

Linux-harjoitus, Tomcat

Tehtävänä on asentaa Tomcat-palvelin Java Servlettien ajamiseksi. Hieman linkkejä:

<http://tomcat.apache.org>, Jakarta-projektin sivut. Täältä löytää Tomcatin. Varmista uusin versio!

<http://java.sun.com/>, josta haetaan Java Standard Edition asentamista varten.

<http://www.java.com>, toinen paikka Javan asentamiseksi. Tämä on itse asiassa varsin automaattinen paikka, eli täällä tarjotaan suoraan sitä, mitä tarvitaan.

JSE:n asennus

Noudetaan Java SDK. Tämä on riittävä paketti:

Java SE Development Kit 6 Update 5

The Java SE Development Kit (JDK) includes:

- the Java Runtime Environment (JRE)
- command-line development tools, such as compilers and debuggers, that are necessary or useful for developing applets and applications

Sun:n sivuilta saa valmiin rpm:n, joka on kuitenkin piilotettu .bin-tiedoston sisään. Se käynnistää skriptin, joka hyväksyttää ensiksi lisenssin ja sen jälkeen asentaa rpm:n. Vanhemmissa versioissa rpm-paketin asennus piti myös tehdä itse erikseen.

Paketti on I_S_O , joten sen imurointi saattaa kestää...

Huom! JRE (eli Runtime Environment) riittää myös meidän tarpeisiimme. Tosin Tomcat tarvitsee tiettyihin seikkoihin koko SDK:n. Siksi se on järkevämpi vaihtoehto asennettavaksi.

Kun olet noutanut paketin, viritä samalla Firefox käyttämään Java pluginia. Näin saat myös Firefoxin näyttämään java-sivut. *Help – about plugins* kertoo asennusohjeet.

Samat paketit löydät myös luokan palvelimelta /opt-levyltä. Kannattaa siis liittää tämä hakemisto vaikkapa omaan /opt-hakemistoon:

```
mount -t nfs /172.16.1.2:/opt /opt
```

Tomcatin asennus

Tomcat toimitetaan nykyisin myös yleisempien distrojen mukana. Toisaalta sen asennus on niin helppo, ettei tätä valmista pakettia välttämättä kannata käyttää. Tomcat vain yksinkertaisesti puretaan paketista ja siirretään sopivaan paikkaan. Varmista, mikä on uusin versio ja yhteensopiva hakemasi java-paketin kanssa ja nouda se. Mitään betoja ei yleensä kannata asentaa.

Noudetaan Tomcat yllä olevasta osoitteesta taikka asennetaan distron omasta paketista. Kannattaa hakea *.tar.gz*-paketti. Puretaan se

tar xzvf tomcat-6.x.tar.gz (varmistaa versionumero, samoin yhteensopivuus asennetun Javan kanssa)

-komennolla. Luetaan sen jälkeen *RUNNING.txt*-tiedostosta asennusohjeet, toimitaan niiden mukaan ja asennetaan ohjelma. Eli:

1. kopioidaan koko tomcat-hakemisto jonnekin muualle kuin */tmp:n* alle, esim. */usr/local*-hakemiston alle:

```
mv tomcat-6.x /usr/local
```

2. Määritellään pari muuttujaa

```
CATALINA_HOME=/usr/local/tomcat-6.x  
JAVA_HOME=/usr/java/j2sdk-xxxx (tähän oikea hakemisto!)  
export CATALINA_HOME JAVA_HOME
```

3. Mennään *tomcat*-hakemiston alla olevaan *bin*-hakemistoon ja käynnistetään starttiskripti siellä:

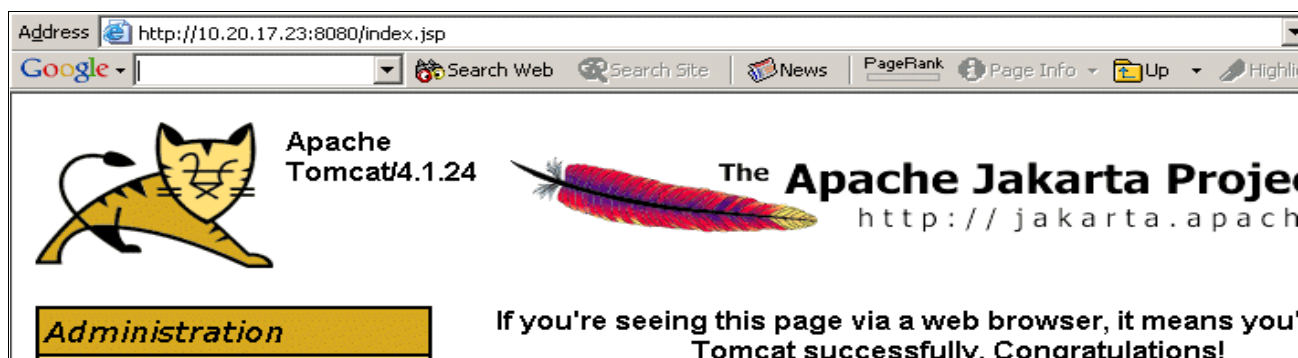
```
./startup.sh
```

4. Vaihda Tomcatin konfiguraatitiedostosta

```
$CATALINA_HOME/conf/server.xml
```

Tomcatin käyttämä portti 8080:sta 10001:ksi. (8080 on proxyn portti, lisäksi 10001 on auki 10.19-verkkoon päin. Käynnistä Tomcat uudelleen.

5. Jos ei tullut virheilmoituksia, voidaan testata. Tomcatin etusivu pitäisi löytyä selaimesta osoitteella *http://localhost:10001*, tai sitten koneen ip-osoitella:



6. Testaa muutama valmis jsp-sivu ja servetti.