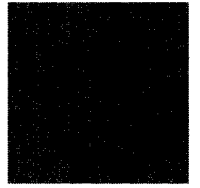
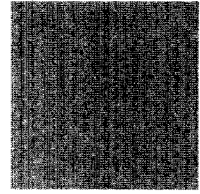


Alexander Kick



# **Oracle Datenbankadministration mit SQL-Skripten**

HANSER



# Inhalt

<b>Vorwort .....</b>	<b>XIII</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Datenbankadministration mit Skripten .....	2
1.2 Software-Tools und Skripte im Vergleich .....	3
1.3 Skripte aus dem Internet .....	3
1.4 Die Ziele dieses Buches .....	4
1.5 Vorkenntnisse .....	6
1.6 Der Aufbau des Buches .....	6
<b>2 Schneller, einfacher, besser – mit Skripten oder GUI-Tools?.....</b>	<b>9</b>
2.1 Beispiel-Szenario .....	10
2.2 GUI-Sicht – Oracle Enterprise Manager .....	11
2.3 GUI-Sicht – Toad .....	15
2.4 GUIs versus Skripte .....	17
2.5 Anforderungen an Skripte .....	19
<b>3 Fallstricke bei der Skriptentwicklung .....</b>	<b>21</b>
3.1 Einleitung .....	22
3.2 Ohne Berücksichtigung von autoextensible.....	23
3.3 Berücksichtigung von autoextensible .....	25
3.4 Maxbytes < bytes.....	26
3.5 User_bytes .....	27
3.6 Weitere Fehler? .....	28
3.7 Performance .....	30
3.8 Temporary Tablespaces .....	34
3.9 Gesamtabfrage.....	35
3.10 Zusammenfassung .....	36

<b>4</b>	<b>Hilfs- und allgemeine Skripte .....</b>	<b>37</b>
4.1	Dictionary-Informationen.....	38
4.1.1	Beispiel-Report.....	38
4.1.2	Skript.....	39
4.2	Switch User.....	40
4.2.1	Beispiel-Report.....	40
4.2.2	Skript.....	40
4.2.3	current_schema.....	42
4.3	Nicht Default oder obsoleter Parameter.....	45
4.3.1	Beispiel-Report.....	45
4.3.2	Skript.....	46
4.4	DDL-Syntax für Objekte.....	49
4.4.1	Beispiel-Report.....	49
4.4.2	Skript.....	50
4.5	Syntax statt tabellarischer Ausgabe.....	51
4.6	DDL-Syntax für eine Tabelle und deren Indizes.....	53
4.6.1	Beispiel-Report.....	53
4.6.2	Skript.....	55
4.7	DBMS_Metadata.....	57
<b>5</b>	<b>Platzüberwachung.....</b>	<b>59</b>
5.1	Tablespace-Kapazität und -Eigenschaften.....	60
5.1.1	Beispiel-Report.....	60
5.1.2	Skript.....	61
5.2	Tablespace-Monitoring.....	64
5.2.1	Beispiel-Report.....	64
5.2.2	Skript.....	64
5.3	Tablespace-Erweiterungen.....	66
5.3.1	Beispiel-Report.....	66
5.3.2	Skript.....	67
5.4	File-System-Überwachung.....	67
5.4.1	Beispiel-Report.....	67
5.4.2	Skript.....	68
5.5	Archivelog-Menge.....	70
5.5.1	Beispiel-Report.....	70
5.5.2	Skript.....	71
5.5.3	Ausgabe von File-System-Informationen.....	71
5.6	Flash Recovery Area.....	73
5.6.1	Beispiel-Report.....	75
5.6.2	Skript.....	75
5.7	Tablespace-Segmente.....	76
5.7.1	Beispiel-Report.....	76
5.7.2	Skript.....	77

5.8	Datenbankgröße.....	77
5.8.1	Beispiel-Report.....	78
5.8.2	Skript.....	78
5.9	Datenbankwachstum.....	79
5.9.1	Beispiel-Report.....	79
5.9.2	Skript.....	80
5.9.3	Objekt-Wachstum.....	83
5.10	Platzausnutzung innerhalb der Segmente.....	84
5.10.1	Beispiel-Report.....	85
5.10.2	Skript.....	85
5.10.3	Platzausnutzung unterhalb der HWM.....	87
<b>6</b>	<b>Modularisierung und Wiederverwendbarkeit.....</b>	<b>89</b>
6.1	Modularisierung mittels Define.....	90
6.2	Parametrisierung.....	93
6.3	Modularisierung mit Views.....	94
6.4	Modularisierung mit Table-Functions.....	96
6.5	Zusammensetzen von Code-Stücken.....	98
6.6	Variablen und Refcursor.....	101
6.7	Verwendung fortgeschrittener SQL-Funktionalitäten.....	102
6.8	Settings sichern und wiederherstellen.....	107
6.9	Kommentare.....	108
6.10	Unterschiedliche Datenbankversionen.....	109
6.11	Code-Verteilung.....	110
<b>7</b>	<b>Aktivität.....</b>	<b>113</b>
7.1	Einleitung.....	114
7.2	Session-Aktivität.....	114
7.2.1	Zweck.....	114
7.2.2	Beispiel-Report.....	115
7.2.3	Skript.....	116
7.3	Session-SQL-Text.....	119
7.3.1	Zweck.....	119
7.3.2	Beispiel-Report.....	119
7.3.3	Skript.....	120
7.4	Session IO.....	121
7.4.1	Zweck.....	121
7.4.2	Beispiel-Report.....	121
7.4.3	Skript.....	122
7.4.4	Session IO Monitor.....	123
7.5	Temp-Segment-Benutzung.....	125
7.5.1	Beispiel-Report.....	125

7.5.2	Skript.....	126
7.6	Blockierte und blockierende Sessions .....	127
7.6.1	Zweck .....	127
7.6.2	Beispiel-Reports .....	127
7.6.3	V\$LOCK .....	128
7.6.4	Skript .....	129
7.6.5	Andere Lock-Views.....	131
7.7	Lang laufende Operationen .....	132
7.7.1	Beispiel-Report.....	132
7.7.2	Skript.....	133
7.8	Active Session History .....	134
<b>8</b>	<b>Performance.....</b>	<b>139</b>
8.1	Ausführungsplan einer Session .....	140
8.1.1	Zweck .....	140
8.1.2	Beispiel-Report.....	141
8.1.3	Skript .....	142
8.2	Tabellen- und Indexsegmente.....	143
8.2.1	Zweck .....	143
8.2.2	Beispiel-Report.....	143
8.2.3	Skript .....	144
8.3	Zu einer Tabelle gehörende Indizes.....	145
8.3.1	Zweck .....	145
8.3.2	Beispiel-Report.....	145
8.3.3	Skript .....	146
8.4	Tabellen- und Index-Statistiken .....	149
8.4.1	Zweck .....	149
8.4.2	Beispiel-Report.....	150
8.4.3	Skript .....	154
8.5	Automatic Workload Repository Report.....	158
8.6	Automatic Database Diagnostic Monitor .....	161
8.7	Applikations-Tracing .....	163
<b>9</b>	<b>Sicherheit .....</b>	<b>165</b>
9.1	Rollenhierarchie .....	166
9.1.1	Zweck .....	166
9.1.2	Beispiel-Report.....	167
9.1.3	Skript .....	167
9.2	Systemprivilegien eines Benutzers oder einer Rolle .....	169
9.2.1	Zweck .....	169
9.2.2	Beispiel-Report.....	169
9.2.3	Skript.....	170

9.3	Objektprivilegien eines Benutzers oder einer Rolle .....	171
9.3.1	Zweck .....	171
9.3.2	Beispiel-Report .....	171
9.3.3	Skript .....	172
9.4	Hierarchie der Systemprivilegien .....	173
9.4.1	Zweck .....	173
9.4.2	Beispiel-Report .....	173
9.4.3	Skript .....	174
9.5	Besitzer eines Objektprivilegs .....	174
9.5.1	Zweck .....	174
9.5.2	Beispiel-Report .....	175
9.5.3	Skript .....	175
9.6	Vergleich zu anderen Privilegien-Skripten .....	176
9.7	Rootkits .....	178
9.8	Sicherheitswerkzeuge .....	181
9.8.1	Beispiel-Report .....	182
9.8.2	Skript .....	183
<b>10</b>	<b>Backup .....</b>	<b>185</b>
10.1	RMAN-Backups und -Katalog .....	186
10.2	Backup-Informationen .....	189
10.3	Channel-unabhängige Backup-Informationen .....	193
10.3.1	Beispiel-Report .....	196
10.4	Backup-Volumen .....	196
10.4.1	Beispiel-Report .....	196
10.4.2	Skript .....	197
10.5	Datenbanken ohne aktuelles Backup .....	198
10.5.1	Beispiel-Report .....	198
10.5.2	Skript .....	199
10.6	Überwachung laufender Backups .....	199
10.6.1	Beispiel-Report .....	200
10.6.2	Skript .....	201
10.7	Größe aller Datenbanken .....	202
10.7.1	Beispiel-Report .....	202
10.7.2	Skript .....	202
10.7.3	HTML-Bericht .....	203
10.8	Block-Korruption .....	204
<b>11</b>	<b>Wartung .....</b>	<b>213</b>
11.1	Reorganisationen .....	214
11.1.1	Zweck .....	214
11.1.2	Beispiel-Report .....	214

11.1.3	Skript .....	216
11.1.4	Reorganisationen mit Oracle Enterprise Manager 10.2 .....	222
11.2	Ungültige Indizes .....	226
11.2.1	Zweck .....	226
11.2.2	Beispiel-Report .....	226
11.2.3	Skript .....	226
11.3	Reorganisations-Package .....	228
<b>12</b>	<b>Die Skripte im Einsatz .....</b>	<b>229</b>
12.1	Gesundheits-Check .....	230
12.2	Wofür Sie die Skripte einsetzen können – eine Übersicht .....	231
12.3	Web-Tools .....	233
	<b>Literatur .....</b>	<b>235</b>
	<b>Register .....</b>	<b>237</b>