

# ¿Qué ofrece Autentia Real Business Solutions S.L?

Somos su empresa de **Soporte a Desarrollo Informático**.  
Ese apoyo que siempre quiso tener...

## 1. Desarrollo de componentes y proyectos a medida



## 2. Auditoría de código y recomendaciones de mejora

## 3. Arranque de proyectos basados en nuevas tecnologías

1. Definición de frameworks corporativos.
2. Transferencia de conocimiento de nuevas arquitecturas.
3. Soporte al arranque de proyectos.
4. Auditoría preventiva periódica de calidad.
5. Revisión previa a la certificación de proyectos.
6. Extensión de capacidad de equipos de calidad.
7. Identificación de problemas en producción.



## 4. Cursos de formación (impartidos por desarrolladores en activo)

Spring MVC, JSF-PrimeFaces /RichFaces,  
HTML5, CSS3, JavaScript-jQuery

Gestor portales (Liferay)  
Gestor de contenidos (Alfresco)  
Aplicaciones híbridas

Tareas programadas (Quartz)  
Gestor documental (Alfresco)  
Inversión de control (Spring)

Control de autenticación y  
acceso (Spring Security)  
UDDI  
Web Services  
Rest Services  
Social SSO  
SSO (Cas)

JPA-Hibernate, MyBatis  
Motor de búsqueda empresarial (Solr)  
ETL (Talend)

Dirección de Proyectos Informáticos.  
Metodologías ágiles  
Patrones de diseño  
TDD

BPM (jBPM o Bonita)  
Generación de informes (JasperReport)  
ESB (Open ESB)



[Home](#) | [Quienes Somos](#) | [Empleo](#) | [Tutoriales](#) | [Contacte](#)

**Tutorial desarrollado por:** [Francisco Javier Martínez Páez](#)

**Puedes encontrarme en [Autentia](#)  
Somos expertos en Java/J2EE  
Contacta en [info@autentia.com](mailto:info@autentia.com)**



Descargar este documento en formato PDF [HAScheduler.pdf](#)

[Firma en nuestro libro de Visitas](#)



## **JBoss EN CLUSTER. EJEMPLO DE ALTA DISPONIBILIDAD**

Los ejemplos de este tutorial están hechos con el siguiente entorno de desarrollo:

- JBoss Eclipse IDE Milestone 5.
- JDK 1.4
- JBoss 4.0.5 GA

## **INTRODUCCION.**

Se pretende en este tutorial, y en posteriores tutoriales que tengo en mente realizar, enseñar a todo aquel que esté interesado en este poderoso servidor de aplicaciones las distintas posibilidades que ofrece JBoss para manejar temas de clustering, alta disponibilidad etc... en aplicaciones J2EE.

Además lo haré en base a ejemplos, que creo que es la forma más didáctica. Os propongo por lo tanto, el siguiente ejemplo.

Imaginaros que estáis trabajando para un concesionario de coches. El departamento de contabilidad, diariamente, ha de comunicar a la central el número de coches vendidos al día, al cierre del concesionario. El departamento de contabilidad os ha pedido estudiar la posibilidad de informatizar este proceso, y os comunica la importancia de que este proceso no falle. Sabemos además, que el departamento de informática de la empresa dispone de un webservice a través del cual se puede notificar esta información (no haremos esta parte, ya que no es el objetivo). De esta pequeña información podemos extraer las siguientes conclusiones:

1. Necesitamos un proceso que se ejecute recursivamente a modo de cron. (Podríamos usar una tarea planificada de JBoss, es decir usar el servicio Scheduler).
2. Sabemos, que nuestro proceso debe recoger la información de la base de datos (coches vendidos en el día) y enviar dicha información diariamente al cierre del concesionario. Si suponemos que nuestro concesionario cierra a las 20:00 horas y abre a las 10:00 horas, podemos suponer, que nuestra tarea recursiva debe conseguir enviar la información cada día durante el periodo de tiempo que va desde las 20:00 horas del día actual hasta las 10:00 horas del día siguiente. Una vez que lo consigue, rellena la información enviada en alguna tabla de base de datos indicando que ese día ya ha sido notificado. Toda esta parte la podemos resolver mediante un algoritmo sencillo.
3. También nos han indicado la importancia que tiene que este proceso no falle. Evidentemente el departamento de contabilidad no sabe que lo que está pidiendo es que el proceso se realice en "alta disponibilidad". Es decir, necesitamos que el proceso se ejecute en dos máquinas distintas.
4. Del apartado 3. Intuimos un problema. ¿ Podemos notificar dos veces a la central la misma información ? La respuesta ya os la digo yo...NO. Es necesario, que de alguna manera los procesos se sincronicen. Evidentemente, podríamos usar la base de datos como punto de sincronización y mediante algún algoritmo más o menos complejo lo conseguiríamos, pero... ¿ no existe alguna manera más sencilla ?. Ahí es donde entra la alta disponibilidad de JBoss . Realmente lo que nosotros necesitamos es que nuestra tarea planificada se despliegue en ambos servidores de aplicaciones, pero sólo uno de ellos debe estar activo, es decir en modo activo-pasivo, o mejor dicho "maestro-esclavo", lo que JBoss denomina HA-Singleton.

Ya tenemos la idea más o menos clara. Vamos a empezar a desarrollar nuestro ejemplo.

## **LA TAREA PLANIFICADA.**

No me voy a detener a explicar el servicio Scheduler de JBoss.

Os dejo el enlace al tutorial: <http://www.adictosaltrabajo.com/tutoriales/tutoriales.php?pagina=jbossScheduler>

Empecemos abriendo nuestro eclipse. Nos creamos un proyecto nuevo para nuestro ejemplo. (No olvidéis añadir las librerías de JBoss para poder compilar la tarea planificable)

Empezaremos creando un interfaz que llamaremos INotificadorCentral:

```
package com.autentia.tutoriales.jboss;

public interface INotificadorCentral {
    /**
     * Este método debe acceder a Base de datos para comprobar
     * si el día ya ha sido notificado a la central
     */
    public boolean diaNotificado();
}

/**
```

```

    * Este método debe comprobar si estoy o no en periodo de
    * notificación, es decir desde el cierre del concesionario del día
    * de notificación hasta la apertura del concesionario al día siguiente
    */
    public boolean isPeriodoNotificacion();

    /**
    * Este metodo accede a base de datos, recopila la información y
    * envía mediante un webservice la información a la central y
    * almacena en base de datos la información notificada si todo ha
    * ido bien.
    */
    public void notificayGuarda();
}

```

Nos crearemos ahora la clase NotificadorCentral:

```

package com.autentia.tutoriales.jboss;

import java.util.Date;
import org.jboss.varia.scheduler.Schedulable;

public class NotificadorCentral implements INotificadorCentral, Schedulable {

    public boolean diaNotificado() {
        System.out.println("COMPRUEBO SI EL DÍA YA HA SIDO NOTIFICADO");
        return false;
    }

    public boolean isPeriodoNotificacion() {
        System.out.println("COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION");
        return true;
    }

    public void notificayGuarda() {
        System.out.println("RECOJO INFORMACIÓN DE BASE DE DATOS.");
        System.out.println("NOTIFICO A LA CENTRAL.");
        System.out.println("GUARDO EN BASE DE DATOS.");
    }

    public void perform(Date arg0, long arg1) {
        if(diaNotificado())
            return;

        if(!isPeriodoNotificacion())
            return;

        notificayGuarda();
    }
}

```

Crearemos a continuación el descriptor del servicio: (jboss-service.xml)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<server>
<mbean code="org.jboss.varia.scheduler.Scheduler" name="notificador:service=Scheduler">
<attribute name="StartAtStartup">true</attribute>
<attribute name="SchedulableClass">com.autentia.tutoriales.jboss.NotificadorCentral</attribute>
<attribute name="InitialStartDate">NOW</attribute>
<attribute name="SchedulePeriod">15000</attribute>
<attribute name="InitialRepetitions">-1</attribute>
</mbean>
</server>

```

Nos creamos el fichero "notificador.sar":

```

- com/...
- META-INF/jboss-service.xml

```

Ahora ya tenemos nuestro servicio preparado y empaquetado.

Vamos a probar a ver si funciona correctamente en uno de los servidores. Lo voy a desplegar en default/deploy:

Y arrancamos el servidor en modo default (run.bat -c default) y mostramos la consola:

10:58:03,000	INFO	[STDOUT]	COMPRUEBO SI EL DÍA YA HA SIDO NOTIFICADO
10:58:03,000	INFO	[STDOUT]	COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
10:58:03,000	INFO	[STDOUT]	RECOJO INFORMACIÓN DE BASE DE DATOS.
10:58:03,000	INFO	[STDOUT]	NOTIFICO A LA CENTRAL.
10:58:03,000	INFO	[STDOUT]	GUARDO EN BASE DE DATOS.

Una vez probado, empezaremos a probar las características de alta disponibilidad.

Para ello, deberemos trabajar en modo "all". Arrancaremos nuestro servidor de la siguiente manera: (run.bat -c all)

### CONFIGURANDO EL CLUSTER.

Lo primero que debemos hacer es configurar el cluster de nuestros servidores de aplicaciones.

En mi caso, yo tengo dos máquinas windows trabajando en una red local, cada una de ellas con el servidor de aplicaciones JBoss 4.0.5 instalado. Las IPs de las máquinas son: 192.168.1.2 y 192.168.1.13

JBoss, para la comunicación entre las máquinas del cluster usa JGroups y se puede configurar de dos modos esta comunicación, por UDP o por TCP. Nosotros para nuestro ejemplo usaremos TCP.

Editaremos en ambas máquinas el siguiente fichero:

```
<ruta_instalacion_jboss>\server\all\deploy\cluster-service.xml
Buscaremos la etiqueta: <attribute name="PartitionConfig">
```

Y comentaremos la parte de configuración por UDP y descomentaremos la parte de configuración por TCP. La configuración por TCP quedará en la máquina 192.168.1.2 de la siguiente manera:

```
<Config>
<TCP bind_addr="192.168.1.2" start_port="7800" loopback="true"
  recv_buf_size="2000000" send_buf_size="640000"
  tcp_nodelay="true" up_thread="false" down_thread="false"/>
<TCPPING initial_hosts="192.168.1.2[7800],192.168.1.13[7800]" port_range="3" timeout="3500"
  num_initial_members="3" up_thread="false" down_thread="false"/>
<MERGE2 min_interval="5000" max_interval="10000"
  up_thread="false" down_thread="false"/>
<FD_SOCKET down_thread="false" up_thread="false"/>
<FD shun="true" up_thread="false" down_thread="false"
  timeout="10000" max_tries="5"/>
<VERIFY_SUSPECT timeout="1500" down_thread="false" up_thread="false" />
<pbcast.NAKACK up_thread="false" down_thread="false" gc_lag="100"
  retransmit_timeout="300,600,1200,2400,4800"/>
<pbcast.STABLE desired_avg_gossip="20000" max_bytes="400000"
  down_thread="false" up_thread="false" />
<pbcast.GMS join_timeout="5000" join_retry_timeout="2000" shun="true"
  print_local_addr="true" up_thread="false" down_thread="false"/>
<FC max_credits="2000000" down_thread="false" up_thread="false"
  min_threshold="0.10"/>
<FRAG2 frag_size="60000" down_thread="false" up_thread="true"/>
<pbcast.STATE_TRANSFER up_thread="false" down_thread="false"/>
</Config>
```

En la máquina 192.168.1.13 quedará:

```
<Config>
<TCP bind_addr="192.168.1.13" start_port="7800" loopback="true"
  recv_buf_size="2000000" send_buf_size="640000"
  tcp_nodelay="true" up_thread="false" down_thread="false"/>
<TCPPING initial_hosts="192.168.1.2[7800],192.168.1.13[7800]" port_range="3" timeout="3500"
  num_initial_members="3" up_thread="false" down_thread="false"/>
<MERGE2 min_interval="5000" max_interval="10000"
  up_thread="false" down_thread="false"/>
<FD_SOCKET down_thread="false" up_thread="false"/>
<FD shun="true" up_thread="false" down_thread="false"
  timeout="10000" max_tries="5"/>
<VERIFY_SUSPECT timeout="1500" down_thread="false" up_thread="false" />
<pbcast.NAKACK up_thread="false" down_thread="false" gc_lag="100"
  retransmit_timeout="300,600,1200,2400,4800"/>
<pbcast.STABLE desired_avg_gossip="20000" max_bytes="400000"
  down_thread="false" up_thread="false" />
<pbcast.GMS join_timeout="5000" join_retry_timeout="2000" shun="true"
  print_local_addr="true" up_thread="false" down_thread="false"/>
<FC max_credits="2000000" down_thread="false" up_thread="false"
  min_threshold="0.10"/>
<FRAG2 frag_size="60000" down_thread="false" up_thread="true"/>
<pbcast.STATE_TRANSFER up_thread="false" down_thread="false"/>
</Config>
```

Con esto ya tendríamos configurado el cluster. Recomendando también configurar el cluster de Tomcat para evitarnos algunos errores en el arranque. Para ello, editaremos en ambas máquinas el siguiente fichero:

```
<ruta_instalacion_jboss>\server\all\deploy\tc5-cluster.sar\META-INF\jboss-service.xml
```

Buscaremos la etiqueta: <attribute name="ClusterConfig">

Y comentaremos la parte de configuración por UDP y descomentaremos la parte de configuración por TCP. La configuración por TCP quedará en la máquina 192.168.1.2 de la siguiente manera:

```
<config>
<TCP bind_addr="192.168.1.2" start_port="7810" loopback="true"
  tcp_nodelay="false" down_thread="false" up_thread="false"/>
<TCPPING initial_hosts="192.168.1.2[7810],192.168.1.13[7810]" port_range="3" timeout="3500"
  num_initial_members="3" up_thread="false" down_thread="false"/>
<MERGE2 min_interval="5000" max_interval="10000"
  up_thread="false" down_thread="false"/>
<FD_SOCKET down_thread="false" up_thread="false"/>
<FD shun="true" up_thread="false" down_thread="false"
  timeout="10000" max_tries="5"/>
<VERIFY_SUSPECT timeout="1500" down_thread="false" up_thread="false" />
<pbcast.NAKACK down_thread="false" up_thread="false" gc_lag="100"
  retransmit_timeout="3000"/>
<pbcast.STABLE desired_avg_gossip="20000" down_thread="false" up_thread="false" />
<pbcast.GMS join_timeout="5000" join_retry_timeout="2000" shun="true"
  print_local_addr="true" down_thread="false" up_thread="false"/>
<FC max_credits="2000000" down_thread="false" up_thread="false"
  min_threshold="0.10"/>
<FRAG2 frag_size="60000" down_thread="false" up_thread="false"/>
<pbcast.STATE_TRANSFER up_thread="false" down_thread="false"/>
</config>
```

En la máquina 192.168.1.13 quedará:

```
<config>
<TCP bind_addr="192.168.1.13" start_port="7810" loopback="true"
  tcp_nodelay="false" down_thread="false" up_thread="false"/>
<TCPPING initial_hosts="192.168.1.2[7810],192.168.1.13[7810]" port_range="3" timeout="3500"
  num_initial_members="3" up_thread="false" down_thread="false"/>
<MERGE2 min_interval="5000" max_interval="10000"
  up_thread="false" down_thread="false"/>
```

Ahora, lanzaremos ambos servidores para observar el arranque: (si tenéis algún firewall, podéis tener problemas)

Podéis observar como ambos servidores están arrancados en cluster

Lo primero que haremos será desplegar nuestro servicio de manera normal, es decir, en el directorio `<ruta_instalacion_jboss>\server\all\deploy` de ambas máquinas. En este caso comprobaremos que funcionan ambas de manera independiente:

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - run.bat -c all
13:15:57.015 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
13:16:12.015 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=a YA HA SIDO NOTIFICADO
13:16:12.015 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOV EN PERIODO DE NOTIFICACION
13:16:12.015 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACIEN DE BASE DE DATOS.
13:16:12.031 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
13:16:12.031 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
13:16:27.031 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=a YA HA SIDO NOTIFICADO
13:16:27.031 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOV EN PERIODO DE NOTIFICACION
13:16:27.031 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACIEN DE BASE DE DATOS.
13:16:27.031 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
13:16:27.031 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
13:16:42.031 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=a YA HA SIDO NOTIFICADO
13:16:42.046 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOV EN PERIODO DE NOTIFICACION
13:16:42.046 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACIEN DE BASE DE DATOS.
13:16:42.046 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
13:16:42.046 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
13:16:57.046 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=a YA HA SIDO NOTIFICADO
13:16:57.046 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOV EN PERIODO DE NOTIFICACION
13:16:57.046 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACIEN DE BASE DE DATOS.
13:16:57.046 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
13:16:57.062 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
13:17:12.062 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=a YA HA SIDO NOTIFICADO
13:17:12.062 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOV EN PERIODO DE NOTIFICACION
13:17:12.062 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACIEN DE BASE DE DATOS.
13:17:12.062 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
13:17:12.062 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
13:17:27.062 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=a YA HA SIDO NOTIFICADO
13:17:27.062 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOV EN PERIODO DE NOTIFICACION
13:17:27.062 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACIEN DE BASE DE DATOS.
13:17:27.062 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
13:17:27.062 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
13:17:42.062 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=a YA HA SIDO NOTIFICADO
13:17:42.078 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOV EN PERIODO DE NOTIFICACION
13:17:42.078 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACIEN DE BASE DE DATOS.
13:17:42.078 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
13:17:42.078 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.

```



En la segunda máquina:

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - run.bat -c all

ted in </1024 bytes>
13:05:43.625 INFO [DefaultPartition] New cluster view for partition DefaultPart
ition <id: 1, delta: 1> : [192.168.1.13:1099, 192.168.1.2:1099]
13:05:43.635 INFO [DefaultPartition] I am <192.168.1.13:1099> received membersh
ipChanged event:
13:05:43.635 INFO [DefaultPartition] Dead members: 0 <[]>
13:05:43.635 INFO [DefaultPartition] New Members : 1 <[192.168.1.2:1099]>
13:05:43.635 INFO [DefaultPartition] All Members : 2 <[192.168.1.13:1099, 192.1
68.1.2:1099]>
13:15:10.030 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=A YA HA SIDO NOTIFICADO
13:15:10.030 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
13:15:10.030 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACIEN DE BASE DE DATOS.
13:15:10.030 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
13:15:10.030 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
13:15:25.031 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=A YA HA SIDO NOTIFICADO
13:15:25.031 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
13:15:25.031 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACIEN DE BASE DE DATOS.
13:15:25.031 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
13:15:25.031 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
13:15:40.033 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=A YA HA SIDO NOTIFICADO
13:15:40.033 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
13:15:40.033 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACIEN DE BASE DE DATOS.
13:15:40.033 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
13:15:40.033 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
```

Comprobamos como los servicios trabajan de forma independiente.

### DESPLIEGANDO EL SERVICIO EN CLUSTER.

Bueno, ahora, aprovechemos la posibilidad que ofrece JBoss de desplegar un módulo en todos los nodos del cluster de una sola vez. Eliminaremos el fichero notificaciones.sar de los directorios "deploy" de ambas máquinas y lo copiaremos en el directorio:

<ruta\_instalacion\_jboss>\server\all\cluster de una de las máquinas:  
y observemos lo que ocurre:

En la máquina donde hemos copiado el fichero:

1. Se intenta enviar a todos los nodos del cluster el fichero notificador.sar  
"Start push of file notificador.sar to cluster"
2. Se inicia el servicio.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - run.bat -c all

16:39:48.812 INFO [RARDeployment] Required license terms exist, view META-INF/ra.xml in .../deploy
16:39:48.986 INFO [RARDeployment] Required license terms exist, view META-INF/ra.xml in .../deploy
16:39:48.984 INFO [RARDeployment] Required license terms exist, view META-INF/ra.xml in .../deploy
16:39:49.265 INFO [RARDeployment] Required license terms exist, view META-INF/ra.xml in .../deploy
16:39:50.828 INFO [WrapperDataSourceService] Bound ConnectionManager 'jboss.jca:name=DefaultDS,ser
16:39:51.578 INFO [A] Bound to JNDI name: queue/A
16:39:51.593 INFO [B] Bound to JNDI name: queue/B
16:39:51.593 INFO [C] Bound to JNDI name: queue/C
16:39:51.593 INFO [D] Bound to JNDI name: queue/D
16:39:51.593 INFO [ex] Bound to JNDI name: queue/ex
16:39:51.625 INFO [testTopic] Bound to JNDI name: topic/testTopic
16:39:51.625 INFO [securedTopic] Bound to JNDI name: topic/securedTopic
16:39:51.640 INFO [testDurableTopic] Bound to JNDI name: topic/testDurableTopic
16:39:51.640 INFO [testQueue] Bound to JNDI name: queue/testQueue
16:39:51.734 INFO [UILServerILService] JBossMQ UIL service available at : /0.0.0.0:8093
16:39:51.812 INFO [DLQ] Bound to JNDI name: queue/DLQ
16:39:52.062 INFO [ConnectionFactoryBindingService] Bound ConnectionManager 'jboss.jca:name=JmsXA,s
XA'
16:39:52.312 INFO [TomcatDeployer] deploy, ctxPath=/jmx-console, warUrl=.../deploy/jmx-console.war
16:39:53.296 INFO [Http11BaseProtocol] Starting Coyote HTTP/1.1 on http-0.0.0.0-8080
16:39:53.640 INFO [ChannelSocket] JK: ajp13 listening on /0.0.0.0:8009
16:39:53.656 INFO [JkMain] Jk running ID=0 time=0/172 config=null
16:39:53.656 INFO [Server] JBoss (MX MicroKernel) [4.0.5.GA (build: CUSIag=Branch_4.0 date=20061010
16:41:07.203 INFO [TreeCache] viewAccepted(): [autentia-c10dd4:7810:1] [autentia-c10dd4:7810, PORT
16:41:07.234 INFO [TreeCache] locking the subtree at / to transfer state
16:41:07.296 INFO [StateTransferGenerator-140] returning the state for tree rooted in </1024 bytes
16:41:57.796 INFO [DefaultPartition] New cluster view for partition DefaultPartition <id: 1, delta
16:41:57.828 INFO [DefaultPartition] I am <192.168.1.2:1099> received membershipChanged event:
16:41:57.828 INFO [DefaultPartition] Dead members: 0 <[]>
16:41:57.828 INFO [DefaultPartition] New Members : 1 <[192.168.1.13:1099]>
16:41:57.828 INFO [DefaultPartition] All Members : 2 <[192.168.1.2:1099, 192.168.1.13:1099]>
16:42:28.203 INFO [ClusterFileTransfer] Start push of file notificador.sar to cluster.
16:42:29.171 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=A YA HA SIDO NOTIFICADO
16:42:29.171 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
16:42:29.171 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACIEN DE BASE DE DATOS.
16:42:29.187 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
16:42:29.187 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
16:42:29.375 INFO [ClusterFileTransfer] Finished push of file notificador.sar to cluster.
16:42:44.187 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=A YA HA SIDO NOTIFICADO
16:42:44.187 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
16:42:44.187 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACIEN DE BASE DE DATOS.
16:42:44.187 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
16:42:44.187 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
16:42:59.203 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=A YA HA SIDO NOTIFICADO
16:42:59.203 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
16:42:59.203 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACIEN DE BASE DE DATOS.
16:42:59.203 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
16:42:59.203 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
```

En la otra máquina del cluster:

1. Se recibe el fichero y se despliega en local:

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - run.bat -c all
a.xml in .../deploy/jboss-xa-jdbc.rar
16:41:57,398 INFO [RARDeployment] Required license terms exist, view META-INF/r
a.xml in .../deploy/jms-jms-ra.rar
16:41:57,458 INFO [RARDeployment] Required license terms exist, view META-INF/r
a.xml in .../deploy/mail-ra.rar
16:41:58,870 INFO [WrapperDataSourceService] Bound ConnectionManager 'jboss.jca
:name=DefaultDS,service=DataSourceBinding' to JNDI name 'java:DefaultDS'
16:41:59,882 INFO [ConnectionFactoryBindingService] Bound ConnectionManager 'jb
oss.jca:name=JmsXA,service=ConnectionFactoryBinding' to JNDI name 'java:JmsXA'
16:42:00,062 INFO [TomcatDeployer] deploy, ctxPath=/jmx-console, warUrl=../dep
loy/jmx-console.war/
16:42:01,644 INFO [FarmMemberService] **** pullNewDeployments ****
16:42:01,644 INFO [ClusterFileTransfer] Start pull of file cluster-examples-ser
vice.xml from cluster.
16:42:01,744 INFO [ClusterFileTransfer] Finished cluster pull of file cluster-e
xamples-service.xml to cluster-examples-service.xml
16:42:02,155 INFO [Http1BaseProtocol] Starting Coyote HTTP/1.1 on http-0.0.0.0
:8080
16:42:02,546 INFO [ChannelSocket] JK: ajp13 listening on /0.0.0.0:8009
16:42:02,596 INFO [JkMain] Jk running ID=0 time=0/211 config=null
16:42:02,606 INFO [Server] JBoss (MX MicroKernel) [4.0.5.GA (build: CUSTag=Branc
h_4_0 date=200610162339)] Started in 2m:32s:199ms
16:42:18,168 INFO [FarmMemberService] farmDeployment(), deploy locally: farm/no
tificador.sar
16:42:23,005 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=A YA HA SIDO NOTIFICADO
16:42:23,005 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
16:42:23,005 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
16:42:23,005 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
16:42:23,005 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
16:42:38,007 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=A YA HA SIDO NOTIFICADO
16:42:38,007 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
16:42:38,007 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
16:42:38,007 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
16:42:38,007 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
16:42:53,018 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=A YA HA SIDO NOTIFICADO
16:42:53,018 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
16:42:53,028 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
16:42:53,028 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
16:42:53,028 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
16:43:08,030 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=A YA HA SIDO NOTIFICADO
16:43:08,030 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
16:43:08,030 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
16:43:08,030 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
16:43:08,030 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
16:43:23,031 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=A YA HA SIDO NOTIFICADO
16:43:23,031 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
16:43:23,031 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
16:43:23,031 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
16:43:23,031 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.

```

Hemos conseguido que únicamente tengamos que desplegar el fichero en una de las máquinas del cluster, pero aún no hemos conseguido nuestro objetivo de trabajar en modo HA-Singleton.

### DESPLEGANDO EL SERVICIO EN MODO HA-SINGLETON.

Volvamos al descriptor de despliegue de nuestro Notificador (jboss-service.xml) y añadamos la siguiente dependencia:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<server>
<mbean code="org.jboss.varia.scheduler.Scheduler" name="notificador:service=Scheduler">
<depends>jboss:ha:service=HASingletonDeployer,type=Barrier</depends>
<attribute name="StartAtStartup">true</attribute>
<attribute name="SchedulableClass">com.autentia.tutoriales.jboss.NotificadorCentral</attribute> <attribute
name="InitialStartDate">NOW</attribute>
<attribute name="SchedulePeriod">15000</attribute>
<attribute name="InitialRepetitions">-1</attribute>
</mbean>
</server>

```

Regeneremos el fichero notificador.sar y volvamos a desplegar el fichero en:

<ruta\_instalacion\_jboss>\server\all\cluster de alguna de las máquinas y observemos que ocurre:

En la máquina donde hemos copiado el fichero, no ha ocurrido ningún cambio con respecto a lo anterior:

1. Copia al cluster el fichero y
2. Arranca de nuevo el servicio



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - run.bat -c all
16:59:14.406 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=a YA HA SIDO NOTIFICADO
16:59:14.406 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
16:59:14.406 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
16:59:14.406 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
16:59:14.406 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
16:59:29.406 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=a YA HA SIDO NOTIFICADO
16:59:29.406 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
16:59:29.406 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
16:59:29.406 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
16:59:29.406 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
16:59:44.406 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=a YA HA SIDO NOTIFICADO
16:59:44.406 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
16:59:44.406 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
16:59:44.406 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
16:59:44.406 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
16:59:55.281 INFO [ClusterFileTransfer] Start push of file notificador.sar to cluster.
16:59:55.281 INFO [ClusterFileTransfer] Finished push of file notificador.sar to cluster.
16:59:56.218 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=a YA HA SIDO NOTIFICADO
16:59:56.218 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
16:59:56.218 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
16:59:56.218 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
16:59:56.218 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
17:00:11.218 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=a YA HA SIDO NOTIFICADO
17:00:11.218 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
17:00:11.218 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
17:00:11.218 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
17:00:11.218 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
17:00:26.218 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=a YA HA SIDO NOTIFICADO
17:00:26.218 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
17:00:26.218 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
17:00:26.218 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
17:00:26.218 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
17:00:41.218 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=a YA HA SIDO NOTIFICADO
17:00:41.218 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
17:00:41.218 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
17:00:41.218 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
17:00:41.218 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.

```

¿Y en la otra máquina ?

Observemos la consola:

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - run.bat -c all
16:58:53.279 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
16:58:53.279 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
16:58:53.279 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
16:59:08.280 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=a YA HA SIDO NOTIFICADO
16:59:08.280 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
16:59:08.280 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
16:59:08.280 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
16:59:08.280 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
16:59:23.282 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=a YA HA SIDO NOTIFICADO
16:59:23.282 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
16:59:23.282 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
16:59:23.282 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
16:59:23.282 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
16:59:38.294 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=a YA HA SIDO NOTIFICADO
16:59:38.294 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
16:59:38.294 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
16:59:38.294 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
16:59:38.294 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
16:59:43.962 INFO [FarmMemberService] doUndeployment(), File: farm/notificador.sar
16:59:43.962 INFO [FarmMemberService] farmUndeployment(), removed file C:\jboss-4.0.5.GA\server\all\farm\notificador.sar
16:59:44.072 INFO [FarmMemberService] farmDeployment(), deploy locally: farm/notificador.sar

```

El servicio se ha desplegado pero...no ha arrancado. ¿Por qué?

Al poner la dependencia anterior, hemos configurado el servicio para que sólo arranque en uno de los nodos (el maestro). Vamos a parar el nodo maestro (shutdown.bat -S), a ver que ocurre:

En la máquina maestra:

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - run.bat -c all
17:19:46.515 INFO [Server] JBoss SHUTDOWN: Undeploying all packages
17:19:51.015 INFO [TomcatDeployer] undeploy, ctxPath=/jmx-console, warUrl=.../deploy/jmx-console
17:19:51.031 INFO [ConnectionFactoryBindingService] Unbound ConnectionManager 'jboss.jca:na
:jmsXA'
17:19:51.107 INFO [testTopic] Unbinding JNDI name: topic/testTopic
17:19:51.107 INFO [securedTopic] Unbinding JNDI name: topic/securedTopic
17:19:51.203 INFO [testDurableTopic] Unbinding JNDI name: topic/testDurableTopic
17:19:51.203 INFO [testQueue] Unbinding JNDI name: queue/testQueue
17:19:51.203 INFO [A] Unbinding JNDI name: queue/A
17:19:51.203 INFO [B] Unbinding JNDI name: queue/B
17:19:51.203 INFO [C] Unbinding JNDI name: queue/C
17:19:51.203 INFO [D] Unbinding JNDI name: queue/D
17:19:51.203 INFO [ex] Unbinding JNDI name: queue/ex
17:19:51.218 INFO [DLQ] Unbinding JNDI name: queue/DLQ
17:19:51.218 INFO [ConnectionFactoryBindingService] Unbound ConnectionManager 'jboss.jca:na
:faultDS'
17:19:52.218 INFO [HypersonicDatabase] Database standalone closed clean
17:19:52.281 INFO [MailService] Mail service 'java:Mail' removed from JNDI
17:19:52.296 INFO [TomcatDeployer] undeploy, ctxPath=/web-console, warUrl=.../deploy/manager
17:19:52.312 INFO [Http1BaseProtocol] Pausing Coyote HTTP/1.1 on http-0.0.0.0-8080
17:19:53.328 INFO [StandardService] Stopping service jboss.web
17:19:53.343 INFO [RegistryServlet] Juddi Stopping: Cleaning up existing resources.
17:19:53.390 INFO [Http1BaseProtocol] Stopping Coyote HTTP/1.1 on http-0.0.0.0-8080
17:19:53.421 INFO [TomcatDeployer] undeploy, ctxPath=/invoker, warUrl=.../deploy/httpa-inv
17:19:53.421 INFO [TomcatDeployer] undeploy, ctxPath=/, warUrl=.../deploy/jbossweb-tomcat55
17:19:53.421 INFO [TomcatDeployer] undeploy, ctxPath=/jbosses, warUrl=.../tmp/deploy/tmp152
17:19:53.484 INFO [TomcatDeployer] undeploy, ctxPath=/juddi, warUrl=.../deploy/juddi-servic
17:19:53.484 INFO [TomcatDeployer] undeploy, ctxPath=/jbossmq-httpil, warUrl=.../deploy-has
17:19:53.796 INFO [DefaultPartition] Closing partition DefaultPartition
17:19:53.812 INFO [DefaultPartition] Partition DefaultPartition closed.
17:19:53.812 INFO [DefaultPartition] Partition DefaultPartition destroyed.
17:19:53.843 INFO [TreeCache] stopService(): closing the channel
17:19:55.250 INFO [TreeCache] stopService(): stopping the dispatcher
17:19:55.265 INFO [SnmpAgentService] $SNMP agent stopped
17:19:56.359 INFO [Server] Shutdown complete
Shutdown complete
Halting VM
Presione una tecla para continuar . . .

```

En la segunda máquina:



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - run.bat -c all
17:19:44,128 INFO [ex] Bound to JNDI name: queue/ex
17:19:44,198 INFO [testTopic] Bound to JNDI name: topic/testTopic
17:19:44,198 INFO [securedTopic] Bound to JNDI name: topic/securedTopic
17:19:44,198 INFO [testDurableTopic] Bound to JNDI name: topic/testDurableTopic

17:19:44,208 INFO [testQueue] Bound to JNDI name: queue/testQueue
17:19:44,268 INFO [UILServerILService] JBossMQ UIL service available at : /0.0.0.0:8093
17:19:44,348 INFO [DLQ] Bound to JNDI name: queue/DLQ
17:19:45,389 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=A YA HA SIDO NOTIFICADO
17:19:45,389 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
17:19:45,389 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
17:19:45,389 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
17:19:45,389 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
17:20:00,391 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=A YA HA SIDO NOTIFICADO
17:20:00,391 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
17:20:00,391 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
17:20:00,401 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
17:20:00,401 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
17:20:15,402 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=A YA HA SIDO NOTIFICADO
17:20:15,402 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
17:20:15,402 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
17:20:15,402 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
17:20:15,402 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.

```

Vemos como se arranca el servicio, es decir, esta máquina pasa a ser la máquina maestra del cluster.

Volvamos a arrancar la máquina que hemos parado:

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - run.bat -c all
17:28:28,937 INFO [ClusterRuleSetFactory] Unable to find a cluster rule set in the classpa
17:28:28,937 INFO [ClusterRuleSetFactory] Unable to find a cluster rule set in the classpa
17:28:29,484 INFO [Http11BaseProtocol] Initializing Coyote HTTP/1.1 on http-0.0.0.0-8080
17:28:29,484 INFO [Catalina] Initialization processed in 547 ms
17:28:29,484 INFO [StandardService] Starting service jboss.web
17:28:29,484 INFO [StandardEngine] Starting Servlet Engine: Apache Tomcat/5.5.20
17:28:29,531 INFO [StandardHost] XML validation disabled
17:28:29,562 INFO [Catalina] Server startup in 78 ms
17:28:29,718 INFO [TomcatDeployer] deploy, ctxPath=/invoker, warUrl=.../deploy/httppha-invo
17:28:30,015 INFO [WebappLoader] Dual registration of jndi stream handler: factory already
17:28:30,734 INFO [TomcatDeployer] deploy, ctxPath=/, warUrl=.../deploy/jbossweb-tomcat55.
17:28:31,031 INFO [TomcatDeployer] deploy, ctxPath=/jbossws, warUrl=.../tmp/deploy/tnp1258
17:28:31,375 INFO [TomcatDeployer] deploy, ctxPath=/juddi, warUrl=.../deploy/juddi-service
17:28:31,404 INFO [RegistryServlet] Loading Juddi configuration.
17:28:31,404 INFO [RegistryServlet] Resources loaded from: /WEB-INF/juddi.properties
17:28:31,531 INFO [RegistryServlet] Initializing Juddi components.
17:28:32,453 INFO [TomcatDeployer] deploy, ctxPath=/web-console, warUrl=.../deploy/manager
17:28:33,218 INFO [MailService] Mail Service bound to java:Mail
17:28:33,453 INFO [RARDeployment] Required license terms exist, view META-INF/ra.xml in ..
17:28:33,703 INFO [RARDeployment] Required license terms exist, view META-INF/ra.xml in ..
17:28:33,750 INFO [RARDeployment] Required license terms exist, view META-INF/ra.xml in ..
17:28:33,765 INFO [RARDeployment] Required license terms exist, view META-INF/ra.xml in ..
17:28:33,796 INFO [RARDeployment] Required license terms exist, view META-INF/ra.xml in ..
17:28:33,828 INFO [RARDeployment] Required license terms exist, view META-INF/ra.xml in ..
17:28:34,640 INFO [WrapperDataSourceService] Bound ConnectionManager 'jboss.jca:name=Defau
17:28:35,312 INFO [ConnectionFactoryBindingService] Bound ConnectionManager 'jboss.jca:nam
RA
17:28:35,375 INFO [TomcatDeployer] deploy, ctxPath=/jmx-console, warUrl=.../deploy/jmx-con
17:29:12,904 INFO [FarmMemberService] **** pullNewDeployments ****
17:29:12,904 INFO [ClusterFileTransfer] Start pull of file cluster-examples-service.xml fr
17:29:15,031 INFO [ClusterFileTransfer] Finished cluster pull of file cluster-examples-ser
17:29:15,031 INFO [ClusterFileTransfer] Start pull of file notificador.sar from cluster.
17:29:15,070 INFO [ClusterFileTransfer] Finished cluster pull of file notificador.sar to n
17:29:15,671 INFO [Http11BaseProtocol] Starting Coyote HTTP/1.1 on http-0.0.0.0-8080
17:29:15,875 INFO [ChannelSocket] JK: ajp13 listening on /0.0.0.0:8009
17:29:15,890 INFO [JkMain] Jk running ID=0 time=0/156 config=null
17:29:15,890 INFO [Server] JBoss (MX MicroKernel) [4.0.5.GA (build: CUSTag=Branch_4_0 date

```

Vemos como el servicio no se arranca. ¿Y en la otra máquina ?

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - run.bat -c all
17:27:15,527 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
17:27:15,527 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
17:27:15,527 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
17:27:20,624 INFO [DefaultPartition] New cluster view for partition DefaultPart
ition (id: 3, delta: 1) : [192.168.1.13:1099, 192.168.1.2:1099]
17:27:20,684 INFO [DefaultPartition] I am <192.168.1.13:1099> received membersh
ipChanged event:
17:27:20,684 INFO [DefaultPartition] Dead Members : 0 <[]>
17:27:20,684 INFO [DefaultPartition] New Members : 1 <[192.168.1.2:1099]>
17:27:20,684 INFO [DefaultPartition] All Members : 2 <[192.168.1.13:1099, 192.1
68.1.2:1099]>
17:27:30,528 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=A YA HA SIDO NOTIFICADO
17:27:30,538 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
17:27:30,538 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
17:27:30,538 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
17:27:30,538 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
17:27:45,540 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=A YA HA SIDO NOTIFICADO
17:27:45,540 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
17:27:45,540 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
17:27:45,540 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.
17:27:45,540 INFO [STDOUT] GUARDO EN BASE DE DATOS.
17:28:00,541 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI EL D=A YA HA SIDO NOTIFICADO
17:28:00,541 INFO [STDOUT] COMPRUEBO SI ESTOY EN PERIODO DE NOTIFICACION
17:28:00,541 INFO [STDOUT] RECOJO INFORMACION DE BASE DE DATOS.
17:28:00,541 INFO [STDOUT] NOTIFICO A LA CENTRAL.

```

Vemos como se detecta el arranque del otro servidor, pero continúa la ejecución del servicio.

Bueno, pues podéis seguir haciendo pruebas de parar una máquina, arrancar la otra, etc..., pero creo que hemos conseguido lo que buscábamos.

Espero que os haya servido el tutorial, si queréis que os ayudemos ya sabéis:

<http://www.autentia.com>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-Noncommercial-No Derivative Works 2.5 License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/).



[Puedes opinar sobre este tutorial aquí](#)

## Recuerda

que el personal de [Autentia](#) te regala la mayoría del conocimiento aquí compartido ([Ver todos los tutoriales](#))

¿Nos vas a tener en cuenta cuando necesites consultoría o formación en tu empresa?

**¿Vas a ser tan generoso con nosotros como lo tratamos de ser con vosotros?**

[info@autentia.com](mailto:info@autentia.com)

Somos pocos, somos buenos, estamos motivados y nos gusta lo que hacemos .....

**Autentia = Soporte a Desarrollo & Formación**



[Autentia S.L.](#) Somos expertos en:

**J2EE, Struts, JSF, C++, OOP, UML, UP, Patrones de diseño ..**  
y muchas otras cosas

## Nuevo servicio de notificaciones

Si deseas que te enviemos un correo electrónico cuando introduzcamos nuevos tutoriales, inserta tu dirección de correo en el siguiente formulario.

Subscribirse a Novedades	
e-mail	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Enviar"/>

## Otros Tutoriales Recomendados ([También ver todos](#))

### Nombre Corto

[Planificar tareas en JBoss](#)

[mod\\_jk en WindowsXP / Apache2-JBoss](#)

[mod\\_jk en Ubuntu / Apache2-JBoss](#)

[WebServices con Axis y JBoss](#)

[Guía rápida de instalación de JBOSS Application Server 4.](#)

[Instalar JBoss](#)

[mod\\_jk en Linux / Apache2-JBoss](#)

[mod\\_jk en WindowsXP / ISS-JBoss](#)

### Descripción

En este tutorial os enseñaremos a planificar tareas periódicas con JBoss

Os mostramos como instalar el conector mod\_jk sobre WindowsXP utilizando Apache2 y JBoss

Os mostramos como instalar el conector mod\_jk sobre la distribución linux Ubuntu utilizando Apache2 y JBoss

En este tutorial os mostramos como realizar servicios web utilizando Axis y el contenedor de aplicaciones web JBoss

En este manual veremos paso a paso la forma de instalar en tu equipo JBoss Application Server 4.

Os mostramos como instalar en servidor gratuito de aplicaciones JBOSS así como a automatizar su arranque y parada.

El conector mod\_jk se encarga de enviar las peticiones dinámicas de Apache2 a un servidor de aplicaciones JBoss

Os mostramos como instalar el conector mod\_jk sobre WindowsXP utilizando ISS y JBoss

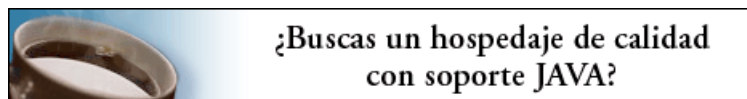
Nota: Los tutoriales mostrados en este Web tienen como objetivo la difusión del conocimiento.

Los contenidos y comentarios de los tutoriales son responsabilidad de sus respectivos autores.

En algún caso se puede hacer referencia a marcas o nombres cuya propiedad y derechos es de sus respectivos dueños. Si algún afectado desea que incorporemos alguna reseña específica, no tiene más que solicitarlo.

Si alguien encuentra algún problema con la información publicada en este Web, rogamos que informe al administrador [rcanales@adictosaltrabajo.com](mailto:rcanales@adictosaltrabajo.com) para su resolución.

[Patrocinados por enredados.com .... Hosting en Castellano con soporte Java/J2EE](#)



[www.AdictosAlTrabajo.com](http://www.AdictosAlTrabajo.com) Optimizado 800X600