**Kohti kumppanuutta -ympäristön asennusohje**

Versio 0.1 (luonnos)

27.12.2011

Ixonos Oyj

Muutoshistoria

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versio | Päiväys | Kuvaus | Tekijä |
| 0.1 | 27.12.2011 | Ensimmäinen luonnos | MH |
|  |  |  |  |

**Sisältö**

[1 Johdanto 4](#_Toc312844948)

[2 Alustavat valmistelut 4](#_Toc312844949)

[2.1 Luo koku-käyttäjä 4](#_Toc312844950)

[2.2 Asenna Java 5](#_Toc312844951)

[3 JBoss Enterprise Portal Platform ja Site Publisher 5](#_Toc312844952)

[3.1 Asenna JBoss EPP + Site Publisher 5](#_Toc312844953)

[3.2 Luo JBoss EPP -palvelimen init-skripti 6](#_Toc312844954)

[4 JBoss Portal 7](#_Toc312844955)

[4.1 Asenna JBoss Portal 7](#_Toc312844956)

[4.2 Luo JBoss Portal -palvelimen init-skripti 9](#_Toc312844957)

[5 Intalio BPMS 9](#_Toc312844958)

[6 JBoss SOA Platform 9](#_Toc312844959)

[7 JBoss Enterprise Application Platform ja Web Services CXF 10](#_Toc312844960)

[8 MySQL 10](#_Toc312844961)

[9 Sivujen luonti ja konfigurointi JBoss EPP ja JBoss Portal palvelimiin 10](#_Toc312844962)

[10 LDAP-hakemistopalvelin 10](#_Toc312844963)

1 Johdanto

Tämä asennusohje kuvaa Kohti kumppanuutta -ympäristön asentamisen viidelle palvelimelle, joissa kaikissa käyttöjärjestelmänä on Red Hat Enterprise Linux. Ympäristö koostuu alla listatuista palvelimista ja ohjelmistoista.

Palvelin 1:

* JBoss Enterprise Portal Platform 5.1.1 + Site Publisher

Palvelin 2:

* JBoss Portal 2.7.2

Palvelin 3:

* Intalio BPMS EE 6.1.8

Palvelin 4:

* JBoss SOA Platform 5.1.0
* OpenLDAP

Palvelin 5:

* JBoss Enterprise Application Platform 5.1.1 + Web Services CXF
* MySQL Server 5.5.16

Lisäksi Java virtuaalikone 1.6, MySQL client 5.5.16 ja MySQL connector 5.1.18 asennetaan kaikille palvelimille.

2 Alustavat valmistelut

Vaiheet 2.1 ja 2.2 tehdään jokaisella palvelimella.

2.1 Luo koku-käyttäjä

Varmista, että seuraava polkumääritys on pääkäyttäjän .bashrc tiedostossa:

PATH=$PATH:/usr/sbin:/sbin

Ota polku käyttöön:

# export PATH

Luo tämän jälkeen Kohti kumppanuutta -ympäristölle erillinen käyttäjä:

# adduser koku

2.2 Asenna Java

Java-asennuksena Kohti kumppanuutta -ympäristössä käytetään Oraclen Java SE JDK 6 versiota. Ennen asentamista Red Hat Enterprise Linuxiin jo mahdollisesti asennettu OpenJDK on poistettava.

Asenna Java ajamalla jdk-6u27-linux-x64.bin hakemistossa /usr/java. Jos Javan asennuksen jälkeen komennot viittaavat OpenJDK:iin, päivitä symboliset linkit osoittamaan Oraclen Java-asennukseen (voit tarkistaa version ajamalla ’java -version’):

# update-alternatives --install "/usr/bin/java" "java" "/usr/java/default/bin/java" 2

# update-alternatives --install "/usr/bin/javac" "javac" "/usr/java/default/bin/javac" 2

# update-alternatives --install "/usr/bin/javaws" "javaws" "/usr/java/default/bin/javaws" 2

# update-alternatives --config java

Viimeinen komento avaa konfiguraatiovalikon, josta tulee valita 2, joka viittaa Oraclen Javaan.

3 JBoss Enterprise Portal Platform ja Site Publisher

3.1 Asenna JBoss EPP + Site Publisher

Pura paketti jboss-epp-5.1.1.zip hakemistoon /opt/.

Asenna Site Publisher purkamalla paketti jboss-eppsp-5.1.1-exo-2.1.5-CP02.zip johonkin väliaikaiseen hakemistoon ja kopioimalla paketista löytyvä tiedosto gatein-wcm-extension-2.1.5-CP02.ear EPP:n deploy-hakemistoon:

# cp gatein-wcm-extension-2.1.5-CP02.ear /opt/jboss-epp-5.1/jboss-as/server/default/deploy

Muut paketista löytyvät tiedostot voi myös kopioida deploy-hakemistoon, mutta se ei ole välttämätöntä. Tiedostot sisältävät demo-portaalin, jolla Site Publisherin toimivuuden voi testata.

Aseta seuraavaksi koku-käyttäjä asennetun EPP:n omistajaksi:

# chown -R koku:koku /opt/jboss-epp-5.1/

Testaa tämän jälkeen EPP:n toiminta käynnistämällä portaalipalvelin koku-käyttäjänä:

$ /opt/jboss-epp-5.1/jboss-as/bin/run.sh -b 0.0.0.0 > /dev/null 2> /dev/null &

Portaalin pääsivun pitäisi näkyä osoitteessa http://<palvelin>:8080/portal. Palvelimen alas ajaminen vaatii konfigurointia, joten toistaiseksi käytetty tapa on tappaa palvelinprosessi:

$ kill -9 <PID>

Palvelimen käynnistämiseksi ja sammuttamiseksi voi tehdä seuraavanlaiset skriptit, jotka voi suorittaa koku-käyttäjänä:

**start-epp.sh:**

#!/bin/bash

/opt/jboss-epp-5.1/jboss-as/bin/run.sh -b 0.0.0.0 > /dev/null 2> /dev/null &

echo "Starting JBoss EPP portal. See server.log for startup complete."

**kill-epp.sh:**

#!/bin/bash

ps aux | grep jboss-epp | grep java | awk '{ print $2; }' | xargs kill -9

echo "JBoss EPP portal killed."

Aseta skriptien omistajaksi koku-käyttäjä.

3.2 Luo JBoss EPP -palvelimen init-skripti

JBoss EPP:ssa ei ole init-skriptiä valmiina, joten käytetään JBoss Portalin init-skriptiä. Pura JBoss Portalin asennuspaketti (ks. kohta 4.1) ja kopioi jboss-portal-2.7.2/bin-hakemistosta löytyvä jboss\_init\_redhat.sh tiedosto palvelimelle 1 nimellä /etc/init.d/jboss.

Lisää seuraavat rivit tiedoston alkuun:

#!/bin/sh

#chkconfig: 2345 90 10

#description: JBoss EPP server

#processname: jboss

Muuta seuraavat rivit:

JBOSS\_HOME=${JBOSS\_HOME:-"/opt/jboss-epp-5.1/jboss-as"}

JBOSS\_USER=${JBOSS\_USER:-"koku"}

JAVAPTH=${JAVAPTH:-"/usr/java/default/bin"}

Lisää bind address 0.0.0.0 kommenttirivin alle:

#if JBOSS\_HOST specified, use -b to bind jboss services to that address

JBOSS\_HOST=0.0.0.0

Konfiguroinnin jälkeen lisää jboss palveluksi:

# chmod 755 jboss

# chkconfig --add jboss

# chkconfig jboss on

Varmista lopuksi, että portaalin run.sh tiedostolla on suoritusoikeudet.

Testaa, että JBoss EPP käynnistyy automaattisesti koneen uudelleenkäynnistämisen yhteydessä.

4 JBoss Portal

4.1 Asenna JBoss Portal

Pura paketti jboss-portal-2.7.2-bundled.zip hakemistoon /opt/. Kopioi seuraavat tiedostot hakemistosta /opt/jboss-portal-2.7.2/client hakemistoon /opt/jboss-portal-2.7.2/lib/endorsed:

* jboss-jaxrpc.jar
* jboss-jaxws.jar
* jboss-jaxws-ext.jar
* jboss-saaj.jar
* jaxb-api.jar

Tarkista, että oletusportit on konfiguroitu. Muokkaa tiedostoa /opt/jboss-portal-2.7.2/server/default/conf/jboss-service.xml ja kommentoi seuraava kohta, jotta oletusportit tulevat käyttöön:

<!--

<mbean code="org.jboss.services.binding.ServiceBindingManager" name="jboss.system:service=ServiceBindingManager">  
...

</mbean>

-->

Tarkista samasta tiedostosta, että ServerBindPort on asetettu porttiin 4445:

<attribute name="ServerBindPort">4445</attribute>

Tarkista tiedostosta /opt/jboss-portal-2.7.2/server/default/deploy/ejb3.deployer/META-INF/jboss-service.xml että InvokerLocator on asetettu porttiin 3873:

<attribute name="InvokerLocator">socket://${jboss.bind.address}:3873</attribute>

Tarkista tiedostosta /opt/jboss-portal-2.7.2/server/default/deploy/jboss-portal.sar/portal-wsrp.sar/default-wsrp.xml että portti 8080 on asetettu seuraavissa kohdissa:

<service-description-url>http://localhost:8080/portal- wsrp/ServiceDescriptionService</service-description-url>

<markup-url>http://localhost:8080/portal- wsrp/MarkupService</markup-url>

<registration-url>http://localhost:8080/portal- wsrp/RegistrationService</registration-url>

<portlet-management-url>http://localhost:8080/portal- wsrp/PortletManagementService</portlet-management-url>

...

<endpoint-wsdl-url>http://wsrpdemo.vignette.com:8080/producer/wsdl</endpoint-wsdl-url>

Aseta koku-käyttäjä JBoss Portal asennushakemiston omistajaksi:

# chown -R koku:koku /opt/jboss-portal-2.7.2

Konfiguroi portaalin Java-virtuaalikone käyttämään HTTP-välityspalvelinta. Huomaa myös konfiguroida välityspalvelin pois Intalion ja JBoss EAP:in kohdalta, joille liikenteen tulee kulkea suoraan ilman välityspalvelinta. Lisää seuraava rivi bin/run.conf tiedostoon ja aseta Intalion ja JBoss EAP:in IP-osoitteet:

JAVA\_OPTS="$JAVA\_OPTS -Dhttp.proxyHost=prod-proxy.dmz -Dhttp.proxyPort=3128 -Dhttp.proxyUser=kohtikumppanuutta -Dhttp.proxyPassword=xyz -Dhttp.nonProxyHosts=[INTALIO\_IP]|[EAP\_IP]"

Testaa palvelimen käynnistys koku-käyttäjänä:

/opt/jboss-portal-2.7.2/bin/run.sh -b 0.0.0.0 > /dev/null 2> /dev/null &

Käynnistys- ja sammutusskriptit voit luoda ottamalla mallia kohdan 3.1 lopusta.

4.2 Luo JBoss Portal -palvelimen init-skripti

Kopioi tiedosto jboss-portal-2.7.2/bin/jboss\_init\_redhat.sh tiedostoksi /etc/init.d/jboss. Lisää seuraavat rivit tiedoston alkuun:

#!/bin/sh

#chkconfig: 2345 90 10

#description: JBoss Portal server

#processname: jboss

Muuta seuraavat rivit:

JBOSS\_HOME=${JBOSS\_HOME:-"/opt/jboss-portal-2.7.2"}

JBOSS\_USER=${JBOSS\_USER:-"koku"}

JAVAPTH=${JAVAPTH:-"/usr/java/default/bin"}

Lisää bind address 0.0.0.0 kommenttirivin alle:

#if JBOSS\_HOST specified, use -b to bind jboss services to that address

JBOSS\_HOST=0.0.0.0

Lisää tämän jälkeen jboss palveluksi vastaavasti kuin kohdan 3.2 lopussa ja testaa portaalipalvelimen käynnistyminen.

5 Intalio BPMS

5.1 Asenna Intalio BPMS

Pura paketti **intalio-bpms-ee-6.1.8-jboss-4.2.3.GA.zip /opt/ hakemistoon. Kopioi lisenssitiedosto Intalion var/config hakemistoon nimellä license:**

**/opt/intalio-bpms-ee-6.1.8-jboss-4.2.3.GA/var/config/license**

**Avoimien tiedostojen määrää voi olla tarpeen muuttaa. Muokkaa tiedostoa /etc/sysctl.conf ja aseta haluttu tiedostojen määrä esimerkiksi näin:**

fs.file-max = 203334

Lisää vielä seuraava rivi /etc/rc.d/rc.local tiedostoon:

echo "203334" >/proc/sys/fs/file-max

Aseta avoimien tiedostojen määrän rajoitukset tiedostoon /etc/security/limits.conf:

\* soft nofile 4096

\* hard nofile 65535

Käynnistä kone uudestaan jotta edellä tehdyt asetukset tulevat voimaan.

Muuta koku-käyttäjä Intalion asennushakemiston omistajaksi:

# chown -R koku:koku intalio-bpms-ee-6.1.8-jboss-4.2.3.GA/

Aseta koku-käyttäjän .bashrc tiedostoon JAVA\_HOME ja JRE\_HOME:

JRE\_HOME=/usr/java/default/jre

export JRE\_HOME

JAVA\_HOME=/usr/java/default

export JAVA\_HOME

Testaa Intalion toimivuus käynnistämällä se koku-käyttäjänä:

./run.sh &

./shutdown.sh -S

5.2 Luo Intalion init-skripti

Kopioi tiedosto /opt/intalio-bpms-ee-6.1.8-jboss-4.2.3.GA/bin/jboss\_init\_redhat.sh tiedostoksi /etc/init.d/intalio ja lisää seuraavat rivit tiedoston alkuun:

#!/bin/sh

#chkconfig: 2345 90 10

#description: Intalio BPMS Server

#processname: intalio

Muuta seuraavat rivit:

JBOSS\_HOME=${JBOSS\_HOME:-"/opt/intalio-bpms-ee-6.1.8-jboss-4.2.3.GA"}

JBOSS\_USER=${JBOSS\_USER:-"koku"}

JAVAPTH=${JAVAPTH:-"/usr/java/default/bin"}

Lisää bind address 0.0.0.0 kommenttirivin alle:

#if JBOSS\_HOST specified, use -b to bind jboss services to that address

JBOSS\_HOST=0.0.0.0

Lisää Intalio palveluksi:

# chmod 755 intalio

# /sbin/chkconfig --add intalio

# /sbin/chkconfig intalio on

Testaa, käynnistyykö Intalio automaattisesti koneen uudelleenkäynnistyksen yhteydessä.

5.3 Konfiguroi Intalion tietokanta

Kopioi tiedosto /opt/intalio-bpms-ee-6.1.8-jboss-4.2.3.GA/databases/MySQL/jboss-ds.xml tiedostoksi /opt/intalio-bpms-ee-6.1.8-jboss-4.2.3.GA/server/default/deploy/bpp-ds.xml ja muokkaa konfigurointi seuraavanlaiseksi:

<datasources>  
 <local-tx-datasource>  
 <jndi-name>BPMSDB</jndi-name>  
 <connection-url> jdbc:mysql://10.5.21.244:3306/bpmsdb?relaxAutoCommit=true&amp;character Encoding=UTF-8  
 </connection-url>  
 <driver-class>com.mysql.jdbc.Driver</driver-class>  
 <user-name>intalio</user-name>  
 <password>intalio</password>  
 <min-pool-size>5</min-pool-size>  
 <max-pool-size>100</max-pool-size>  
 <idle-timeout-minutes>5</idle-timeout-minutes>  
 <exception-sorter-class-name>  
 com.mysql.jdbc.integration.jboss.ExtendedMysqlExceptionSorter  
 </exception-sorter-class-name>  
 <valid-connection-checker-class-name>  
 com.mysql.jdbc.integration.jboss.MysqlValidConnectionChecker  
 </valid-connection-checker-class-name>  
 </local-tx-datasource>  
</datasources>

6 JBoss SOA Platform

6.1 Asenna JBoss SOA-P

Pura paketti **soa-5.1.0.GA.zip hakemistoon /opt/. Aseta SOA-P:n hakemiston omistajaksi koku-käyttäjä:**

# chown -R koku:koku /opt/jboss-soa-p-5/

6.2 Luo JBoss SOA-P:n init-skripti

Käytä JBoss Portalin jboss\_init\_redhat.sh skriptiä pohjana init-skriptin luonnissa (ks. kohta 4.2). Kopioi jboss\_init\_redhat.sh tiedostoksi /etc/init.d/jboss ja lisää seuraavat rivit tiedoston alkuun:

#!/bin/sh

#chkconfig: 2345 90 10

#description: JBoss SOA-P server

#processname: jboss

Muuta seuraavat rivit:

JBOSS\_HOME=${JBOSS\_HOME:-"/opt/jboss-soa-p-5/jboss-as"}

JBOSS\_USER=${JBOSS\_USER:-"koku"}

JAVAPTH=${JAVAPTH:-"/usr/java/default/bin"}

Lisää bind address 0.0.0.0 kommenttirivin alle:

#if JBOSS\_HOST specified, use -b to bind jboss services to that address

JBOSS\_HOST=0.0.0.0

Konfiguroinnin jälkeen lisää jboss palveluksi:

# chmod 755 jboss

# chkconfig --add jboss

# chkconfig jboss on

7 JBoss Enterprise Application Platform ja Web Services CXF

8 MySQL

9 Sivujen luonti ja konfigurointi JBoss EPP ja JBoss Portal palvelimiin

10 LDAP-hakemistopalvelin

LDAP-login configured in EPP, the following files changed:

* /opt/jboss-epp-5.1/jboss-as/server/default/deploy/[gatein.ear/META-INF/gatein-jboss-beans.xml](https://partner.ixonos.com/META-INF/,DanaInfo=.agbvhmsFli0+gatein-jboss-beans.xml)
* /opt/jboss-epp-5.1/jboss-as/server/default/deploy/[gatein.ear/02portal.war/WEB-INF/conf/organization/picketlink-idm/examples/picketlink-idm-openldap-acme-config.xml](https://partner.ixonos.com/02portal.war/WEB-INF/conf/organization/picketlink-idm/examples/,DanaInfo=.agbvhmsFli0+picketlink-idm-openldap-acme-config.xml)
* /opt/jboss-epp-5.1/jboss-as/server/default/deploy/[gatein.ear/02portal.war/WEB-INF/conf/organization/idm-configuration.xml](https://partner.ixonos.com/02portal.war/WEB-INF/conf/organization/,DanaInfo=.agbvhmsFli0+idm-configuration.xml)

Examples attached to the page.

LDAP-login configured in JBoss Portal, the following files changed:

* /opt/jboss-portal-2.7.2/server/default/deploy/[jboss-portal.sar/conf/identity/ldap\_identity-config.xml](https://partner.ixonos.com/conf/identity/,DanaInfo=.ajcqvwDvvz2kwL5o6+ldap_identity-config.xml)
* /opt/jboss-portal-2.7.2/server/default/deploy/[jboss-portal.sar/META-INF/jboss-service.xml](https://partner.ixonos.com/META-INF/,DanaInfo=.ajcqvwDvvz2kwL5o6+jboss-service.xml)[ldap\_identity-config.xml](https://jklext-confluence.ixonos.local/download/attachments/36700367/ldap_identity-config.xml?version=1&modificationDate=1324473569767)

Examples attached to the page.