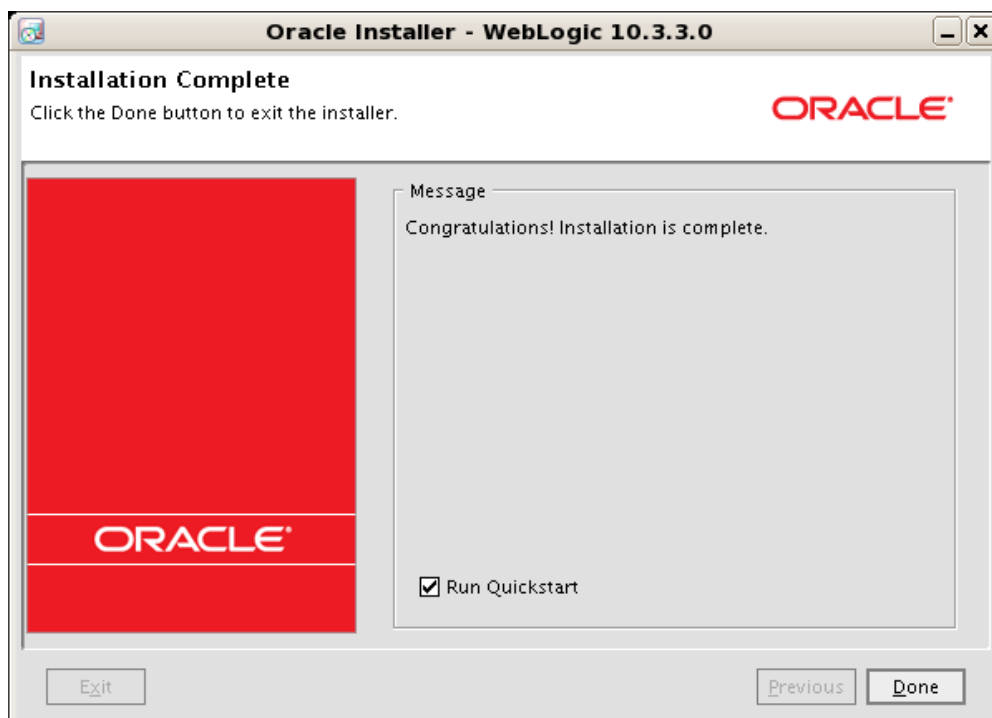


Imagen 23. Instalación Completa

La pantalla del Quickstart es la que tenemos a continuación y desde ahí podemos acceder al manual o iniciar la consola de WebLogic.



Imagen 24. Oracle WebLogic Server QuickStart

## Definición de las Variables de Entorno

Tras la instalación, en Linux, es conveniente definir las variables de entorno. Para ello, ejecutaremos <WL\_HOME>/server/bin/setWLSEnv.sh



```
oracle@ozone:/oracle/Middleware/wlserver_10.3/server/bin
File Edit View Terminal Tabs Help
[oracle@ozone /]$ cd /oracle/Middleware/wlserver_10.3/server/bin/
[oracle@ozone bin]$ ls
international setWLSEnv.sh startNodeManager.sh
[oracle@ozone bin]$ ./setWLSEnv.sh
CLASSPATH=/oracle/Middleware/patch_wls1033/profiles/default/sys_manifest_classpa
th/weblogic_patch.jar:/home/oracle/jrmc-4.0.0-1.6.0/lib/tools.jar:/oracle/Middle
ware/wlserver_10.3/server/lib/weblogic_sp.jar:/oracle/Middleware/wlserver_10.3/s
erver/lib/weblogic.jar:/oracle/Middleware/modules/features/weblogic.server.modul
es_10.3.3.0.jar:/oracle/Middleware/wlserver_10.3/server/lib/webservices.jar:/ora
cle/Middleware/modules/org.apache.ant_1.7.1/lib/ant-all.jar:/oracle/Middleware/m
odules/net.sf.antcontrib_1.1.0.0_1-0b2/lib/ant-contrib.jar:

PATH=/oracle/Middleware/wlserver_10.3/server/bin:/oracle/Middleware/modules/org.
apache.ant_1.7.1/bin:/home/oracle/jrmc-4.0.0-1.6.0/jre/bin:/home/oracle/jrmc-4.0
.0-1.6.0/bin:/oracle/product/11gR1/bin:/usr/kerberos/bin:/usr/local/bin:/usr/bin
:/bin:/usr/X11R6/bin:/home/oracle/bin

Your environment has been set.
[oracle@ozone bin]$
```

Imagen 25. Definición de las Variables de Entorno

## Creación del dominio

En el Quickstart, debemos seleccionar *Getting Started with WebLogic Server 10.3.3* y a continuación nos aparecerá la siguiente pantalla, donde debemos seleccionar la opción de crear un nuevo dominio. En Linux podríamos entrar directamente al Configuration Wizard desde WLS\_HOME/common/bin/config.sh. En Windows accederemos al Quickstart desde la barra de programas.

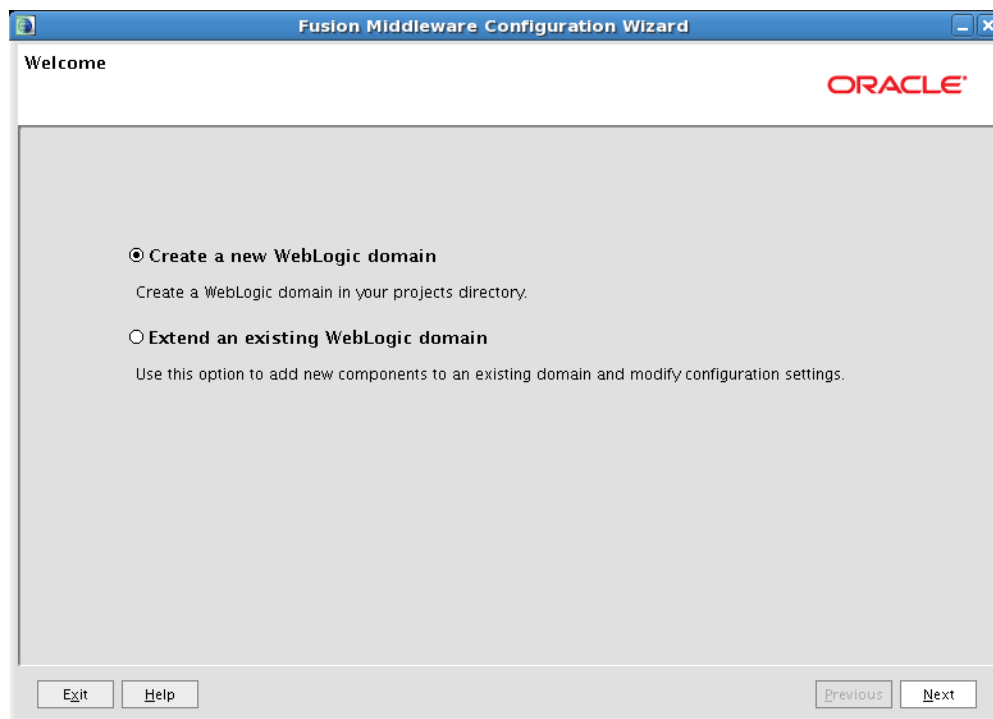


Imagen 26. Fusion Middleware Configuration Wizard

Tras pulsar *Next*, vamos a elegir la opción por defecto, donde vamos a crear un dominio con la configuración base de Oracle WebLogic Server 10.3.3. En caso que posteriormente quisiéramos ampliar el dominio, podríamos seleccionar la opción de *Extender un dominio existente* y seleccionar alguna de las extensiones disponibles. Finalmente, pulsaremos *Next*.

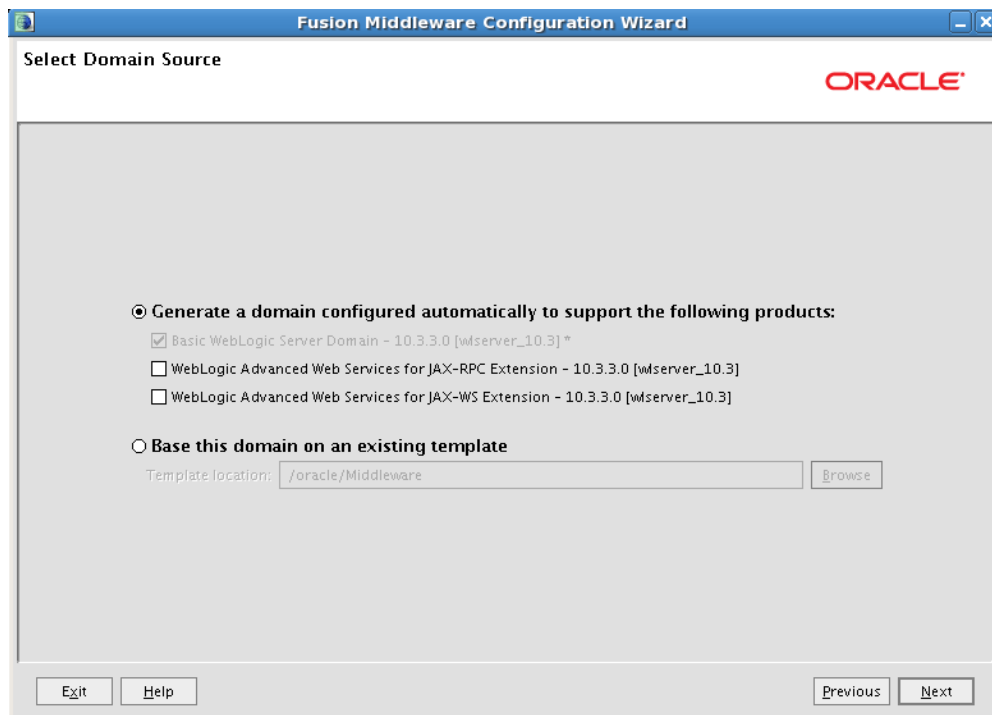


Imagen 27. Seleccionar los criterios de creación del dominio

A continuación, procederemos a definir el nombre y la ubicación del dominio. Por defecto, la ubicación será *Middleware/user\_projects/domains*. Pulsar *Next*.

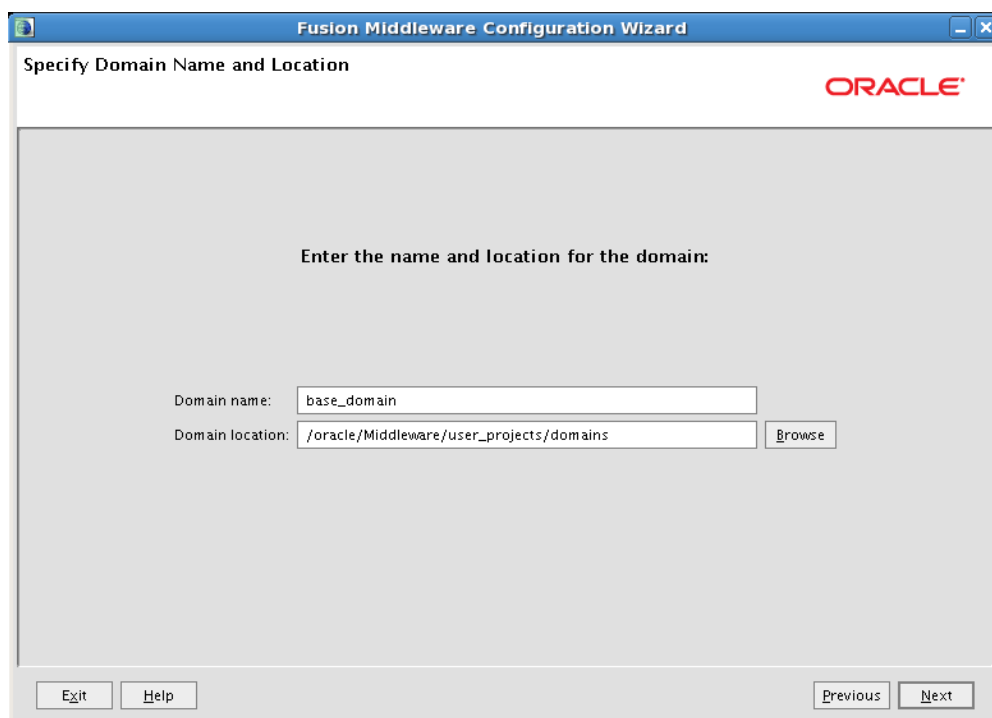


Imagen 28. Selección de nombre y ubicación del dominio

El siguiente paso es definir el nombre de usuario del administrador y la contraseña. La contraseña tiene unos requisitos de seguridad y debe tener al menos 8 caracteres

alfanuméricos con al menos un número o un carácter especial.

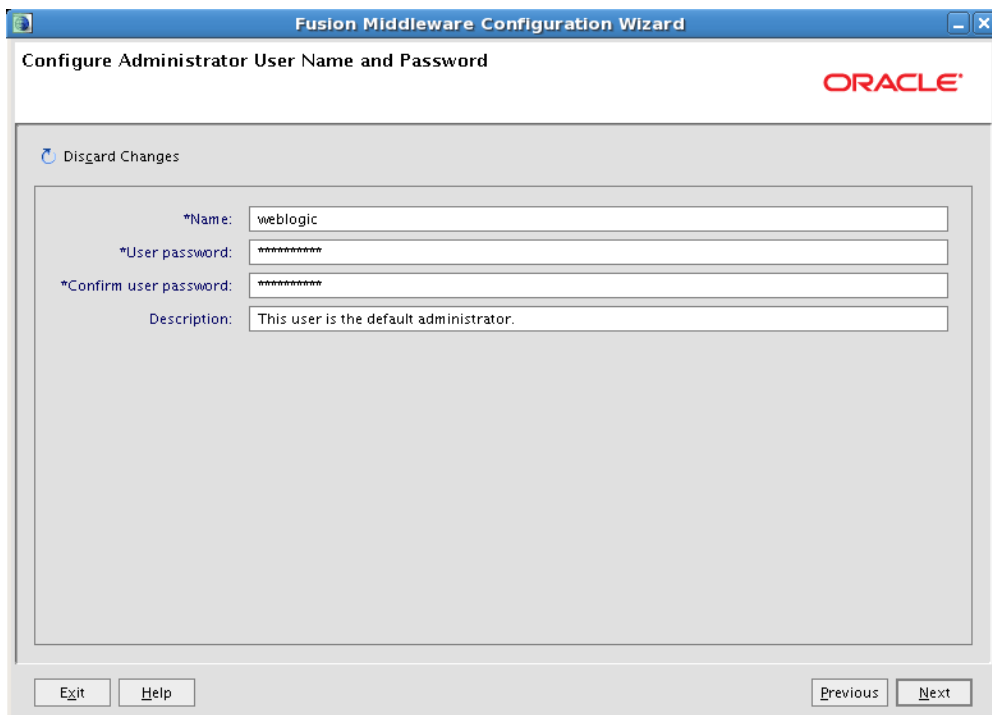


Imagen 29. Configuración de Usuario y Password

En el siguiente paso, tenemos que seleccionar el modo en el que queremos trabajar con nuestro dominio. Si somos desarrolladores, elegiremos el *"Development Mode"* y si somos administradores, marcaremos el *"Production Mode"*.

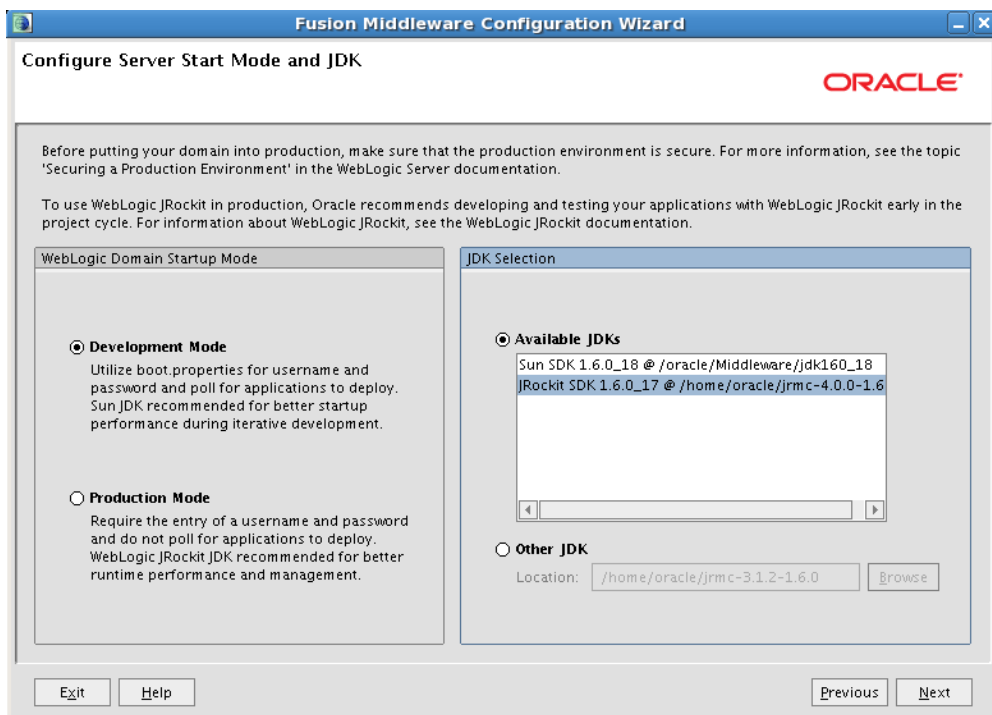
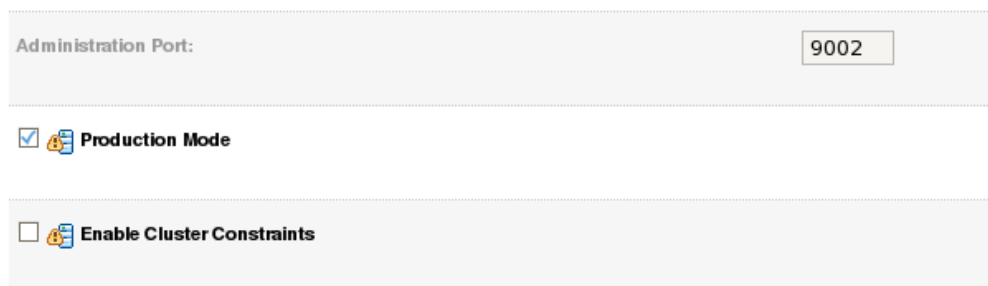



Imagen 30. Configuración del Modo y JDK

Un dominio de desarrollo puede convertirse fácilmente en un dominio de producción. Tan sólo habría que seleccionar un checkbox en la consola de administración en base\_domain/General



Administration Port: 9002

☒  **Production Mode**


☐  **Enable Cluster Constraints**

Imagen 31. Pasar de Modo Desarrollo a Modo de Producción

Para cambiar de producción a desarrollo habría que tocar el config.xml y cambiar el parámetro <production-mode-enabled> a false. El config.xml se encuentra en /oracle/Middleware/user\_projects/domains/base\_domain/config

```
<server>
  <name>AdminServer</name>
  <listen-address/>
</server>
<production-mode-enabled>false<production-mode-enabled>
```

Además, en este paso debemos seleccionar el JDK que vayamos a usar, si no aparece el que queramos seleccionar, podemos seleccionarlo en *Other JDK*. Pulsamos *Next*.

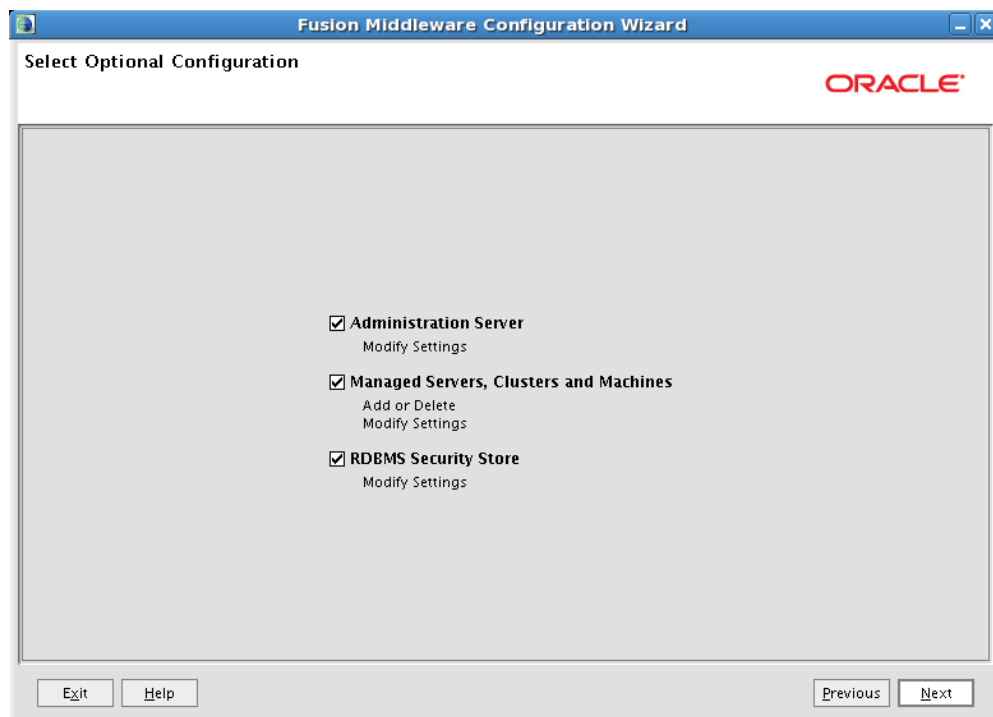


Imagen 32. Selección de la configuración

La pantalla siguiente nos pide que seleccionemos los pasos siguientes que queramos configurar. Por defecto aparecen todos sin marcar. En este ejemplo vamos a marcarlos todos para ver cómo se configuran todos los apartados. En primer lugar configuraremos el Administration Server. Luego tendremos la opción de crear los Managed Servers e incluirlos en clusters o machines que creemos.

Para la configuración del Administration Server, tendremos que darle un nombre y un puerto de escucha, que por defecto será el 7001. Si queremos, tenemos la opción de activar SSL. Cuando acabemos pulsaremos *Next*.

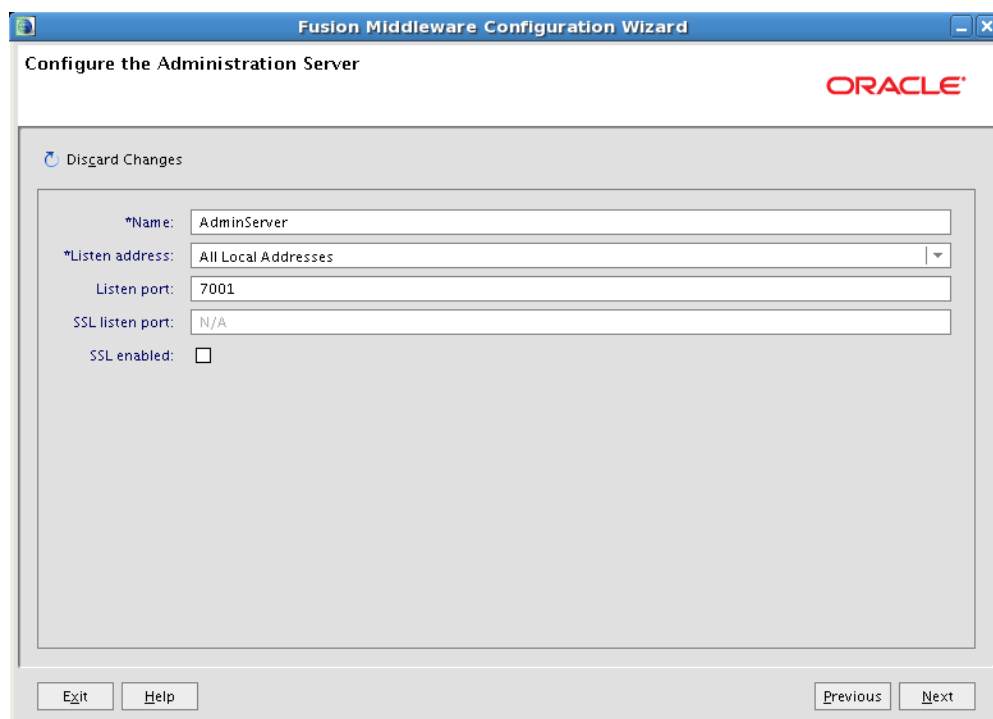


Imagen 33. Configuración del Administration Server

Esta configuración puede cambiarse una vez esté creado el dominio desde la Consola de Administración en Environment/Servers/AdminServer.


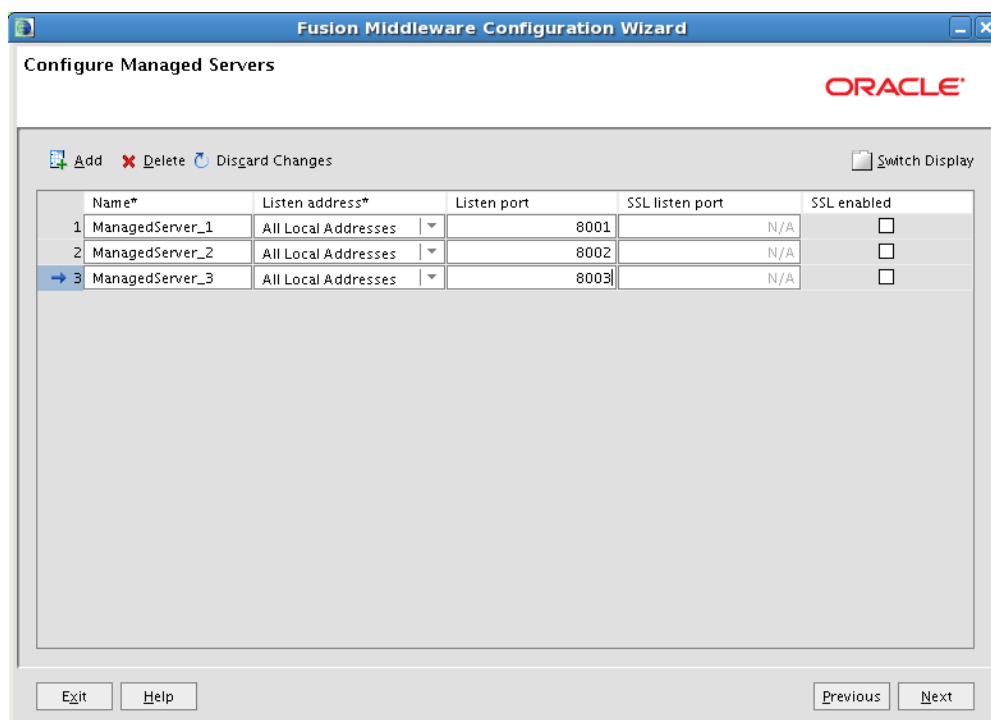
<b>Name:</b>	AdminServer
<b>Machine:</b>	(None)
<b>Cluster:</b>	(Standalone)
 <b>Listen Address:</b>	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Listen Port Enabled</b>	
<b>Listen Port:</b>	<input type="text" value="7001"/>
<input type="checkbox"/> <b>SSL Listen Port Enabled</b>	
<b>SSL Listen Port:</b>	<input type="text" value="7002"/>

Imagen 34. Modificar la configuración del Administration Server

Seguidamente, podemos crear o eliminar los Managed Servers (botones Add y Delete). Tendremos que definir el nombre y el puerto de escucha (desde 8001 hasta 8999). También tenemos la opción de activar SSL. Pulsamos *Next*.



The screenshot shows the 'Configure Managed Servers' window of the Fusion Middleware Configuration Wizard. It features a table with columns: Name\*, Listen address\*, Listen port, SSL listen port, and SSL enabled. There are three entries: ManagedServer\_1, ManagedServer\_2, and ManagedServer\_3. ManagedServer\_3 is selected. Above the table are buttons for Add, Delete, and Discard Changes, and a Switch Display checkbox. At the bottom are Exit, Help, Previous, and Next buttons.

	Name*	Listen address*	Listen port	SSL listen port	SSL enabled
1	ManagedServer_1	All Local Addresses	8001	N/A	<input type="checkbox"/>
2	ManagedServer_2	All Local Addresses	8002	N/A	<input type="checkbox"/>
3	ManagedServer_3	All Local Addresses	8003	N/A	<input type="checkbox"/>

Imagen 35. Configuración de los Managed Servers

Esta configuración también puede cambiarse una vez esté creado el dominio desde la Consola de Administración en Environment/Servers.



**Servers (Filtered - More Columns Exist)**


New Clone Delete


<input type="checkbox"/>	Name ↕	Cluster	Machine
<input type="checkbox"/>	AdminServer(admin)		
<input type="checkbox"/>	ManagedServer_1	Cluster_1	Machine_1
<input type="checkbox"/>	ManagedServer_2	Cluster_1	Machine_1
<input type="checkbox"/>	ManagedServer_3	Cluster_1	Machine_1


Imagen 36. Environments/Servers

Seleccionamos el Managed Server cuya configuración queremos cambiar y podremos cambiar los parámetros de configuración que deseemos (el puerto de escucha, el cluster al que pertenece...).

**Name:** ManagedServer\_1

 **Machine:** Machine\_1

 **Cluster:** Cluster\_1

 **Listen Address:**

☒ **Listen Port Enabled**

**Listen Port:** 7003

☐ **SSL Listen Port Enabled**

Imagen 37. Modificar la Configuración de un Managed Server

Para la creación de los clusters, procederemos de igual manera, teniendo en cuenta que el nombre del clúster debe ser único en todo el dominio. En *Cluster Messaging Mode*, podemos seleccionar *multicast* o *unicast*. Seleccionaremos *unicast*, por lo que las dos siguientes opciones estarán deshabilitadas.

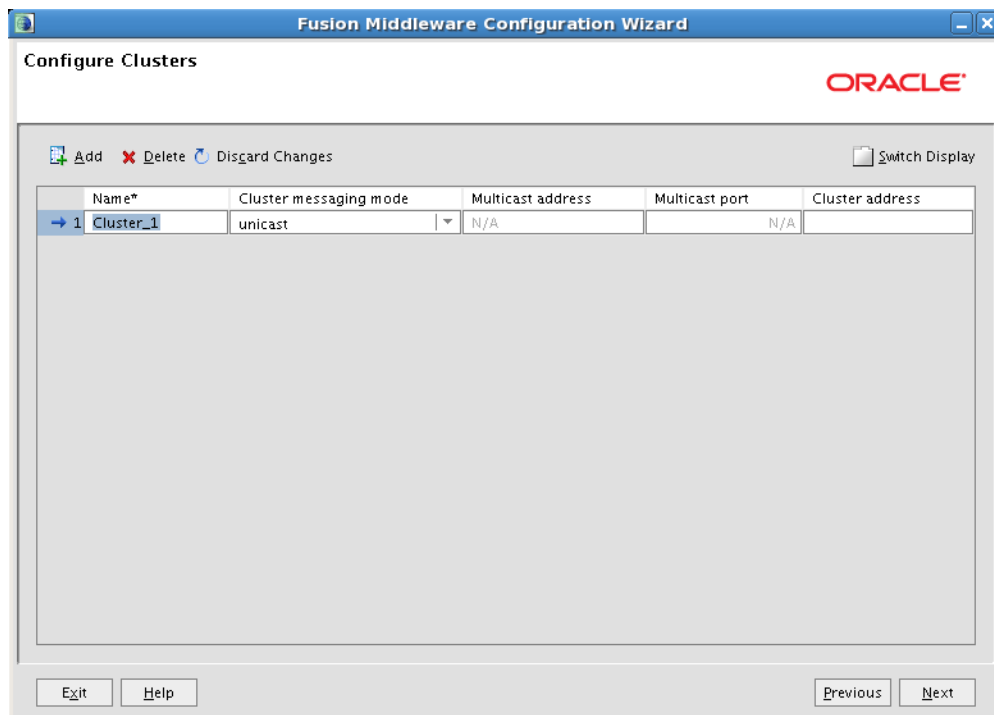


Imagen 38. Configuración de Clusters

Podemos asignar uno, ninguno o todos los Managed Servers que queramos a un clúster. Un Managed Server puede estar asignado a uno o a ningún clúster.

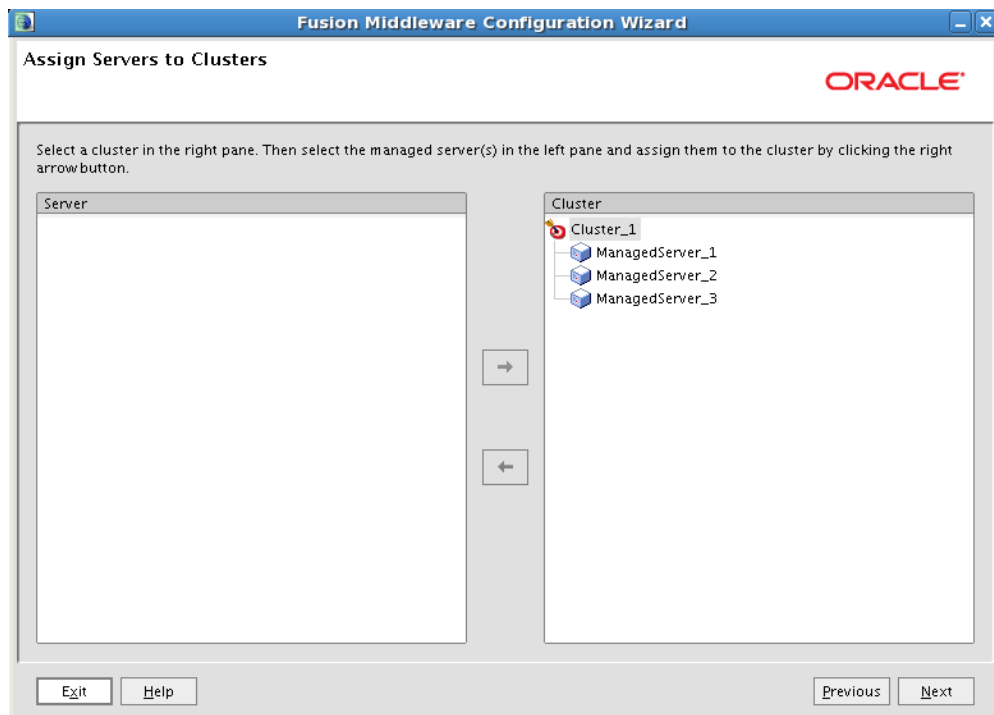


Imagen 39. Asignación de Servidores a Clúster

Para la configuración de Machines, tendremos que proporcionar el nombre, y el puerto de escucha del Node Manager, por defecto el 5556.

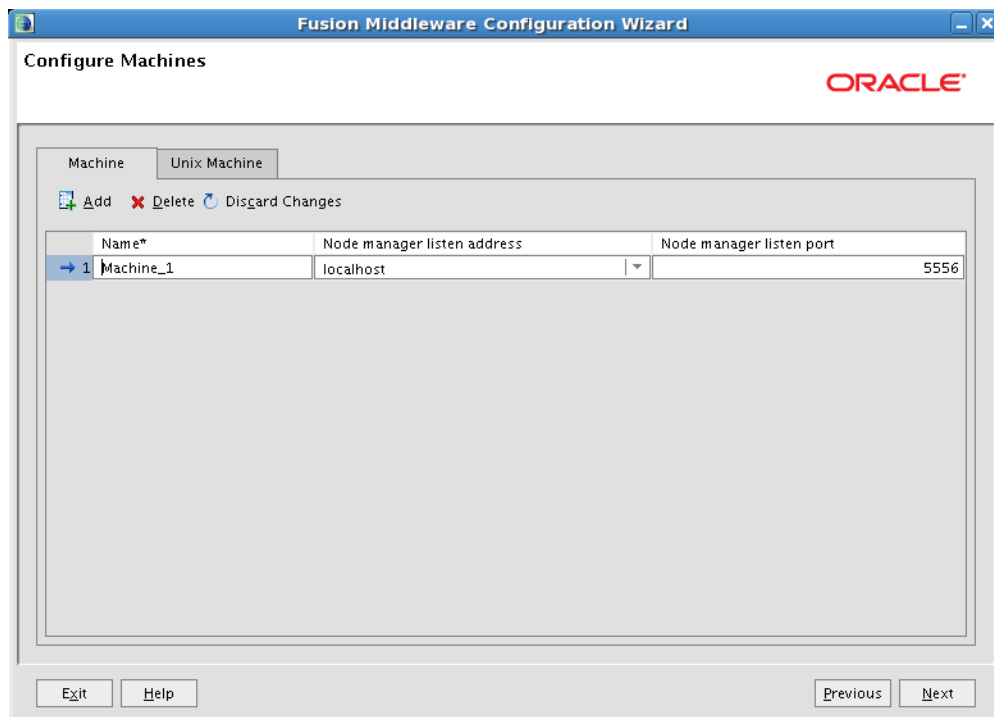


Imagen 40. Configuración de Machines

Para asignar servidores a las machines, se hará de igual forma que lo hicimos con los clusters. En nuestro caso, añadiremos los tres Managed Servers creados a la machine.

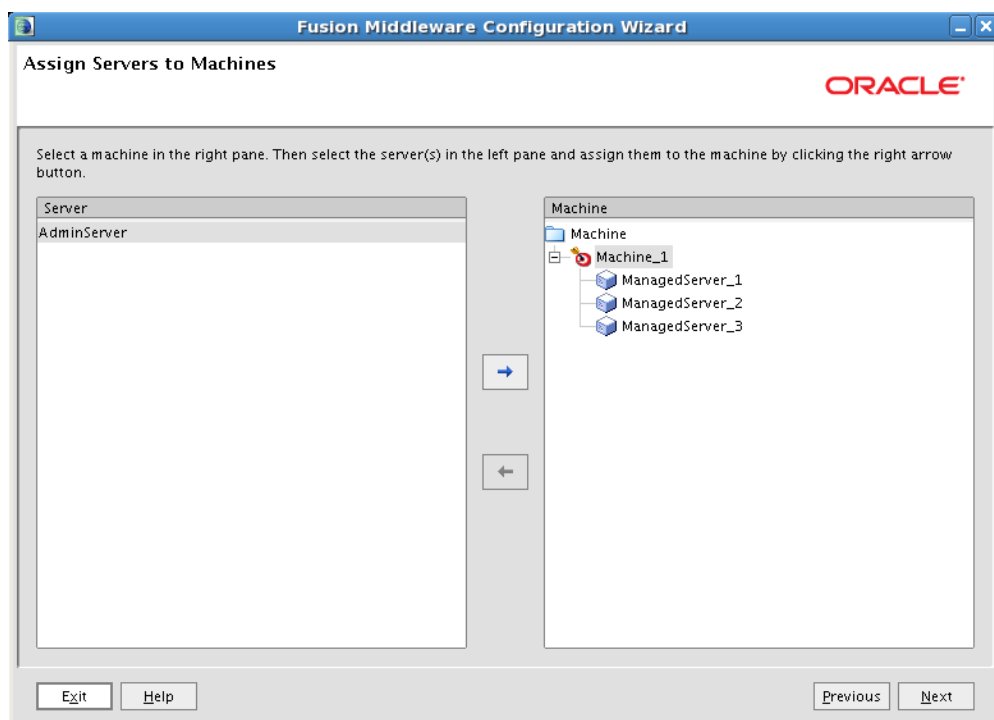


Imagen 41. Asignación de Servidores a Machines

Por último, aparecerá la pantalla del resumen de la creación del dominio. Una vez que hayamos comprobado que todo está correcto, pulsaremos *Create* para proceder con la creación del dominio.

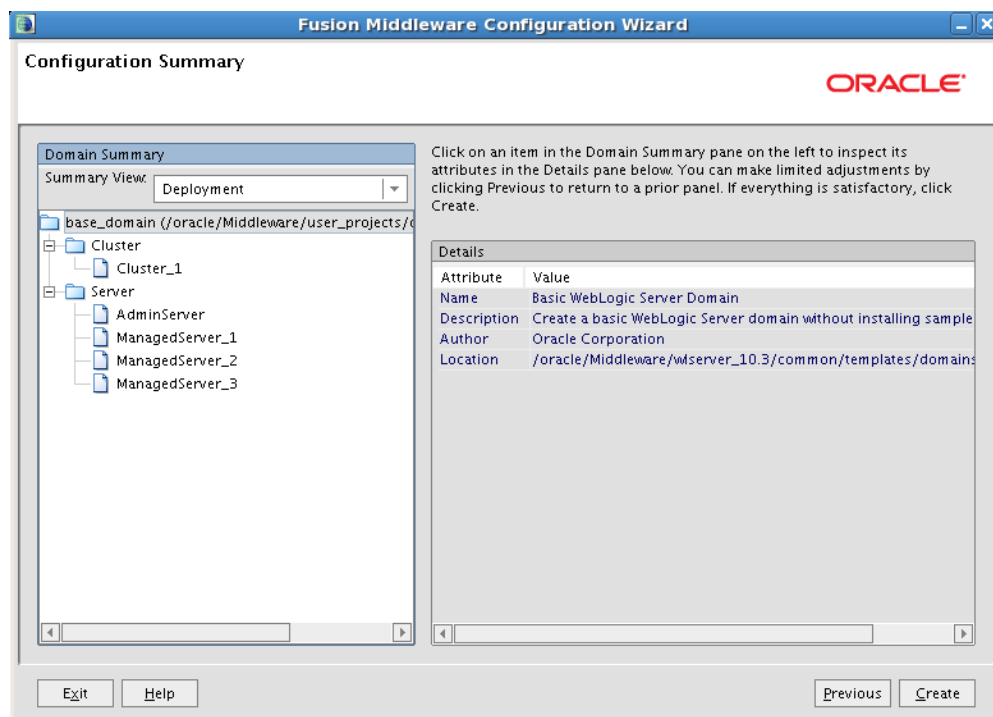


Imagen 42. Resumen de la Configuración

Cuando se complete el proceso, pulsaremos *Done*.

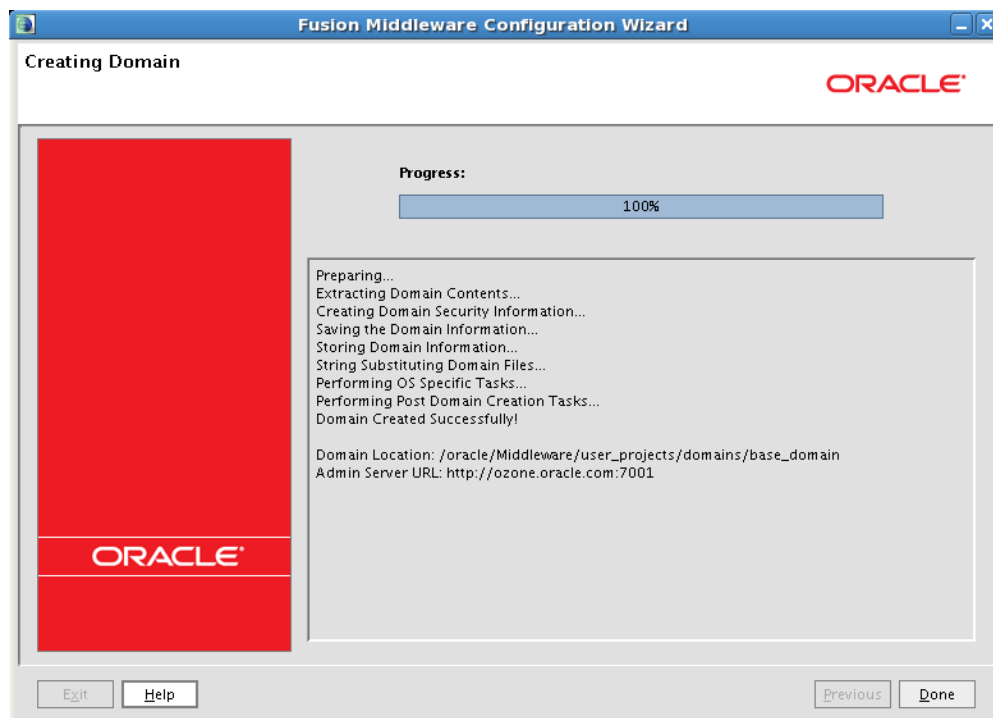


Imagen 43. Creación del dominio finalizada

## Arranque del Administration Server

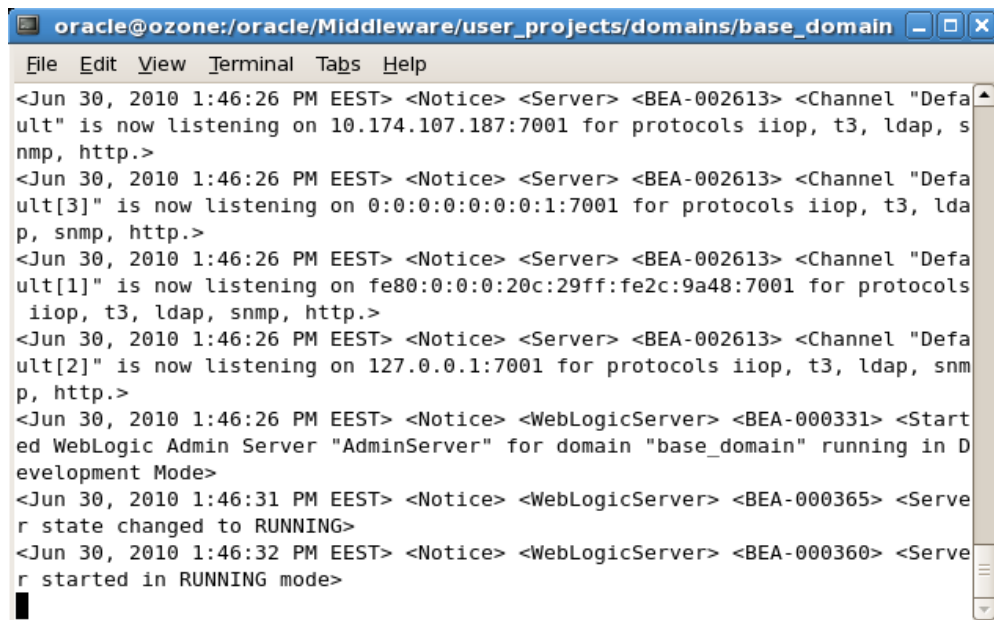
Para arrancar el Administration Server, tendremos que irnos a la carpeta `/oracle/Middleware/user_projects/domains/base_domain` y ejecutar el comando `./startWebLogic.sh`. En Windows podemos hacerlo desde el Quickstart.



```
oracle@ozone:/oracle/Middleware/user_projects/domains/base_domain
File Edit View Terminal Tabs Help
[oracle@ozone base_domain]$ ls
autodeploy  console-ext  lib          startManagedWebLogic_readme.txt
bin         fileRealm.properties  security  startWebLogic.sh
config      init-info    servers
[oracle@ozone base_domain]$ ./startWebLogic.sh
```

Imagen 44. Arranque del Administration Server

El Administration Server comenzará a arrancarse y cuando aparezca *<Server started in RUNNING mode>* ya lo tendremos arrancado.



```
oracle@ozone:/oracle/Middleware/user_projects/domains/base_domain
File Edit View Terminal Tabs Help
<Jun 30, 2010 1:46:26 PM EEST> <Notice> <Server> <BEA-002613> <Channel "Default" is now listening on 10.174.107.187:7001 for protocols iiop, t3, ldap, snmp, http.>
<Jun 30, 2010 1:46:26 PM EEST> <Notice> <Server> <BEA-002613> <Channel "Default[3]" is now listening on 0:0:0:0:0:0:1:7001 for protocols iiop, t3, ldap, snmp, http.>
<Jun 30, 2010 1:46:26 PM EEST> <Notice> <Server> <BEA-002613> <Channel "Default[1]" is now listening on fe80:0:0:0:20c:29ff:fe2c:9a48:7001 for protocols iiop, t3, ldap, snmp, http.>
<Jun 30, 2010 1:46:26 PM EEST> <Notice> <Server> <BEA-002613> <Channel "Default[2]" is now listening on 127.0.0.1:7001 for protocols iiop, t3, ldap, snmp, http.>
<Jun 30, 2010 1:46:26 PM EEST> <Notice> <WebLogicServer> <BEA-000331> <Started WebLogic Admin Server "AdminServer" for domain "base_domain" running in Development Mode>
<Jun 30, 2010 1:46:31 PM EEST> <Notice> <WebLogicServer> <BEA-000365> <Server state changed to RUNNING>
<Jun 30, 2010 1:46:32 PM EEST> <Notice> <WebLogicServer> <BEA-000360> <Server started in RUNNING mode>
```

Imagen 45. Administration Server arrancado

Una vez que lo tengamos arrancado, ya podemos acceder a la consola de administración mediante la dirección:

<http://localhost:7001/console>

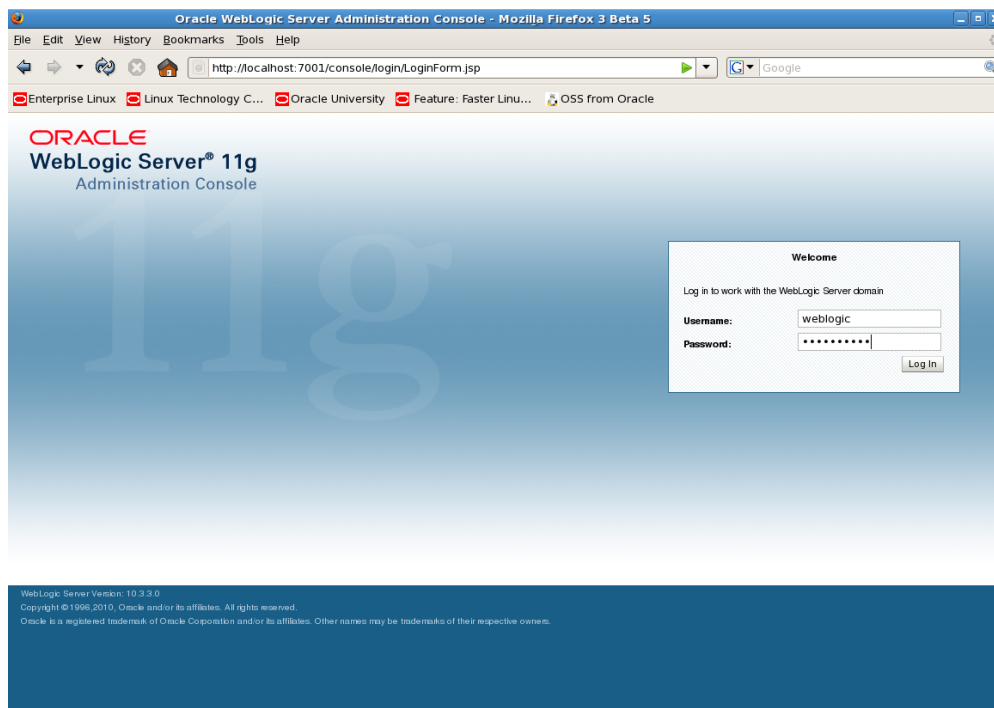


Imagen 46. Acceso a la Consola de Administración

Para acceder tendremos que poner el usuario y contraseña que definimos en la creación del dominio para el Administration Server.

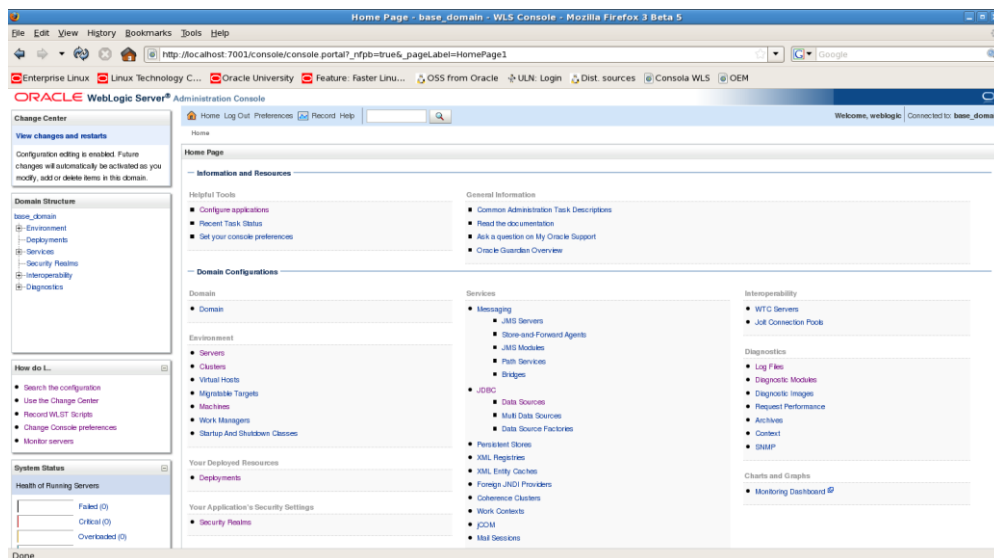
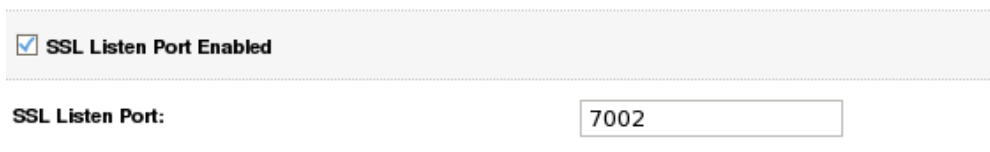


Imagen 47. Consola de Administración

Si tenemos habilitado SSL para el Administration Server podremos acceder a la consola mediante la dirección:

<https://localhost:7002/console>

Para habilitar SSL, (si no lo hemos hecho al crear el dominio) podemos irnos a la consola en Environment/Servers/AdminServer/General y marcar el campo **SSL Listen Port Enabled**.



☒ **SSL Listen Port Enabled**

**SSL Listen Port:**

Imagen 48. SSL Enabled

---

## Configuración de las Opciones de depuración remota e integración con WLDF

Para la activación de la depuración remota de la JRockit JVM será necesario añadir al fichero *setDomainEnv.sh* y concretamente en el apartado JAVA\_OPTIONS los siguientes parámetros:

```
set JAVA_OPTIONS=  
-Xmanagement:ssl=false,authenticate=false,remote=true,port=7091  
-Djava.rmi.server.hostname=<IP_o_HOSTNAME>  
%JAVA_OPTIONS%
```

Finalmente para la integración de FrameWork de Diagnóstico de Weblogic (WLDF) con JRockit Flight Recording será necesario añadir adicionalmente el siguientes parámetro:

```
set JAVA_OPTIONS=  
-XX:FlightRecorderOptions=defaultrecording=true %JAVA_OPTIONS%
```



## Configuración de canales de replicación de Oracle WLS

En este apartado se presenta la configuración de los canales de replicación del clúster de Weblogic Server y los servidores manejados.

La replicación entre los servidores manejados del clúster se soportará mediante la combinación de un canal de replicación en un puerto del rango de puertos 9000-9999.

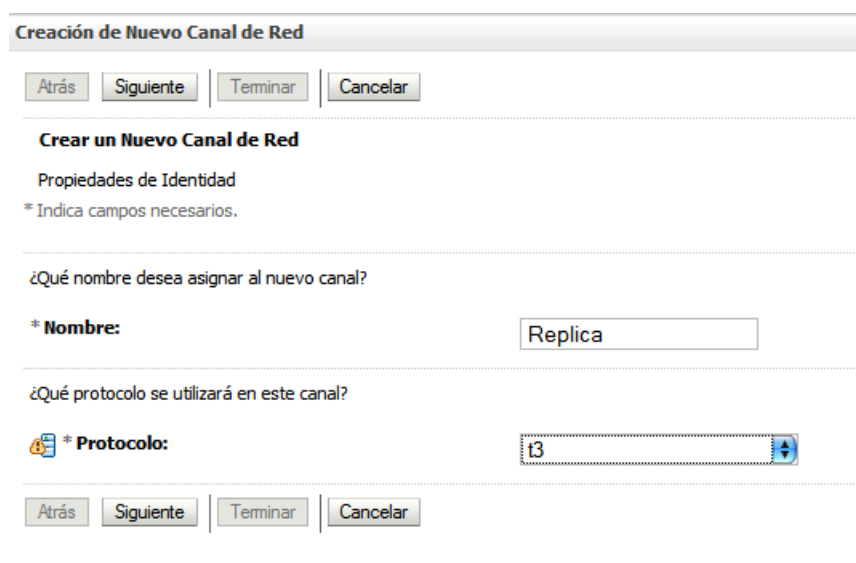
### Configuración de canales de Replicación WLS

En primer lugar se crean los canales de replicación en cada uno de los servidores manejados del Clúster, indicándole una interfaz de comunicación.

Para ello desde las pestañas Protocolos-Canales, indicaremos Nuevo para crear un canal:



Como el nombre del canal se indicará como nombre "Replica" tal como se muestra a continuación, además del protocolo T3.



Un vez creado el canal se indicará el interfaz de red por el que se va a realizar dicha configuración así como el puerto. El rango de puertos válidos dentro de la arquitectura de referencia de Weblogic Server es del 9000 al 9999.

**Creación de Nuevo Canal de Red**

Atrás | Siguiente | Terminar | Cancelar

---

**Crear un Nuevo Canal de Red**

Direccionamiento de Canal de Red

¿Cómo desea direccionar el nuevo canal de red?

**Dirección de Recepción:**

**Puerto de Recepción:**

**Dirección de Recepción Externa:**

**Puerto de Recepción Externo:**

Atrás | Siguiente | Terminar | Cancelar

A continuación, se debe indicar los check “Canal activado” y “Saliente Activado” tal como se muestra a continuación:

**Creación de Nuevo Canal de Red**

Atrás | Siguiente | Terminar | Cancelar

---

**Crear un Nuevo Canal de Red**

Propiedades de Canal de Red

Defina propiedades adicionales para este canal. Éstas se pueden cambiar en cualquier momento en las páginas de configuración del canal.

☒ **Activado**

☒ **Canal Activado**

☒ **HTTP Activado para Este Protocolo**

☒ **Saliente Activado**

Atrás | Siguiente | Terminar | Cancelar

En la siguiente pantalla de configuración, dejaremos la configuración por defecto, tal como se muestra a continuación:

## Creación de Nuevo Canal de Red

[Atrás](#) [Siguiente](#) [Terminar](#) [Cancelar](#)

## Crear un Nuevo Canal de Red

Proteger Canal de Red

Defina la configuración de seguridad de este canal de red. Ésta se puede cambiar en cualquier momento en las páginas de configuración del canal.

Este servidor está configurado para utilizar identidad y protección de demostración. Todos los canales de red de este servidor utilizarán la misma identidad.

☐ SSL Bidireccional Activado☐ Certificado de Cliente Forzado[Atrás](#) [Siguiente](#) [Terminar](#) [Cancelar](#)

Una vez creado el canal, éste se mostrará tal como se ve a continuación. Este paso se debe repetir para cada uno de los Managed Server que vayan a participar en el cluster.

## Valores para exampleserver

[Configuración](#) [Protocolos](#) [Registro](#) [Depuración](#) [Supervisión](#) [Control](#) [Despliegues](#) [Servicios](#) [Seguridad](#) [Notas](#)[General](#) [HTTP](#) [JCOM](#) [IIOP](#) [Canales](#)

Los canales de red permiten gestionar la calidad de servicio, cumplir requisitos de conexión variables y mejorar la utilización de los sistemas y recursos de red.

Esta página de canales de red muestra información clave sobre cada canal de red configurado para este servidor.

[Personalizar esta Tabla](#)

## Canales de Red

[Nuevo](#) [Clonar](#) [Suprimir](#)

Mostrando 1 a 1 de 1 Anterior

<input type="checkbox"/>	Nombre ↕	Protocolo	Activada	Dirección de Recepción	Puerto de Recepción	Dirección Pública	Puerto Público
<input type="checkbox"/>	Replica	13	true	192.168.1.1	9001	192.168.1.1	-1

[Nuevo](#) [Clonar](#) [Suprimir](#)

Mostrando 1 a 1 de 1 Anterior

Tras la creación del canal y desde la configuración del clúster, y concretamente desde Configuración-Mensajería, se indicará que dicho clúster va a usar el nuevo canal de replicación a través del “Unicast BroadCast Channel”.

## Settings for preDispCluster

[Configuration](#) [Monitoring](#) [Control](#) [Deployments](#) [Services](#) [Notes](#)[General](#) [Messaging](#) [Servers](#) [Replication](#) [Migration](#) [Singleton Services](#) [Scheduling](#) [Overload](#) [Health Monitoring](#) [HTTP](#)Click the **Lock & Edit** button in the Change Center to modify the settings on this page.[Save](#)

This page allows you to define the messaging settings for this cluster. Clusters use messaging for sharing session, load balancing and failover, JMS, and other information between cluster members. Clusters can use either Unicast or Multicast messaging. Multicast is a simple broadcast technology that enables multiple applications to subscribe to a given IP address and port number and listen for messages, but requires hardware configuration and support. Unicast does not have these requirements.

<b>Messaging Mode:</b>	<input type="text" value="Unicast"/>	Specifies the messaging type used in the cluster. <a href="#">More Info...</a>
<b>Unicast Broadcast Channel:</b>	<input type="text" value="Replica"/>	Specifies the channel used to handle communications within a cluster. If no channel is specified the default channel is used. <a href="#">More Info...</a>
<b>Multicast Address:</b>	<input type="text" value="239.192.0.0"/>	The multicast address used by cluster members to communicate with each other. <a href="#">More Info...</a>
<b>Multicast Port:</b>	<input type="text" value="7001"/>	The multicast port (between 1 and 65535) used by cluster members to communicate with each other. <a href="#">More Info...</a>
<b>Advanced</b>		
<b>Multicast Send Delay:</b>	<input type="text" value="3"/>	The amount of time (between 0 and 250 milliseconds) to delay sending message fragments over multicast in order to avoid OS-level buffer overflow. <a href="#">More Info...</a>
<b>Multicast TTL:</b>	<input type="text" value="1"/>	The number of network hops (between 1 and 255) that a cluster multicast message is allowed to travel. <a href="#">More Info...</a>
<b>Multicast Buffer Size:</b>	<input type="text" value="64"/>	The multicast socket send/receive buffer size (at least 64 kilobytes). <a href="#">More Info...</a>
<b>Idle Periods Until Timeout:</b>	<input type="text" value="3"/>	Maximum number of periods that a cluster member will wait before timing out a member of a cluster. <a href="#">More Info...</a>

## Parada del Administration Server

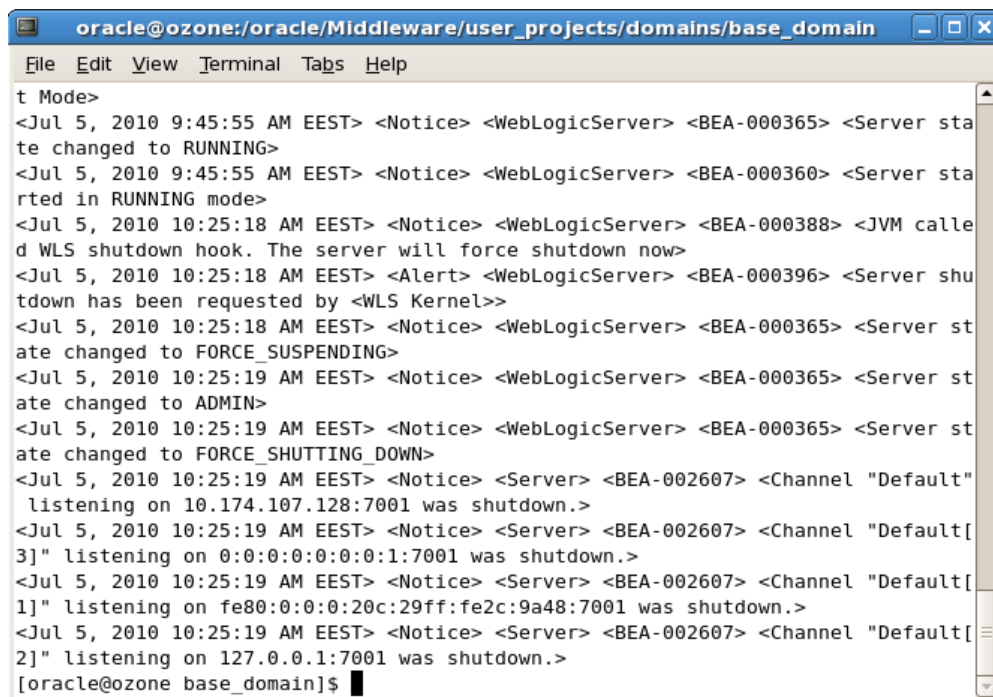
Podemos proceder de dos formas distintas:

- Detener el servidor desde la Consola de Administración.
- Presionando Control+C en el terminal donde se arrancó con startWebLogic.
- Podemos ejecutar

```
/oracle/Middleware/user_projects/domains/base_domain/stopWebLogic.sh
```

pero esto sólo para el Administration Server, para parar los Managed Servers deberíamos ejecutar:

```
/oracle/Middleware/user_projects/domains/base_domain/bin/  
stopManagedWebLogic.sh
```



```
oracle@ozone:/oracle/Middleware/user_projects/domains/base_domain
File Edit View Terminal Tabs Help
t Mode>
<Jul 5, 2010 9:45:55 AM EEST> <Notice> <WebLogicServer> <BEA-000365> <Server sta
te changed to RUNNING>
<Jul 5, 2010 9:45:55 AM EEST> <Notice> <WebLogicServer> <BEA-000360> <Server sta
rted in RUNNING mode>
<Jul 5, 2010 10:25:18 AM EEST> <Notice> <WebLogicServer> <BEA-000388> <JVM calle
d WLS shutdown hook. The server will force shutdown now>
<Jul 5, 2010 10:25:18 AM EEST> <Alert> <WebLogicServer> <BEA-000396> <Server shu
tdown has been requested by <WLS Kernel>>
<Jul 5, 2010 10:25:18 AM EEST> <Notice> <WebLogicServer> <BEA-000365> <Server st
ate changed to FORCE_SUSPENDING>
<Jul 5, 2010 10:25:19 AM EEST> <Notice> <WebLogicServer> <BEA-000365> <Server st
ate changed to ADMIN>
<Jul 5, 2010 10:25:19 AM EEST> <Notice> <WebLogicServer> <BEA-000365> <Server st
ate changed to FORCE_SHUTTING_DOWN>
<Jul 5, 2010 10:25:19 AM EEST> <Notice> <Server> <BEA-002607> <Channel "Default"
listening on 10.174.107.128:7001 was shutdown.>
<Jul 5, 2010 10:25:19 AM EEST> <Notice> <Server> <BEA-002607> <Channel "Default[
3]" listening on 0:0:0:0:0:0:1:7001 was shutdown.>
<Jul 5, 2010 10:25:19 AM EEST> <Notice> <Server> <BEA-002607> <Channel "Default[
1]" listening on fe80:0:0:0:20c:29ff:fe2c:9a48:7001 was shutdown.>
<Jul 5, 2010 10:25:19 AM EEST> <Notice> <Server> <BEA-002607> <Channel "Default[
2]" listening on 127.0.0.1:7001 was shutdown.>
[oracle@ozone base_domain]$
```

Imagen 49. Parada del Administration Server desde un terminal

## Funciones y Configuración de Node Manager

Puedes usar Node Managers para:

- Arrancar, parar ó reiniciar un Administration Server.
- Arrancar, parar ó reiniciar un Managed Server.
- Reiniciar automáticamente un Administration Server o un Managed Server en caso de caídas.
- Monitorizar servidores y recoger información en logs.

Un Node Manager necesita una machine. La estructura que podríamos tener sería algo así:

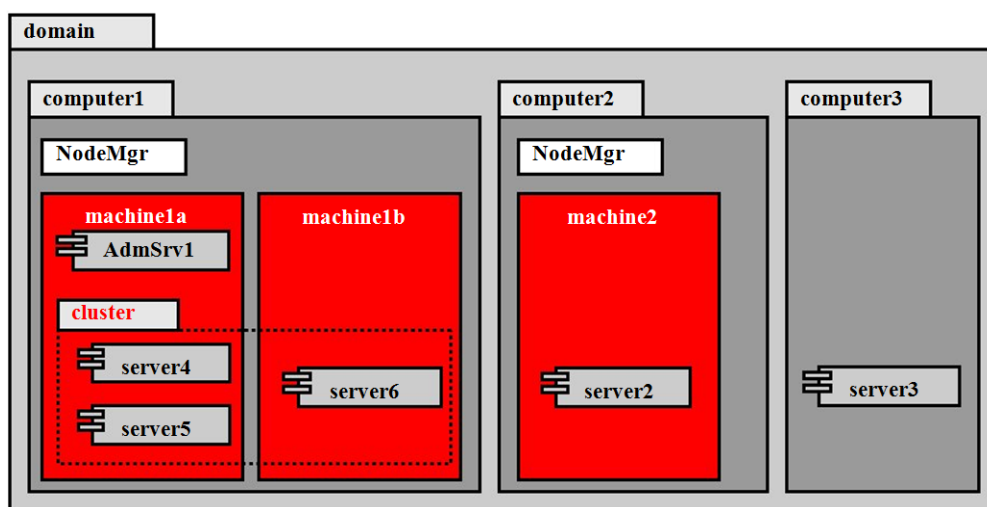


Imagen 50. Ejemplo de entorno con WebLogic Server

Vamos a crear una nueva machine a la que asignaremos uno de los Managed Servers que ya tenemos. Para ello, desde la consola en *Environment/Machines* pulsaremos *New* y procederemos como se indica en las figuras siguientes:

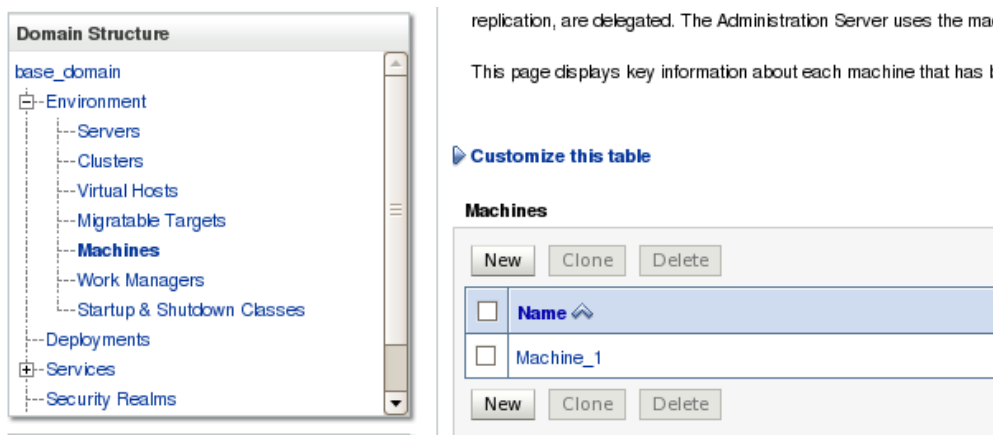
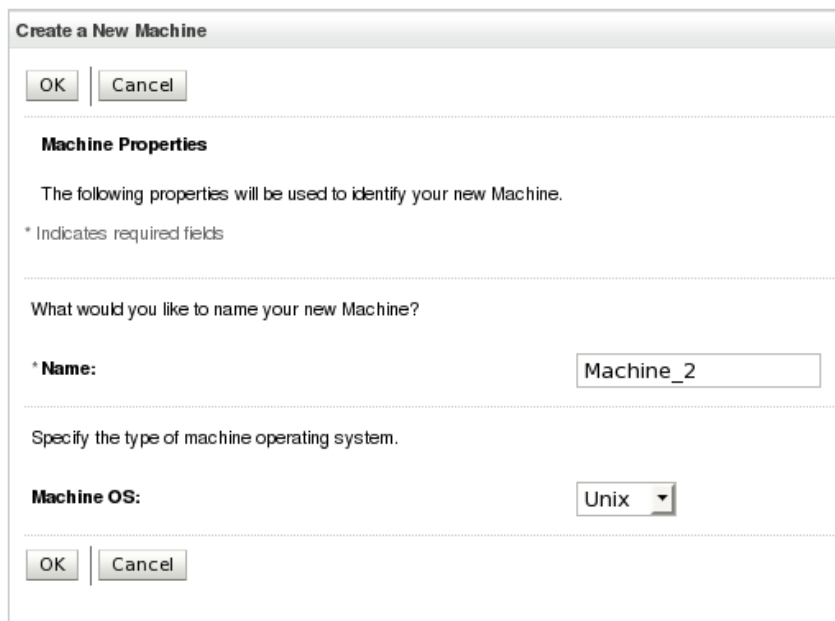


Imagen 51. Creación de una nueva Machine

Vamos a seleccionar Unix, si quisiéramos una Windows, tendríamos que seleccionar *Other*:



**Create a New Machine**

OK Cancel

**Machine Properties**

The following properties will be used to identify your new Machine.

\* Indicates required fields

What would you like to name your new Machine?

\* **Name:** Machine\_2

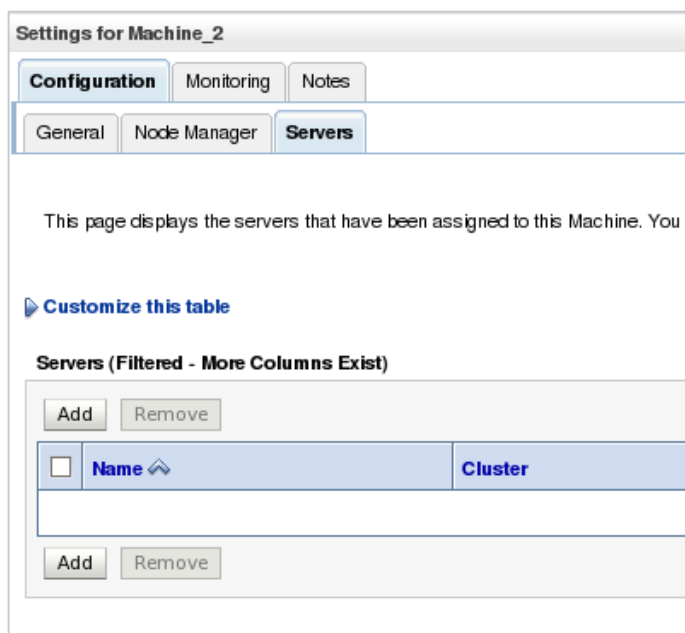
Specify the type of machine operating system.

**Machine OS:** Unix

OK Cancel

Imagen 52. Propiedades de la nueva Machine

Una vez creada la nueva machine, vamos a asociarle uno de los Managed Server. Para ello, en la configuración de la machine, iremos a *Servers* y pulsaremos en *Add* para añadir un servidor existente.



**Settings for Machine\_2**

Configuration Monitoring Notes

General Node Manager **Servers**

This page displays the servers that have been assigned to this Machine. You c

[Customize this table](#)

**Servers (Filtered - More Columns Exist)**

Add Remove

<input type="checkbox"/>	Name	Cluster
--------------------------	------	---------

Add Remove

Imagen 53. Añadir un servidor a la Machine

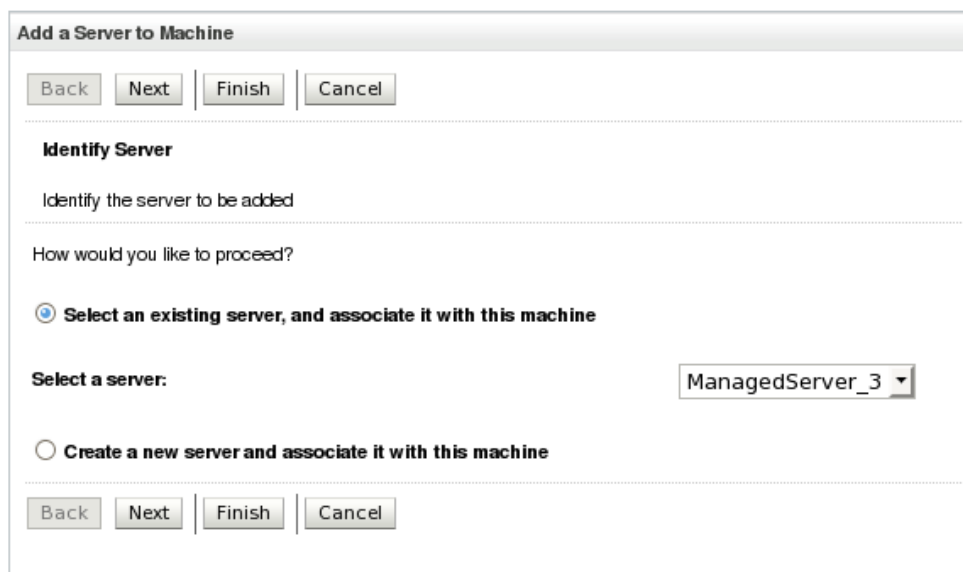


Imagen 54. Añadir un servidor existente a la Machine

Pulsaremos en *Finish* y ya tendremos el ManagedServer\_3 asociado a la Machine\_2. El siguiente paso que vamos a dar es configurar la machine para que use Node Manager. En la configuración de la machine, pulsaremos en *Node Manager* y rellenaremos los campos tal y como se muestra en la siguiente figura:

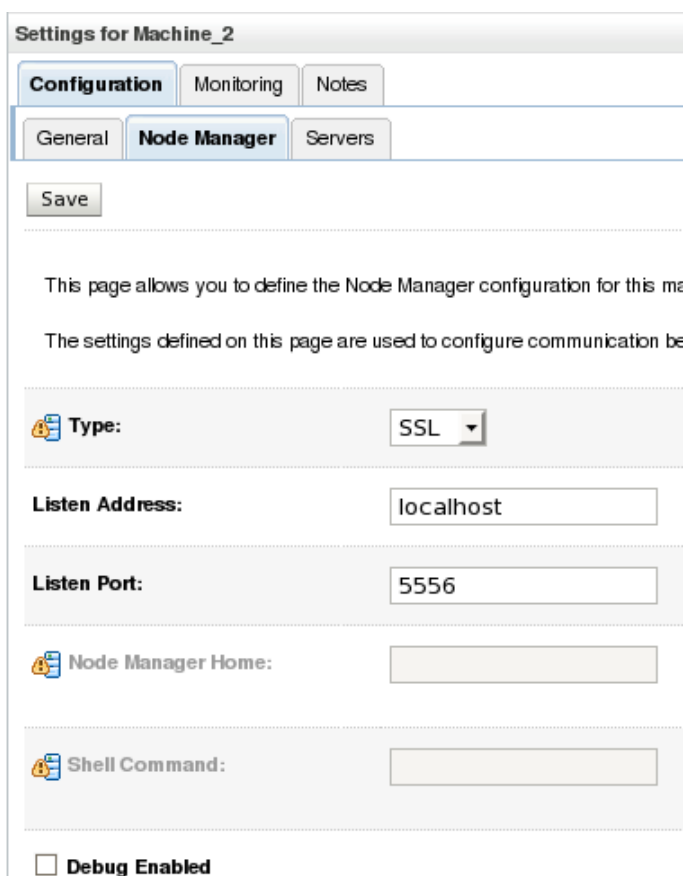


Imagen 55. Configuración de Node Manager

Una vez configurado Node Manager, lo arrancaremos ejecutando  
./startNodeManager.sh

```

oracle@ozone:/oracle/Middleware/wlserver_10.3/server/bin
File Edit View Terminal Tabs Help
[oracle@ozone ~]$ cd /oracle/Middleware/wlserver_10.3/server/bin/
[oracle@ozone bin]$ ls
international setWLSEnv.sh startNodeManager.sh
[oracle@ozone bin]$ ./startNodeManager.sh

```

Imagen 56. Arranque de Node Manager

Una vez arrancado Node Manager, ya podemos arrancar, para o reiniciar servidores desde la consola de administración. Para arrancar un servidor, navegando hasta *Servers/Control*, seleccionamos el servidor que queramos arrancar y pulsamos en *Start*.

**Servers (Filtered - More Columns Exist)**

Start Resume Suspend Shutdown Restart SSL

<input type="checkbox"/>	Server	Machine	State	Status of Last Action
<input type="checkbox"/>	AdminServer(admin)	Machine_0	RUNNING	None
<input checked="" type="checkbox"/>	ManagedServer_1	Machine_1	SHUTDOWN	None
<input type="checkbox"/>	ManagedServer_2	Machine_1	RUNNING	TASK COMPLETED
<input type="checkbox"/>	ManagedServer_3	Machine_2	RUNNING	TASK COMPLETED

Start Resume Suspend Shutdown Restart SSL

Imagen 57. Servers/Control

Tras pulsar *Start*, comenzará a arrancarse el ManagedServer y nos aparecerá el siguiente mensaje, donde se nos indica que Node Manager iniciará el servidor:

**Messages**

✓ A request has been sent to the Node Manager to start the selected servers.

Finalmente, comprobamos que el servidor se ha arrancado correctamente:

**Servers (Filtered - More Columns Exist)**

Start Resume Suspend Shutdown Restart SSL

<input type="checkbox"/>	Server	Machine	State	Status of Last Action
<input type="checkbox"/>	AdminServer(admin)	Machine_0	RUNNING	None
<input checked="" type="checkbox"/>	ManagedServer_1	Machine_1	RUNNING	TASK COMPLETED
<input type="checkbox"/>	ManagedServer_2	Machine_1	RUNNING	TASK COMPLETED
<input type="checkbox"/>	ManagedServer_3	Machine_2	RUNNING	TASK COMPLETED

Start Resume Suspend Shutdown Restart SSL

Imagen 58. ManagedServer\_1 arrancado con Node Manager



## Configuración de las Opciones de Memoria

Para ampliar la memoria de la JVM podemos editar el archivo *setDomainEnv.sh*:

```
if [ "${JAVA_VENDOR}" = "Sun" ] ; then
    WLS_MEM_ARGS_64BIT="-Xms256m -Xmx512m"
    export WLS_MEM_ARGS_64BIT
    WLS_MEM_ARGS_32BIT="-Xms256m -Xmx512m"
    export WLS_MEM_ARGS_32BIT
else
    WLS_MEM_ARGS_64BIT="-Xms512m -Xmx512m"
    export WLS_MEM_ARGS_64BIT
    WLS_MEM_ARGS_32BIT="-Xms512m -Xmx512m"
    export WLS_MEM_ARGS_32BIT
fi
```

En nuestro caso, como tenemos una JVM JRockit de 32 bits, si queremos aumentar el tamaño a 2048 tendríamos que cambiar:

```
if [ "${JAVA_VENDOR}" = "Sun" ] ; then
    WLS_MEM_ARGS_64BIT="-Xms256m -Xmx512m"
    export WLS_MEM_ARGS_64BIT
    WLS_MEM_ARGS_32BIT="-Xms256m -Xmx512m"
    export WLS_MEM_ARGS_32BIT
else
    WLS_MEM_ARGS_64BIT="-Xms512m -Xmx512m"
    export WLS_MEM_ARGS_64BIT
    WLS_MEM_ARGS_32BIT="-Xms2048m -Xmx2048m -Xns768"
    export WLS_MEM_ARGS_32BIT
fi
```

Posteriormente bastaría con ejecutar el *setDomainEnv.sh* y arrancar el WebLogic Server como hemos visto anteriormente. Una vez arrancado, en la Consola de Administración podemos comprobar los parámetros de la JVM en **Servers/Monitoring/Performance**

Java Virtual Machine Memory Utilization Statistics	
Heap Size Current:	2147483648
Heap Free Current:	1096149168
Heap Free Percent:	51
Heap Size Max:	2147483648
Total Physical Memory:	1060139008

Imagen 59. Parámetros de Memoria de la JVM

## JDBC Data Sources

Para configurar los Data Sources, debemos irnos en la Consola de Administración a Services/JDBC/Data Sources y pulsar *New*.

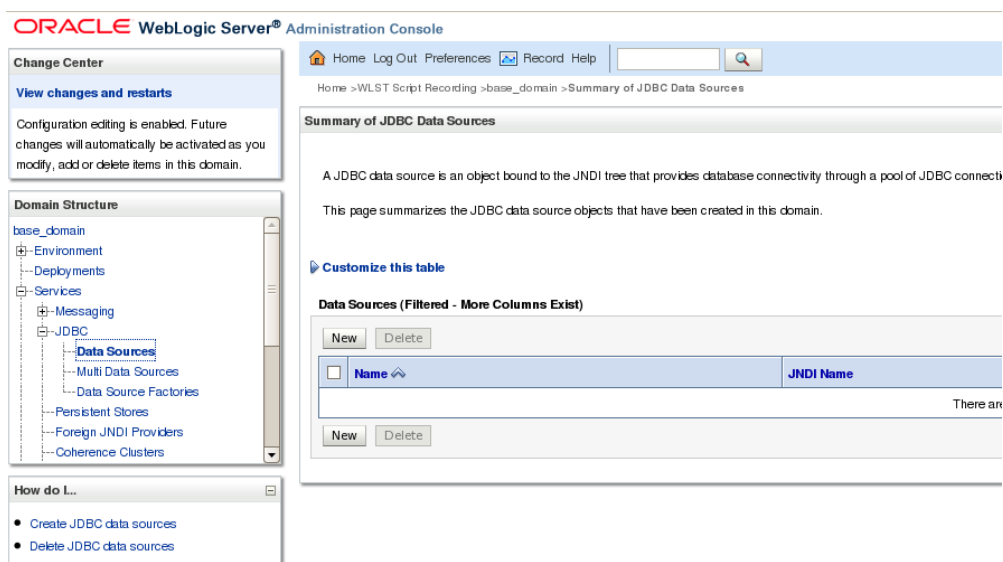
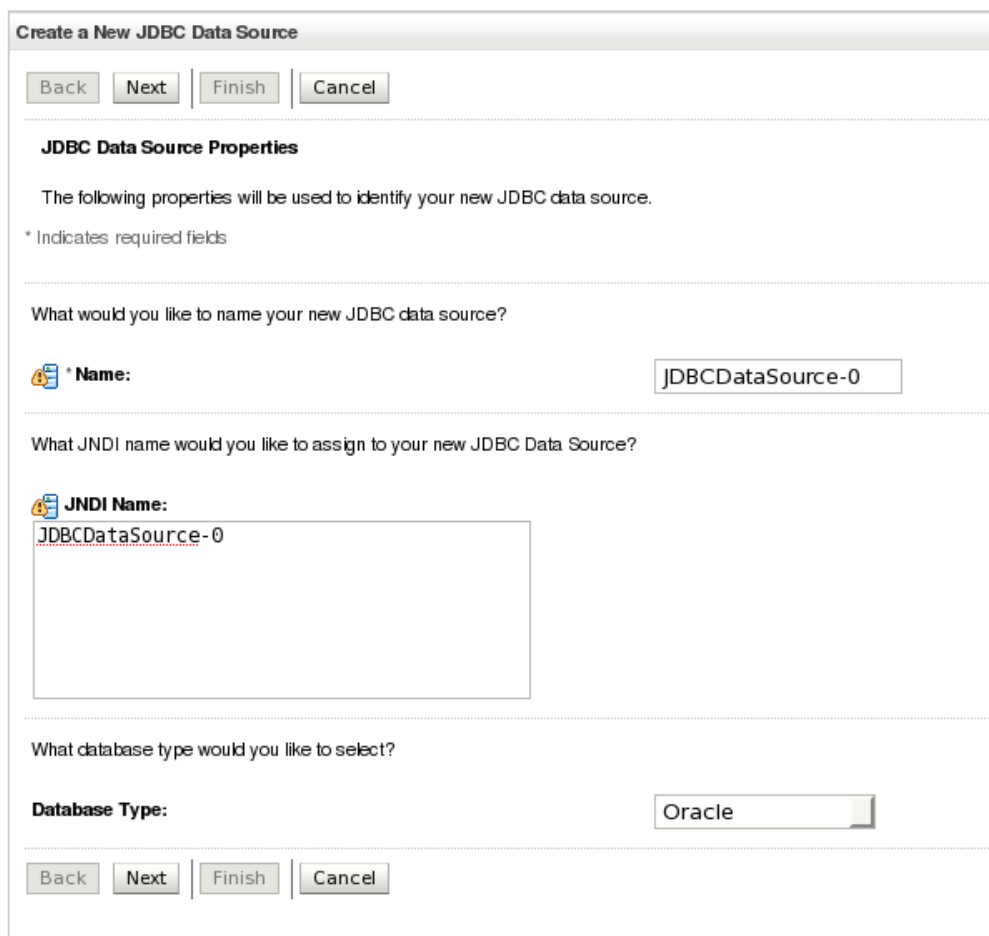


Imagen 60. Services/JDBC/Data Sources

A continuación debemos indicar el nombre que le queramos dar al data source y el tipo de base de datos y pulsar *Next*.



**Create a New JDBC Data Source**

Back Next Finish Cancel

**JDBC Data Source Properties**

The following properties will be used to identify your new JDBC data source.

\* Indicates required fields

What would you like to name your new JDBC data source?

\* Name: JDBCDataSource-0

What JNDI name would you like to assign to your new JDBC Data Source?

JNDI Name: JDBCDataSource-0

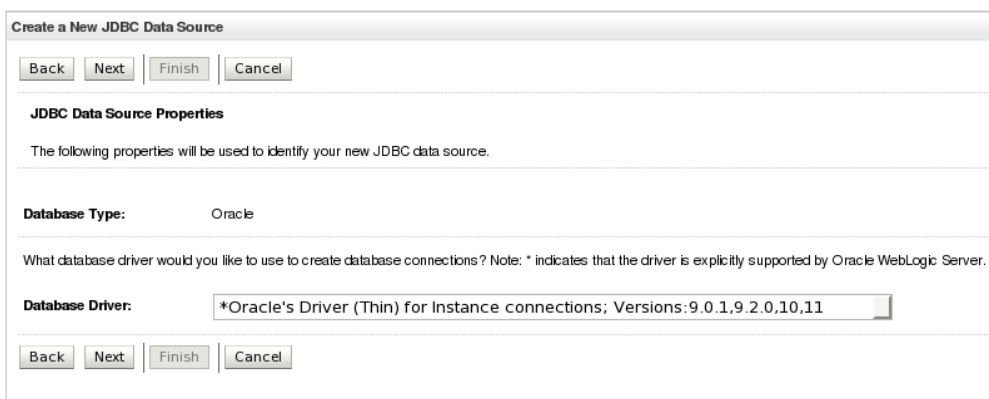
What database type would you like to select?

Database Type: Oracle

Back Next Finish Cancel

Imagen 61. Definición del Data Source

El siguiente paso es seleccionar el driver con el que nos vamos a conectar a la base de datos. Vamos a seleccionar el driver *Thin for Instance Connections*.



**Create a New JDBC Data Source**

Back Next Finish Cancel

**JDBC Data Source Properties**

The following properties will be used to identify your new JDBC data source.

Database Type: Oracle

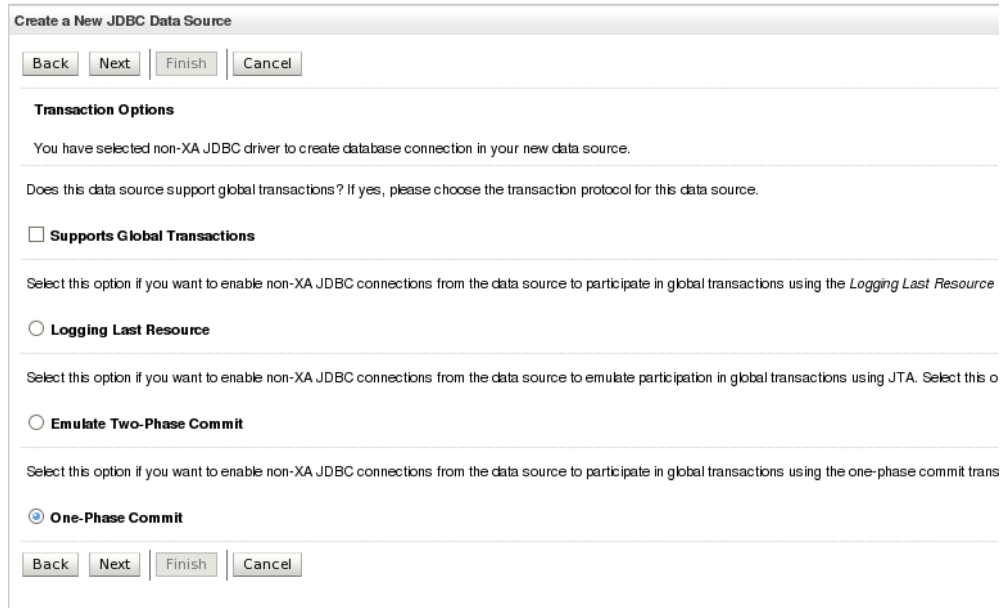
What database driver would you like to use to create database connections? Note: \* indicates that the driver is explicitly supported by Oracle WebLogic Server.

Database Driver: \*Oracle's Driver (Thin) for Instance connections; Versions: 9.0.1,9.2.0,10,11

Back Next Finish Cancel

Imagen 62. Selección del Driver

Si hemos seleccionado el driver Thin (sin XA) nos aparecerá la pantalla siguiente:



**Create a New JDBC Data Source**

Back Next Finish Cancel

**Transaction Options**

You have selected non-XA JDBC driver to create database connection in your new data source.

Does this data source support global transactions? If yes, please choose the transaction protocol for this data source.

☐ **Supports Global Transactions**

Select this option if you want to enable non-XA JDBC connections from the data source to participate in global transactions using the *Logging Last Resource*

☐ **Logging Last Resource**

Select this option if you want to enable non-XA JDBC connections from the data source to emulate participation in global transactions using JTA. Select this o

☐ **Emulate Two-Phase Commit**

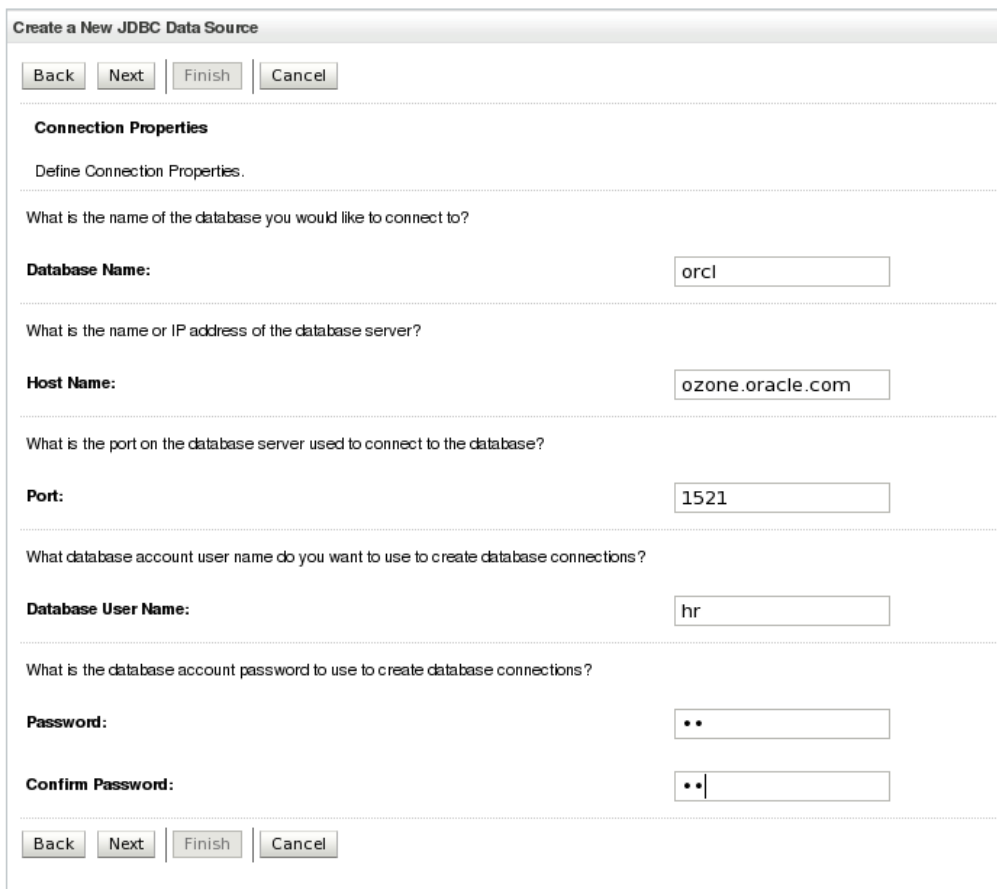
Select this option if you want to enable non-XA JDBC connections from the data source to participate in global transactions using the one-phase commit trans

☒ **One-Phase Commit**

Back Next Finish Cancel

Imagen 63. Driver Thin (non-XA)

Como vemos, hemos desmarcado *"Supports Global Transactions"*. Tras pulsar *Next*, pasaremos a definir la instancia de la base de datos a la que nos queremos conectar. Para ello introduciremos el nombre de la base de datos, el nombre del host, el puerto, usuario y contraseña.



**Create a New JDBC Data Source**

Back Next Finish Cancel

**Connection Properties**

Define Connection Properties.

What is the name of the database you would like to connect to?

**Database Name:** orcl

What is the name or IP address of the database server?

**Host Name:** ozone.oracle.com

What is the port on the database server used to connect to the database?

**Port:** 1521

What database account user name do you want to use to create database connections?

**Database User Name:** hr

What is the database account password to use to create database connections?

**Password:** ..

**Confirm Password:** ..

Back Next Finish Cancel

Imagen 64. Definición de la base de datos

En el siguiente paso vamos a probar la conexión a la base de datos y para ello pulsaremos el botón *Test Configuration*.

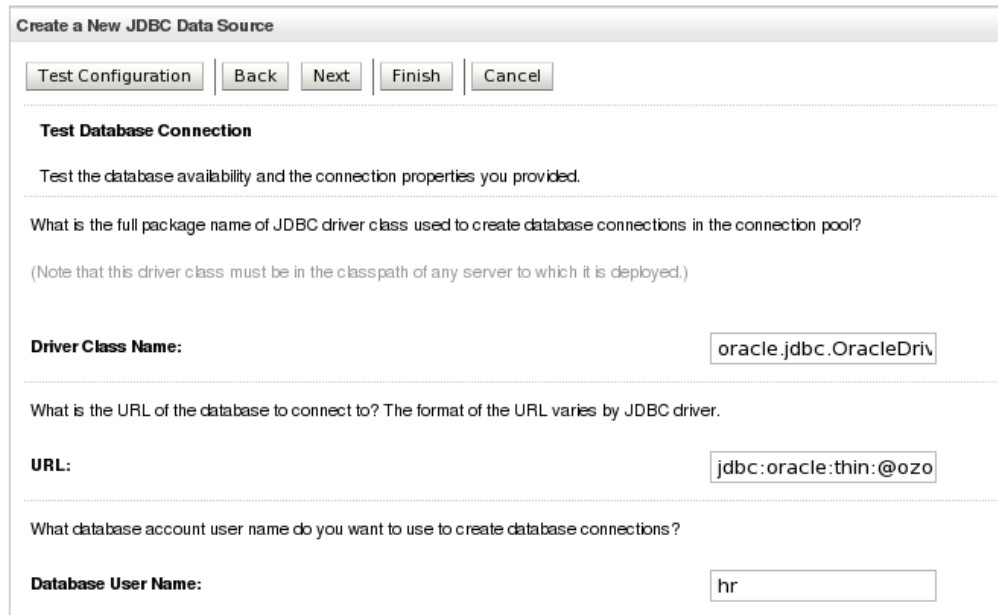


Imagen 65. Test de la Configuración

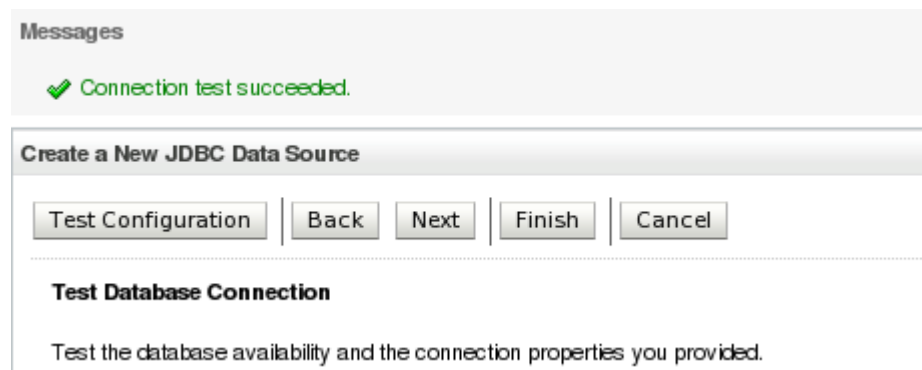


Imagen 66. Éxito en el test de la Configuración

El último paso es seleccionar los targets del data source, si tenemos clusters, podemos seleccionar el cluster entero o alguno de los managed servers.

**Create a New JDBC Data Source**

Back Next Finish Cancel

**Select Targets**

You can select one or more targets to deploy your new JDBC data source. If you don't select a target, the data source will be cre

**Servers**

☐ AdminServer

**Clusters**

☒ Cluster\_1

☒ All servers in the cluster

☐ Part of the cluster

☐ ManagedServer\_3

☐ ManagedServer\_1

☐ ManagedServer\_2

Back Next Finish Cancel

Imagen 67. Selección de los Targets

Una vez hecho todos los pasos anteriores, tras pulsar *Finish* ya tendremos el data source creado.

**Messages**

✓ All changes have been activated. No restarts are necessary.

**Summary of JDBC Data Sources**

A JDBC data source is an object bound to the JNDI tree that provides database connectivity through a pool of JDBC connections. Applications can lo

This page summarizes the JDBC data source objects that have been created in this domain.

[Customize this table](#)

**Data Sources (Filtered - More Columns Exist)**

New Delete

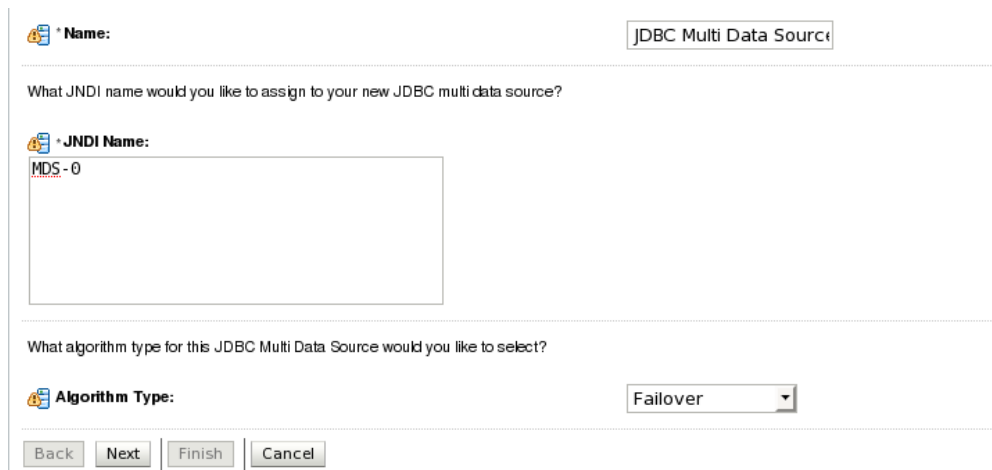
<input type="checkbox"/>	Name ↕	JNDI Name
<input type="checkbox"/>	JDBCDataSource-0	JDBCDataSource-0

New Delete

Imagen 68. Data Source creado

## JBDC Multi Data Sources

En el caso de que tengamos RAC, podemos optar por la configuración de Multi Data Sources. Para ello, desde la Consola de Administración accederemos a Services/JDBC/Multi Data Sources y pulsar *New*.



\* Name: JDBC Multi Data Source

What JNDI name would you like to assign to your new JDBC multi data source?

\* JNDI Name: MDS - 0

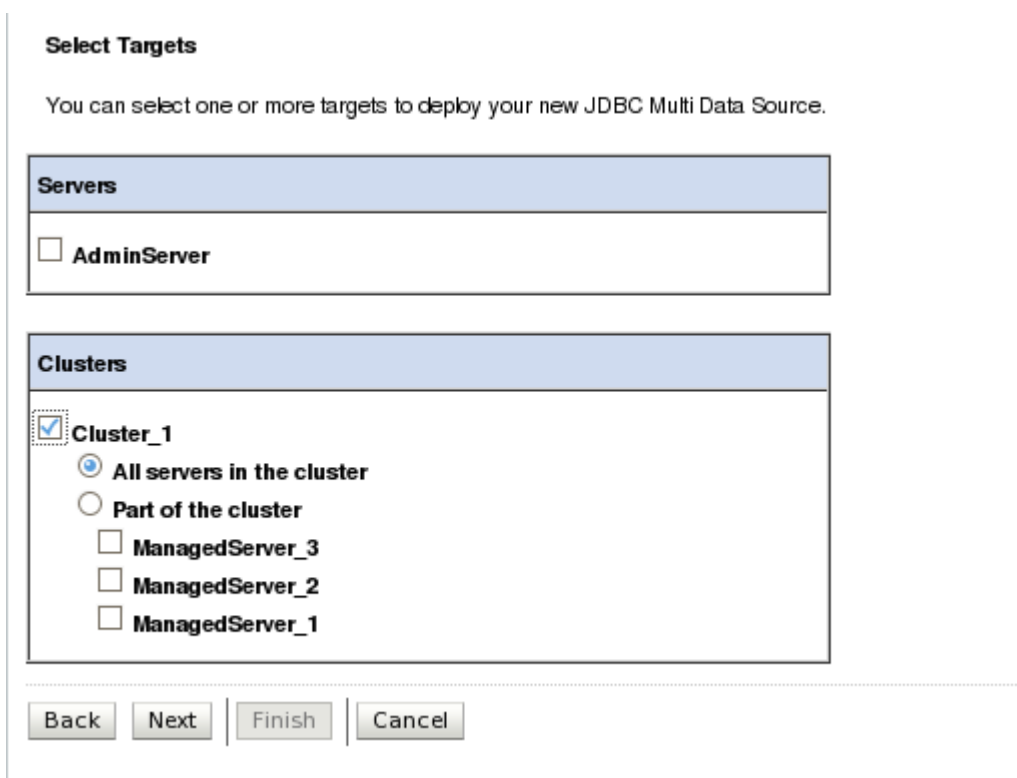
What algorithm type for this JDBC Multi Data Source would you like to select?

\* Algorithm Type: Failover

Back Next Finish Cancel

Imagen 69. Creación de Multi Data Source

Habría que rellenar los campos y seleccionar el tipo de algoritmo (Failover ó Load Balance) y pulsar *Next*. A continuación habría que seleccionar el target del Multi Data Source, que puede ser el AdminServer, un cluster o parte de un cluster.



**Select Targets**

You can select one or more targets to deploy your new JDBC Multi Data Source.

**Servers**

☐ AdminServer

**Clusters**

☒ Cluster\_1

☒ All servers in the cluster

☐ Part of the cluster

☐ ManagedServer\_3

☐ ManagedServer\_2

☐ ManagedServer\_1

Back Next Finish Cancel

Imagen 70. Selección de los Target

El siguiente paso es seleccionar el tipo de los Data Sources que vamos a seleccionar para nuestro Multi Data Source. Cuando lo seleccionemos pulsaremos *Next*.

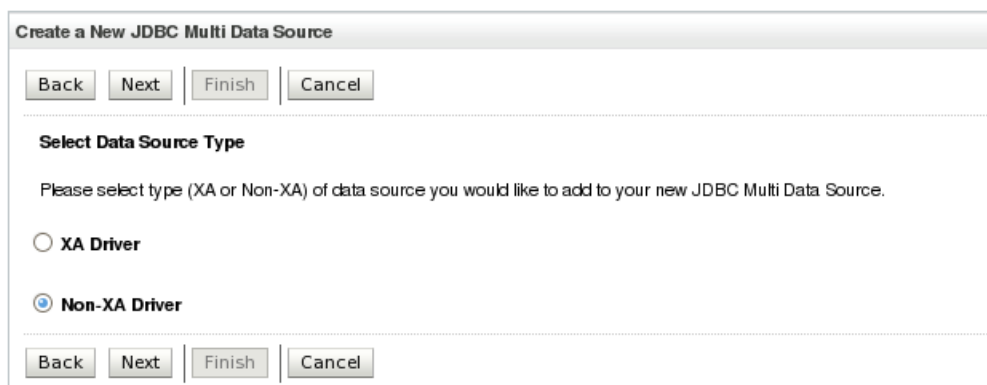


Imagen 71. Seleccionar el tipo de Data Source

A continuación vamos a incluir los Data Sources que queramos en nuestro Multi Data Source y pulsaremos *Finish*.

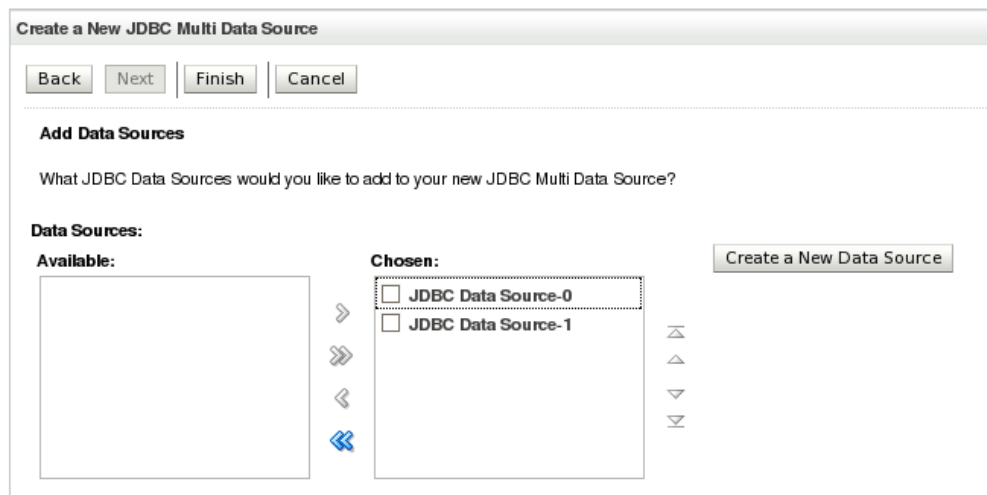


Imagen 72. Selección de los Data Sources

Finalmente ya tendremos el Multi Data Source creado.

**Multi Data Sources (Filtered - More Columns Exist)**

Name	JNDI Name	Algorithm Type	Targets
JDBC Multi Data Source-0	MDS0	Failover	Cluster_1

Imagen 73. Multi Data Source creado



## Creación de Managed Server en máquina remota

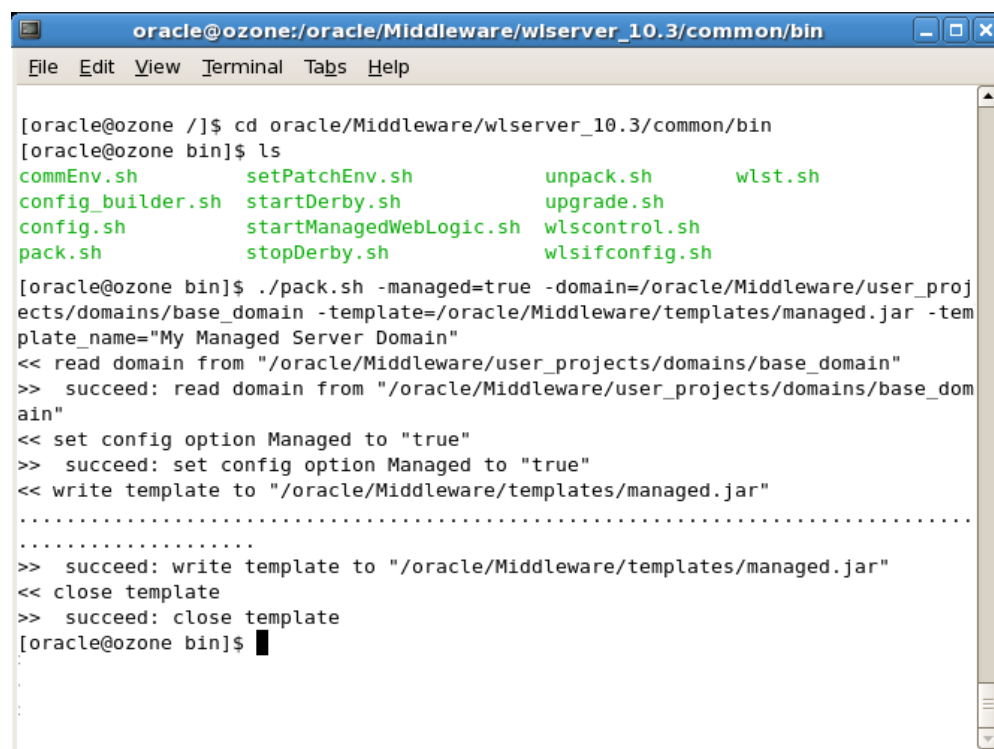
En algunos dominios, es posible que se quiera lanzar un Managed Server en una máquina distinta. Podemos hacer esto siguiendo los siguientes pasos:

1. Creando un template de un Managed Server usando el comando **pack**. El template contendrá exclusivamente los archivos necesarios para crear el Managed Server en la máquina remota. La sintaxis de **pack** es la siguiente:

```
pack -managed=true -domain=domain -template=template.jar  
-template_name="template_name"
```

Donde:

- domain es la ruta del dominio del que queremos crear la plantilla.
- template.jar es la ruta donde queremos guardar la plantilla.
- template\_name es un nombre descriptivo de la plantilla.



```
oracle@ozone:/oracle/Middleware/wlserver_10.3/common/bin  
File Edit View Terminal Tabs Help  
[oracle@ozone /]$ cd oracle/Middleware/wlserver_10.3/common/bin  
[oracle@ozone bin]$ ls  
commEnv.sh      setPatchEnv.sh      unpack.sh          wlst.sh  
config_builder.sh startDerby.sh        upgrade.sh  
config.sh        startManagedWebLogic.sh wlscontrol.sh  
pack.sh          stopDerby.sh         wlsifconfig.sh  
[oracle@ozone bin]$ ./pack.sh -managed=true -domain=/oracle/Middleware/user_projects/domains/base_domain -template=/oracle/Middleware/templates/managed.jar -template_name="My Managed Server Domain"  
<< read domain from "/oracle/Middleware/user_projects/domains/base_domain"  
>> succeed: read domain from "/oracle/Middleware/user_projects/domains/base_domain"  
<< set config option Managed to "true"  
>> succeed: set config option Managed to "true"  
<< write template to "/oracle/Middleware/templates/managed.jar"  
.....  
>> succeed: write template to "/oracle/Middleware/templates/managed.jar"  
<< close template  
>> succeed: close template  
[oracle@ozone bin]$
```

Imagen 74. Ejemplo del comando pack

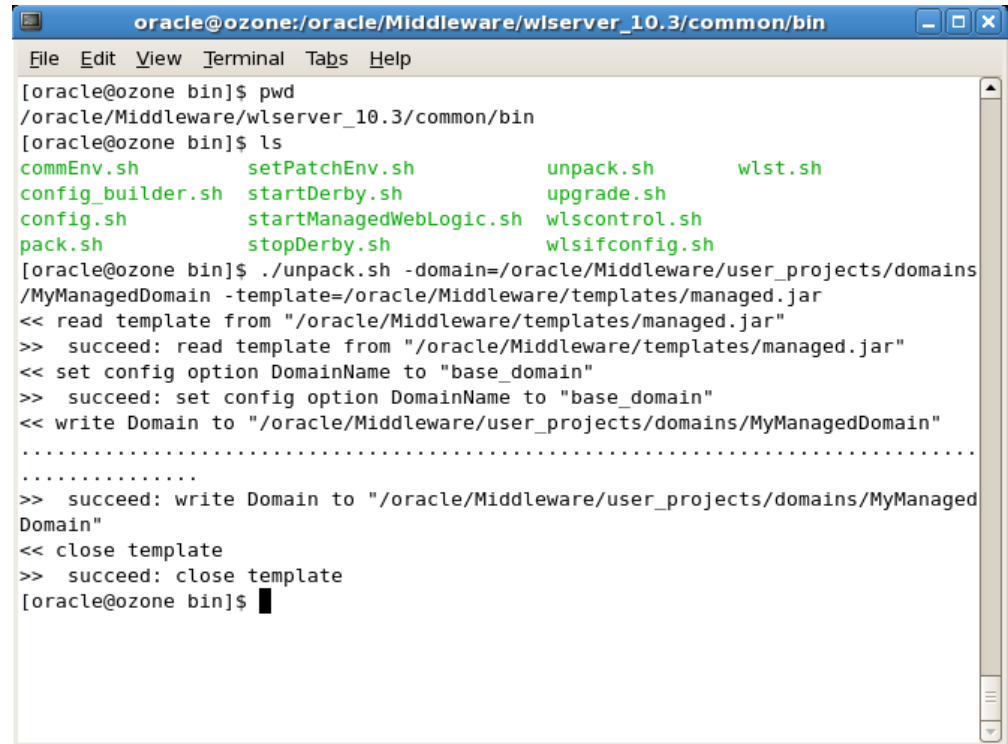
En este ejemplo hemos creado un template del dominio **base\_domain** y lo hemos almacenado en **/oracle/Middleware/templates/managed.jar**.

2. Crear el dominio para el Managed Server en la máquina remota que queramos mediante el comando **unpack**. Para ello primeramente debemos instalar el software de WebLogic en la máquina teniendo en cuenta que en ambas máquinas debe ser de la misma versión del software. A continuación ejecutaremos el comando **unpack**, que tiene la siguiente sintaxis:

```
unpack -domain=domain -template=template.jar
```

Donde:

- domain es la ruta del dominio que vamos a crear.
- template.jar es la ruta donde se encuentra el archivo que creamos previamente con *pack* en la otra máquina.



```

oracle@ozone:/oracle/Middleware/wlserver_10.3/common/bin
File Edit View Terminal Tabs Help
[oracle@ozone bin]$ pwd
/oracle/Middleware/wlserver_10.3/common/bin
[oracle@ozone bin]$ ls
commEnv.sh      setPatchEnv.sh      unpack.sh          wlst.sh
config_builder.sh startDerby.sh        upgrade.sh
config.sh        startManagedWebLogic.sh wlscontrol.sh
pack.sh          stopDerby.sh         wlsifconfig.sh
[oracle@ozone bin]$ ./unpack.sh -domain=/oracle/Middleware/user_projects/domains
/MyManagedDomain -template=/oracle/Middleware/templates/managed.jar
<< read template from "/oracle/Middleware/templates/managed.jar"
>> succeed: read template from "/oracle/Middleware/templates/managed.jar"
<< set config option DomainName to "base_domain"
>> succeed: set config option DomainName to "base_domain"
<< write Domain to "/oracle/Middleware/user_projects/domains/MyManagedDomain"
.....
>> succeed: write Domain to "/oracle/Middleware/user_projects/domains/MyManaged
Domain"
<< close template
>> succeed: close template
[oracle@ozone bin]$

```

Imagen 75. Ejemplo del comando unpack

En este ejemplo hemos creado el dominio en */oracle/Middleware/user\_projects/domains/MyManagedDomain* a partir del template */oracle/Middleware/templates/managed.jar*

3. Iniciar el Managed Server en la máquina remota. En primer lugar levantaremos el Administration Server mediante el comando *startWebLogic* tal y como lo hicimos anteriormente. Para levantar los Managed Servers, se pueden usar los scripts que se crean al crear el dominio con *unpack* (*startmy\_managed\_server.cmd*, *startmy\_managed\_server.sh*) o podemos ejecutar el siguiente comando desde

*/oracle/Middleware/user\_projects/domains/MyManagedDomain/bin:*

```
./startManagedWebLogic.sh "my_managed_server" url-
admin
```

donde url-admin es la dirección y el puerto de escucha, en nuestro caso:  
url-admin = <http://localhost:7001>

La variable de entorno ADMIN\_URL habrá que ponerla a:  
<http://localhost:7001> (ó <https://localhost:7002>).