

Konfiguration Oracle OSE / Apache / Jserv

Zweck

Dieses Dokument ergänzt die Publikation „Oracle Servlet Engine“ von K. Seematter Akadia AG und beschreibt die Konfigurationsschritte für:

- die Oracle Servlet Engine
- den Oracle HTTP-Server (Apache) mit Jserv
- Die verschiedenen Beispiele

Beispiele

#	Beschreibung
1	Direkter Zugriff vom HTTP-Browser über die OSE auf eine statische HTML-Seite im OS-Filesystem
2	Direkter Zugriff vom HTTP-Browser auf ein Servlet in der OSE. Das Servlet liest über einen DB-Zugriff mit dem KPRB-JDBC-Driver die Tabelle EMP.
3	Zugriff über den Oracle HTTP Server (Apache) auf ein Servlet in einer Servletzone.
4	Zugriff über den Oracle HTTP Server (Apache) auf ein Servlet in der OSE. Das Servlet liest über einen DB-Zugriff mit dem KPRB-JDBC-Driver die Tabelle EMP.

Hinweis:

Wenn Sie obige Beispiele auf unserer Homepage ausführen, sehen Sie den Link auf den Sourcecode der Java servlets.

Plattform

Die Beispiele wurden auf folgender Plattform installiert und konfiguriert:

Server:

- OS RedHat Linux 6.2 (kernel-2.2.14-5.0)
- Oracle Oracle8i Enterprise Edition Release 8.1.7.0.1
JServer Release 8.1.7.0.1 – Production

Hinweis:

Wir haben versucht mit RedHat Linux 7.0 zu fahren; ohne Erfolg! Z.Bsp. konnte das Session Shell Tool „sess_sh“ nicht gestartet werden.

Client:

- OS Windows 2000
- Oracle 8.1.7 Client
- HTTP-Browser MS-Explorer 5.0

Windows 2000

Wir haben das ganze auch auf Windows 2000 installiert, konfiguriert und erfolgreich getestet.

Voraussetzungen

- Jserver ist auf dem DB-Server installiert.
Installscripits:
ORACLE_HOME\javavm\install\initjvm.sql

- Apache Web Server (Bestandteil von Oracle 8i Release 3) ist unter: ORACLE_HOME/Apache installiert.

Installation

Oracle Servlet Engine (OSE) installieren

- Installationsscript:
ORACLE_HOME\javavm\install\init_jis.sql
durchführen.
- Überprüfen ggf. ändern des INIT-ORA-Parameter ‚mts_dispatchers‘

`mts_dispatchers="(PROTOCOL=tcp)"`

DB-Restart (falls geändert)
- Überprüfen ggf. setzten der Berechtigung für User Scott

`GRANT JAVAUSERPRIV TO SCOTT;`

Weitere Informationen

Weiterführende Informationen zum Java Enviroment sind in
\$ORACLE_HOME/javavm/readme.txt
beschrieben.

Beispiele

Konfigurationsschritte für alle Beispiele
Dabei gilt:
> Unixprompt
\$ Prompt sess_sh

Web Service in der OSE einrichten

- Starten des Session-Shell-Tools auf dem DB-Server
 > sess_sh -u sys/manager -s jdbc:oracle:thin:@<your_host>:<your_port>:<your_sid>
- Im JNDI einen Webservice kreieren und das Rootverzeichnis anlegen
 \$ createwebservice -root /SougDemoRoot SougDemo
- Ändern des Owners von SYS auf SCOTT
 \$ chown -R SCOTT /SougDemoRoot
- Zugriffsberechtigung definieren:
 \$ chmod -R +rwx SCOTT /SougDemoRoot

Beispiel 1

Direkter Zugriff vom HTTP-Browser über die OSE auf eine statische HTML-Seite im OS-Filesystem.

- OS-Fileverzeichnis anlegen. z.Bsp.
 /u01/users/kse/SougDemo/StaticPages/

- Session Shell starten

```
> sess_sh -u sys/manager -s
jdbc:oracle:thin:@<your_host>:<your_port>:<your_sid>
```
- Eine Webdomain kreieren. Die Option `-docroot` definiert die Ablage der statischen HTML-Seiten.

```
$ createwebdomain -docroot /u01/users/kse/SougDemo/StaticPages
/SougDemoRoot
```
- Erstellen des Context innerhalb der Webdomain.

```
$ createcontext -virtualpath /SougDemo -docroot
/u01/users/kse/SougDemo/StaticPages /SougDemoRoot SougDemoContext
```
- Dynamisch einen neuen Endpoint für den Listener hinzufügen.

```
addendpoint -port 7778 -register SougDemo SougEndpt01
```
- Zugriffsrechte für die neuen Objekte setzen:

```
$ chmod -R +rwx SCOTT /SougDemoRoot
$ exit
```
- SQL*Plus starten

```
SQL> exec
dbms_java.grant_permission('SCOTT','SYS:java.io.FilePermission','/u01/
users/kse/SougDemo/StaticPages/Beispiel_1.html','read');
commit;
```

Beispiel 1 testen mit folgender URL

`http://<your_host>:7778/SougDemo/Beispiel_1.html`

Beispiel 2

Direkter Zugriff vom HTTP-Browser auf ein Servlet in der OSE. Das Servlet liest über einen DB-Zugriff mit dem KPRB-JDBC-Driver die Tabelle EMP.

- Erstellen und kompilieren eines Java Servlets. Bsp. [ReadEmployees.java](#)
- Servlet in die Datenbank laden

```
> loadjava -verbose -u SCOTT/tiger ReadEmployees.class
```
- Das Servlet im Webservice eintragen.
 session shell starten:

```
> sess_sh -u sys/manager -s jdbc:oracle:thin:@<your_host>:<your_port>:<your_sid>
```

```
$ publishservlet -virtualpath /Emp
/SougDemoRoot/contexts/SougDemoContext ReadEmployees
SCOTT:ReadEmployees
```

```
$ chmod -R +rwx SCOTT /SougDemoRoot
```

```
$ exit
```

Beispiel 2 testen mit folgender URL

`http://<your_host>:7778/SougDemo/Emp`

Beispiel 3

Zugriff über den Apache WEB-Server auf ein Servlet in einer Servletzone.

Apache/Jserv konfigurieren

Prüfen ggf. anpassen:

- Im File \$ORACLE_HOME/ Apache/Apache/conf/httpd.conf
include "/opt/oracle/product/8.1.7/Apache/Jserv/etc/jserv.conf"
This port is used when starting without SSL
Port 7777
- \$ORACLE_HOME/Apache/Jserv/etc/jserv.conf
ApJServMount /SougdemoJserv /SougdemoJserv
- \$ORACLE_HOME/Apache/Jserv/etc/jserv.properties
Servlet Zones parameters

zones=SougdemoJserv
...
SougdemoJserv.properties=<your_path>
/Jserv/sougdemojserv.properties
- Neues File sougdemojserv.properties erstellen aus Vorlage
\$ORACLE_HOME/Apache/Jserv/etc/zone.propertes
und ablegen unter:
<your_path>/Jserv/sougdemojserv.properties
List of Repositories

repositories==<your_path>/Jserv

Servlet erstellen

Erstellen und kompilieren eines Java Servlets und unter
<your_path>/Jserv/
ablegen. Bsp. [HelloAkadia.java](#)

Start, Stop bzw. Restart Oracle Apache Webserver

```
$ORACLE_HOME/Apache/Apache/bin/  
> ./apachectl [start,stop,restart,...]
```

Beispiel 3 testen mit folgender URL

http://<your_host>:7777/SougdemoJserv/HelloAkadia

Beispiel 4

Zugriff über den Apache WEB-Server auf ein Servlet in der OSE Das Servlet liest über einen DB-Zugriff mit dem KPRB-JDBC-Driver die Tabelle EMP.

Für dieses Beispiel wird dasselbe Servlet verwendet wie in Beispiel 2

Apache/OSE konfigurieren

Apache Konfigurationsfiles

(Überprüfen ggf. anpassen)

- /opt/oracle/product/8.1.7/Apache/Apache/conf/httpd.conf

Port 7777

```
# Include the Oracle configuration file for custom settings
include "/opt/oracle/product/8.1.7/Apache/Apache/conf/oracle_apache.conf"
```

- **/opt/oracle/product/8.1.7/Apache/Apache/conf/oracle_apache.conf**

```
...
include "/opt/oracle/product/8.1.7/Apache/Apache/conf/mod__ose.conf"
...
```

- **/opt/oracle/product/8.1.7/Apache/Apache/conf/mod__ose.conf**

```
LoadModule ose_module      libexec/libjipa8i.so

#
# Apache configuration
# Domain: /webdomains
#
# o/p generated by
# exportwebdomain -format apache -netSERVICE AuroraSrv1 -nodocS -
# nodefault /webdomains
#

<IfModule mod_ose.c>

AuroraService AuroraSrv1

#
# Context for VPATH /SougDemo/
#

<Location /SougDemo/ >
AddHandler aurora-server snoop
</Location>

# SougDemo
# * ==>    all Servlets under /SougDemo
<Location /SougDemo/* >
SetHandler aurora-server
</Location>

</IfModule>
```

Start Stop bzw. Restart Oracle Apache Webserver

```
$ORACLE_HOME/Apache/Apache/bin/
> ./apachectl [start,stop,restart,...]
```

Tnsnames.ora

tnsnames.ora mit folgendem Eintrag ergänzen:

```
AuroraSrv1.world
  (DESCRIPTION = (ADDRESS = (COMMUNITY = tcp.world)
    (PROTOCOL = TCP) (Host = <your_host> ) (Port = 1522))
    (CONNECT_DATA = (SID = <your_SID>)
      (GLOBAL_NAME = <your_SID>.world)
      (PRESENTATION = http://SougDemo)
      (SERVER = SHARED)))
```

Restart listener resp. reload config-file

```
lsnrctl
reload <your_listener>
exit
```

Einen neuen Endpoint für die Verbindung Apache⇔OSE definieren

- Session Shell starten

```
> sess_sh -u sys/manager -s
jdbc:oracle:thin:@<your_host>:<your_port>:<your_sid>

% addendpoint -net8 -register SougDemo SougNet8Endpt01
```

Beispiel 4 testen mit folgender URL

```
http://<your_host>:7777/SougDemo/Emp
```

Beachte, dass anstelle von Port 7778 (direkter Zugriff auf die OSE)
der Port 7777 (Zugriff auf den Apache Web Server) angesprochen wird