

Bruk av Tomcats pool av databaseforbindelser (DataSource)

Se boka side 885.

Begynn med å sjekke at du har JDBC-driveren (derbyclient.jar) i katalogen `<tomcat-home>/lib`, der `<tomcat-home>` er katalogen der Tomcat er installert.

Vi skal fortsette å bruke databasen persondata (brukernavn = passord = vprg) som er kjent fra læreboka. Nå skal vi registrere den som en "ressurs" i Tomcat. Dette gjør vi ved å legge inn følgende kodebit i filen `<tomcat-home>/conf/context.xml` (du skal legge kodebiten inn foran nederste linje `</Context>`):

```
<Resource name="jdbc/persondata"
  auth="Container"
  type="javax.sql.DataSource"
  maxActive="100"
  maxIdle="30"
  poolPreparedStatements="true"
  username="vprg"
  password="vprg"
  driverClassName="org.apache.derby.jdbc.ClientDriver"
  url="jdbc:derby://localhost:1527/persondata" />
```

De fleste parametrene er selvforklarende.

maxActive angir maksimalt antall åpne databaseforbindelser, mens *maxIdle* angir maksimalt antall ledige forbindelser. Hvis en (eller begge) parameterne utelates, gjelder 8. Det er også mulig å angi at antallet skal være ubegrenset. Negative verdier betyr ubegrenset antall.

poolPreparedStatement er en viktig parameter. Som forklart i boka, side 905, bør vi bruke *PreparedStatement*-objekter (og ikke *Statement*-objekter) for å forhindre hackerangrep av typen SQL-injeksjon. På grunn av at en i webapplikasjoner stadig låner og leverer tilbake databaseforbindelser, kan det synes som at det er svært lite effektivt å bruke *PreparedStatement*. En må opprette objektet hver gang den tilhørende SQL-setningen skal utføres. Ved å sette parameteren *poolPreparedStatement* lik *true*, ber en om at de genererte setningsobjektene caches, slik at en i størst mulig grad unngår at de lages på nytt og på nytt.

Ok, da har vi opprettet en pool av databaseforbindelser. Vi må videre ta tak i den enkelte webapplikasjonen og der fortelle at vi skal bruke denne ressursen.

Vi må endre i filen `web.xml`. Du finner den i katalogen `WEB-INF` for den aktuelle applikasjonen (her `ROOT`). Legg inn dette foran nederste linje `</web-app>`:

```
<resource-ref>
  <res-ref-name>jdbc/persondata</res-ref-name>
  <res-type>javax.sql.DataSource</res-type>
  <res-auth>Container</res-auth>
</resource-ref>
```

Husk å starte webtjeneren etter endringer av denne typen.

Sist oppdatert: 27.06.2009 Else Lervik.