

Migration från Oracle Java 8 till OpenJDK 8 på en Shibboleth Identity Provider v3.3.2 (och nyare)

Följande har testats på Centos 7 men gäller mestadels för Ubuntu/Debian också. Om du kör Windows så kan man ta bort Oracle Java och installerar OpenJDK från <https://jdk.java.net/11/>. Information från Shibboleth om IdP system requirements: <https://wiki.shibboleth.net/confluence/display/IDP30/SystemRequirements>

Vi rekommenderar att man testa på en test-IdP innan det görs på en produktion-IdP!

Stänga av Jetty:

```
sudo -i
service jetty stop
```

Ta bort gamla Java från systemets alternatives:

```
alternatives --remove ControlPanel /usr/java/default/bin/ControlPanel
alternatives --remove java /usr/java/default/bin/java
alternatives --remove javaws /usr/java/default/bin/javaws
alternatives --remove jcontrol /usr/java/default/bin/jcontrol
alternatives --remove jjs /usr/java/default/bin/jjs
alternatives --remove keytool /usr/java/default/bin/keytool
alternatives --remove orbd /usr/java/default/bin/orbd
alternatives --remove pack200 /usr/java/default/bin/pack200
alternatives --remove policytool /usr/java/default/bin/policytool
alternatives --remove rmid /usr/java/default/bin/rmid
alternatives --remove rmiregistry /usr/java/default/bin/rmiregistry
alternatives --remove servertool /usr/java/default/bin/servertool
alternatives --remove tnameserv /usr/java/default/bin/tnameserv
alternatives --remove unpack200 /usr/java/default/bin/unpack200
rm /usr/java/default
rm /usr/java/latest
chmod 000 /usr/java/*
```

I Debian heter alternatives update-alternatives

Kontrollera att alla alternatives för /usr/java/default/... är nu borta (alternatives --list). Ta bort eventuella \$PATHs till /usr/java/default samt JAVA_HOME från roots loginprofil (.bashrc).

Installera OpenJDK

De flesta vendors (Red Hat/Ubuntu) paketerar OpenJDK som man kan installera via yum eller apt-get. Shibboleth konsortium ger dock enbart stöd för standard OpenJDK så man måste bestämma om man vill köra med [standard OpenJDK](#) eller OS-levererad. Om man stötter på ett Java problem framöver så kan man behöva byta till standard OpenJDK för att få stöd från konsortiet via SWAMID¹. SWAMID operations anser dock att risken är väldigt liten och att det är bättre att använda OS-levererad med avseende på automatiserad uppdateringar.

Red Hat kommer att ge stöd för OpenJDK 8 till 2023. Om du använder Ubuntu så kanske OpenJDK 11 är ett bättre val eftersom OpenJDK 8 finns enbart i universe.

¹ För full support på Shibboleth måste ni vara medlemmar i Shibboleth-konsortiet (<https://www.shibboleth.net/consortium/benefits/>). Sunet är medlem av konsortiet via NORDUnet och SWAMID Operations kan hjälpa till begränsat med supportfrågor.

```
yum install java-1.8.0-openjdk
```

Debian

```
apt-get install openjdk-8-jdk-headless
```

Ubuntu

```
apt-get install openjdk-11-jdk-headless
```

Kontrollera Java version...

```
java -version
openjdk version "1.8.0_191"
OpenJDK Runtime Environment (build 1.8.0_191-b12)
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 25.191-b12, mixed mode)
```

...samt alternatives konfig:

```
alternatives --list
java auto /usr/lib/jvm/java-1.8.0-openjdk-1.8.0.191.b12-1.el7_6.x86_64/jre/bin/java
jre_openjdk auto /usr/lib/jvm/java-1.8.0-openjdk-1.8.0.191.b12-1.el7_6.x86_64/jre
jre_1.8.0 auto /usr/lib/jvm/java-1.8.0-openjdk-1.8.0.191.b12-1.el7_6.x86_64/jre
jre_1.8.0_openjdk auto /usr/lib/jvm/jre-1.8.0-openjdk-1.8.0.191.b12-1.el7_6.x86_64
```

Debian varian då den saknar alternatives

```
ls -l /etc/alternatives/ | grep java
```

Uppdatera /etc/default/jetty till:

```
export JAVA_HOME=/etc/alternatives/jre_1.8.0
export PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin
export JAVA_OPTIONS="-Ddp.home=/opt/shibboleth-idp -Xmx4096M"
export JETTY_HOME=/opt/jetty
export JETTY_BASE=/opt/jetty/jetty-base
export JETTY_USER=jetty
```

Debian har även här en annan path....

```
export JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64/jre
```

Starta Jetty och utföra tester...

```
service jetty start
```

Cleanup

```
rm -r /usr/java/*
```