

# **dbarc: Ausarbeitung Backup & Recovery**

Yanick Eberle, Pascal Schwarz

21. Juni 2013

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Vorbereitung</b>	<b>2</b>
1.1	Kontrolle Dateien . . . . .	2
1.2	Noarchivelog Modus . . . . .	2
1.3	System entlasten . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Export / Import einer Tabelle</b>	<b>3</b>
2.1	Export . . . . .	3
2.2	Tabelle löschen . . . . .	3
2.3	Tabelle zurückladen . . . . .	4
2.4	Tabelle prüfen . . . . .	6
2.5	View erstellen . . . . .	6
2.6	Rollen definieren . . . . .	6
2.7	Den Rollen Rechte zuweisen . . . . .	6
2.8	Den User Rollen zuweisen . . . . .	6
2.9	Überprüfen Sie die beiden Rollen . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Zugriffsrechte: Objekt- und Systemrechte</b>	<b>6</b>
3.1	Objektrechte . . . . .	6
3.2	Systemrechte . . . . .	6
<b>4</b>	<b>Views</b>	<b>6</b>
4.1	Rechte auf Views . . . . .	6
4.2	DDL-Änderungen an den Basistabellen . . . . .	6
4.3	Updatable Views . . . . .	6
4.4	WITH CHECK OPTION . . . . .	6
<b>5</b>	<b>Reflexion</b>	<b>6</b>

# 1 Vorbereitung

## 1.1 Kontrolle Dateien

Die genannten Files liegen bei uns im korrekten Pfad:

```
1 oracle_stud@hades: /> ls /app/oracle_stud/oradata/${ORACLE_SID}/data/
2 control01.ctl control02.ctl control03.ctl redo01.log redo02.log redo03.log sysaux01.dbf
   system01.dbf temp01.dbf undotbs01.dbf users01.dbf
```

## 1.2 Noarchivelog Modus

Wir wechseln gemäss den Angaben in der Aufgabenstellung den Modus unserer Oracle-Instanz:

```
1 oracle_stud@hades: /> sqlplus sys as sysdba
2
3 SQL*Plus: Release 11.2.0.1.0 Production on Fri Jun 21 07:02:06 2013
4 Copyright (c) 1982, 2009, Oracle. All rights reserved.
5
6 Enter password:
7 Connected to an idle instance.
8
9 SQL> STARTUP MOUNT
10 ORACLE instance started.
11
12 Total System Global Area 417546240 bytes
13 Fixed Size 2213936 bytes
14 Variable Size 339740624 bytes
15 Database Buffers 67108864 bytes
16 Redo Buffers 8482816 bytes
17 Database mounted.
18
19 SQL> ALTER DATABASE NOARCHIVELOG;
20 Database altered.
21
22 SQL> ALTER DATABASE OPEN;
23 Database altered.
```

## 1.3 System entlasten

Bei unserer Instanz liegen die Trace-Files im angegebenen Verzeichnis in einem Unterordner *trace*. Wie die Ausgabe von *find ... — wc -l* zeigt, ist eine grosse Zahl dieser Dateien vorhanden:

```
1 oracle_stud@hades: /app/oracle_stud/diag/rdbms/dbarc02/dbarc02/trace> find -iname '*.trc' | wc -l
2 3787
3 oracle_stud@hades: /app/oracle_stud/diag/rdbms/dbarc02/dbarc02/trace> rm *.trc
```

Unser Alert-Log ist mit ca. 100k noch recht kompakt, wir leeren es trotzdem.

```
1 oracle_stud@hades: ... dbarc02/trace> ls -lh alert_dbarc02.log
2 -rw-r----- 1 oracle_stud oinstall 103K 2013-06-21 07:08 alert_dbarc02.log
3 oracle_stud@hades: ... dbarc02/dbarc02/trace> echo -n "" > alert_dbarc02.log
4 oracle_stud@hades: ... dbarc02/trace> ls -lh alert_dbarc02.log
5 -rw-r----- 1 oracle_stud oinstall 0 2013-06-21 07:17 alert_dbarc02.log
```

Wie der folgende Befehl zeigt, existiert auf dem Server Hades nirgends ein Verzeichnis *bdump*:

```
1 oracle_stud@hades: /app/oracle_stud/admin/dbarc02> find / -type d -iname 'bdump' 2>/dev/null
2 oracle_stud@hades: /app/oracle_stud/admin/dbarc02>
```

## 2 Export / Import einer Tabelle

### 2.1 Export

Nach der Anmeldung führen wir gemäss Aufgabenstellung den Export-Befehl im entsprechenden Verzeichnis aus und überprüfen mittels `ls`, dass die Files erzeugt wurden (da der Datenbank-Name mit unserer SID übereinstimmt, verwenden wir gleich diese exportierte Variable):

```

1 oracle_stud@hades:/app/oracle_stud/oradata/dbarc02/export> exp scott/tiger FILE=${ORACLE_SID}
2 LOG=${ORACLE_SID}
3
4 Export: Release 11.2.0.1.0 - Production on Fri Jun 21 07:23:10 2013
5
6 Copyright (c) 1982, 2009, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
7
8 Connected to: Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.2.0.1.0 - 64bit Production
9 With the Partitioning, OLAP, Data Mining and Real Application Testing options
10 Export done in US7ASCII character set and AL16UTF16 NCHAR character set
11 server uses AL32UTF8 character set (possible charset conversion)
12 . exporting pre-schema procedural objects and actions
13 . exporting foreign function library names for user SCOTT
14 . exporting PUBLIC type synonyms
15 . exporting private type synonyms
16 . exporting object type definitions for user SCOTT
17 About to export SCOTT's objects ...
18 . exporting database links
19 . exporting sequence numbers
20 . exporting cluster definitions
21 . about to export SCOTT's tables via Conventional Path ...
22 . . exporting table DEPT 4 rows exported
23 EXP-00091: Exporting questionable statistics.
24 EXP-00091: Exporting questionable statistics.
25 . . exporting table EMP 14 rows exported
26 EXP-00091: Exporting questionable statistics.
27 EXP-00091: Exporting questionable statistics.
28 . . exporting table SALGRADE 5 rows exported
29 EXP-00091: Exporting questionable statistics.
30 . exporting synonyms
31 . exporting views
32 . exporting stored procedures
33 . exporting operators
34 . exporting referential integrity constraints
35 . exporting triggers
36 . exporting indextypes
37 . exporting bitmap, functional and extensible indexes
38 . exporting posttables actions
39 . exporting materialized views
40 . exporting snapshot logs
41 . exporting job queues
42 . exporting refresh groups and children
43 . exporting dimensions
44 . exporting post-schema procedural objects and actions
45 . exporting statistics
46 Export terminated successfully with warnings.
47
48
49 oracle_stud@hades:/app/oracle_stud/oradata/dbarc02/export> ls -lh
50 total 28K
51 -rw-r--r-- 1 oracle_stud oinstall 24K 2013-06-21 07:23 dbarc02.dmp
52 -rw-r--r-- 1 oracle_stud oinstall 1.7K 2013-06-21 07:23 dbarc02.log

```

### 2.2 Tabelle löschen

Das folgende Listing zeigt das Löschen der *emp*-Tabelle.

```

1 oracle_stud@hades:/app/oracle_stud/oradata/dbarc02/export> sqlplus scott/tiger
2
3 SQL*Plus: Release 11.2.0.1.0 Production on Fri Jun 21 07:30:04 2013
4 Copyright (c) 1982, 2009, Oracle. All rights reserved.
5
6 Error accessing PRODUCT.USER_PROFILE
7 Warning: Product user profile information not loaded!
8 You may need to run PUPBLD.SQL as SYSTEM
9
10 Connected to:
11 Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.2.0.1.0 - 64bit Production
12 With the Partitioning, OLAP, Data Mining and Real Application Testing options
13

```

```

14 SQL> DESC emp;
15      Name                                     Null?     Type
16 -----
17 EMPNO                                     NOT NULL  NUMBER(4)
18 ENAME                                               VARCHAR2(10)
19 JOB                                                 VARCHAR2(9)
20 MGR                                                 NUMBER(4)
21 HIREDATE                                DATE
22 SAL                                      NUMBER(7,2)
23 COMM                                    NUMBER(7,2)
24 DEPTNO                                NUMBER(2)
25
26 SQL> DROP TABLE emp;
27 Table dropped.
28
29 SQL> DESC emp;
30 ERROR:
31 ORA-04043: object emp does not exist

```

## 2.3 Tabelle zurückladen

Wir führen den Import-Befehl wiederum gemäss Aufgabenstellung aus. Bei der ersten Frage („Import Data Only?“), deren Antwort nicht in der Aufgabe vorgegeben ist, haben wir mit „Yes“ geantwortet.

Die Beantwortung mit „No“ führt dazu, dass der Import-Befehl die Tabelle nicht erstellt und lediglich versucht, Datensätze einzufügen. Da die Tabelle zuvor aber entfernt wurde, schlägt dies fehl.

```

1 oracle_stud@hades:/app/oracle_stud/oradata/dbarc02/export> imp scott/tiger
2
3 Import: Release 11.2.0.1.0 - Production on Fri Jun 21 07:43:07 2013
4 Copyright (c) 1982, 2009, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
5 Connected to: Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.2.0.1.0 - 64bit Production
6 With the Partitioning, OLAP, Data Mining and Real Application Testing options
7
8 Import data only (yes/no): no >
9 Import file: expdat.dmp > dbarc02.dmp
10 Enter insert buffer size (minimum is 8192) 30720>
11
12 Export file created by EXPORT:V11.02.00 via conventional path
13 Import done in US7ASCII character set and AL16UTF16 NCHAR character set
14 import server uses AL32UTF8 character set (possible charset conversion)
15
16 List contents of import file only (yes/no): no >
17 Ignore create error due to object existence (yes/no): no >
18 Import grants (yes/no): yes >
19 Import table data (yes/no): yes >
20 Import entire export file (yes/no): no >
21 Username: scott
22 Enter table(T) or partition(T:P) names. Null list means all tables for user
23 Enter table(T) or partition(T:P) name or . if done: emp
24 Enter table(T) or partition(T:P) name or . if done: .
25
26 . importing SCOTT's objects into SCOTT
27 . importing SCOTT's objects into SCOTT
28 . . importing table "EMP" 14 rows imported
29 About to enable constraints...
30 Import terminated successfully without warnings.

```



## **2.4 Tabelle prüfen**

## **2.5 View erstellen**

### **2.5.1 Vergleich Möglichkeiten MySql**

### **2.5.2 Vergleich Möglichkeiten MS-SQL**

## **2.6 Rollen definieren**

### **2.6.1 Vergleich Möglichkeiten MySql**

### **2.6.2 Vergleich Möglichkeiten MS-SQL**

## **2.7 Den Rollen Rechte zuweisen**

### **2.7.1 Vergleich Möglichkeiten MySql**

### **2.7.2 Vergleich Möglichkeiten MS-SQL**

## **2.8 Den User Rollen zuweisen**

### **2.8.1 Vergleich Möglichkeiten MySql**

### **2.8.2 Vergleich Möglichkeiten MS-SQL**

## **2.9 Überprüfen Sie die beiden Rollen**

### **2.9.1 Vergleich Möglichkeiten MySql**

### **2.9.2 Vergleich Möglichkeiten MS-SQL**

## **3 Zugriffsrechte: Objekt- und Systemrechte**

### **3.1 Objektrechte**

#### **3.1.1 Vergleich Möglichkeiten MySql**

#### **3.1.2 Vergleich Möglichkeiten MS-SQL**

### **3.2 Systemrechte**

#### **3.2.1 Vergleich Möglichkeiten MySql**

#### **3.2.2 Vergleich Möglichkeiten MS-SQL**

## **4 Views**

### **4.1 Rechte auf Views**

#### **4.1.1 Vergleich Möglichkeiten MySql**

#### **4.1.2 Vergleich Möglichkeiten MS-SQL**