

HANSER

Microsoft SQL Server 2005 für Administratoren

Irene Bauder

ISBN 3-446-22800-4

Inhaltsverzeichnis

Weitere Informationen oder Bestellungen unter
<http://www.hanser.de/3-446-22800-4> sowie im Buchhandel

Inhaltsverzeichnis

1	Einstieg in den MS SQL Server 2005.....	13
1.1	Kleiner Einstieg für neue Administratoren	13
1.2	Neuigkeiten des MS SQL Servers 2005	16
1.3	Die Editionen des MS SQL Servers 2005	24
1.4	MS SQL Server 2000-Datenbanken auf die Version 2005 aktualisieren.....	26
1.5	Fragen zu Kapitel 1.....	29
2	SQL Server Express – der kleine Bruder	31
2.1	Voraussetzungen und Einschränkungen.....	31
2.2	Das SQL Server Management Studio Express.....	34
2.3	Wissenswertes für den Entwickler.....	38
2.4	Fragen zu Kapitel 2.....	42
3	Installation und erste Schritte	45
3.1	Durchführung der Installation.....	45
3.1.1	Menügeführte Installation.....	45
3.1.2	Installation wurde erfolgreich durchgeführt.....	51
3.1.3	Troubleshooting.....	54
3.1.4	Unbeaufsichtigte Installation	55
3.2	Arbeiten mit dem MS SQL Server.....	57
3.2.1	MSSQLServer-Service und andere Dienste.....	58
3.2.2	MS SQL Server starten und beenden.....	59
3.2.3	Informationen zum MS SQL Server	64
3.3	Fragen zu Kapitel 3.....	68
4	Verwaltungstools des MS SQL Servers 2005	71
4.1	Die Komponenten des MS SQL Servers 2005.....	71
4.2	Der SQL Server Configuration Manager	73
4.2.1	Dienste verwalten	74
4.2.2	Netzwerkprotokolle verwalten.....	76
4.3	SQL Server-Oberflächenkonfiguration.....	78
4.4	Das SQL Server Management Studio	79
4.4.1	Der Objekt-Explorer.....	82
4.4.2	Registrierte Server	87
4.4.3	Der Abfrage-Editor.....	90
4.4.4	Wartungspläne erstellen.....	100

4.5	SQLCMD.....	104
4.6	Fragen zu Kapitel 4.....	107
5	Systemaufbau	109
5.1	Client-Server-System.....	109
5.2	Systemdatenbanken.....	112
5.3	Metadaten	116
5.4	Systemprozeduren und -funktionen	125
5.4.1	Undokumentierte Systemprozeduren	128
5.4.2	DBCC-Anweisungen	132
5.4.3	Systemfunktionen.....	135
5.4.4	Den Code von Systemprozeduren anzeigen.....	136
5.5	Fragen zu Kapitel 5.....	137
6	Aufbau einer MS SQL Server 2005-Datenbank.....	139
6.1	Die Speicherverwaltung des MS SQL Servers.....	139
6.2	Dateien einer MS SQL Server-Datenbank.....	142
6.3	MS SQL Server-Datenbanken erstellen und ändern	148
6.3.1	Eine MS SQL Server-Datenbank erstellen.....	148
6.3.2	Eine MS SQL Server-Datenbank verkleinern.....	154
6.3.3	Eine MS SQL Server-Datenbank umbenennen oder löschen.....	157
6.3.4	Eine MS SQL Server-Datenbank auf einen anderen Server bringen	159
6.4	Datenbankoptionen	163
6.5	Zustand der Datenbank überprüfen.....	172
6.6	Fragen zu Kapitel 6.....	175
7	Verwaltung der Datenbankobjekte.....	179
7.1	Tabellen mit ihren Beziehungen	179
7.1.1	Beziehungen zwischen Primär- und Fremdschlüssel	180
7.1.2	Die Datentypen einer MS SQL Server-Tabelle.....	183
7.1.3	Eine Tabelle mit dem Tabellen-Designer anlegen	186
7.1.4	Die SQL-Anweisung „CREATE TABLE“	190
7.1.5	Eine Tabelle oder einen Index aufteilen	196
7.1.6	Daten in eine Tabelle einfügen	198
7.2	Datenbankdiagramme	200
7.3	Sichten	203
7.4	Gespeicherte Prozeduren	207
7.5	Der Service Broker und seine Objekte	209

7.6	SQL-Skripts generieren und Abhängigkeiten anzeigen	213
7.7	Fragen zu Kapitel 7.....	216
8	Indizes erstellen und optimieren.....	219
8.1	Der Aufbau einer Indexliste.....	219
8.1.1	Vor- und Nachteile von Indizes	221
8.1.2	Gruppierte und nichtgruppierte Indizes	224
8.2	Einen Index erstellen	226
8.3	Indizes optimieren	230
8.3.1	Indizes neu aufbauen	231
8.3.2	Der Datenbankmodul-Optimierungsratgeber.....	234
8.4	Fragen zu Kapitel 8.....	236
9	Im- und Export von Daten und Objekten.....	239
9.1	Der Import-/Export-Assistent	239
9.2	Die SQL Server Integration Services	245
9.3	Daten aus einer Textdatei importieren.....	269
9.3.1	Das zeilenbasierte Programm Bcp.....	269
9.3.2	Die Transact-SQL-Anweisung „BULK INSERT“.....	273
9.4	Fragen zu Kapitel 9.....	274
10	Sichern und Wiederherstellen von Daten.....	277
10.1	Einige Grundüberlegungen zur Datensicherung	277
10.2	Sichern von Daten	281
10.2.1	Verschiedene Arten der Sicherung	281
10.2.2	Ein Sicherungsmedium definieren.....	285
10.2.3	Mithilfe des SQL Server Management Studios archivieren.....	287
10.2.4	Die Transact-SQL-Anweisung „BACKUP“	289
10.2.5	Sichern unter Einsatz des massenprotokollierten Wiederherstellungsmodells.....	291
10.3	Wiederherstellen von Daten	294
10.3.1	Wiederherstellung im SQL Server Management Studio	298
10.3.2	Die Transact-SQL-Anweisung „RESTORE“	300
10.4	Fragen zu Kapitel 10.....	303
11	Zugriff auf den Server und auf die Datenbanken überwachen	307
11.1	Auditing.....	307
11.1.1	Die Überwachungsebene festlegen.....	307
11.1.2	Anmeldungen mit dem SQL Server-Profiler überwachen.....	310
11.2	Authentifizierung.....	311

11.3	Autorisierung	323
11.4	Rollen	328
11.4.1	Feste Server-Rollen.....	328
11.4.2	Datenbankrollen.....	330
11.5	Sicherheitserweiterungen	335
11.5.1	Das Schema	335
11.5.2	Der Ausführungskontext von Modulen.....	339
11.6	Vergabe der Berechtigungen.....	340
11.7	Verschlüsselung der Daten	351
11.8	Fragen zu Kapitel 11.....	357
12	MS SQL Server-Agent mit seinen Aufträgen und Warnungen	361
12.1	Der MS SQL Server-Agent.....	361
12.2	Operatoren für die Benachrichtigung definieren.....	363
12.3	Aufträge erstellen und verwalten	365
12.4	Warnungen anlegen	375
12.4.1	Standard- und benutzerdefinierte Meldungen	375
12.4.2	Eine Ereigniswarnung erstellen.....	377
12.4.3	Eine Leistungsstatus-Warnung anlegen	379
12.5	Fragen zu Kapitel 12.....	382
13	Performance des MS SQL Servers 2005 überwachen und verbessern	385
13.1	Checklisten für eine gute Performance	385
13.2	Das Sperrkonzept des MS SQL Servers	387
13.3	Das SQL Server Management Studio.....	402
13.3.1	Ausführungspläne und statistische Daten anzeigen.....	402
13.3.2	Fragmentierungsinformationen anzeigen	409
13.3.3	Der Aktivitätsmonitor	411
13.4	Der SQL Server-Profiler.....	413
13.4.1	Ablaufverfolgungsvorlagen und Ablaufverfolgungen.....	413
13.4.2	Ablaufverfolgungen per Skript erstellen	421
13.5	Weitere Möglichkeiten der Überwachung	426
13.6	Den Windows-Systemmonitor verwenden.....	428
13.7	Fragen zu Kapitel 13.....	432
14	Daten duplizieren.....	435
14.1	Datenbankspiegelung.....	435
14.2	Datenreplikation	438

14.2.1	Einige Grundbegriffe der Replikation	439
14.2.2	Eine Replikation erstellen.....	445
14.2.3	Interessantes zur Merge-Replikation	453
14.3	Weitere Möglichkeiten der Datenduplizierung.....	455
14.3.1	Failover-Clusterunterstützung.....	455
14.3.2	Protokollversand („Log Shipping“).....	458
14.3.3	Datenbank-Snapshot	460
14.4	Fragen zu Kapitel 14.....	461
15	Anhang	465
15.1	Checklisten für den Datenbankadministrator.....	465
15.2	Zehn Schritte, um den SQL Server sicher zu machen.....	466
15.3	Liste aller Tipps im Buch	468
15.4	Lösungen zu den Fragen	470
16	Index	473