

Stručný obsah

Část I

Úvod do systému Microsoft SQL Server 2008 **27**

1. Přehled systému Microsoft SQL Server 29
2. Instalace a konfigurace systému SQL Server 2008 41
3. Použití nástrojů v systému SQL Server 2008 55

Část II

Návrh databází **71**

4. Vytváření databází 73
5. Návrh tabulek 85
6. Indexy 107
7. Rozdělování 121

Část III

Načítání dat a manipulace s nimi **135**

8. Načítání dat 137
9. Pokročilé načítání dat 151
10. Manipulace s daty 167

Část IV

Návrh pokročilých databázových objektů **191**

11. Pohledy 193
12. Uložené procedury 199
13. Funkce 213
14. Spouště 227
15. Snímky databází 233
16. Service Broker 237
17. Fulltextové indexování 257

Část V

Správa databází	265
18. Zabezpečení	267
19. Správa pomocí zásad	295
20. Obnovení dat	307
21. SQL Server Agent	323
22. Pohledy DMV	337

Část VI

Přehled vysoké dostupnosti	345
23. Vysoká dostupnost	347

Část VII

Business Intelligence	373
24. Integration Services	375
25. Reporting Services	409
26. Analysis Services	447

Obsah

Komu je kniha určena	21
Struktura knihy	22
Nejvhodnější výchozí bod pro čtení knihy	22
Konvence a struktura knihy	23
Konvence	23
Další prvky	24
Požadavky na systém	24
Ukázkové databáze	25
Ukázky kódu	25
Použití ukázek kódu	25
Další obsah online	25
Podpora knihy	25
Otázky a připomínky	25
Poznámka redakce českého vydání	26

ČÁST I

ÚVOD DO SYSTÉMU MICROSOFT SQL SERVER 2008

Kapitola 1

Přehled systému Microsoft SQL Server	29
Databázový modul	29
Modul úložiště	30
Podsystém zabezpečení	30
Programovací rozhraní	31
Service Broker	32
SQL Server Agent	32
Replikace	32
Vysoká dostupnost	32
Relační modul v systému SQL Server 2008	33
Business Intelligence	35
Integration Services	35
Reporting Services	37
Analysis Services	38
Stručný přehled kapitoly 1	39

Kapitola 2

Instalace a konfigurace systému SQL Server 2008	41
Vydání systému SQL Server 2008	41
Požadavky na infrastrukturu	42
Účty služeb	43
Pravidla řazení	44
Režimy ověřování	45
Instance systému SQL Server	45
Upgrade na systém SQL Server 2008	46
Upgrade s nahrazením	46
Souběžný upgrade	46
Instalace systému SQL Server 2008	47
Instalace ukázkových databází	53
Stručný přehled kapitoly 2	54

Kapitola 3

Použití nástrojů v systému SQL Server 2008	55
Dokumentace systému SQL Server	55
Nástroje pro správu v systému SQL Server 2008	57
SQL Server Configuration Manager	59
SQL Server Management Studio	61
Database Mail	65
Nástroje správy výkonu	67
Profiler	67
Database Engine Tuning Advisor	67
Performance Studio	68
Nástroje Business Intelligence	69
Business Intelligence Development Studio	69
Stručný přehled kapitoly 3	69

ČÁST II**NÁVRH DATABÁZÍ**

Kapitola 4

Vytváření databází	73
Systémové databáze SQL Server	73
Struktura databází systému SQL Server	75
Databázové soubory	75
Skupiny souborů	77

Vytvoření databáze	78
Přesunutí databázi	79
Odpojení databáze	80
Připojení databáze	81
Stručný přehled kapitoly 4	83

Kapitola 5

Návrh tabulek	85
Pojmenování objektů	86
Schémata	86
Datové typy	88
Číselná data	89
Znaková data	90
Datová a časová data	92
Binární data	92
XML	93
Data typu FILESTREAM	94
Prostorový datový typ	95
Datový typ HierarchyID	95
Vlastnosti sloupce	95
Vytváření tabulek	96
Vypočítané sloupce	98
Řídké sloupce	98
Omezení	99
Primární klíče	99
Omezení UNIQUE	101
Omezení CHECK	101
Omezení DEFAULT	102
Cizí klíče	103
Databázové diagramy	104
Stručný přehled kapitoly 5	106

Kapitola 6

Indexy	107
Struktura indexu	107
Vyvážené stromy (B-stromy)	108
Úrovně indexu	109
Clusterované indexy	110
Neclusterované indexy	112
Údržba indexů	112
Zahrnuté sloupce	114

Pokrývající indexy	114
Filtrované indexy	115
Vytvoření indexu online	117
Správa a údržba indexů	117
Fragmentace indexu	117
Faktor zaplnění	118
Defragmentace indexu	118
Zakázání indexu	118
Indexy XML	119
Prostorové indexy	120
Stručný přehled kapitoly 6	120

Kapitola 7

Rozdělování	121
Dělicí funkce	121
Dělicí schémata	122
Skupiny souborů	123
Rozdělování tabulek a indexů	124
Částečné zálohování a obnovení	125
Vytvoření rozděleného indexu	125
Správa oddílů	127
Operátory SPLIT a MERGE	127
Úpravy dělicího schématu	128
Zarovnání indexu	128
Operátor SWITCH	128
Stručný přehled kapitoly 7	134

ČÁST III

NAČÍTÁNÍ DAT A MANIPULACE S NIMI

Kapitola 8

Načítání dat	137
Obecný příkaz SELECT	137
Řazení výsledků	142
Filtrování dat	142
Načítání z více tabulek	146
Načítání jedinečných výsledků	149
Stručný přehled kapitoly 8	150

Kapitola 9

Pokročilé načítání dat	151
Obecný příkaz SELECT	151
Agregace dat	152
Agregace více permutací	154
Filtrování agregačních funkcí	157
Průběžné agregační funkce	158
Výpočet kontingenčních tabulek	158
Řazení dat	159
Agregace sad výsledků	160
Běžné tabulkové výrazy	162
Dotazování na data XML	163
Stručný přehled kapitoly 9	165

Kapitola 10

Manipulace s daty	167
Vkládání dat	167
INSERT	167
SELECT INTO	173
Aktualizace dat	173
Odstraňování dat	175
TRUNCATE	177
Příkaz MERGE	178
Klauzule OUTPUT	180
Zpracování transakcí	181
Sledování změn	184
Sledování změn	184
Získávání dat o změnách	186
Stručný přehled kapitoly 10	188

ČÁST IV

NÁVRH POKROČILÝCH DATABÁZOVÝCH OBJEKTŮ

Kapitola 11

Pohledy	193
Vytvoření pohledu	193
Substituce dotazu	194
Úpravy dat pomocí pohledu	195
Vytvoření indexovaného pohledu	196

Substituce dotazu	197
Stručný přehled kapitoly 11	198

Kapitola 12

Uložené procedury	199
Vytváření uložených procedur	199
Komentáře v kódu	199
Proměnné, parametry a návratové kódy	200
Proměnné	200
Parametry	201
Návratové kódy	202
Spouštění uložených procedur	202
Konstrukce řízení toku	203
Zpracování chyb	205
Dynamické spouštění	207
Kurzorové tabulky	207
Procedury modulu CLR	209
Sestavení procedury pro správu	209
Stručný přehled kapitoly 12	211

Kapitola 13

Funkce	213
Systémové funkce	213
Vytvoření funkce	214
Načtení dat z funkce	218
Stručný přehled kapitoly 13	225

Kapitola 14

Spouště	227
Spouště DML	227
Spouště DDL	229
Stručný přehled kapitoly 14	232

Kapitola 15

Snímky databází	233
Vytvoření snímku databáze	233
Technologie kopírování při zápisu	234
Vrácení dat pomocí snímku databáze	235
Stručný přehled kapitoly 15	236

Kapitola 16

Service Broker	237
Architektura modulu Service Broker	238
Přehled zasílání zpráv	238
Komponenty modulu Service Broker	238
Interakce aplikací	240
Typy zpráv a dohody	240
Typy zpráv	240
Dohody	243
Fronty a služby	244
Fronty	244
Služby	245
Konverzace	246
Odesílání a příjem zpráv	247
Odesílání zpráv	247
Příjem zpráv	248
Aktivace fronty	253
Nastavení priority	256
Stručný přehled kapitoly 16	256

Kapitola 17

Fulltextové indexování	257
Fulltextové katalogy	257
Fulltextové indexy	259
Dotazování na fulltextová data	261
FREETEXT	261
CONTAINS	262
Stručný přehled kapitoly 17	264

ČÁST V

SPRÁVA DATABÁZÍ

Kapitola 18

Zabezpečení	267
Konfigurace kontaktní plochy	267
Koncové body	268
Typy a kategorie koncových bodů	269
Přístup ke koncovému bodu	269
Koncové body TCP	270

Objekty zabezpečení, zabezpečené objekty a oprávnění	271
Objekty zabezpečení	272
Zosobnění	280
Zabezpečené objekty	280
Oprávnění	281
Řetězce vlastnictví	284
Zabezpečení modulu CLR	286
Šifrování dat	287
Hlavní klíče	287
Hešové algoritmy	288
Symetrické klíče	290
Certifikáty a asymetrické klíče	291
Transparentní šifrování dat	292
Správa šifrovacích klíčů	293
Stručný přehled kapitoly 18	294

Kapitola 19

Správa pomocí zásad	295
Přehled správy pomocí zásad	295
Stránky	295
Podmínky	296
Cíle zásad	298
Zásady	300
Kategorie zásad	303
Dodržování zásad	304
Stručný přehled kapitoly 19	305

Kapitola 20

Obnovení dat	307
Zálohy databáze	307
Typy záloh	307
Poškození stránky	314
Modely obnovení	314
Obnovení databáze	316
Obnovení úplné zálohy	316
Obnovení rozdílové zálohy	319
Obnovení zálohy transakčního protokolu	319
Stručný přehled kapitoly 20	321

Kapitola 21

SQL Server Agent	323
Vytváření úloh	323
Kroky úlohy	323
Plány úlohy	324
Operátory	324
Vytváření plánů údržby	329
Vytváření výstrah	333
Stručný přehled kapitoly 21	336

Kapitola 22

Pohledy DMV	337
Přehled pohledů DMV	337
Načítání metadat objektů	338
Diagnostika databáze	339
Velikost objektů	339
Indexy	340
Statistiky spuštění dotazů	343
Stručný přehled kapitoly 22	344

ČÁST VI

PŘEHLED VYSOKÉ DOSTUPNOSTI

Kapitola 23

Vysoká dostupnost	347
Havarijní clustering	347
Komponenty instance havarijního clusteringu	347
Konfigurace sítě	348
Konfigurace disků	348
Konfigurace zabezpečení	348
Kontroly stavu	349
Havarijní převzetí služeb clusteru	349
Zrcadlení databáze	350
Role zrcadlení databáze	350
Koncové body zrcadlení databáze	351
Provozní režimy	352
Ukládání do mezipaměti	354
Transparentní přesměrování klientů	354
Poškozené stránky	355
Snímky databází	355

Inicializace zrcadlení databáze	355
Předávání protokolu	356
Komponenty předávání protokolu	356
Inicializace předávání protokolu	357
Replikace	362
Komponenty replikace	362
Role replikace	363
Agenti replikace	364
Metody replikace	364
Stručný přehled kapitoly 23	371

ČÁST VII

BUSINESS INTELLIGENCE

Kapitola 24

Integration Services	375
Přehled nástroje BIDS	375
Úkoly	378
Transformace	380
Sestavení balíčku	382
Připojení	383
Řídicí tok	387
Datový tok	391
Převody dat	398
Zpracování výjimek	400
Konfigurace	403
Zavedení	405
Stručný přehled kapitoly 24	407

Kapitola 25

Reporting Services	409
Konfigurace služby Reporting Services	409
Web služby Reporting Services	413
Vytváření sestav	414
Vytvoření sestavy	414
Formátování	419
Výpočty	425
Interaktivní prvky	427
Parametry	430
Zavádění sestav	435

Odběry sestav	437
Propojené sestavy	439
Ukládání sestav do mezipaměti a snímky	440
Stručný přehled kapitoly 25	445

Kapitola 26

Analysis Services	447
Přehled datových skladů	447
OLAP (Online Analytic Processing)	448
Model dimenzí	449
Krychle	450
Dimenze, veličiny a výpočty	458
Hierarchie	462
Klíčové indikátory výkonu, oddíly, perspektivy a překlady	465
Klíčové indikátory výkonu (KPI)	465
Oddíly	466
Perspektivy	466
Překlady	466
Dolování dat	466
Algoritmy	467
Modely a struktury dolování	469
Praktické dolování dat	477
Stručný přehled kapitoly 26	479
O autorovi	480
Rejstřík	481

Věnuji Genilyn.
Ty všemu dáváš smysl.

Poděkování

Děkuji všem, kteří v posledních několika letech četli mé knihy. Ani se mi nechce věřit, že tato je již osmá. Bez vás bych to nedokázal. Chtěl bych poděkovat talentovanému a mimořádně trpělivému redakčnímu týmu v nakladatelství Microsoft Press, který tvoří Denise Bankaitis a Sally Stickney. Zejména bych chtěl vyjádřit vděk Kenu Jonesovi, který se mnou nyní dokončil již čtvrtou knihu. Díky svému mimořádnému talentu dokáže zajistit, aby práce zdárně postupovaly i přes všechny komplikace, které se v procesu psaní a redakce knih objevují. Moje slova a myšlenky by nejspíš bez pomoci Randalla a Christiana vypadaly jako nesrozumitelné blábolení. Tito pomocníci nejen uhladili stylové nedostatky, ale podařilo se jim najít smysl v mnoha mých výplodech ze tří hodin ráno, po kterých pravděpodobně začali pochybovat o mé svéprávnosti.

Úvod

Microsoft SQL Server je vlajkovou databází společnosti Microsoft již více než 15 let. Ještě před uvedením nové verze budou uživatelé databáze SQL Server 2008 moci oslavit 20. narozeniny tohoto databázového systému. Za tuto dobu databázový systém SQL Server vospěl a místo zpracování malých úkolů na úrovni podnikových oddělení nyní obsluhuje největší databáze světa. Verze SQL Server 2000 znamenala zásadní vývojový posun. Nejedná se již pouze o jednoduchou „databázi“, ale Microsoft SQL Server nyní představuje kompletní řešení architektury dat, které dokáže splnit požadavky na ukládání dat a manipulaci s nimi v libovolné organizaci.

Verze SQL Server 2005 rozšiřuje datovou platformu o důležité nové funkce týkající se programování, integrace s architekturou .NET, vysoké dostupnosti, instrumentace řízení a analytických nástrojů. Tato vylepšení funkcí byla tak výrazná, že přes zachování stejného vzhledu a ovládání databáze Microsoft SQL Server společnost Microsoft v praxi vytvořila zcela novou datovou platformu.

Verze SQL Server 2008 na tento rychlý vývoj navazuje. Kromě toho, že zdokonaluje stovky stávajících funkcí, zároveň přidává stovky dalších. SQL Server 2008 také nabízí vysoce škálovatelnou a mimořádně přizpůsobitelnou platformu architektury dat, na které lze vybudovat libovolnou myslitelnou aplikaci. Tyto nové a vylepšené funkce však představují výzvu pro počítačové profesionály. Při své téměř dvacetileté praxi s používáním a výukou systému Microsoft SQL Server v organizacích všech velikostí a z nejrůznějších oborů jsem se přesvědčil, že pokud uživatelé nevědí, jak s tímto silným produktem efektivně pracovat, nebudou oni ani jejich firma schopni využít všechny jeho možnosti. Současně se rychle proměňují role databázových administrátorů (DBA) a požadavky na jejich znalosti. Konzultanti si sice mohou dovolit zaměřením na velmi úzkou oblast, jako je ladění výkonu, modul úložiště nebo tvorba sestav, avšak většina společností začíná požadovat, aby jejich DBA uměli navrhnout, naprogramovat i spravovat řešení, která využívají všechny funkce dodávané se systémem SQL Server – od vytvoření tabulky po vývoj modelu dolování dat.

Tuto knihu jsem napsal proto, abych poskytl první podrobný průvodce po celé paletě funkcí, které jsou v systému Microsoft SQL Server k dispozici. Přehledka funkcí přitom začíná od relačních databází, které mají ústřední roli při správě všech firemních dat, pokračuje jedinečnými možnostmi správy a končí u sady mimořádně výkonných analytických nástrojů, které tvoří jádro platformy business intelligence společnosti Microsoft. Tyto informace vám umožní:

- Navrhnout, zabezpečit a spravovat relační databáze
- Načítat data a manipulovat s nimi
- Rozšířit možnosti uživatelských aplikací o programovatelné objekty
- Zabezpečit a obnovit podniková data
- Zajistit optimální výkon a odolnost databáze
- Transformovat podniková data na aktivní prvky business intelligence

Komu je kniha určena

Cílem této knihy je poskytnout základní seznámení s datovou platformou SQL Server 2008. Systém SQL Server obsahuje zajímavé funkce pro každého, kdo se zabývá ukládáním podnikových dat nebo manipulací s nimi.

Kniha je zaměřena na IT profesionály, kteří právě začínají buď se systémem SQL Server, nebo s jeho verzí SQL Server 2008. Také odborníci znalí systému SQL Server zde však naleznou dostatek informací, které budou moci při své práci využít.

Všechny aspekty systému SQL Server 2008 nemůže obsáhnout žádná kniha. Na dalších stránkách se místo toho pokusíme poskytnout natolik podrobný přehled jednotlivých funkcí, abyste dokázali vytvářet aplikace pro tento databázový systém. Při čtení knihy se budete postupně dovídat, jak instalovat jednotlivé komponenty, konfigurovat a spravovat instance a vytvářet databáze. Projdete si jednotlivé klientské nástroje dodávané se systémem SQL Server a zjistíte, jak každý z těchto nástrojů umožňuje vyvíjet a spravovat vaše databázové prostředí. Naučíte se, jak manipulovat s daty, zabezpečit databáze, spravovat a chránit svá data a distribuovat svou datovou platformu tak, aby poskytovala lepší možnosti škálování, redundance a odolnosti proti chybám. Zjistíte, jak integrovat data systému SQL Server s různými zdroji, vytvářet sestavy přizpůsobené vašemu oboru a nakonec jak zpracovat všechna tato data pomocí výkonných systémů pro analýzu a dolování dat, které mohou téměř v reálném čase podávat užitečné obchodní informace.

Struktura knihy

Tato kniha je uspořádána do sedmi částí, které doprovází tři články online. Můžete se tak zaměřit na konkrétní části platformy SQL Server a také na potřebné úlohy:

- První část popisuje klíčové komponenty dostupné v rámci systému SQL Server a tento popis doprovází pokyny k jejich instalaci. Získáte také přehled všech nástrojů, které se dodávají se systémem SQL Server. Na tento přehled se budou odkazovat i další části knihy.
- Druhá část ukazuje, jak lze vytvářet a konfigurovat databáze a tím připravit základy pro struktury tabulek a indexů, které představují jádro každé uživatelské databázové aplikace.
- Ve třetí části se naučíte manipulovat s daty a načítat je.
- Čtvrtá část uvádí do problematiky základních programovacích struktur, pohledů, uložených procedur, funkcí a spouští, které jsou v systému k dispozici.
- Pátá část vysvětluje, jak databáze zabezpečit, spravovat, zálohovat a obnovovat.
- V šesté části naleznete úvod k technologiím vysoké dostupnosti, které se dodávají se systémem SQL Server, jako je např. clustering, zrcadlení databáze a předávání protokolů.
- Sedmá část se zabývá třemi technologiemi business intelligence – službami Integration Services, Reporting Services a Analysis Services.
- Bonusový materiál online se nachází ve třech článcích „Performance Analysis and Tuning“ (Analýza a ladění výkonu), „Performance and Data Capture Tools“ (Nástroje výkonu a získávání dat) a „Performance Analysis Tools“ (Nástroje analýzy výkonu) na webu Microsoft Press Online Windows Server and Client s adresou www.microsoft.com/learning/books/online/serverclient.

Nejvhodnější výchozí bod pro čtení knihy

Tato kniha je sestavena tak, abyste mohli rozvíjet své znalosti v několika klíčových oblastech. Knihu můžete použít jak v případě, že začínáte od systému SQL Server, tak při přechodu z jiného databázového systému. Svůj optimální výchozí bod můžete vyhledat v následující tabulce.

Pokud jste	Postupujte takto
Databázový administrátor, databázový architekt, vývojář databází, databázový technik nebo datový analytik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nainstalujte ukázkové soubory, jak je popsáno v následujícím oddílu „Instalace a použití ukázkových souborů“. 2. Postupně projděte všechny kapitoly v první až čtvrté části knihy. 3. Z páté až sedmé části a tří článků online si vyberte témata, která odpovídají vašim zájmům nebo úrovni znalostí.
Vývojář aplikací	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nainstalujte ukázkové soubory, jak je popsáno v následujícím oddílu „Instalace a použití ukázkových souborů“. 2. Prolistujte kapitoly v první části, abyste získali představu o instalaci systému SQL Server a dostupných nástrojích, a poté se soustředte na kapitoly ve druhé až čtvrté části. 3. Z páté až sedmé části a tří článků online si vyberte témata, která odpovídají vašim zájmům nebo úrovni znalostí.
Správce systému, správce sítě nebo správce zabezpečení	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nainstalujte ukázkové soubory, jak je popsáno v následujícím oddílu „Instalace a použití ukázkových souborů“. 2. Projděte kapitoly v první části. 3. Prolistujte kapitoly ve druhé až čtvrté části. 4. Projděte kapitoly v páté části. 5. Ze šesté až sedmé části a tří článků online si vyberte témata, která odpovídají vašim zájmům nebo úrovni znalostí.
Podnikový analytik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nainstalujte ukázkové soubory, jak je popsáno v následujícím oddílu „Instalace a použití ukázkových souborů“. 2. Prolistujte kapitoly v první až šesté části. 3. V kapitolách ze sedmé části si vyberte témata, která odpovídají vašim zájmům nebo úrovni znalostí. 4. Ze tří článků online si vyberte témata, která odpovídají vašim zájmům nebo úrovni znalostí.
Management IT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projděte si kapitolu 1. 2. Prolistujte zbytek kapitol a nahlédněte do článků online v závislosti na tématech, která odpovídají vašim zájmům nebo úrovni znalostí.
Vyhledávání v knize po absolvování cvičení	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informace o konkrétních tématech naleznete v rejstříku nebo obsahu. 2. Oddíl „Stručný přehled“ na konci jednotlivých kapitol poskytuje shrnutí syntaktických struktur a postupů, které popisuje příslušná kapitola.

Konvence a struktura knihy

Informace v této knize jsou uspořádány na základě určitých konvencí, které usnadňují čtení a vyhledávání. Než se pustíte do jednotlivých kapitol, přečtěte si následující seznam, který vysvětluje konvence používané v rámci této knihy a zmiňuje užitečné informační prvky.

Konvence

- Všechna cvičení sestávají z řady úkolů. Každý úkol je popsán formou řady číslovaných kroků (1, 2 atd.). Kulatá odrážka (•) znamená, že cvičení zahrnuje pouze jediný krok.

- Poznámky označené jako „Tip“ poskytují další informace nebo uvádějí alternativní metody, kterými lze daný krok úspěšně dokončit.
- Poznámky označené slovem „Důležité“ obsahují upozornění, která byste si měli přečíst, než budete pokračovat.
- Uživatelsky zadávaný text je zvýrazněn tučně.
- Symbol plus (+) mezi názvy dvou kláves znamená, že je nutné tyto klávesy stisknout současně. Například pokyn „stiskněte Alt+Tab“ požaduje, abyste podrželi stisknutou klávesu Alt a současně stiskli klávesu Tab.

Další prvky

- Textové rámečky nabízejí podrobnější informace týkající se jednotlivých cvičení. Rámečky mohou vysvětlovat související problematiku, poskytovat tipy k návrhu nebo zmiňovat funkce, které se týkají probíraných témat.
- Každá kapitola končí oddílem „Stručný přehled“. Tento oddíl přehledně shrnuje postupy úkolů, které popisuje příslušná kapitola.

Požadavky na systém

Chcete-li absolvovat praktická cvičení k této knize, potřebujete následující hardware a software:

- Microsoft Windows Vista Home Basic Edition nebo vyšší, Windows Server 2008 Standard Edition nebo vyšší, Windows Server 2003 SP2 nebo vyšší, případně Window XP Professional SP2 nebo vyšší.



Poznámka: Databázový systém SQL Server 2008 nelze provozovat ve vydání Windows Server 2008 Server Core Edition.

- Microsoft SQL Server 2008 Evaluation Edition, SQL Server 2008 Developer Edition nebo SQL Server 2008 Enterprise Edition.



Poznámka: Můžete použít i jiná vydání systému SQL Server 2008. Při práci však budete omezeni sadou funkcí nainstalovaného vydání.

- Procesor Pentium III+ s frekvencí 2,0 GHz nebo rychlejší.
- 1 GB dostupné fyzické paměti RAM.
- 2 GB dostupného místa na disku.
- Monitor (s rozlišením 800 × 600 nebo více), který umožňuje zobrazit alespoň 256 barev.
- Jednotka CD-ROM nebo DVD-ROM.
- Myš Microsoft nebo kompatibilní ukazovací zařízení.
- Konfigurace databázového systému SQL Server 2008 také předpokládá přístup k počítači s oprávněními správce.

Ukázkové databáze

Všechny příklady v této knize využívají ukázkových databází AdventureWorks a AdventureWorksDW. Ukázkové databáze se již nedodávají se systémem SQL Server a musíte si je stáhnout z webu CodePlex na adrese <http://www.codeplex.com/SQLServerSamples>.



Tip: Kromě ukázkových databází naleznete na webu CodePlex desítky příkladů, ukázkových aplikací a modulů add-on, které mohou při využívání systému SQL Server výrazně pomoci.

Ukázky kódu

Ukázky kódů, které můžete využít při jednotlivých cvičeních, si můžete stáhnout na adrese <http://knihy.cpress.cz/K1686>. Díky těmto ukázkám kódů nebudete ztrácet čas vytvářením souborů, které nejsou pro dané cvičení relevantní. Soubory a podrobné pokyny v příslušných lekcích také umožňují, abyste si při učení mohli vše prakticky vyzkoušet. Jedná se o snadný a efektivní způsob, jak si osvojit a zapamatovat nové dovednosti.

Použití ukázek kódu

Každá kapitola v této knize obsahuje informace o tom, kdy a jak použít případné ukázky kódu pro danou kapitolu. Když se dostanete na místo, kdy je vhodné použít ukázkou kódu, naleznete tam i pokyny, jak daný soubor otevřít.

Další obsah online

Když se objeví nový nebo aktualizovaný materiál související s touto knihou, bude vystaven online na webu Microsoft Press Online Developer Tools. Můžete zde najít např. aktualizace textu knihy, články, odkazy na doprovodný obsah, opravy chyb nebo ukázkové kapitoly. Tento web má adresu www.microsoft.com/learning/books/online/serverclient a je pravidelně aktualizován.

Podpora knihy

Vyvinuli jsme maximální úsilí, abychom zajistili přesnost této knihy a ukázek kódů. Shromážděné opravy nebo změny budou postupně doplňovány do článku znalostní báze Microsoft Knowledge Base.

Nakladatelství Microsoft Press poskytuje podporu ke svým knihám na následující webové adrese:

<http://www.microsoft.com/learning/support/books/default.aspx>.

Otázky a připomínky

Máte-li připomínky, dotazy nebo náměty ohledně této knihy, kontaktujte prosím nakladatelství Microsoft Press na následující e-mailové adrese:

mspinput@microsoft.com.

Případně můžete použít poštovní adresu:

Microsoft Press

Attn: *Programming Microsoft SQL Server 2008 Step by Step* Series Editor

One Microsoft Way

Redmond, WA 98052-6399.

Upozorňujeme, že výše uvedené adresy neslouží pro odbornou pomoc k softwarovým produktům společnosti Microsoft.

Poznámka redakce českého vydání

I nakladatelství Computer Press, které pro vás tuto knihu přeložilo, stojí o zpětnou vazbu a bude na vaše podněty a dotazy reagovat. Můžete se obrátit na následující adresy:

Computer Press
redakce počítačové literatury

Holandská 8

639 00 Brno

nebo

knihy@cpress.cz.

Další informace a případné opravy českého vydání knihy najdete na internetové adrese <http://knihy.cpress.cz/K1686>. Prostřednictvím uvedené adresy můžete též naší redakci zaslat komentář nebo dotaz týkající se knihy. Na vaše reakce se srdečně těšíme.