

Guía de creación de perfiles y despliegue EAR en WebSphere Application Server 8.0



Headquarters USA:

10650 W Sate Rd 84,
Suite 204, Davie FL 33324.

Master (001954) 2173035
Fax. (001954) 2173036

Venezuela:

Edificio LANEX, piso 3
Av. Principal de Los Ruices
Caracas 1071.

Telf. (58212) 2384980
(58212) 2374212
Fax. Ext. 135

<http://www.consisint.com>
info@consisint.com

Ninguna parte de este documento puede ser copiado, reproducido, adaptado o traspasado en alguna forma o bajo ningún medio físico o electrónico, para ningún propósito sin previo consentimiento escrito y formal de Consis International, LLC. La protección a los derechos de autor incluye todo material e información, más no limitada a la generada de los aplicativos mostrados en las pantallas, tales como iconos, diseño gráfico, logos, etc.

Copyright © 1987-2015. [Consis International](http://www.consisint.com). Derechos Reservados.

Este documento está organizado conforme a la estructura mencionada en el estándar 1063-2001 de la IEEE (IEEE Standard 1063-2001 Software User Documentation).

VERSIONAMIENTO DEL DOCUMENTO

No. Versión	Fecha	Nombre del Documento	Documentado por
1.0	21/02/2017	Guía de creación de perfiles en WebSphere Application Server 8.0	SCM

LISTA DE VALIDACIÓN

	Nombre	Cargo	Fecha
Elaborado por:	Edgar D. Acosta J.	SCM	21/02/2017
Aprobado por:			
Revisado por:			

TABLA DE CONTENIDO

VERSIONAMIENTO DEL DOCUMENTO	3
LISTA DE VALIDACIÓN	3
TABLA DE CONTENIDO	4
INTRODUCCIÓN	5
INFORMACIÓN DE USO DE DOCUMENTACIÓN	6
CREACIÓN DE NUEVO PERFIL EN WEBSHERE APPLICATION SERVER 8.0	7
INSTALACIÓN DE ARCHIVO .EAR EN WEBSHERE APPLICATION SERVER 8.0.....	25

INTRODUCCIÓN

El siguiente documento, tiene como objetivo servir de guía en el proceso de creación de un nuevo perfil y la instalación de un archivo .EAR en WebSphere Application Server 8.0 (WAS 8.0).

En este se indicaran los pasos recomendados para crear correctamente un nuevo perfil en WAS 8.0 y validar su funcionamiento al final de la instalación para luego desplegar un nuevo archivo .EAR.

[Tabla de Contenido](#)

INFORMACIÓN DE USO DE DOCUMENTACIÓN

Los íconos que a continuación se muestran facilitan la navegabilidad y ubicación de secciones dentro del documento:



REGRESAR: sirve para regresar al título del tema principal. Se acciona al hacer Ctrl+Clic sobre el mismo.



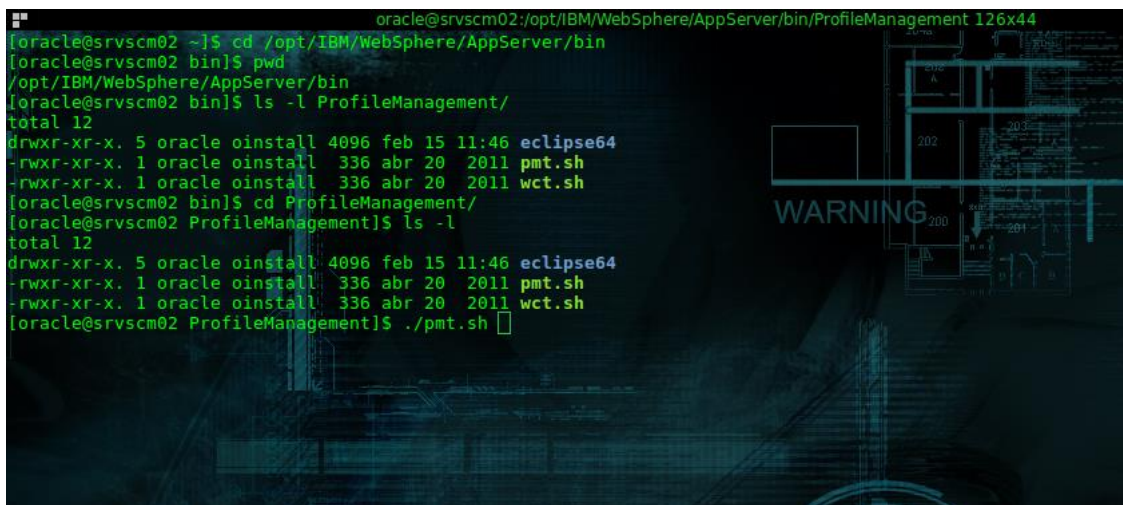
Tabla de Contenido

TABLA DE CONTENIDO: permite regresar a la tabla de contenido del documento. Se acciona al hacer Ctrl+Clic sobre el mismo.

CREACIÓN DE NUEVO PERFIL EN WEBSHERE APPLICATION SERVER 8.0 (WAS 8.0)

A continuación se detallan los pasos a seguir para crear un nuevo perfil en WAS V8.0:

1. Ingresamos a la ruta donde se encuentran los binarios del WAS, en nuestro caso “/opt/IBM/WebSphere/AppServer/bin”, allí ingresamos al directorio “ProfileManagement” y ejecutamos el script “pmt.sh”, se anexa imagen:



```
oracle@srvscm02:/opt/IBM/WebSphere/AppServer/bin/ProfileManagement 126x44
[oracle@srvscm02 ~]$ cd /opt/IBM/WebSphere/AppServer/bin
[oracle@srvscm02 bin]$ pwd
/opt/IBM/WebSphere/AppServer/bin
[oracle@srvscm02 bin]$ ls -l ProfileManagement/
total 12
drwxr-xr-x. 5 oracle oinstall 4096 feb 15 11:46 eclipse64
-rwxr-xr-x. 1 oracle oinstall 336 abr 20 2011 pmt.sh
-rwxr-xr-x. 1 oracle oinstall 336 abr 20 2011 wct.sh
[oracle@srvscm02 bin]$ cd ProfileManagement/
[oracle@srvscm02 ProfileManagement]$ ls -l
total 12
drwxr-xr-x. 5 oracle oinstall 4096 feb 15 11:46 eclipse64
-rwxr-xr-x. 1 oracle oinstall 336 abr 20 2011 pmt.sh
-rwxr-xr-x. 1 oracle oinstall 336 abr 20 2011 wct.sh
[oracle@srvscm02 ProfileManagement]$ ./pmt.sh
```

Imagen 1

2. Observamos el inicio del asistente para la creación de nuevos perfiles en WAS (WebSphere Customization Toolbox):



Imagen 2

3. En la siguiente ventana seleccionamos la pestaña **Herramienta de gestión de perfiles** y a continuación pulsamos el botón **Crear...**

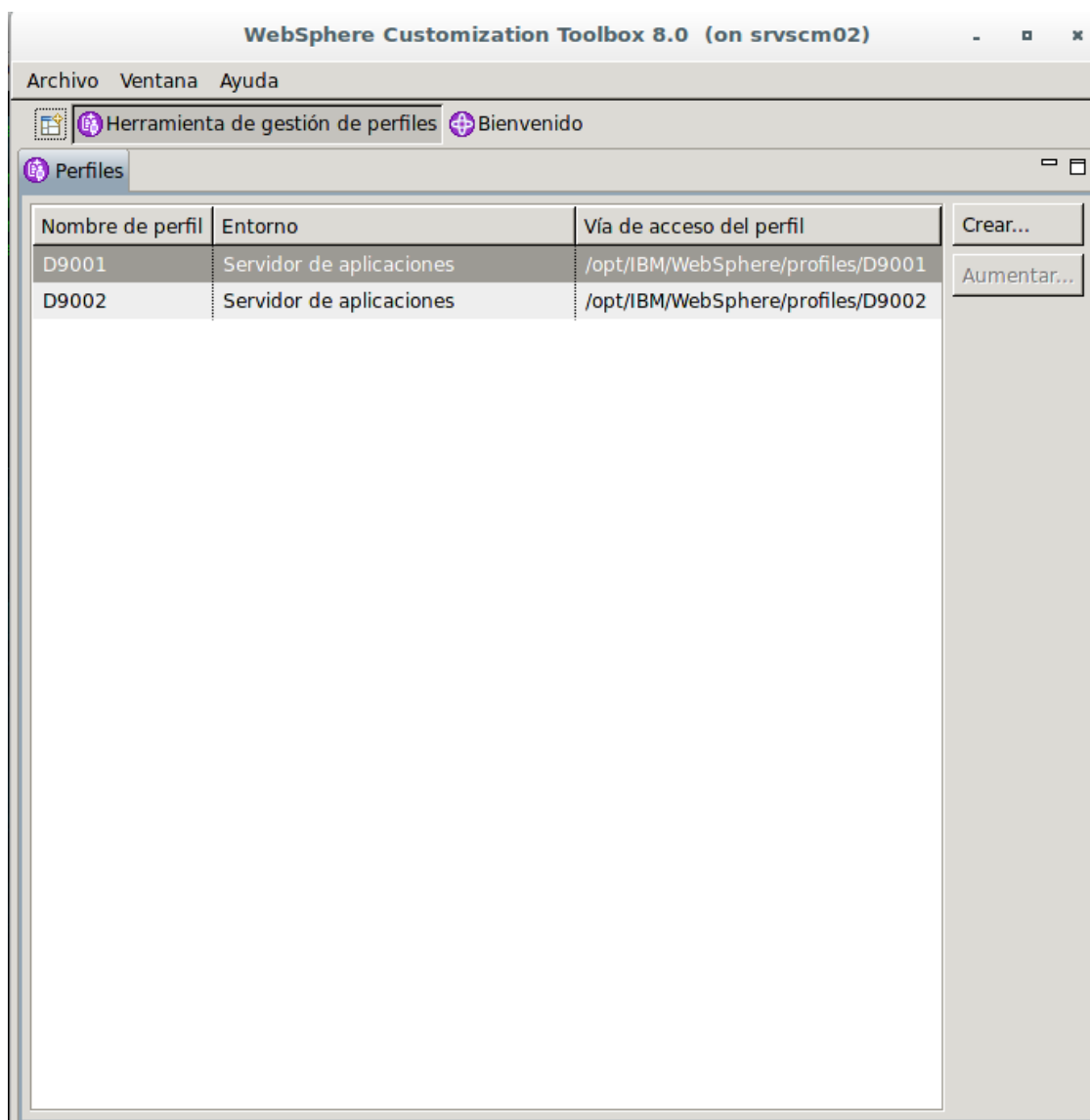


Imagen 3

4. En la siguiente pantalla seleccionamos la opción **Creación de perfiles avanzada** y presionamos **Siguiente >**:

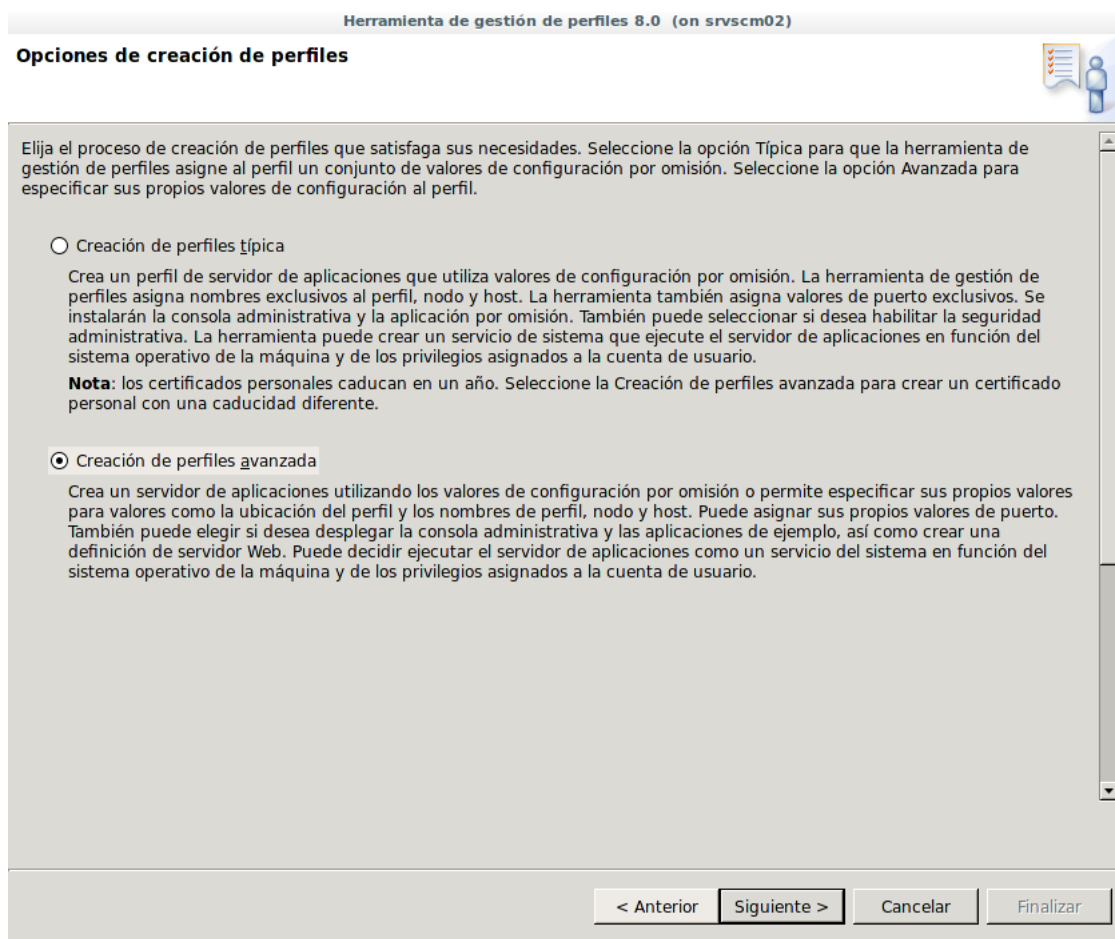


Imagen 4

5. Ahora seleccionamos la opción **Desplegar la consola administrativa (se recomienda)** y luego **Siguiente >**:

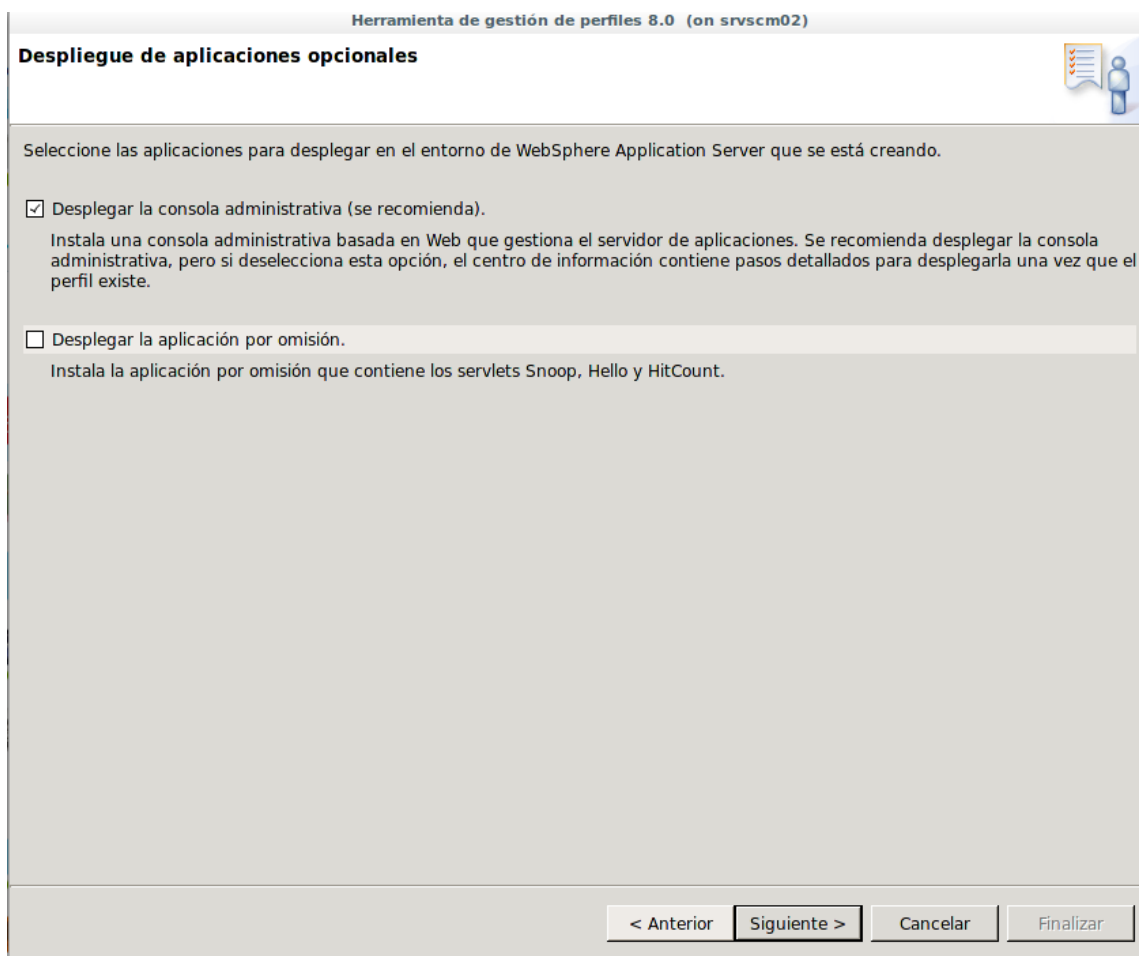


Imagen 5

6. En la siguiente ventana debemos escribir el nombre del nuevo perfil y la ruta completa donde estará ubicado, para nuestro ejemplo crearemos el perfil con nombre “D9003” ubicado en la ruta “/opt/IBM/WebSphere/profiles/D9003” y presionamos **Siguiente >**:

Herramienta de gestión de perfiles 8.0 (on srvscm02)

Nombre de perfil y ubicación

Especifique un nombre de perfil y vía de acceso del directorio que contenga los archivos del entorno de ejecución, como mandatos, archivos de configuración y archivos de anotaciones cronológicas. Pulse **Examinar** para seleccionar un directorio distinto.

Nombre de perfil:

Directorio del perfil:

Examinar

☐ Establecer este perfil como valor por omisión.

Cada instalación de WebSphere Application Server tiene siempre un perfil por omisión. Los mandatos que se ejecutan sin hacer referencia un perfil específico utilizan el perfil por omisión. Seleccione esta opción para que este perfil sea el nuevo valor por omisión.

Seleccione los valores de ajuste de rendimiento que mejor se adapten al tipo de entorno en el que se ejecutará el servidor de aplicaciones. Puede que se necesiten ajustes adicionales para optimizar el rendimiento del servidor para las aplicaciones.

Valor de ajuste de rendimiento de ejecución de servidor:

Descripción:
 Los valores estándar están optimizados para uso general con valores conservadores. El servicio de infraestructura de supervisión del rendimiento está habilitado para recopilar estadísticas a fin que el usuario pueda ajustar mejor el servidor personalmente.

Importante: al suprimir el directorio el perfil no se suprime completamente el perfil. Utilice el mandato **manageprofiles** para suprimir totalmente un perfil.

Se deben utilizar las siguientes reglas de nombres:

Imagen 6

7. A continuación debemos ingresar los nombres para el nodo, servidor y host, en nuestro ejemplo escribimos como Nombre de nodo "srvscm02Node02", Nombre de servidor "server3" y Nombre de host "srvscm02" y luego presionamos **Siguiente >**:

Herramienta de gestión de perfiles 8.0 (on srvscm02)

Nombres de nodo y host

Especifique un nombre de nodo, de servidor y de célula para este perfil.

Nombre de nodo:

Nombre de servidor:

Nombre de host:

Nombre de nodo: Un nombre de nodo sirve a efectos de administración y debe ser exclusivo
Nombre de servidor: Un nombre de servidor es un nombre lógico del servidor de aplicaciones.
Nombre de host: Un nombre de host es el nombre del sistema de nombres de dominio (DNS) (abreviado o largo) o la dirección IP

Se deben utilizar las siguientes reglas de nombres:

- Los nombres deben comenzar y terminar con caracteres alfabéticos (A-Z, a-z), números (0-9) y caracteres de subrayado (_) únicamente
- Los nombres sólo pueden contener caracteres alfabéticos (A-Z, a-z), números (0-9), puntos (.), guiones (-) y caracteres de subrayado (_)
- Los nombres no deben contener espacios o estos caracteres: / \ * , ; = + ? | < > % ' " [] # \$ ^ { } ()


Consulte el centro de información para obtener las consideraciones sobre migración y denominación de perfiles.
[Consulte el centro de información en línea](#)

Imagen 7

- En la siguiente pantalla dejamos todo por defecto si no queremos establecer autenticación para la consola administrativa y presionamos **Siguiente >**:

Herramienta de gestión de perfiles 8.0 (on srvscm02)

Seguridad administrativa



Elija si desea habilitar la seguridad administrativa. Para habilitar la seguridad, indique un nombre de usuario y una contraseña para iniciar una sesión en las herramientas administrativas. Este usuario administrativo se crea en un repositorio dentro del servidor de aplicaciones. Cuando termine la creación de perfiles, podrá añadir más usuarios, grupos o repositorios externos.

☐ **Habilitar seguridad administrativa**

Usuario:

Contraseña:

Confirmar contraseña:

Consulte el centro de información para obtener más información sobre la seguridad administrativa.
[Consulte el centro de información en línea](#)

< Anterior **Siguiente >** Cancelar Finalizar

Imagen 8

9. En la siguiente ventana podemos dejar las opciones por defecto y presionamos **Siguiente >**:

Herramienta de gestión de perfiles 8.0 (on srvscm02)

Certificado de seguridad (parte 1)

Determine si va a crear un certificado personal por omisión y un certificado de firma raíz, o impórtelos de los almacenes de claves. Para crear nuevos certificados, continúe con la Parte 2 y facilite la información del certificado. Para importar certificados existentes de almacenes de claves, busque los certificados, seguidamente continúe con la Parte 2 y verifique la información del certificado.

☒ Crear un nuevo certificado personal por omisión.
☐ Importar un certificado personal por omisión existente

Certificado personal por omisión

Vía de acceso: Examinar...

Contraseña:

Tipo de almacén de claves:

Alias de almacén de claves:

☒ Crear un nuevo certificado de firma raíz.
☐ Importar un certificado de firma raíz existente.

Certificado de firma raíz

Vía de acceso: Examinar...

Contraseña:

Tipo de almacén de claves:

< Anterior **Siguiente >** Cancelar Finalizar

Imagen 9

10. En la próxima pantalla podemos cambiar la **Contraseña de almacén de claves por omisión** y Confirmamos, en nuestro ejemplo colocamos como contraseña “123456”, luego presionamos **Siguiente >**:

Herramienta de gestión de perfiles 8.0 (on srvscm02)

Certificado de seguridad (parte 2)

Modifique la información de certificado para crear nuevos certificados durante la creación de perfiles. Si va a importar certificados existentes de almacenes de claves, utilice la información para verificar si los certificados seleccionados contienen la información adecuada. Si no contienen la información adecuada, pulse **Atrás** para importar otros certificados.

[Restaurar valores por omisión](#)

Certificado personal por omisión (un certificado personal para este perfil, clave pública y privada):

Emitido a nombre distinguido:

Emitido por nombre distinguido:

Periodo de caducidad en años:

Certificado de firma raíz (certificado personal para firmar otros certificados, clave pública y privada)

Periodo de caducidad en años:

Contraseña de almacén de claves por omisión:

Confirmar la contraseña de almacén de claves por omisión:

< Anterior **Siguiente >** Cancelar Finalizar

Imagen 10

11.A continuación se observará el conjunto de puertos seleccionados por WAS para las distintas interfaces de navegación que tendrá el Application Server, en este caso dejamos por defecto la selección realizada por el asistente, estos puertos pueden cambiarse pero se recomienda validar primero que los seleccionados no estén en uso en el servidor para evitar conflictos. Para continuar presionamos **Siguiente >**:

Herramienta de gestión de perfiles 8.0 (on srvscm02)

Asignación de valores de puerto

Los valores de los siguientes campos definen los puertos para el servidor de aplicaciones y no están en conflicto con otros perfiles de esta instalación. Otra instalación de WebSphere Application Server o de otros programas podría utilizar los mismos puertos. Para evitar que se produzcan conflictos entre puertos durante la ejecución, verifique que cada valor de puerto sea exclusivo.

Valores de puertos por omisión

Valores de puertos recomendados

Puerto de la consola administrativa (por omisión 9060):	9062	▲▼	
Puerto seguro de la consola administrativa (por omisión 9043):	9045	▲▼	
Puerto de transporte HTTP (por omisión 9080):	9082	▲▼	
Puerto de transporte HTTPS (por omisión 9443):	9445	▲▼	
Puerto de rutina de arranque (por omisión 2809):	2811	▲▼	
Puerto SIP (por omisión 5060):	5065	▲▼	
Puerto seguro SIP (por omisión 5061):	5064	▲▼	
Puerto de conector SOAP (por omisión 8880):	8882	▲▼	
Puerto de comunicación entre procesos administrativos (por omisión 9633)(X):	9635	▲▼	
Puerto de ServerAuth SAS SSL (por omisión 9401):	9409	▲▼	
Puerto de escucha de ServerAuth CSIV2 (por omisión 9403):	9408	▲▼	
Puerto de escucha MultiAuth CSIV2 (por omisión 9402):	9407	▲▼	
Puerto de escucha ORB (por omisión 9100):	9102	▲▼	
Puerto de comunicación de High Availability Manager (DCS)(por omisión 9353):	9355	▲▼	


< Anterior
Siguiente >
Cancelar
Finalizar

Imagen 11

12. En la pantalla a continuación dejamos todo por defecto y seleccionamos **Siguiente >**:

Herramienta de gestión de perfiles 8.0 (on srvscm02)

Definición de servidor Web



De manera opcional, cree una definición de servidor Web si utiliza un servidor Web para direccionar peticiones de contenido dinámico al servidor de aplicaciones. También puede crear una definición de servidor Web desde la consola administrativa o un script que se genera durante la instalación de plug-ins de servidor Web.

☐ Crear una definición de servidor Web

Tipo de servidor Web:
IBM HTTP Server

Systema operativo de servidor Web:
Linux

Nombre de servidor Web:
webserver1

Nombre de host o dirección IP del servidor Web:
srvscm02

Puerto de servidor Web (por omisión 80):
80

< Anterior **Siguiente >** Cancelar Finalizar

Imagen 12

13. En seguida se nos presenta el último paso en el proceso antes de comenzar la instalación del nuevo perfil, verificamos que todo esté correcto y presionamos **Crear**:

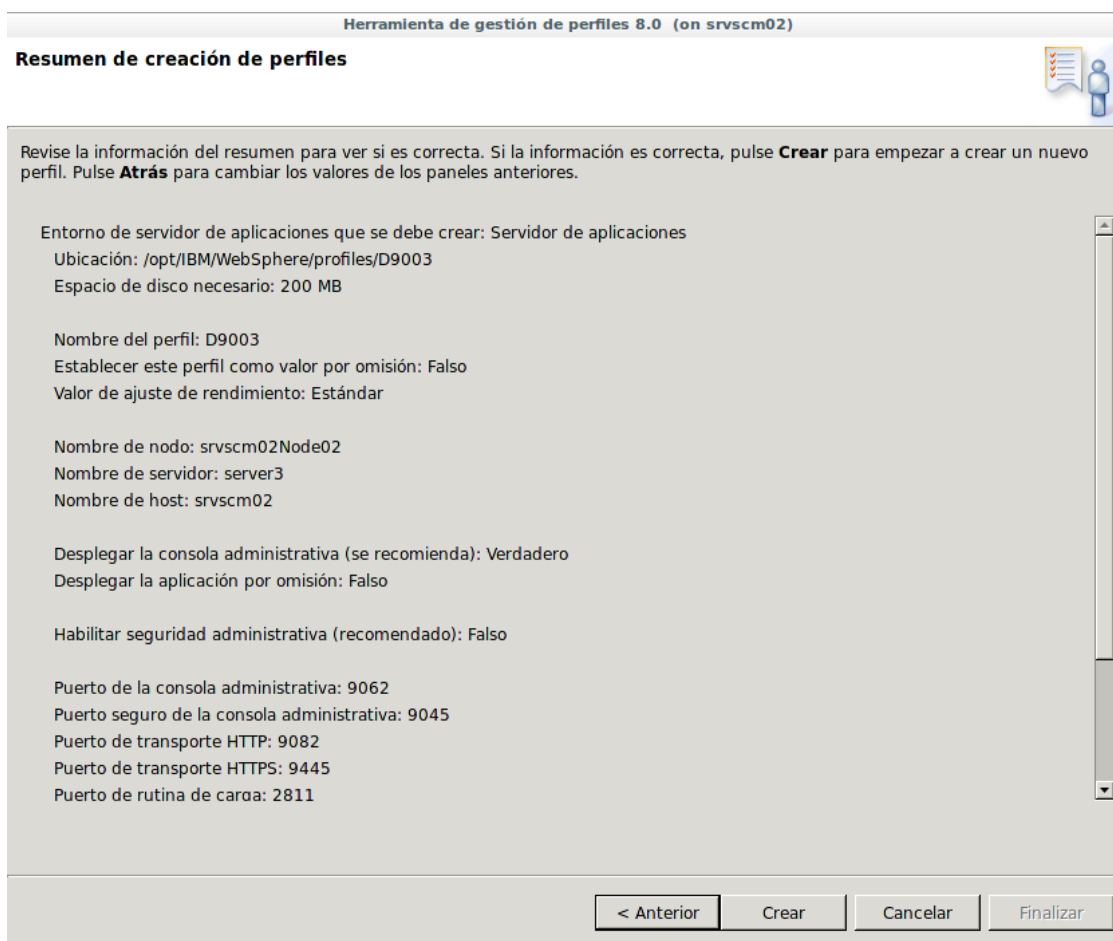


Imagen 13

14. Vemos la ventana **Progreso de creación de perfiles**, esperamos que termine y presionamos **Siguiente >**:

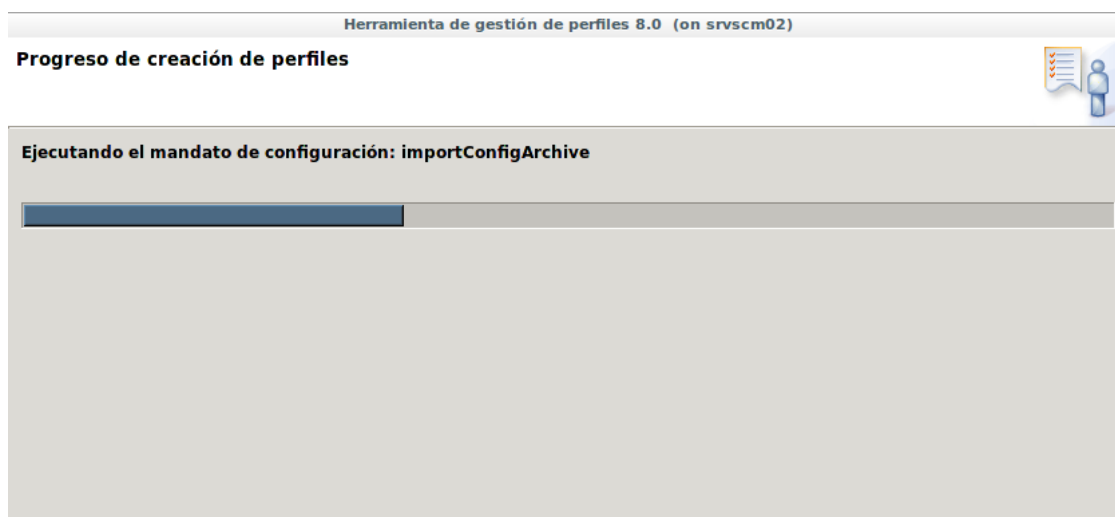


Imagen 14

15. En la siguiente ventana nos indica que **Ha finalizado la creación del perfil** seleccionamos la opción **Iniciar la consola de Primeros pasos** y **Siguiente >**:

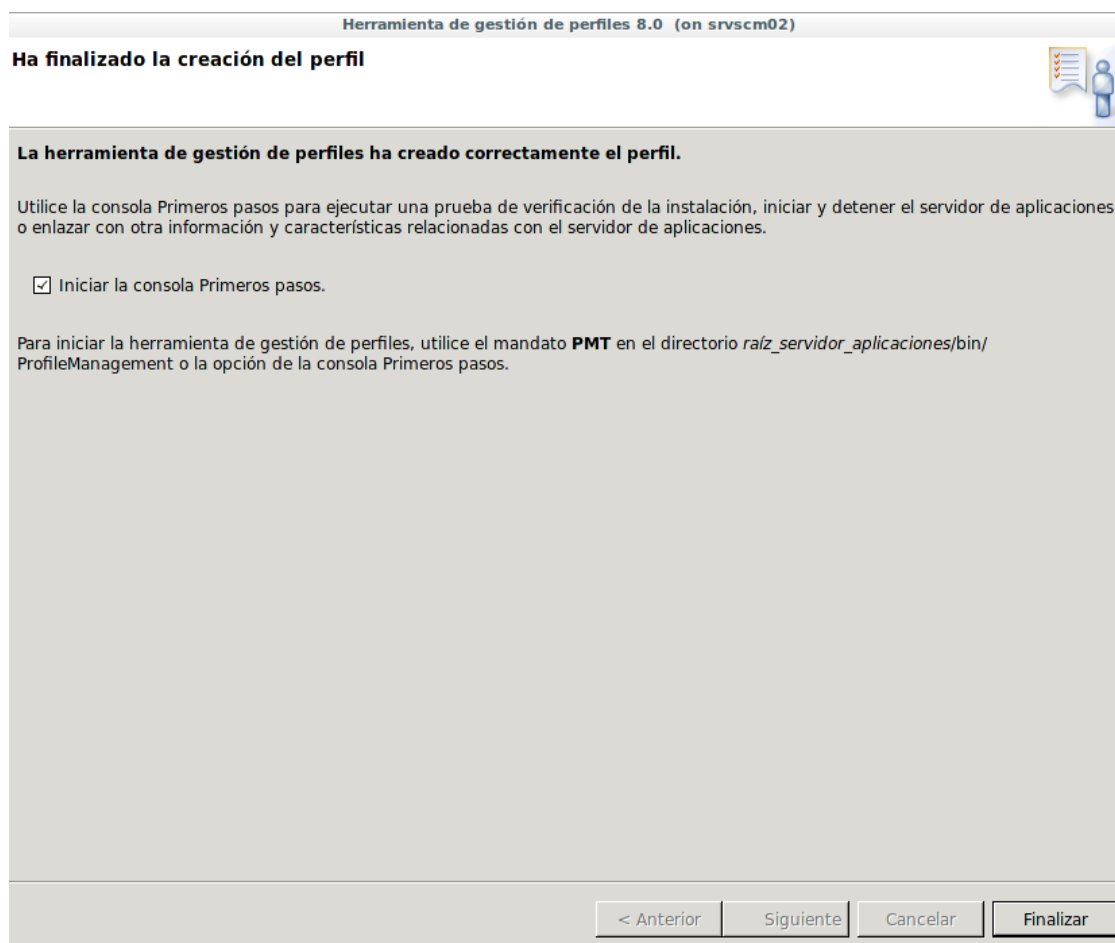


Imagen 15

16. Enseguida se despliega una nueva ventana donde nos indica una serie de pasos para validar la instalación, comenzamos presionando la opción **Verificación de la instalación** y esperamos que nos indique que la verificación ha sido satisfactoria y ha terminado:



Imagen 16



Imagen 17

17. Podemos adicionalmente seleccionar las opciones Detener el servidor y luego Iniciar el servidor para verificar que todo funciona correctamente en nuestro nuevo perfil, finalmente al terminar las comprobaciones podemos cerrar la ventana de Primeros pasos y veremos nuestro perfil creado en la pantalla inicial del asistente WebSphere Customization Toolbox:

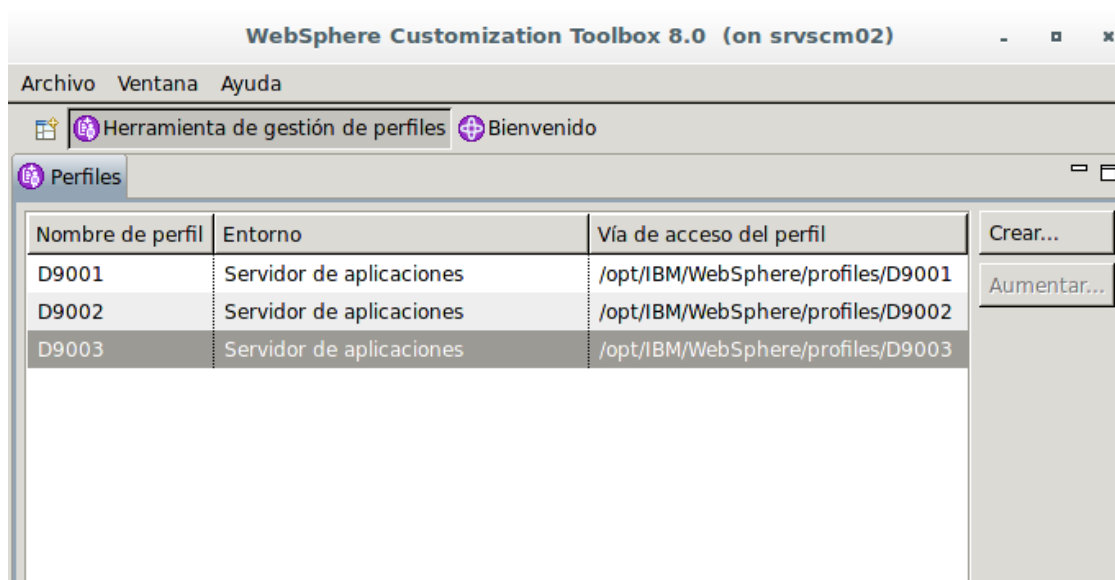


Imagen 18

18. Al llegar aquí ya habremos instalado nuestro nuevo perfil, podemos ingresar a la consola de administración web de WAS-V8.0 a través del navegador para configurar el Application Server o desplegar una aplicación, en nuestro ejemplo para ingresar a la consola administrativa visitamos la URL <http://srvscm02:9062/ibm/console> e ingresamos

presionando **Log in** sin necesidad de colocar ningún usuario (si no se especificó ninguno durante la creación del perfil):



Imagen 19

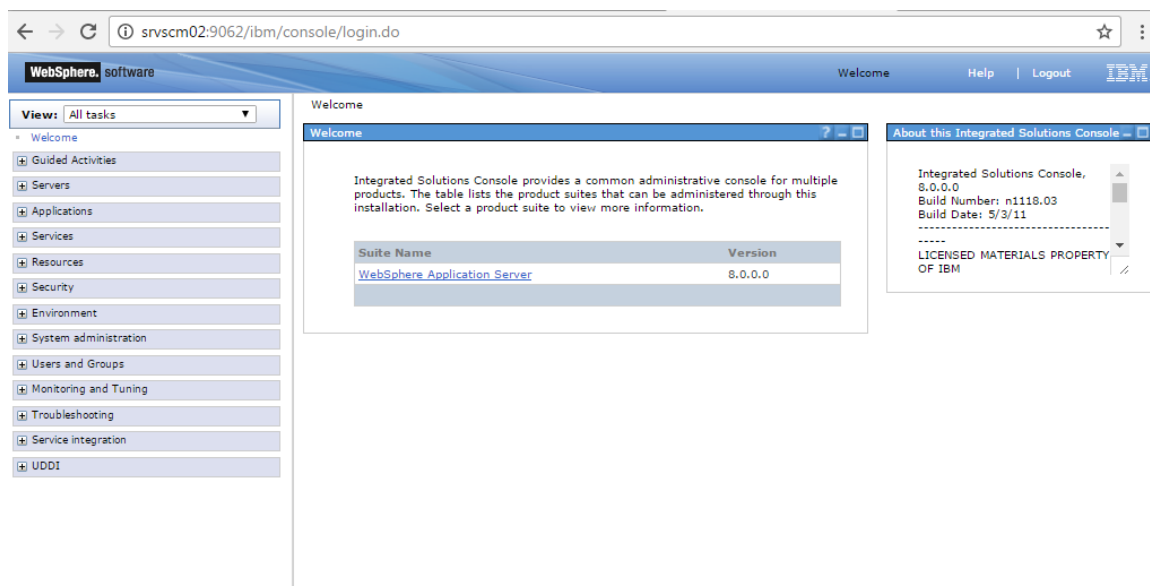


Imagen 20

INSTALACIÓN DE ARCHIVO .EAR EN WEBSHERE APPLICATION SERVER 8.0 (WAS 8.0)

A continuación se detallan los pasos necesarios para desplegar un archivo .EAR en WAS 8.0, en este ejemplo utilizaremos como referencia el despliegue del EAR para el cliente RIMAC:

1. Primero ingresamos a la consola administrativa a de WAS a través del navegador, en nuestro ejemplo ingresamos a la URL <http://srvscm02:9083/ibm/console>:

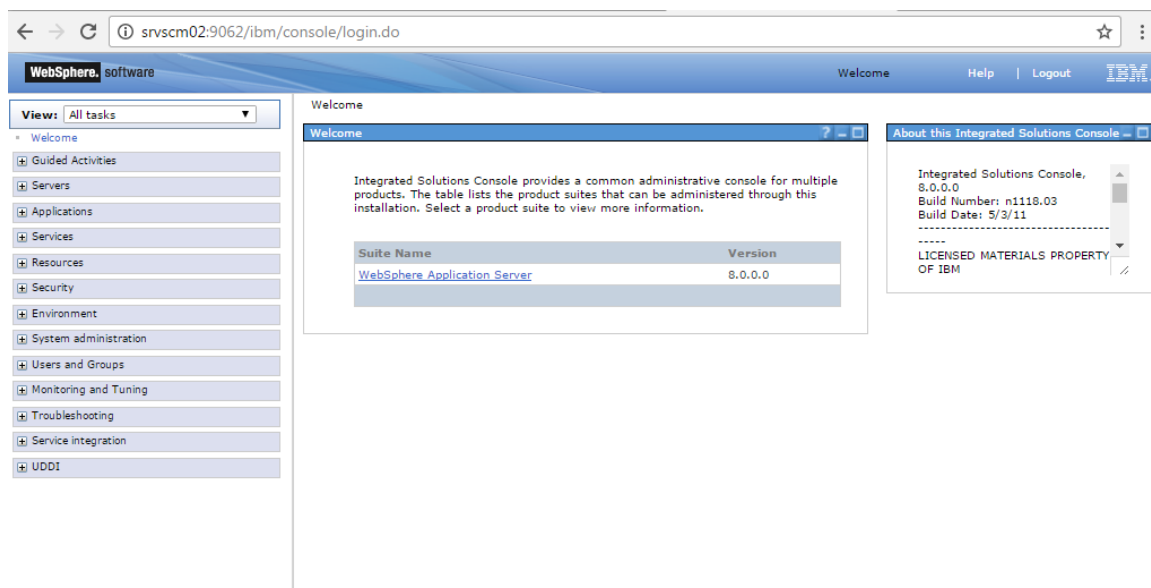


Imagen 21

2. En el menú de la izquierda seleccionamos **Applications -> WebSphere Enterprise applications** y en la ventana que nos muestra seleccionamos la opción **Install**:

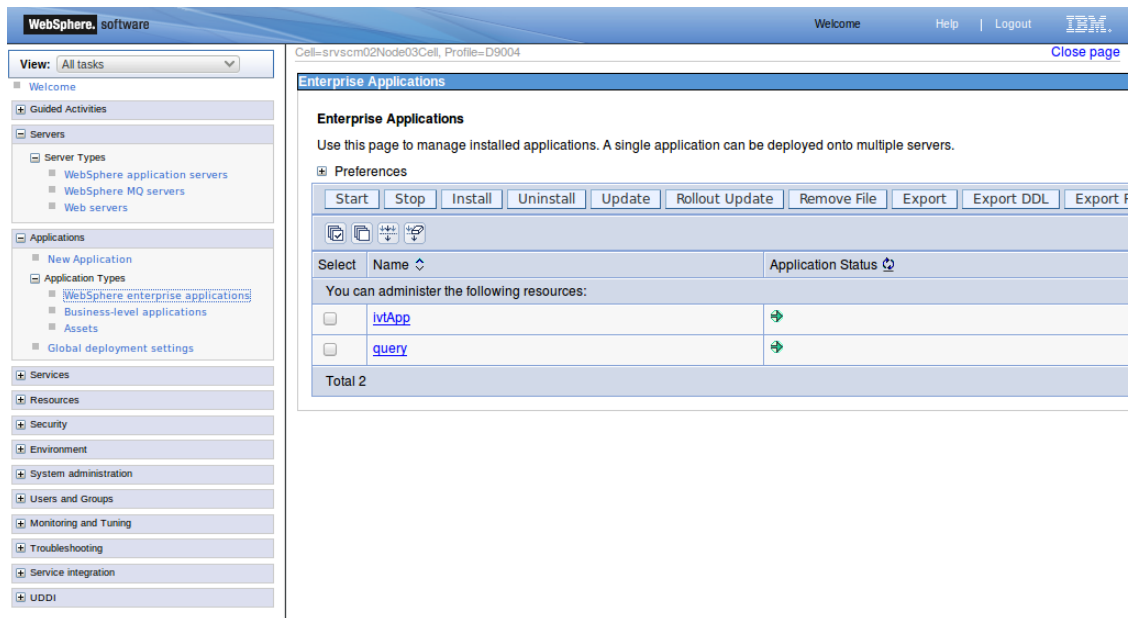


Imagen 22

3. En la ventana a continuación seleccionamos la opción **Remote file system** y en el campo **Full path** ingresamos la ruta absoluta donde se encuentra el archivo .EAR que será desplegado (para el ejemplo la ruta es `/u02/app/oracle/domain/EAR_Weblogic/9004/CONSIS.ear`) luego presionamos el botón **Next (Siguiente)** para continuar:

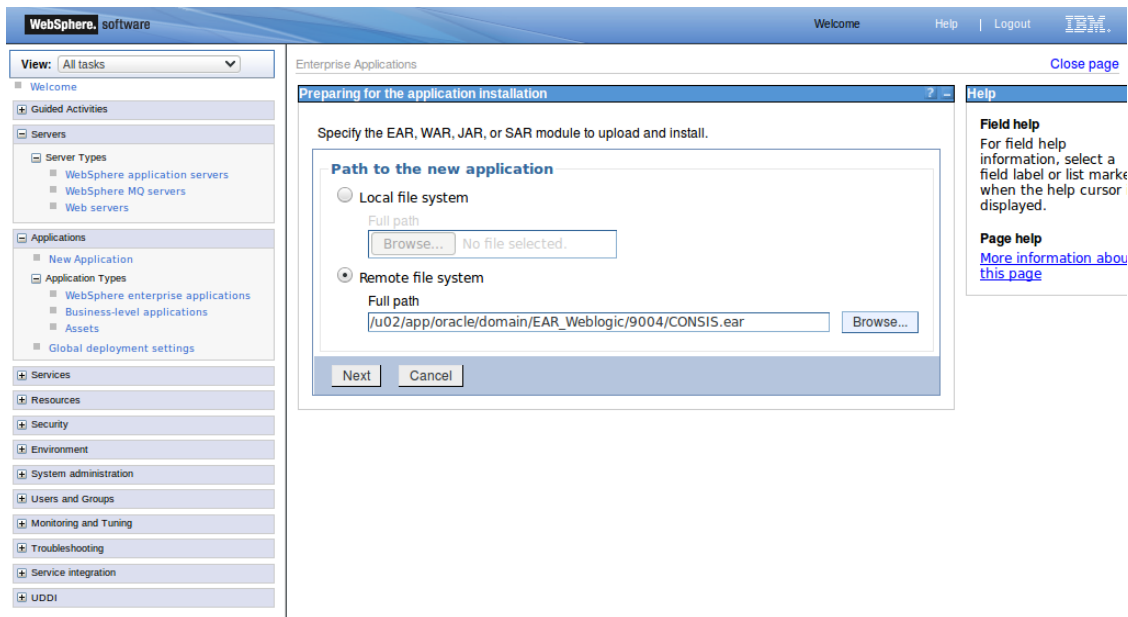


Imagen 23

4. En la siguiente ventana seleccionamos ¿Cómo queremos instalar la aplicación?, en este caso la opción **Fast Path** y presionamos **Next**:

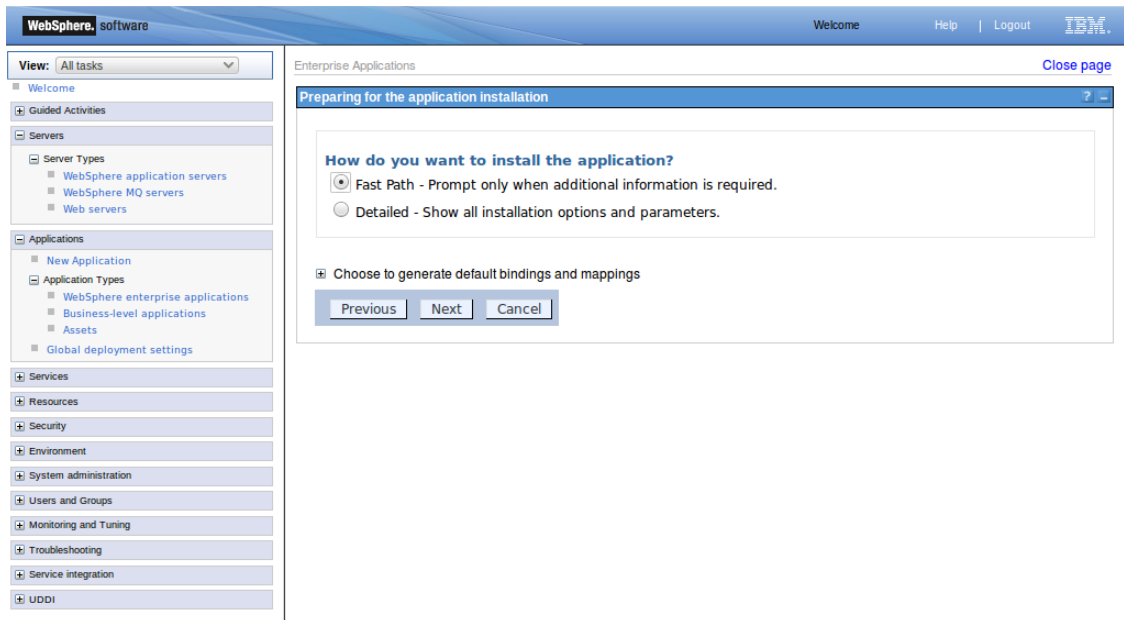


Imagen 24

5. A continuación dejamos por defecto los valores en la pantalla que se despliega y presionamos **Next**:

The screenshot shows the IBM WebSphere software configuration console. The left sidebar contains a navigation tree with categories like Servers, Applications, Services, Resources, Security, Environment, System administration, Users and Groups, Monitoring and Tuning, Troubleshooting, Service integration, and UDDI. The main content area displays configuration options for a new application. The 'File Permission' section is expanded, showing a text box with the following permissions: 'Allow all files to be read but not written to', 'Allow executables to execute', and 'Allow HTML and image files to be read by everyone'. Below this, the 'Application Build ID' is set to 'Unknown'. Other options include 'Deploy Web services' (unchecked), 'Validate Input off/warn/fail' (set to 'warn'), 'Process embedded configuration' (unchecked), 'Allow dispatching includes to remote resources' (unchecked), 'Allow servicing includes from remote resources' (unchecked), 'Business level application name' (set to 'Create New BLA'), 'Asynchronous Request Dispatch Type' (set to 'Disabled'), 'Allow EJB reference targets to resolve automatically' (unchecked), 'Deploy client modules' (unchecked), 'Client deployment mode' (set to 'Isolated'), and 'Validate schema' (unchecked). At the bottom of the main area are 'Next' and 'Cancel' buttons.

Imagen 25

6. En la ventana **Map modules to servers** igualmente dejamos todo por defecto y seleccionamos **Next**:



Imagen 26

7. Nuevamente dejamos por defecto las opciones presentes en la ventana **Map virtual hosts for Web modules** y presionamos **Next**:

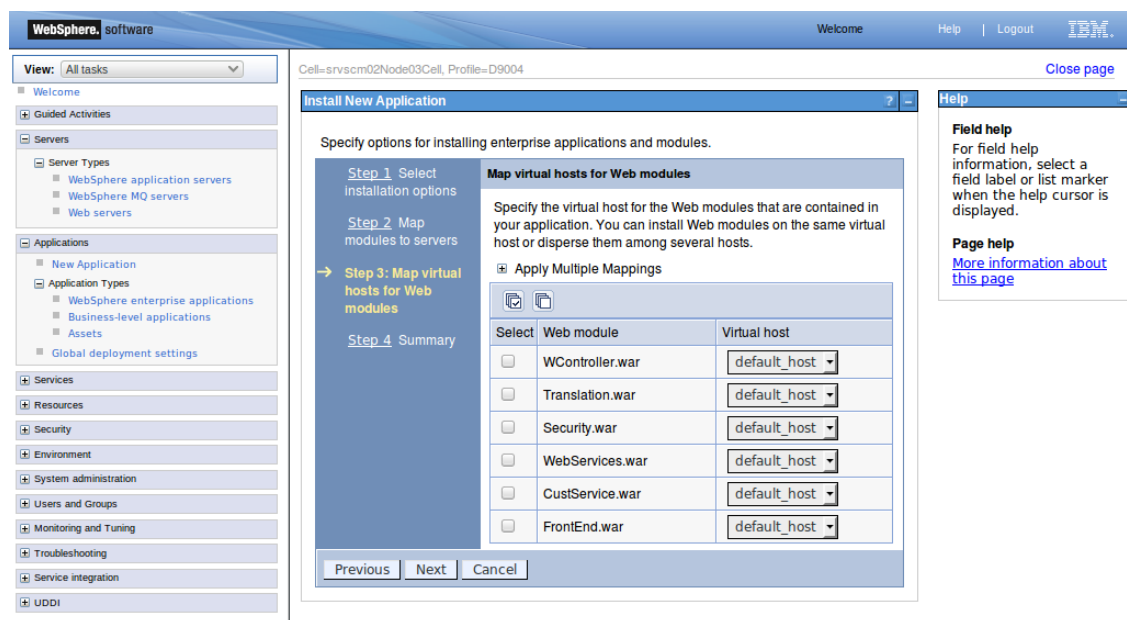


Imagen 27

8. En la última ventana antes de comenzar el proceso del despliegue del EAR se nos muestra un resumen de los parámetros configurados durante el asistente de despliegue, validamos que todo esté correcto y presionamos **Finish**:

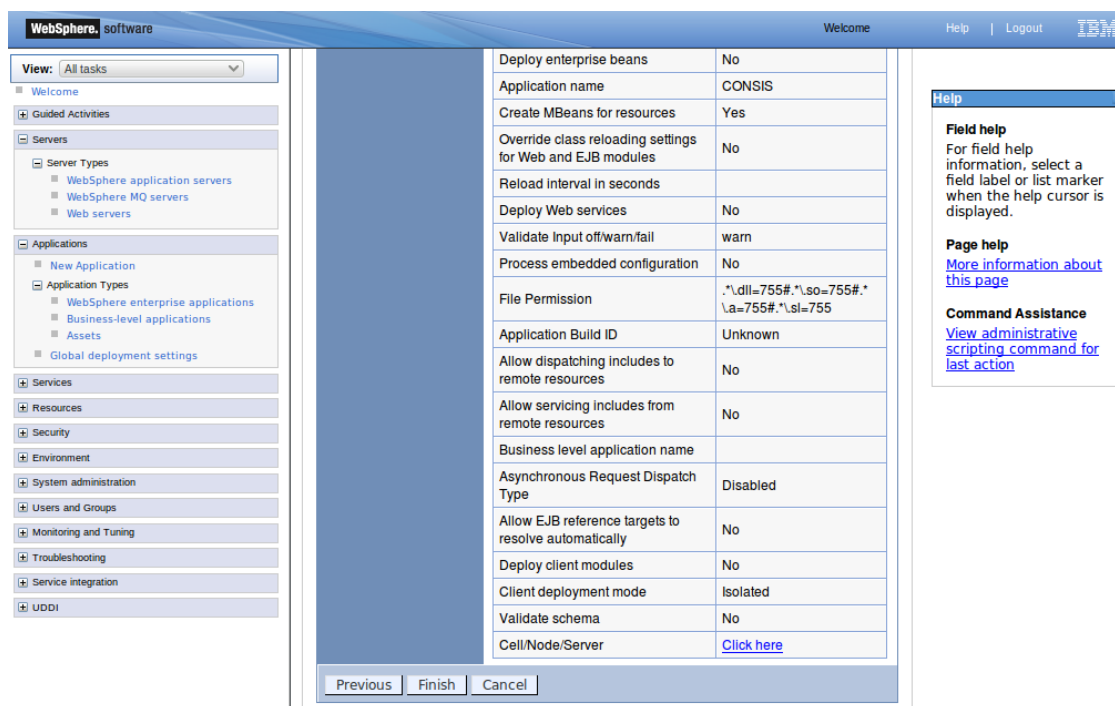


Imagen 28

9. Al terminar el despliegue del EAR se nos mostrará una pantalla donde debemos seleccionar la opción **Save (Guardar)** para aplicar los cambios correctamente:

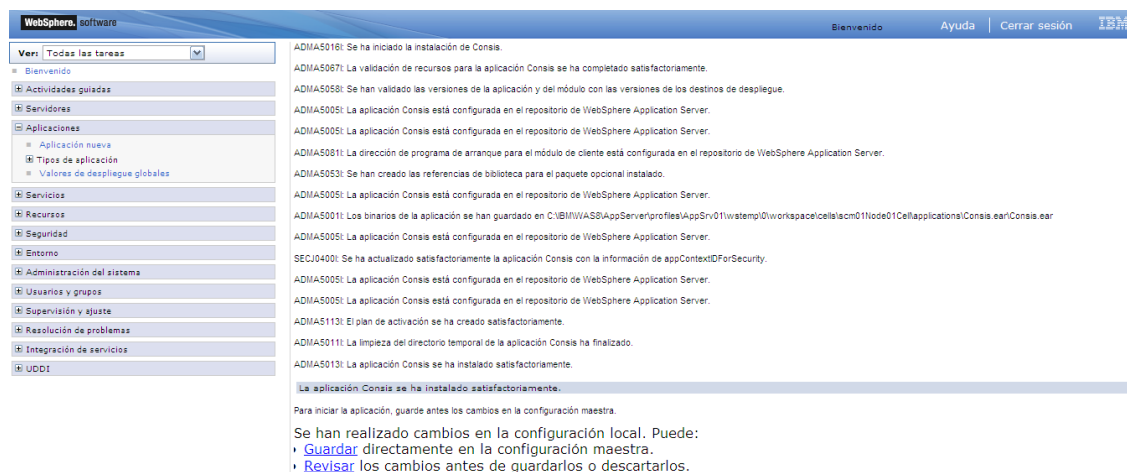


Imagen 29

10. Al finalizar veremos desplegada nuestra aplicación a través de Applications -> WebSphere Enterprise applications:

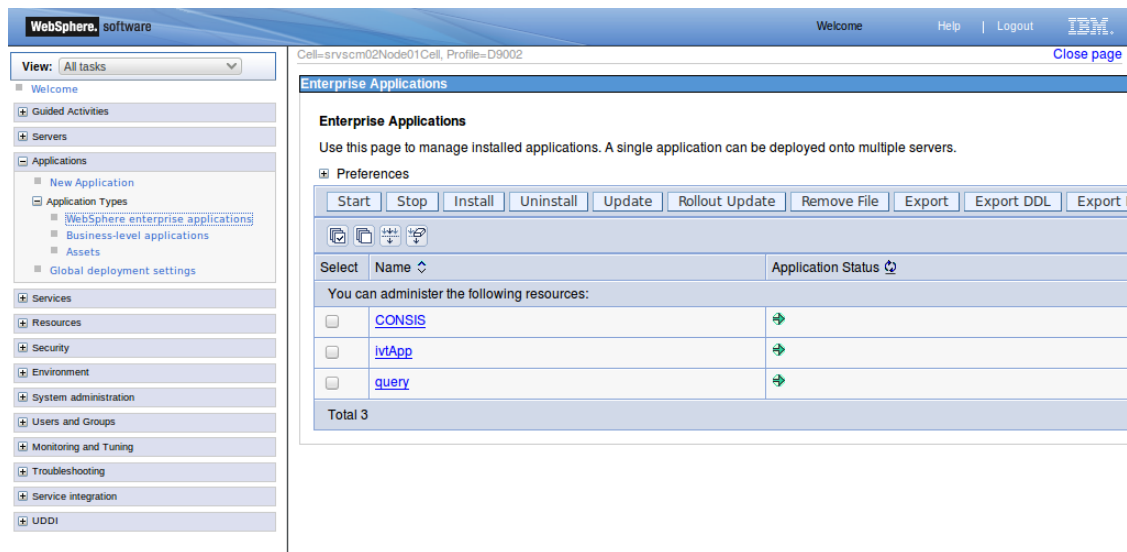


Imagen 30

En este punto ya habremos desplegado un nuevo archivo EAR en WAS 8.0 a continuación se describen algunas configuraciones adicionales necesarias para el correcto funcionamiento de nuestra aplicación:

1. Cambiamos los parámetros del cargador de clases, para ello nos dirigimos a **Applications → WebSphere enterprise applications** y hacemos clic sobre el nombre de nuestra aplicación (**CONSIS**), en la pantalla que se despliega seleccionamos **Class loading and update detection** y en la siguiente pantalla seleccionamos **Single class loader for application** presionamos **Apply** y luego **Save** para aplicar los cambios:

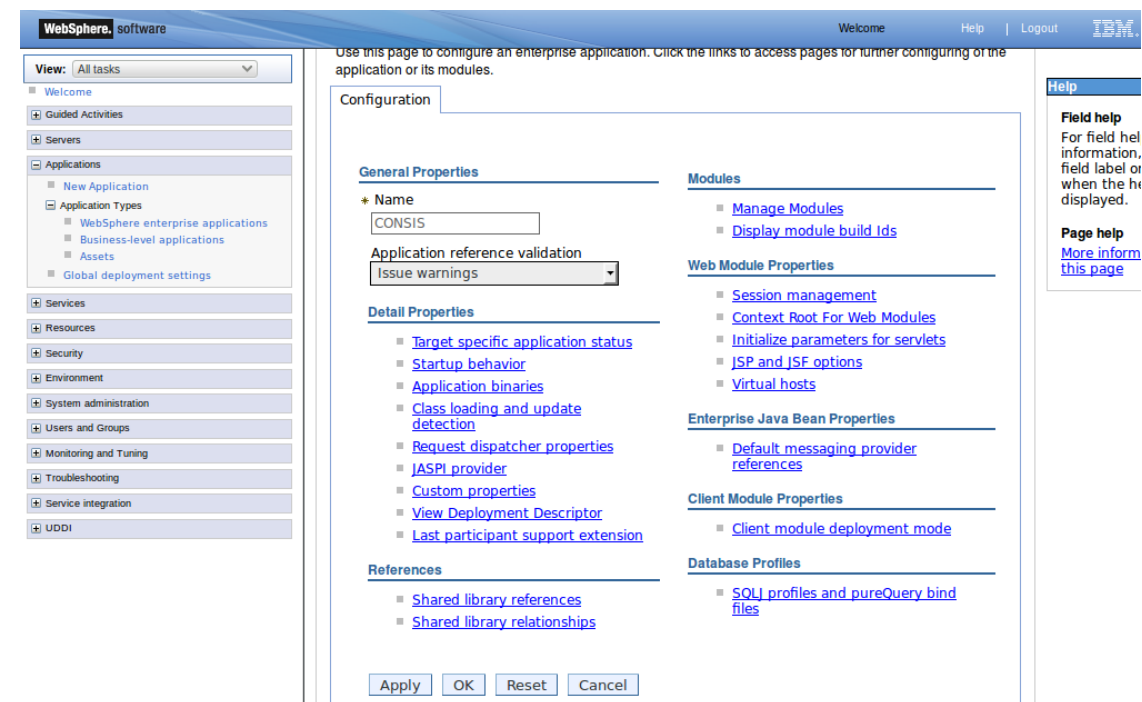


Imagen 31

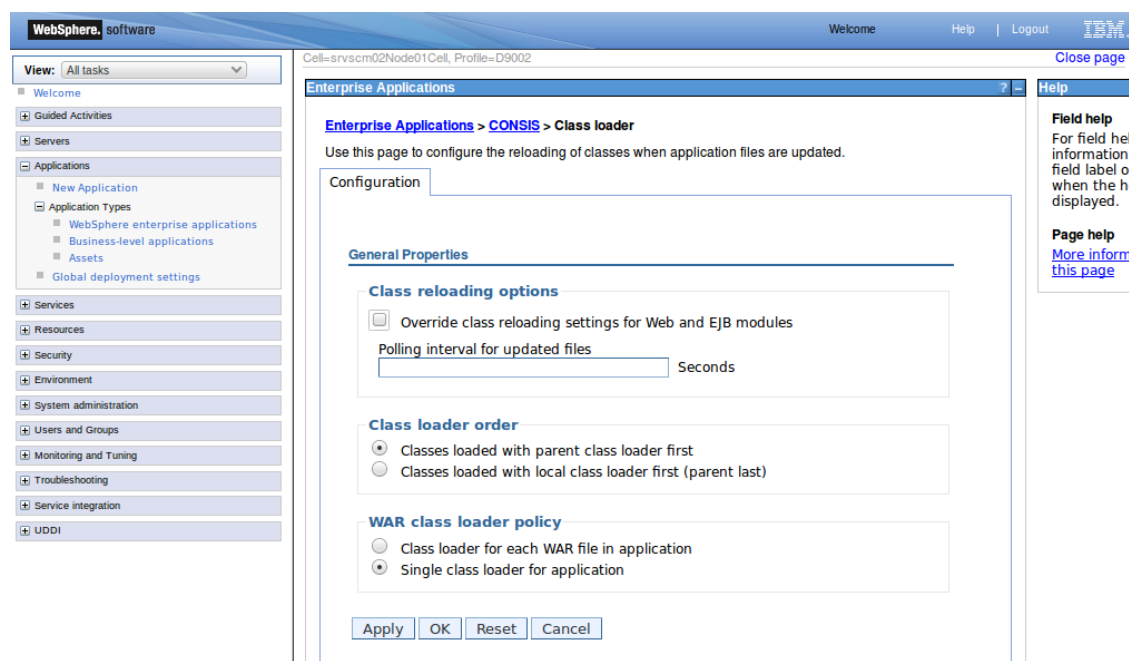


Imagen 32

2. A continuación nos dirigimos a **Servers -> Server Types WebSphere application servers -> server4**, desplegamos en el menú de la derecha la opción **Web Container Settings** e ingresamos en la opción **Web container**, luego seleccionamos **Custom properties** en el menú de la derecha y luego presionamos el botón **New** para crear una nueva propiedad personalizada, en el campo **Name** colocamos **com.ibm.ws.webcontainer.invokefilterscompatibility**, en el campo **Value** ingresamos **true** y en **Description** colocamos **invoke filters**, seleccionamos **Apply** y luego **Save** para guardar los cambios:

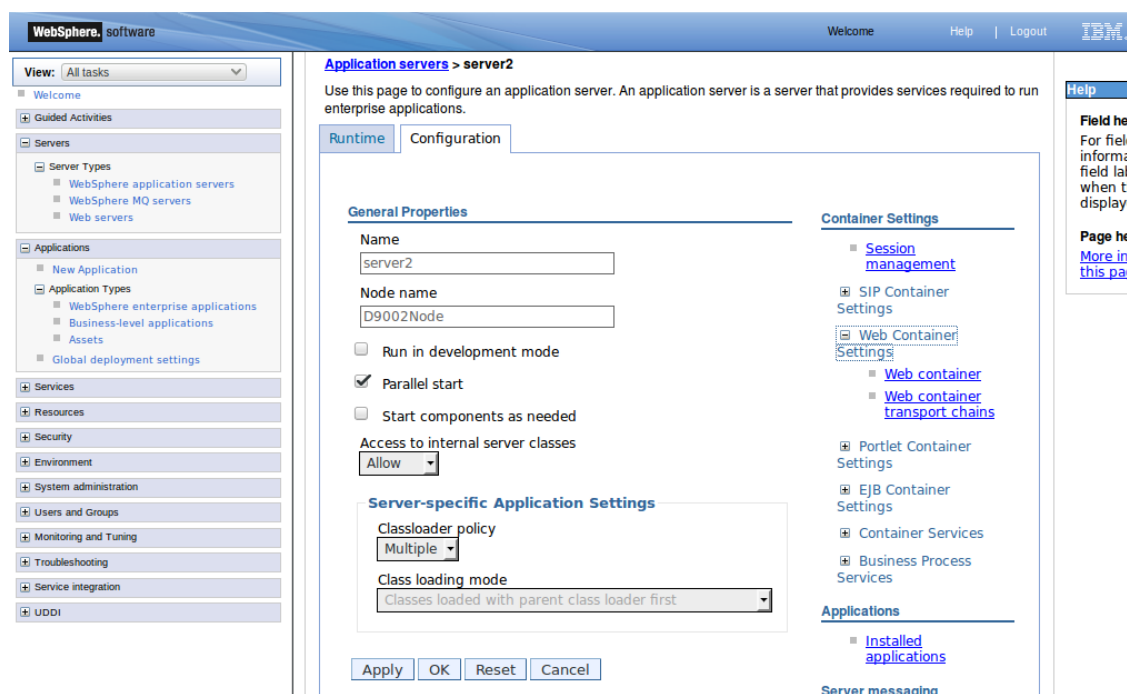


Imagen 33

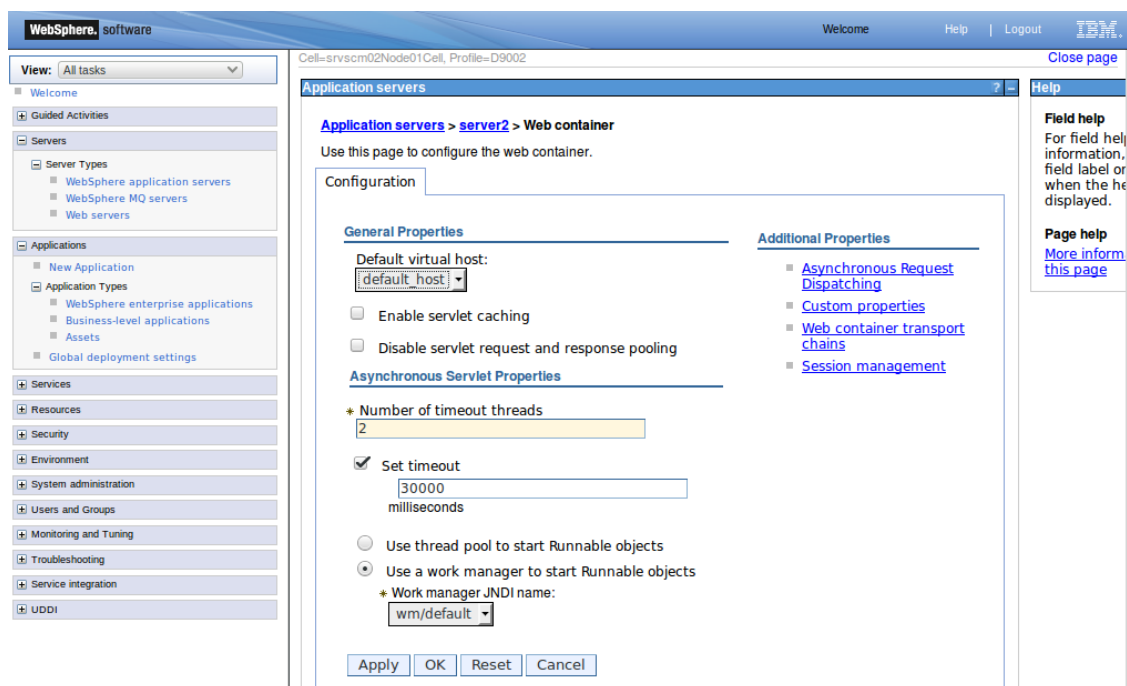


Imagen 34

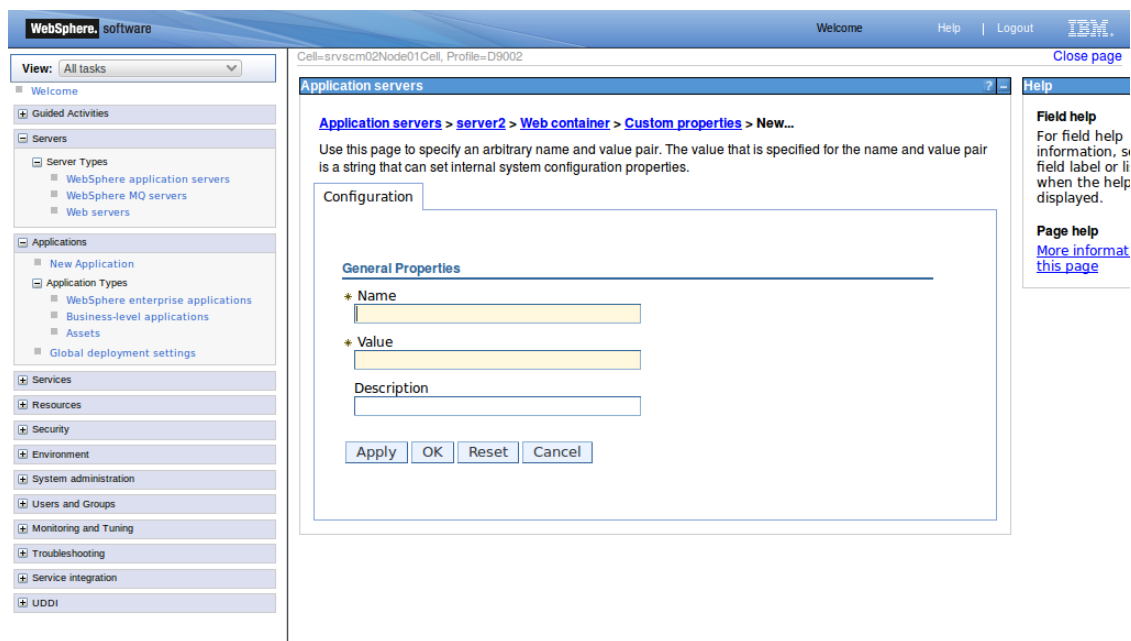


Imagen 35

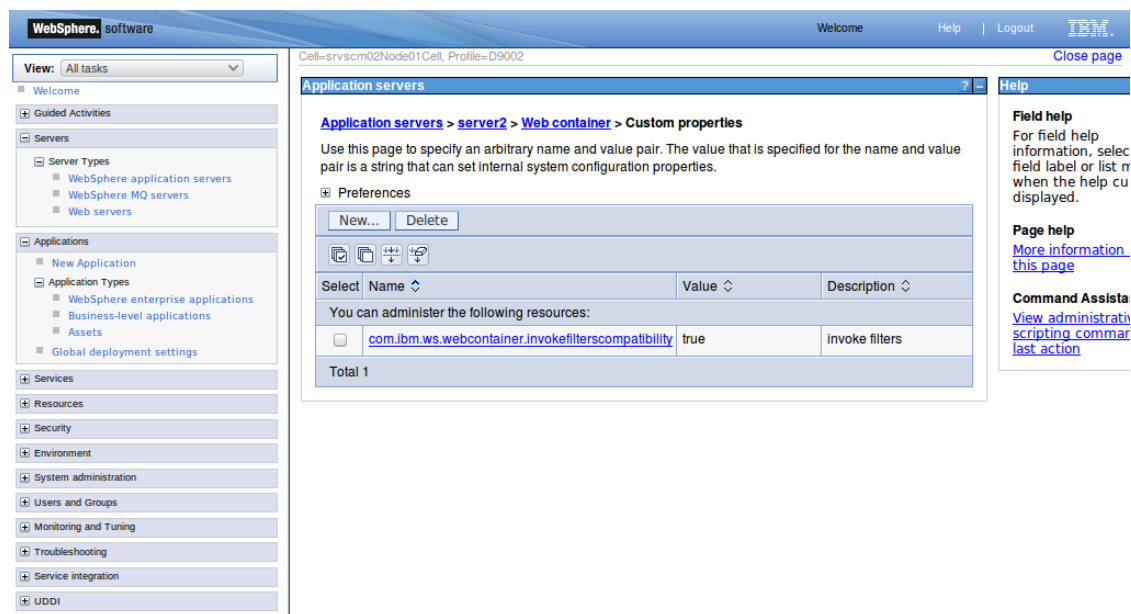


Imagen 36

3. Luego nos dirigimos a la ruta **Servers -> Server Types -> WebSphere application servers -> server4 -> Session management** y hacemos clic

sobre la opción **Enable cookies** donde desmarcaremos la opción **Set sesión cookies to HTTPOnly to help prevent cross-site scripting attacks**, presionamos **Apply** y luego **Save** para aplicar los cambios:

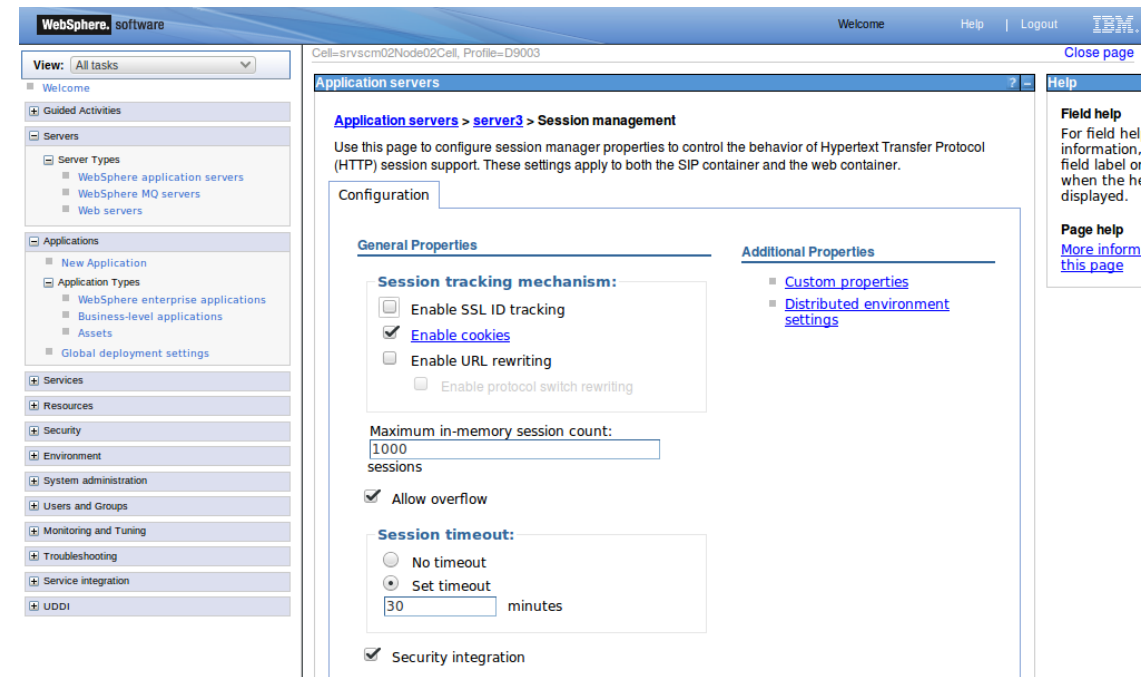


Imagen 37

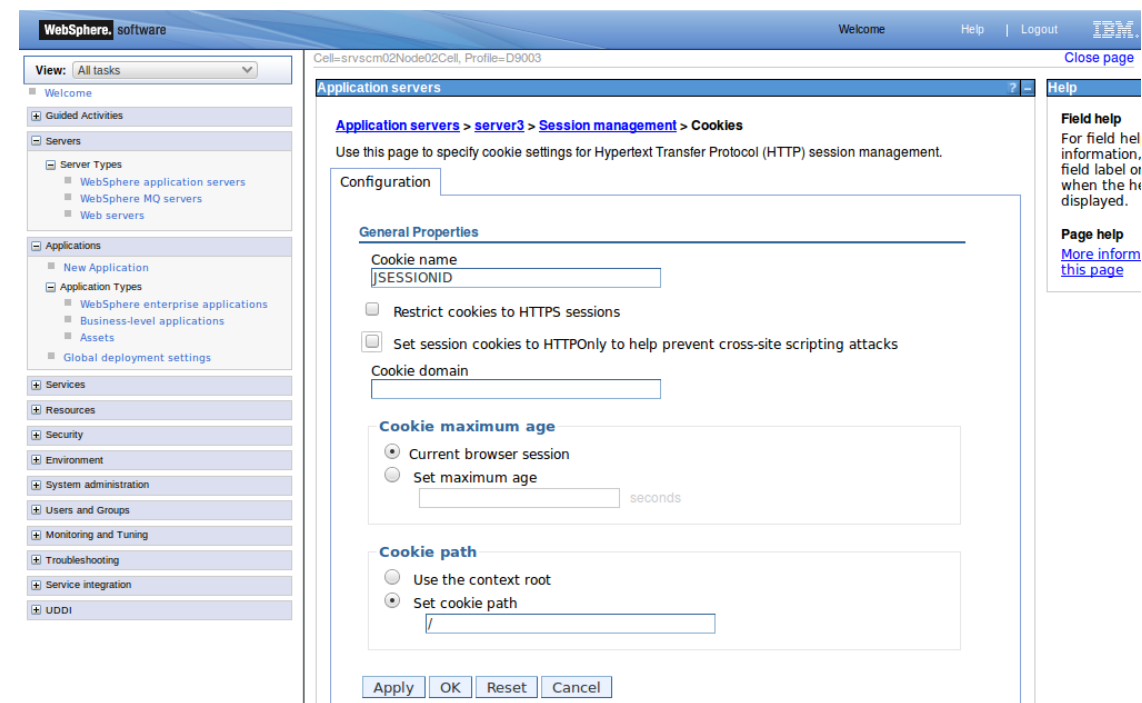


Imagen 38

4. Ahora nos dirigimos a la ruta **Servers -> Server Types -> WebSphere application servers -> server4 -> Server Infrastructure -> Java and Process Management -> Process definition -> Java Virtual Machine** e ingresamos la cantidad de memoria que asignaremos al Heap (Pila) de la Máquina Virtual de Java en este caso 10240 MB, adicionalmente marcamos la opción **Verbose garbage collection**, presionamos **Apply** y **Save** para aplicar los cambios:

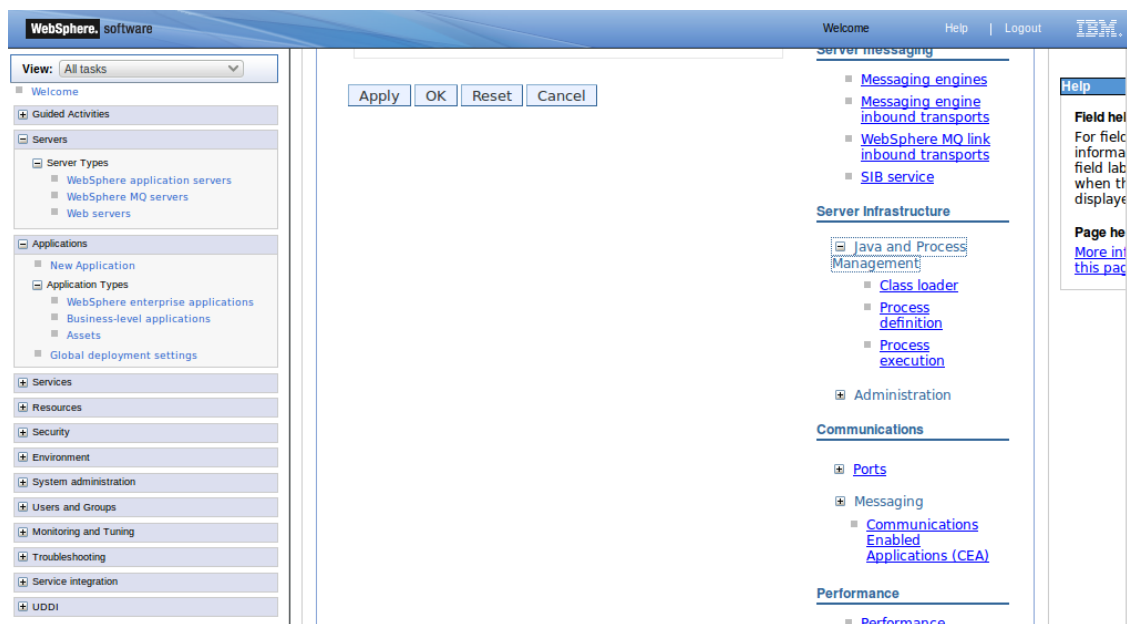


Imagen 39

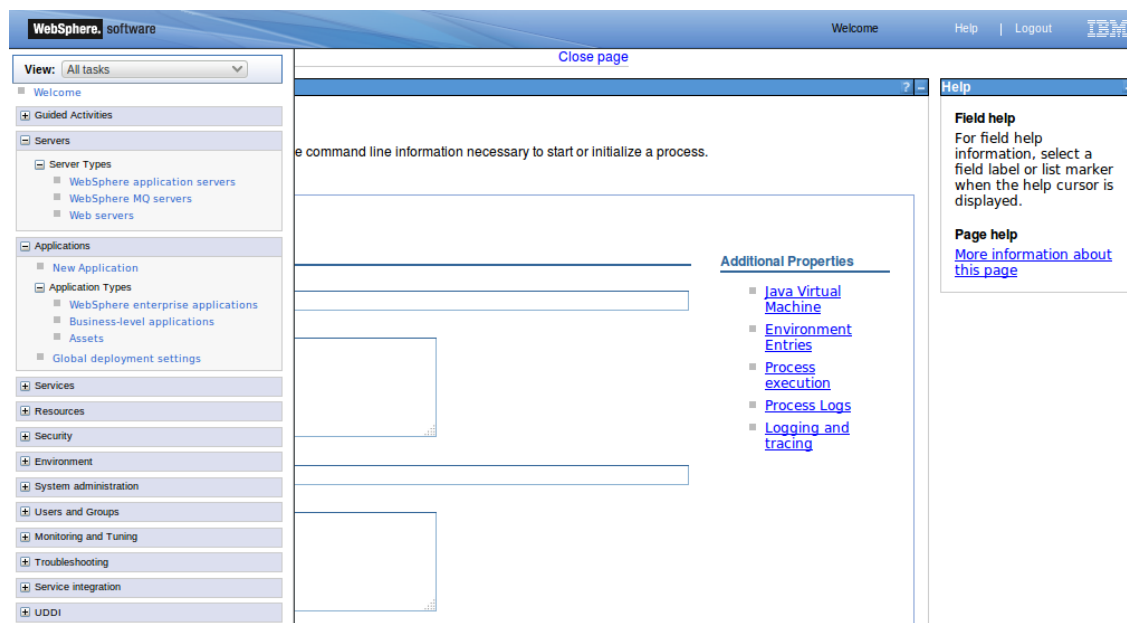


Imagen 40

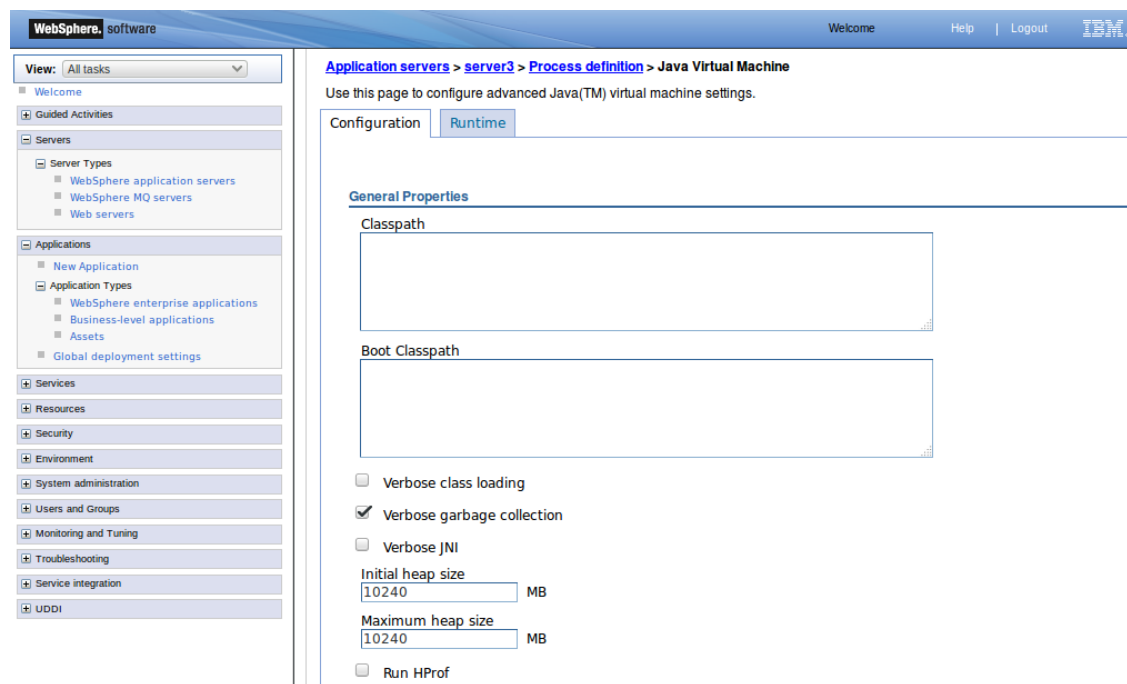


Imagen 41

5. Finalmente nos queda configurar la ruta para las librerías compartidas, nos dirigimos a la ruta **Environment -> Shared libraries** y seleccionamos **New** para crear una nueva referencia a librerías compartidas, en el campo **Name** colocamos **WCONTROLLER_LIB** y en el campo **Classpath** ingresaremos la ruta absoluta donde se encuentran las librerías compartidas de nuestra aplicación, en este ejemplo dicha ruta es **/u02/app/Oracle/domain/EAR_Weblogic/9004/lib_wcontroller**, a continuación se observan las pantallas correspondientes:

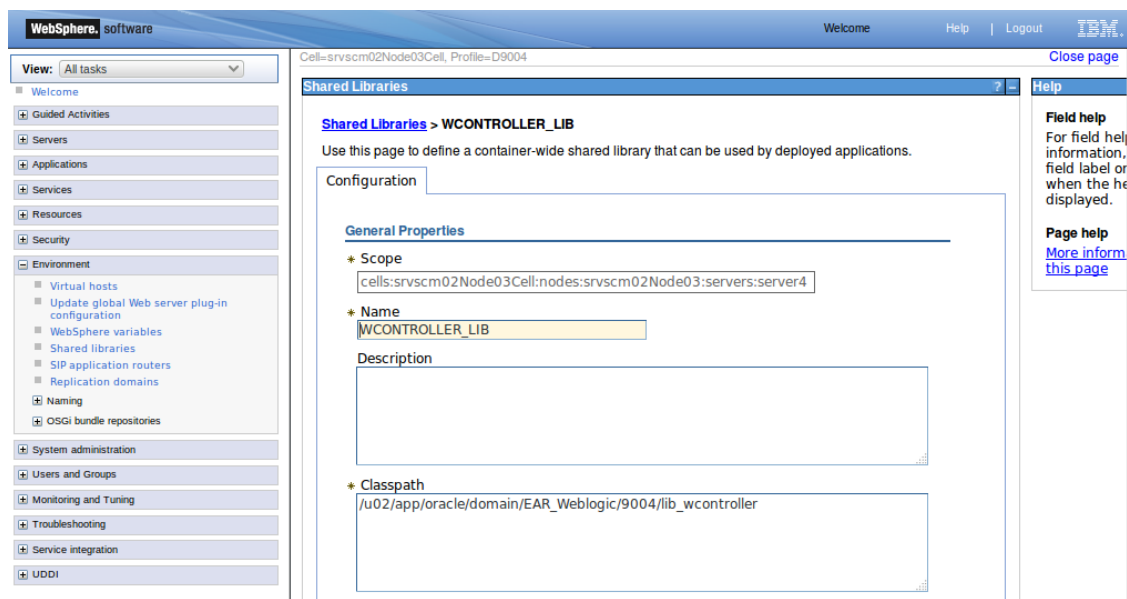


Imagen 42

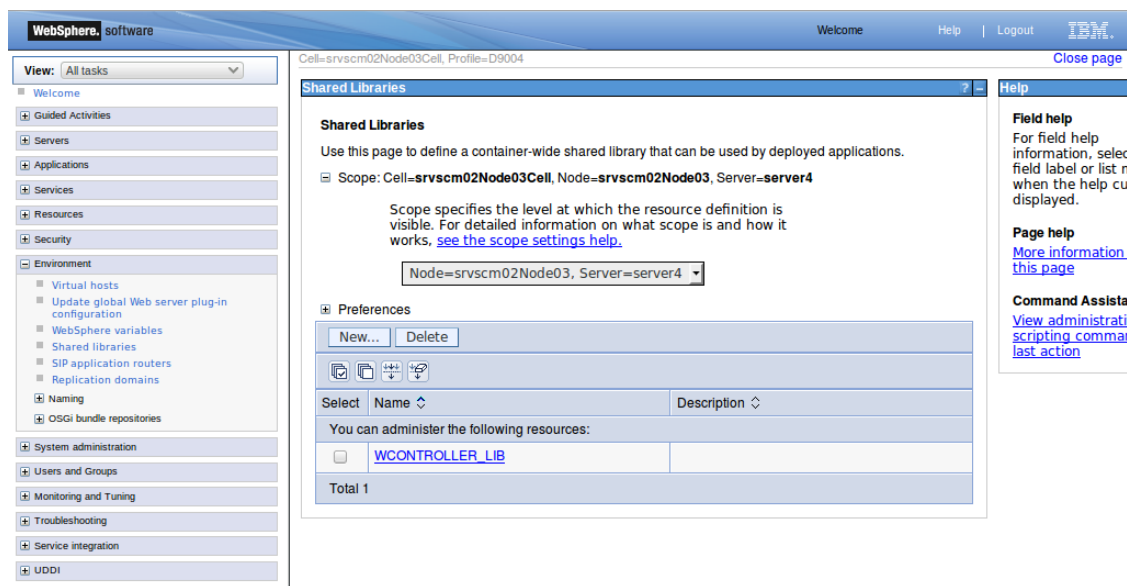


Imagen 43

En este punto ya tendremos configurado el nuevo perfil en WAS 8.0 y habremos desplegado y configurado un nuevo archivo .EAR para su correcto funcionamiento.

Tabla de Contenido

