

Stručný obsah

Kapitola 1	SELECT	25
Kapitola 2	INSERT, UPDATE, DELETE	95
Kapitola 3	Transakce, uzamykání, blokování a mrtvé zámky	121
Kapitola 4	Tabulky	149
Kapitola 5	Indexy	203
Kapitola 6	Fulltextové vyhledávání	223
Kapitola 7	Pohledy	243
Kapitola 8	Funkce SQL Serveru	263
Kapitola 9	Podmíněné zpracování, řízení toku, kurzory	313
Kapitola 10	Uložené procedury	333
Kapitola 11	Uživatelsky definované funkce a typy	353
Kapitola 12	Triggery	381
Kapitola 13	Integrace s CLR	411
Kapitola 14	XML	431
Kapitola 15	Webové služby	453
Kapitola 16	Zpracování chyb	471

Kapitola 17	Účastníci	487
Kapitola 18	Subjekty a povolení	517
Kapitola 19	Šifrování	549
Kapitola 20	Service Broker	579
Kapitola 21	Konfigurace a prohlížení voleb SQL Serveru	617
Kapitola 22	Vytváření a konfigurace databází	623
Kapitola 23	Integrita a optimalizace databáze	679
Kapitola 24	Údržba databázových objektů a závislosti objektů	699
Kapitola 25	Zrcadlení databáze	705
Kapitola 26	Momentky databáze	727
Kapitola 27	Propojené servery a distribuované dotazy	735
Kapitola 28	Vyladování výkonu	753
Kapitola 29	Zálohy a zotavení	801

Obsah

O autorovi	23
O odborném recenzentovi	23
Poděkování	23
Úvod	24
Zdrojové soubory	24
Kapitola 1 SELECT	25
Základní tvar příkazu SELECT	25
Výběr konkrétních sloupců pro všechny řádky	26
Výběr všech sloupců pro všechny řádky	27
Selektivní dotazy se základní klauzulí WHERE	28
Použití WHERE pro specifikaci řádků, které se mají vrátit v sadě výsledků	28
Kombinace vyhledávacích podmínek	29
Negace vyhledávací podmínky	30
Klauzule WHERE pište jednoznačně	31
Jak se používají operátory a výrazy	32
Použití operátoru BETWEEN pro hledání data od-do	34
Porovnávání	34
Kontrola hodnot NULL	35
Vracení řádků na základě seznamu hodnot	36
Zástupné symboly s operátorem LIKE	36
Řazení výsledků	38
Klauzule ORDER BY	38
Řazení výsledků s využitím klíčového slova TOP	40
Seskupování dat	42
Klauzule GROUP BY	42
Klauzule GROUP BY ALL	44
Selektivní získávání skupin pomocí HAVING	45
Techniky pro klauzuli SELECT	46
Odstranění duplicitních hodnot pomocí DISTINCT	46
DISTINCT v agregačních funkcích	47
Alias sloupců	48
Použití SELECT pro vytvoření skriptu	49
Spojování řetězců v dotazu	50

Dotaz SELECT, který vytvoří seznam hodnot oddělených čárkami	51
Klauzule INTO	52
Poddotazy	53
Testy existence shodujících se řádků pomocí poddotazů	53
Dotazy na více zdrojů dat	54
Vnitřní spojení	55
Vnější spojení	57
Kartézské součiny	58
Samospojení	58
Odvozené tabulky	60
Kombinování sad výsledků s UNION	61
Vyvolání tabulkové funkce pro každý řádek pomocí APPLY	62
Klauzule CROSS APPLY	63
Klauzule OUTER APPLY	65
Pokročilé techniky pro zdroje dat	67
Vrácení náhodných řádků pomocí TABLESAMPLE	67
Jak se s PIVOT vyrábějí kontingenční tabulky	68
Normalizování dat s UNPIVOT	71
Návrat odlišných nebo shodujících se řádků s EXCEPT a INTERSECT	73
Souhrny dat	76
Souhrny dat s WITH CUBE	76
Použití funkce GROUPING s WITH CUBE	78
Souhrny dat s WITH ROLLUP	78
Potlačení plánu vykonání dotazu	79
Pokyny pro operaci spojení	80
Použití pokynů pro dotaz	82
Pokyny pro tabulku	85
Společné tabulkové výrazy	86
Nerekurzivní společné tabulkové výrazy	87
Rekurzivní společné tabulkové výrazy	90
Kapitola 2	INSERT, UPDATE, DELETE
95	95
INSERT	95
Vkládání řádků do tabulky	96
Vložení řádku pomocí výchozích hodnot	97
Explicitní vkládání hodnot do sloupce s atributem IDENTITY	98

Vložení řádku do tabulky se sloupcem datového typu uniqueidentifier	100
Vkládání řádků příkazem INSERT...SELECT	101
Vkládání dat prostřednictvím uložené procedury	102
UPDATE	104
Aktualizace jediného řádku	104
Aktualizace řádků na základě klauzulí FROM a WHERE	105
Aktualizace sloupců, které mají datové typy pro objemná data	107
Vkládání nebo aktualizace souboru s obrázkem s OPENROWSET a BULK	109
DELETE	112
Odstraňování řádků	112
Vyprázdnění tabulky	114
Klauzule OUTPUT	115
Klauzule OUTPUT v příkazech INSERT, UPDATE a DELETE	115
Modifikace dat po etapách pomocí TOP	118
Odstraňování řádků po etapách	119

Kapitola 3

Transakce, uzamykání, blokování a mrtvé zámky

121

Řízení transakcí	121
Explicitní transakce	123
Zobrazení nejstarší aktivní transakce s DBCC OPENTRAN	126
Uzamykání	128
Prohlížení aktivity zámků	130
Transakce, uzamykání a souběžné zpracování	132
Příkaz SET TRANSACTION ISOLATION LEVEL	134
Blokování	138
Identifikace a vyřešení blokujících procesů	139
Příkaz SET LOCK TIMEOUT	142
Mrtvé zámky	143
Identifikace mrtvého zámku pomocí indikátorů sledování	143
Nastavení priority mrtvého zámku	147

Kapitola 4

Tabulky

149

Základy práce s tabulkami	149
Vytvoření tabulky	152
Přidání nového sloupce do existující tabulky	153
Změna definice sloupce	154

Vytvoření vypočítávaného sloupce	155
Odstranění sloupce tabulky	156
Získání informací o tabulce	157
Odstranění tabulky	157
Základy kolace	158
Prohlížení metadat kolace	158
Vyznačení kolace sloupce	160
Klíče	160
Vytvoření tabulky s primárním klíčem	162
Přidání omezení primárního klíče do existující tabulky	163
Vytvoření tabulky s odkazem cizího klíče	163
Přidání cizího klíče do existující tabulky	164
Vytváření rekurzivních cizích klíčů	165
Povolení kaskádových změn v cizích klíčích	167
Náhradní klíče	169
Použití IDENTITY během vytváření tabulky	170
Zobrazení a oprava hodnot IDENTITY s DBCC CHECKIDENT	171
Vlastnost ROWGUIDCOL	173
Omezení	174
Omezení UNIQUE	174
Přidání omezení UNIQUE do existující tabulky	175
Omezení CHECK	176
Přidání omezení CHECK do existující tabulky	177
Vypínání a zapínání omezení	178
Přidání omezení DEFAULT během vytváření tabulky	180
Přidání omezení DEFAULT do existující tabulky	181
Odstranění omezení z tabulky	182
Dočasné tabulky a tabulkové proměnné	182
Dočasná tabulka pro opakované vyhledávání v dávce	184
Vytvoření tabulkové proměnné, která obsahuje dočasnou sadu výsledků	185
Jak zvládnout velmi rozsáhlé tabulky	186
Implementace horizontálního členění tabulky na oblasti	189
Určení oblasti, ve které se nacházejí data	192
Přidání nové oblasti	194
Odstranění oblasti	196
Přesun oblasti do jiné tabulky	197

Odstraňování funkcí a schémat členění	199
Umístění tabulky do skupiny souborů	199
Kapitola 5 Indexy	203
Přehled indexů	203
Vytvoření indexu tabulky	206
Vynucení jedinečnosti ve sloupcích, které nejsou částí klíče indexu	208
Vytvoření složeného indexu	209
Určení směru řazení sloupce indexu	210
Prohlížení metadat indexu	211
Vypnutí indexu	212
Odstraňování indexů	213
Změna existujícího indexu s DROP_EXISTING	214
Řízení výkonu a souběžného zpracování při budování indexu	214
Přechodné vytváření indexů v Tempdb	215
Řízení plánu paralelního vykonání pro vytvoření indexu	215
Přístup k tabulce během vytváření indexu	216
Volby indexu	216
Index s vloženými sloupci	217
Volby PAD_INDEX a FILLFACTOR	218
Vypnutí uzamykání stránek a řádků indexu	219
Správa velmi velkých indexů	220
Vytvoření indexu ve skupině souborů	220
Jak se implementuje členění indexu do oblastí	221
Kapitola 6 Fulltextové vyhledávání	223
Fulltextové indexy a katalogy	223
Vytvoření fulltextového katalogu	224
Vytvoření fulltextového indexu	225
Modifikace fulltextového katalogu	227
Modifikace fulltextového indexu	229
Odstranění fulltextového katalogu	231
Odstranění fulltextového indexu	232
Výpis metadat fulltextového katalogu a indexu	232
Základy fulltextového vyhledávání	234
Prohledávání fulltextově indexovaných sloupců pomocí FREETEXT	234

Hledání slov pomocí CONTAINS	235
Pokročilé vyhledávání	236
Hledání CONTAINS se zástupnými symboly	237
Hledání gramatických tvarů slova s CONTAINS	237
Hledání CONTAINS na základě blízkosti slov	238
Hledání s přidělováním pořadí	239
Vrácení výsledků vyhledávání s pořadím podle významu	239
Vrácení vážených výsledků vyhledávání podle přiděleného pořadí	241

Kapitola 7 Pohledy **243**

Normální pohledy	244
Vytvoření normálního pohledu	244
Dotazy na definici pohledu	246
Výpis informací o pohledech uložených v databázi	247
Aktualizace definice pohledu	249
Modifikace pohledu	249
Odstranění pohledu	250
Modifikace dat prostřednictvím pohledu	250
Zašifrování pohledu	251
Jak na zašifrování pohledu	252
Indexované pohledy	252
Vytvoření indexovaného pohledu	253
Jak donutit optimalizátor, aby u indexovaného pohledu použil index	256
Členěné pohledy	257
Vytvoření distribuovaného členěného pohledu	257

Kapitola 8 Funkce SQL Serveru **263**

Agregační funkce	263
Výpočet aritmetického průměru	264
Výpočet počtu řádků	264
Nalezení nejmenší a největší hodnoty výrazu	265
Výpočet součtů hodnot	266
Statistické agregační funkce	266
Matematické funkce	267
Jak se používají matematické funkce	268
Funkce pro práci s řetězci	269

Převod znaků na kódy ASCII a zpět	271
Převody mezi celočíselnými a znakovými hodnotami Unicode	271
Nalezení počáteční pozice řetězce v jiném řetězci	272
Nalezení počáteční pozice řetězce v jiném řetězci pomocí zástupných symbolů	272
Určení podobnosti řetězců	273
Získání části řetězce zleva nebo zprava	274
Určení počtu znaků nebo bajtů v řetězci	275
Nahrazení části řetězce jiným řetězcem	275
Vsunutí řetězce do jiného řetězce	276
Převod písmen řetězce na malá, velká, nebo první ve slovech velká	277
Odstranění vedoucích a koncových mezer	279
Opakování výrazu	280
Opakování mezer	280
Výstup výrazu s opačným pořadím znaků	281
Vrácení části znakového výrazu	281
Jak se pracuje s hodnotami NULL	282
Náhrada hodnot NULL alternativní hodnotou	282
Flexibilní hledání pomocí ISNULL	282
Vrácení první hodnoty, která není NULL	284
Vrácení NULL při shodě dvou výrazů (jinak vrátit první výraz)	284
Funkce pro práci s datem a časem	285
Získání aktuálního data a času	286
Přičítání k datu, odečítání od data	286
Rozdíl mezi dvěma daty	288
Zobrazení řetězce vyjadřujícího část data	288
Zobrazení celočíselné hodnoty vyjadřující část data pomocí DATEPART	289
Zobrazení celočíselných částí data pomocí YEAR, MONTH a DAY	290
Převody datových typů pomocí Convert a Cast	290
Převody datových typů	291
Převody hodnot vyjadřujících datum	291
Je výraz datum nebo číslo?	293
Funkce přidávající pořadí	293
Očíslování řádků	294
Vrácení řádků podle přidělených pořadí	295
Vrácení řádků podle souvislé řady přidělených pořadí	297
Funkce NTILE	298

Systémové funkce pro sondování serveru, nastavení serveru a připojení	299
Nastavení pro první den týdne SQL Serveru	299
Jazyk používaný v aktuální relaci	300
Výpis a nastavení prodlevy pro uvolnění zámeků v aktuální relaci	300
Zobrazení úrovně vnoření kontextu uložené procedury	301
Název aktuální instance SQL Serveru a verze SQL Serveru	301
ID relace aktuálního připojení	302
Počet otevřených transakcí	302
Kolik řádků ovlivnil předchozí příkaz?	303
Systémové statistické funkce	304
Jak se zobrazí nastavení databáze a SQL Serveru	306
Získání ID a názvu aktuální databáze	306
Získání ID a názvu databázového objektu	307
Jak se zjistí aplikace a hostitel aktuální uživatelské relace	307
Výpis informací o aktuálním uživateli a přihlašovacím kontextu	308
Prohlídka voleb uživatelského připojení	309
Funkce pro práci s IDENTITY a uniqueidentifier	309
Zjištění poslední hodnoty ve sloupci s atributem IDENTITY	309
Zjištění hodnot základu a přírůstku sloupce s atributem IDENTITY	311
Vytvoření nové hodnoty datového typu uniqueidentifier	311

Kapitola 9 Podmíněné zpracování, řízení toku, kurzory 313

Podmíněné zpracování	313
Vyhodnocení jediného vstupního výrazu s CASE	314
Vyhodnocování booleovských výrazů s CASE	315
Příkaz IF...ELSE	317
Řízení toku	319
Návrat s RETURN	319
Příkaz WHILE	321
Příkaz GOTO	323
Příkaz WAITFOR	325
Kurzory	327
Vytváření a používání kurzorů Transact-SQL	329

Kapitola 10 Uložené procedury 333

Základní informace o uložených procedurách	333
--	-----

Vytvoření jednoduché uložené procedury	335
Vytvoření parametrizované uložené procedury	336
Výstupní parametry uložené procedury	339
Modifikace uložené procedury	340
Odstraňování uložených procedur	341
Automatické vykonávání uložených procedur při startu SQL Serveru	341
Výpis metadat uložené procedury	343
Dokumentace uložených procedur	344
Uložené procedury a bezpečnost	344
Zašifrování uložené procedury	345
Specifikace bezpečnostního kontextu procedury s EXECUTE AS	346
Rekompilace a ukládání do cache	349
Překompilování uložené procedury vždy, když se vykoná	349
Vyprázdnění cache procedur	351

Kapitola 11

Uživatelsky definované funkce a typy

353

Základy uživatelsky definovaných funkcí	353
Skalární uživatelsky definované funkce	354
Přímé tabulkové uživatelsky definované funkce	358
Vícepříkazové uživatelsky definované funkce	360
Modifikace uživatelsky definovaných funkcí	364
Prohlížení metadat UDF	366
Odstraňování uživatelsky definovaných funkcí	366
Zisky plynoucí z uživatelsky definovaných funkcí	367
Udržování opětovně využitelného kódu ve skalárních UDF	367
Využití skalárních UDF pro křížové odkazy na hodnoty přirozených klíčů	369
Vícepříkazové UDF místo pohledů	373
Základy uživatelsky definovaných typů	375
Vytváření a používání uživatelsky definovaných typů	375
Identifikace sloupců a parametrů, které používají uživatelsky definované typy	378
Odstraňování uživatelsky definovaných typů	379

Kapitola 12

Triggery

381

Triggery DML	382
Trigger DML typu AFTER	383
Trigger DML typu INSTEAD OF	387

Triggery DML a transakce	390
Řízení triggerů DML na základě modifikovaných sloupců	393
Výpis metadat triggeru DML	394
Triggery DDL	395
Vytvoření triggeru DDL, který sleduje databázové události	396
Vytvoření triggeru DDL, který sleduje události na úrovni serveru	399
Prohlížení metadat triggeru DDL	400
Správa triggerů	401
Modifikace triggeru	401
Zapínání a vypínání triggerů	402
Limit pro hloubku vnořování triggerů	404
Řízení rekurze triggeru	405
Nastavení pořadí odpalování triggeru	406
Odstranění triggeru	408
Kapitola 13 Integrace s CLR	411
Přehled CLR	412
Kdy používat assembly (a kdy ne)	413
Přehled objektů CLR	414
Vytváření databázových objektů CLR	415
Zapnutí podpory CLR v SQL Serveru 2005	415
Napsání assembly pro uloženou proceduru CLR	416
Kompilace assembly do souboru DLL	419
Načtení assembly do SQL Serveru	420
Vytvoření uložené procedury CLR	421
Vytvoření skalární uživatelsky definované funkce CLR	423
Vytvoření triggeru CLR	426
Administrace assembly	428
Výpis metadat assembly	428
Modifikace povolení assembly	428
Odstranění assembly z databáze	429
Kapitola 14 XML	431
XML a příbuzné technologie	432
Práce s nativním XML	434
Vytváření sloupců datového typu XML	434

Vkládání dat XML do sloupce	436
Ověřování platnosti dat XML pomocí schémat	437
Získávání dat XML	439
Modifikace dat XML	442
Indexy XML	443
Konverze mezi dokumenty XML a relačními daty	445
Klauzule FOR XML	445
Příkaz OPENXML	450

Kapitola 15	Webové služby	453
--------------------	----------------------	------------

Technologie webových služeb	454
Koncové body HTTP	455
Vytvoření koncového bodu HTTP	458
Správa bezpečnosti koncového bodu HTTP	461
Modifikace koncového bodu HTTP	463
Odstranění koncového bodu HTTP	465
Rezervace jmenných prostorů	465
Vytvoření klienta .NET, který používá webovou službu	466

Kapitola 16	Zpracování chyb	471
--------------------	------------------------	------------

Systémové a uživatelsky definované chybové zprávy	471
Výpis informací, které poskytují systémové chybové zprávy	471
Vytvoření uživatelsky definované chybové zprávy	473
Odstranění uživatelsky definované chybové zprávy	475
Příkaz RAISERROR	475
Vyvolání chybové zprávy pomocí RAISERROR	476
Příkaz TRY...CATCH	478
Staromódní zpracování chyb	480
Zpracování chyb s TRY...CATCH	482
Zpracování chyb s TRY...CATCH, aniž se musí přepsat uložená procedura	483
Vnořené konstrukce TRY...CATCH	484

Kapitola 17	Účastníci	487
--------------------	------------------	------------

Účastníci Windows	487
Jak se vytvoří přihlášení Windows	489
Výpis přihlášení Windows	490

Změny v přihlášení Windows	490
Jak se odstraní přihlášení Windows	492
Jak se uživateli Windows nebo skupině Windows odepře přístup k SQL Serveru	493
Účastníci SQL Serveru	493
Jak se vytvoří přihlášení SQL Serveru	495
Výpis přihlášení SQL Serveru	496
Změny v přihlášení SQL Serveru	496
Jak se odstraní přihlášení SQL	499
Správa členů serverových rolí	499
Výpis informací o fixních serverových rolích	500
Databázoví účastníci	502
Vytváření databázových uživatelů	503
Výpis informací o databázových uživateli	504
Modifikace databázového uživatele	505
Odstranění databázového uživatele z databáze	506
Oprava osiřelých databázových uživatelů	506
Výpis informací o fixních databázových rolích	508
Správa členství ve fixních databázových rolích	510
Správa uživatelsky definovaných databázových rolí	511
Správa aplikačních rolí	513

Kapitola 18 Subjekty a povolení 517

Přehled povolení	518
Výpis povolení SQL Serveru 2005, která lze přiřazovat	519
Subjekty a povolení s oborem server	522
Správa serverových povolení	524
Subjekty a povolení s oborem databáze	525
Správa databázových povolení	527
Subjekty a povolení s oborem schéma	528
Správa schémat	531
Správa povolení schématu	532
Povolení objektů	534
Správa povolení na úrovni objektů	538
Správa povolení přes obory subjektů	539
Zjištění povolení aktuálního připojení k nějakému subjektu	539
Výpis povolení účastníka podle oboru subjektů	541

Změna vlastnictví subjektu	544
Jak povolit přihlášením SQL přístup ke zdrojům mimo SQL Server?	546
Kapitola 19 Šifrování	549
Šifrování podle šifrovací fráze	549
Šifrování podle šifrovací fráze pomocí funkce	550
Hlavní klíče	552
Záloha a obnova hlavního klíče služby	553
Vytvoření, regenerace a odstranění hlavního databázového klíče	554
Záloha a obnova hlavního databázového klíče	555
Odstranění šifrování hlavním klíčem služby z hlavního databázového klíče	557
Šifrování asymetrickým klíčem	558
Vytvoření asymetrického klíče	558
Výpis informací o asymetrických klíčích v aktuální databázi	559
Změna hesla pro privátní klíč asymetrického klíče	560
Šifrování a dešifrování dat pomocí asymetrického klíče	560
Odstranění asymetrického klíče	563
Šifrování symetrickým klíčem	563
Vytvoření symetrického klíče	564
Výpis symetrických klíčů, které jsou v aktuální databázi	565
Změna způsobu šifrování symetrického klíče	565
Šifrování a dešifrování symetrickým klíčem	567
Odstranění symetrického klíče	571
Šifrování certifikátem	571
Vytvoření databázového certifikátu	571
Prohlížení certifikátů uložených v databázi	572
Zálohování a obnova certifikátu	573
Správa privátního klíče certifikátu	574
Šifrování a dešifrování pomocí certifikátu	576
Kapitola 20 Service Broker	579
Ukázkový scénář: online knihkupectví	580
Vytvoření základní aplikace Service Broker	580
Zapnutí aktivit Service Broker v databázích	581
Vytvoření hlavního databázového klíče pro šifrování	582
Typy zpráv	582



Vytváření kontraktů	584
Vytváření front	586
Vytváření služeb	588
Zahájení dialogové konverzace	590
Dotaz na příchozí zprávy ve frontě	592
Získání zprávy a odpověď na ni	593
Ukončení konverzace	595
Vytvoření uložené procedury pro zpracování zpráv	597
Vytvoření uložené procedury	598
Implementace Service Broker na vzdálených serverech	601
Bezpečnost transportu	603
Bezpečnost dialogové konverzace	606
Vytvoření tras a vazeb vzdálené služby	608
Notifikace událostí	612
Zachycování přihlašovacích příkazů	612
Kapitola 21 Konfigurace a prohlížení voleb SQL Serveru	617
Prohlížení konfigurace SQL Serveru	617
Změny konfiguračních nastavení SQL Serveru	620
Kapitola 22 Vytváření a konfigurace databází	623
Vytváření, modifikace a odstraňování databází	623
Vytvoření databáze s výchozí konfigurací	624
Prohlížení informací o databázi	624
Vytvoření databáze pomocí voleb souborů	626
Vytvoření databáze s uživatelsky definovanou skupinou souborů	629
Nastavení uživatelského přístupu k databázi	632
Přejmenování databáze	634
Odstranění databáze	636
Odpojení databáze	636
Připojení databáze	638
Konfigurace databázových voleb	639
Výpis databázových voleb	640
Konfigurace voleb ANSI SQL	641
Konfigurace automatických voleb	643
Vytvoření nebo modifikace databáze tak, aby umožňovala externí přístup	645

Specifikace jiné kolace pro databázi, než je výchozí kolace serveru	647	
Konfigurace voleb kurzoru	648	
Volba DATE_CORRELATION_OPTIMIZATION	650	
Modifikace chování parametrizace v databázi	651	
Jak se zapne konzistentní čtení pro transakci	654	
Konfigurace modelů zotavení databáze	656	
Jak se nakonfiguruje kontrola datových stránek	657	
Řízení přístupu k databázi a vlastnictví	659	
Změna stavu databáze na online, offline nebo emergency	659	
Změna vlastníka databáze	660	
Správa databázových souborů a skupin souborů	662	
Přidání datového souboru nebo souboru protokolu do existující databáze	662	
Odstranění datového souboru nebo souboru transakčního protokolu z databáze	664	
Změna umístění datového souboru nebo souboru transakčního protokolu	665	
Změna logického názvu souboru	666	
Zvýšení velikosti databázového souboru a modifikace jeho voleb růstu	667	
Přidání skupiny souborů do existující databáze	668	
Nastavení výchozí skupiny souborů	669	
Odstranění skupiny souborů	670	
Nastavení databáze nebo skupiny souborů pouze ke čtení	671	
Prohlížení a správa prostoru, který zabírá databáze na disku	672	
Jak databáze využívá prostor na disku	672	
Jak se srazí velikost databáze nebo databázového souboru	674	
Kapitola 23	Integrita a optimalizace databáze	679
Kontroly databáze		679
Kontrola konzistence struktur pro alokaci místa na disku s DBCC CHECKALLOC		680
Kontrola alokace a strukturální integrity objektů databáze s DBCC CHECKDB		682
Tabulky a omezení		685
Kontrola alokace a strukturální integrity všech tabulek ve skupině souborů s DBCC ...		685
Kontrola integrity dat tabulek a indexovaných pohledů s DBCC CHECKTABLE		687
Kontrola integrity tabulky příkazem DBCC CHECKCONSTRAINTS		690
Kontrola konzistence systémových tabulek s DBCC CHECKCATALOG		692
Údržba indexů		692
Přebudování indexů		693
Defragmentace indexů		696

Kapitola 24	Údržba databázových objektů a závislosti objektů	699
Údržba databázového objektu		699
Změna názvu uživatelsky vytvořeného databázového objektu		699
Změna schématu objektu		701
Závislosti objektu		702
Výpis informací o závislostech databázového objektu		702
Prohlížení definice objektu		703
Kapitola 25	Zrcadlení databáze	705
Zrcadlení databáze v kontextu		706
Architektura zrcadlení databáze		707
Příprava pro zrcadlení databáze		708
Vytvoření koncových bodů zrcadlení		709
Vytvoření zálohy hlavní databáze a její obnova		713
Vytvoření databázové relace se zrcadlením		716
Shrnutí příprav pro zrcadlení databáze		719
Tři módy zrcadlení databáze		720
Změna operačního módu		721
Přepínání rolí hlavní a zrcadlové databáze		722
Jak se pozastaví a opět rozběhne relace se zrcadlením		723
Jak se zastaví relace se zrcadlením a odstraní koncové body		723
Monitorování a konfigurace voleb		724
Monitorování stavu zrcadla		724
Zkrácení doby potřebné na přepnutí databází		725
Nastavení prodlevy připojení		726
Kapitola 26	Momentky databáze	727
Základní informace o momentkách		727
Jak se vytvoří momentka databáze a jak se na ni kladou dotazy		728
Odstranění momentky databáze		730
Zotavení dat pomocí databázové momentky		730
Kapitola 27	Propojené servery a distribuované dotazy	735
Základní informace o propojených serverech		736
Vytvoření propojeného serveru k jiné instanci SQL Serveru		736

Konfigurace vlastností propojeného serveru	738
Výpis informací o propojeném serveru	739
Odstranění propojeného serveru	740
Přihlášení propojeného serveru	740
Jak se mapuje přihlášení na propojený server	741
Výpis propojených přihlášení	742
Odstranění mapování na propojený server	743
Vykonávání distribuovaných dotazů	743
Vykonání distribuovaných dotazů nad propojeným serverem	743
Vytvoření a používání aliasu čtyřdílného názvu propojeného serveru	745
Vykonávání distribuovaných dotazů s OPENQUERY	746
Vykonávání jednorázových dotazů s OPENROWSET	747
Čtení dat ze souboru pomocí OPENROWSET BULK	748

Kapitola 28 Vyladování výkonu 753

Tipy pro vyšší výkon dotazů	754
Zachycení a vyhodnocení výkonu dotazu	756
Jak se nástrojem SQL Server Profiler zachytí pomalé dotazy	756
Zachycení vykonávajících se dotazů se sys.dm_exec_requests	760
Grafický plán vykonání dotazu	761
Zobrazení odhadnutého plánu vykonání dotazu s příkazy Transact-SQL	765
Vynucené použití konkrétního plánu dotazu v SQL Server 2005	769
Výpis informací o vykonání dotazu	771
Výpis výkonových statistik plánů uložených do cache	774
Statistiky	775
Ruční vytváření statistik	776
Aktualizace statistik	777
Generování a aktualizace statistik pro všechny tabulky	778
Výpis informací o statistikách	780
Odstraňování statistik	781
Vyladování indexů	781
Výpis fragmentace indexů	783
Výpis využití indexů	786
Nástroj Database Engine Tuning Advisor	788
Různé další techniky	794
Alternativa k dynamickému SQL	794

Kapitola 29

Zálohy a zotavení

801

Vytvoření plánu záloh a zotavení	801
Zálohy	803
Základní úplná záloha	806
Pojmenujte a popište své zálohy a zálohovací média	809
Konfigurace doby, po kterou se zálohy uchovávají	810
Zálohování po pruzích	812
Pojmenované zálohovací zařízení	813
Zrcadlení sad záloh	815
Zálohování transakčního protokolu	817
Sady záloh vytvářené s volbou COPY_ONLY	819
Diferenční zálohy	820
Zálohování jednotlivých souborů nebo skupin souborů	820
Částečné zálohování	823
Výpis metadat zálohy	824
Obnova databáze	827
Obnova databáze z úplné zálohy	827
Obnova databáze ze zálohy transakčního protokolu	832
Obnova databáze z diferenční zálohy	836
Obnova souboru nebo skupiny souborů	837
Obnova po částech	838
Obnova stránky	840

Rejstřík

843