

IBM DB2® Universal Database



Novinky

verze 7

IBM DB2® Universal Database



Novinky

verze 7

Upozornění

Než použijete tyto informace a odpovídající produkt, nezapomeňte si přečíst všeobecné informace uvedené v sekci Dodatek B, „Poznámky“ na stránce 41.

Tento dokument obsahuje informace, které jsou vlastnictvím společnosti IBM. Je poskytován na základě licenčního ujednání a je chráněn autorským zákonem. Informace obsažené v této publikaci neobsahují žádné záruky týkající se produktu a žádný výrok uvedený v této příručce nelze v tomto smyslu interpretovat.

Publikace si můžete objednat u zástupce společnosti IBM nebo u místní pobočky společnosti IBM.

Pokud odešlete informace společnosti IBM, udělujete tím společnosti IBM nevýhradní právo použít nebo distribuovat tyto informace libovolným způsobem, který společnost považuje za odpovídající, bez vyžádání vašeho svolení.

Obsah

Vítejte v produktu DB2 Universal Database verze 7	vii
Komu je určena tato příručka	viii
Členění této příručky	viii
Kapitola 1. Úvod do verze 7	1
Jednoduchost obsluhy	1
Příruční panely	1
Začínáme s DB2	1
Demonstrace	2
Informační centrum	2
Vylepšení průvodců	2
Připomínky k informacím	2
Nové produkty a balíky	3
DB2 Warehouse Manager	3
QMF for Windows	3
DB2 Query Patroller	4
DB2 Relational Connect	4
Workgroup Edition pro systémy UNIX	4
DB2OLAP Starter Kit	4
DB2 Spatial Extender	5
DB2 Net Search Extender	5
Klient DB2 Application Development	5
Přechod na verzi verze 7	5
Migrace ze systémů Visual Warehouse 3.1 nebo 5.2	6
Kapitola 2. Rozšiřující funkce pro elektronické obchodování	7
Podpora XML Extender	7
Rozšíření nástroje Net.Data	7
Uložené procedury	7
Stored Procedure Builder	7
Podpora vnořených uložených procedur	8
Jazyk procedur SQL	8
Uložené procedury v jazyce Visual Basic	8
Volání uložených procedur	8
Příklady uložených procedur	8
Zavaděč tříd uložených procedur jazyka Java	8
Kapitola 3. Vylepšení v oblasti obchodního zpravodajství	9
Data Warehouse Center	9
Star Schema Builder	9
Process Modeler	9
Nástroje OLAP	10
OLAP Starter Kit	10
Relační prostředky OLAP	10
Výukový program Business Intelligence	10

Výměna metadat	10
Heterogenní distribuované dotazy	10
Query Patroller	11
QMF	11
Globální snímkování	12
Převádění dotazů ODBC (dynamických příkazů SQL) na statické příkazy SQL	12
Podpora dočasných tabulek	12
Objektové relační funkce	12
Strukturované typy	12
Transformační funkce	13
Funkce s tělem typu SQL	13
Typované tabulky	13
Uživatelské rozšířené typy indexů	13
Replikace	13
Datové spoje	13
Programy Capture a Apply	14
Kapitola 4. Rozšíření správy dat	15
DB2 Data Links Manager	15
Nativní podpora standardu OLE DB	15
SQL Assist	15
Zavření žurnálu po zálohování	15
Podpora vyžádané archivace žurnálu	16
Podpora sloupců typu IDENTITY	16
Rozšířená podpora bodů uložení	16
Zvýšení limitu velikosti žurnálu na 32 GB	16
Přejmenování tabulkového prostoru	16
Kapitola 5. Rozšíření řady produktů DB2	17
Práce v mobilním prostředí	17
Satellite Edition	17
DB2 Everywhere	17
Podpora více než osmiznakových jmen uživatelů	18
Servery předchozích verzí než verze 7	18
Replikace	18
OS/390	18
OS/400	18
Import a export	19
Uložené procedury	19
Oprávnění LOAD	19
Oprávnění USE OF TABLESPACE	19
Volby příkazu BIND	19
Systém OS/390 v modulu Control Center	20
Generate DDL	20
Pomocné programy OS/390	20

DB2 Connect	21
Podpora sady protokolů DCL SNA	21
XA Concentrator	21
Vylepšení vícemístné aktualizace	21
32bitové operační systémy Windows	22
Windows 2000	22
Vývoj aplikací v jazyku Visual C++	22
Integrace prostředí Visual Studio	22
Dodatek A. Použití nápovědy produktu DB2	23
Soubory PDF a tištěné příručky produktu DB2	23
Informace o produktu DB2	23
Tisk příruček ve formátu PDF	32
Objednání tištěných příruček	32
Kontextová dokumentace k produktu DB2	34
Přístup k nápovědě	34
Prohlížení elektronických informací	35
Použití průvodců DB2	37
Instalace serveru dokumentů	39
Prohledávání informací v elektronické podobě	39
Dodatek B. Poznámky	41
Ochranné známky	44
Rejstřík	45
Kontaktování společnosti IBM	47
Informace o produktu	47

Vítejte v produktu DB2 Universal Database verze 7

Software pro správu databází se postupně stal jádrem podnikových počítačových systémů. V éře, kdy společnosti vstupují do sítě Internet s jejími požadavky na rychlou komunikaci, musí být databázové programy schopné uchovávat a zpracovávat rozsáhlé multimediální soubory, spravovat stále rostoucí objemy dat, vyrovnávat se s extrémním růstem počtu uživatelů, poskytovat stále rostoucí výkon a podporovat nové generace aplikačních programů. Systém DB2 Universal Database díky své prakticky neomezené rozšiřitelnosti, multimediální kapacitě, špičkovému výkonu a spolehlivosti, stejně jako otevřenosti pro různé platformy je již delší dobu jedním z produktů v čele tohoto vývoje.

DB2 Universal Database je první multimediální systém správy relačních databází vhodný pro práci v síti WWW s výkonem splňujícím požadavky velkých korporací a s přizpůsobivostí, která umožňuje využít jej i v malém a středním podnikání. Produktem DB2 Universal Database verze 7 společnost IBM pokračuje v neustálém vývoji databázových systémů v těchto oblastech:

- **Elektronické obchodování**

Produkt DB2 Universal Database je základem nejnáročnějších aplikací elektronického obchodování, jako je elektronický obchodní styk, plánování využití podnikových prostředků, správa vztahů se zákazníky a dodavatelských řetězců, příprava informací pro síť WWW a obchodní zpravodajství. Tvoří pružný databázový systém s profesionální spolehlivostí, který může sloužit jako základní prostředek správy dat při vašem pronikání do světa elektronického obchodu.

- **Obchodní zpravodajství**

Produkt DB2 Universal Database zaručuje kvalitnější obchodní rozhodování na základě známých údajů. V této oblasti rozhoduje přístup k datům, jejich analýza a rozhodování napomáhající správnému řízení nákladů, nalézání nových možností, zvyšování podílu na trhu a trvalé důvěry zákazníků.

- **Správa dat**

Správa dat v systému DB2 Universal Database se neskládá z pouhého spouštění dotazů a aplikací. Zahrnuje optimalizované metody ukládání dat a rychlého přístupu k nim, ochrany před ztrátou informací a správy databází s ohledem na maximální využití vašeho hardwarového vybavení a aplikací, s nimiž pracujete.

- **Řada produktů DB2**

Systém DB2 Universal Database navazuje na dlouholetou snahu vyhovět požadavkům dnešních heterogenních počítačových prostředí. Těží z pružně navržených prostředků umožňujících získávání a integraci dat z velkého množství vzdálených zdrojů pracujících na různých platformách.

Universal Database je ambiciózní název vhodný pro produkt nabízející možnosti využití k nejrůznějším účelům v široké škále různých prostředí – tento popis velmi dobře odpovídá systému DB2 Universal Database. Každá nová verze tohoto produktu staví na pevných základech verze předcházející. V této příručce jsou popsány nové funkce a rozšíření systému DB2, která přináší verze 7.

Komu je určena tato příručka

Příručka je určena vlastníkům produktu DB2, kteří uvažují o přechodu z některé z následujících verzí na verzi vyšší:

- DB2 verze 2 nebo Database Server verze 4
- DB2 Universal Database verze 5 nebo verze 6
- DB2 Enterprise – Extended Edition verze 5 nebo verze 6
- DDCS verze 2 nebo DB2 Connect verze 5 nebo verze 6
- Visual Warehouse verze 3 nebo verze 5

Jde-li o vaše první seznámení s produktem DB2 Universal Database nebo DB2 Connect, seznamte se nejprve se základními informacemi o systému DB2 v příručce *Quick Beginnings* pro příslušný operační systém.

Členění této příručky

Kniha začíná přehledem a popisem některých výrazných zdokonalení systému DB2 verze 7.

Kapitola 1, Úvod do verze 7 obsahuje popis hlavních rozšíření systému DB2 v produktu DB2 Universal Database verze 7, seznam platforem, které jsou u existujících produktů nově podporovány, a informace o prostředcích pro migraci z předchozích verzí systému DB2 do verze 7.

Kapitola 2, Rozšiřující funkce pro elektronické obchodování popisuje rozšíření možností vývoje a využití aplikací elektronického obchodování, které zkvalitňují práci s existujícími informacemi a pomáhají převést klasické podnikání na podnikání elektronické.

Kapitola 3, Vylepšení v oblasti obchodního zpravodajství popisuje rozšíření možností kopírování, konsolidace a analýzy operačních dat směrem k lepšímu podnikatelskému rozhodování, které je často výhodou v konkurenčním prostředí trhu.

Kapitola 4, Rozšíření správy dat popisuje rozšíření funkcí a výkonu systému DB2.

Kapitola 5, Rozšíření řady produktů DB2 popisuje pokračující zlepšování podpory uživatelů produktu DB2 zahrnující platformy od sálových systémů k nejnovějším generacím přenosných zařízení.

Dodatek A, Použití nápovědy produktu DB2 popisuje knihovnu systému DB2 včetně příruček a kontextové nápovědy.

Dodatek B, Poznámky obsahuje informace o autorských právech a ochranných známkách.

Kapitola 1. Úvod do verze 7

Tento oddíl obsahuje stručný přehled zdokonalení, která přináší nejnovější verze produktu DB2 Universal Database. Jsou zde popsány i prostředky pro migraci z předchozích verzí systému DB2 do verze 7.

Jednoduchost obsluhy

Tento oddíl popisuje některá rozšíření verze 7, která dále zjednodušují použití systému DB2 Universal Database.

Příruční panely

DB2 Universal Database nabízí příruční panely, které slouží jako pomůcka při provádění některých úloh v systému DB2.

Příruční panel instalace

Při vložení disku CD-ROM produktu DB2 Universal Database verze 7 již funkce automatického spuštění neaktivuje první okno instalačního programu DB2. Namísto toho se otevře Příruční panel DB2. V okně tohoto panelu máte k dispozici následující volby:

- Poznámky k verzi
- Předpoklady instalace
- Demonstrace
- Instalovat
- Ukončit

Příruční panel DB2 vám poskytuje přístup k potřebným informacím uloženým na disku CD-ROM ještě před zahájením instalace systému DB2.

Příruční panel modulu Warehouse

Při prvním otevření modulu Data Warehouse Center se otevře také příruční panel Warehouse. Tento příruční panel vás provede souvisejícími úlohami a usnadní vám tak naplnění datového skladu potřebnými informacemi. Tento příruční panel můžete vybrat z nabídky Data Warehouse Center vždy, když budete potřebovat vytvořit objekty datového skladu.

Začínáme s DB2

Nástroj Začínáme s DB2 slouží k vytváření a prohlížení databáze SAMPLE na serveru DB2 byl ve verzi 7 rozšířen o volby klienta. Prostřednictvím klienta se můžete připojit k databázi SAMPLE (pomocí Asistenta pro konfiguraci klienta) nebo vytvořit databázi SAMPLE na vzdáleném serveru DB2.

K dispozici je také možnost vytvářet vzorové databáze pro práci s datovými sklady a analytické zpracování v režimu online (OLAP). Tyto databáze budete potřebovat ve

výukovém programu Business Intelligence (viz „Výukový program Business Intelligence“ na stránce 10).

Vzhledem k tomu, že nástroj Začínáme s DB2 je aplikace vytvořená v jazyku Java, můžete ji použít ve všech operačních systémech podporovaných produktem DB2, pokud je na dané pracovní stanici instalováno odpovídající prostředí JRE (Java Run-Time Environment). Další informace naleznete v příručkách DB2 Universal Database *Quick Beginnings* pro jednotlivé operační systémy.

Demonstrace

Demonstrace systému DB2 Universal Database je profesionální prezentace, která vás během 20 až 25 minut provede základy změn, funkcí, výhod, možností a zdrojů informací souvisejících s produktem DB2 Universal Database. Zvláštní důraz klade na elektronické obchodování, obchodní zpravodajství (BI) a správu dat. Součástí demonstrace je flexibilní ovládání, které vám poskytne úplnou kontrolu nad procesem výuky.

Informační centrum

Informační centrum, které lze zobrazit výběrem příkazu Nápověda → Informační centrum z nabídky v okně Control Center, je nyní snáze použitelné. Informace zde můžete zobrazit podle témat nebo podle kategorií. Nově je k dispozici také odkaz umožňující prohledat celou knihovnu DB2.

Vylepšení průvodců

Všichni průvodci (v předcházejících verzích označovaní termínem SmartGuide) jsou nyní vybaveni obsahem umístěným na levém okraji okna. Panel s obsahem můžete zvětšit nebo zmenšit, a tím zobrazit celý text popisů témat nebo jej naopak zcela skrýt. (Součástí některých průvodců je úvodní stránka se základním popisem jejich funkce a stránka shrnující zadané údaje.)

Na každé stránce průvodců je k dispozici nápověda nebo rozšířené pokyny v podobě rozevíracích informačních okének k jednotlivým polím a dalším ovládacím prvkům nebo podtržených odkazů. K dispozici je také funkce *Pokyny*.

Připomínky k informacím

Připomínky k informacím obsaženým v této dokumentaci můžete nyní zasílat přímo pracovníkům týmu DB2 Universal Database.

Ve všech dokumentech HTML týkajících se systému DB2 (příručky i kontextová nápověda) můžete klepnout na odkaz Připomínky v horní části okna prohlížeče. Tím otevřete stránku WWW s formulářem, do kterého můžete zadat poznámky k dokumentaci systému DB2 Universal Database.

Poznámka: Pracovníci týmu DB2 Universal Database se zabývají veškerou přijatou korespondencí, ale nemohou přímo odpovídat. Pro komunikaci se středisky zákaznické podpory a služeb používejte dosavadní postupy.

Nové produkty a balíky

Tento oddíl obsahuje informace o produktech a programových balících, které byly připojeny k řadě produktů DB2 verze 7 nebo u nich byly provedeny úpravy.

DB2 Warehouse Manager

Tento nový prostředek shrnuje nástroje pro tvorbu, správu, řízení a zpracování datových skladů systému DB2. Modul DB2 Warehouse Manager zjednodušuje a zrychluje navrhování, vývoj a zavádění datových skladů. Datovému centru poskytuje kontrolu nad řízením dotazů, analýzou nákladů, správou prostředků a sledováním jejich využití. Pomáhá uspokojit požadavky uživatelů na vyhledávání, zpracování a popisování informací. Poskytuje flexibilní nástroje a technologie pro tvorbu datového skladu, jeho správu a přístup k němu. Kromě toho vyhovuje většině nároků na tvorbu sestav u podniků všech velikostí.

Modul DB2 Warehouse Manager rozšiřuje základní funkce datových skladů a analýzy dat dostupné v systému DB2 Universal Database o následující:

- Větší rozšiřitelnost datových skladů prostřednictvím agentů Warehouse umístovaných k databázím. Agenti Warehouse řídí tok dat mezi zdroji a cíli datových skladů.
- Zdokonalené transformace využívající uložené procedury jazyka Java a uživatelské funkce včetně čištění dat, pivotování tabulek, generování klíčů atd.
- Integrovaný katalog obchodních informací umožňující uživatelům nalézt potřebné informace, které mohou použít při rozhodování.
- Propracované řízení dotazů a distribuce zatížení systému.
- Prostředky tvorby sestav na základě dotazů, které uspokojí běžné potřeby většiny podniků.

Tato nabídka se vztahuje pouze na verze DB2 Universal Database Enterprise Edition a Enterprise – Extended Edition.

QMF for Windows

Produkt QMF for Windows je součástí modulu DB2 Warehouse Manager. Představuje víceúčelový dotazovací nástroj pro tvorbu obchodních sestav, sdílení dat, ochranu prostředků serveru, vývoj spolehlivých aplikací a přirozenou propojitelnost se všemi platformami pracovních stanic DB2.

Nástroj QMF for Windows poskytuje přirozenou podporu pro připojení TCP/IP k verzi 5 a novějším. Jeho spolupráci se systémem DB2 zajišťuje architektura DRDA (Distributed Relational Database Architecture). Podporu heterogenních databázových prostředí poskytuje modul DB2 DataJoiner, který umožňuje uživatelům pracovat s databázemi jiných výrobců a s databázemi na pracovních stanicích bez relační struktury. Další informace o funkcích verze 7 naleznete pod heslem „QMF“ na stránce 11.

DB2 Query Patroller

Ve verzi Enterprise Edition je nyní k dispozici modul Query Patroller for DB2 Universal Database, který rozšiřuje podporu 32bitových operačních systémů Windows a platformám AIX a Solaris také na prostředí HP-UX a NUMA-Q. Díky tomu můžete spravovat, řídit a plánovat obchodní analytické dotazy a důsledněji využívat prostředky dostupné na těchto serverech DB2. Informace o dalších rozšířeních verze 7 naleznete pod heslem „Query Patroller“ na stránce 11.

Modul DB2 Query Patroller je nyní součástí nabídky Warehouse Manager.

DB2 Relational Connect

Modul DB2 Relational Connect rozšiřuje funkce distribuovaných žádostí, které jsou součástí systému DB2 Universal Database, tím, že uživatelům a aplikacím poskytuje přístup k datům uloženým v databázích Oracle. V kombinaci s možnostmi distribuovaných dotazů tak lze formulovat dotazy zahrnující databáze DB2, Oracle a OLE DB. Spojení tohoto modulu s modulem Data Warehouse Center urychluje načítání dat ze zdrojů Oracle do datových trhů DB2 (viz „Nativní podpora standardu OLE DB“ na stránce 15).

Systém DB2 Universal Database konfigurovaný jako federovaný systém s instalovaným modulem DB2 Relational Connect je schopen zahrnout do jediného dotazu odkazy na několik databází řady DB2 a Oracle. Federovaný systém je systém správy databází (DBMS), který uživatelům a aplikacím umožňuje zadávání příkazů SQL s odkazy na dva nebo více systémů DBMS v jediném příkazu. Další informace o principech federovaných databází naleznete v příručce *Administration Guide: Planning*.

Modul DB2 Relational Connect je podporován ve verzi DB2 Universal Database Enterprise Edition nebo DB2 Universal Database Enterprise – Extended Edition pro 32bitové operační systémy Windows a systémy AIX.

Workgroup Edition pro systémy UNIX

Ve verzi 7 je pro všechny platformy systému UNIX podporované produktem DB2 (s výjimkou prostředí NUMA-Q) k dispozici verze Workgroup Edition systému DB2.

DB2OLAP Starter Kit

Součástí produktu DB2 Universal Database je sada DB2 OLAP Starter Kit, jejíž funkce je založena na serveru DB2 OLAP Server verze 7. Sada DB2 OLAP Starter Kit umožňuje uživatelům systému DB2 Universal Database vyzkoušet si použití analytických prostředků ještě před využitím plné verze produktu DB2 OLAP Server k provádění složitějších analýz a k zavádění velkých skupin uživatelů. Aplikace vyvinuté v sadě DB2 OLAP Starter Kit lze v plné verzi produktu používat a dále rozšiřovat. Produkty DB2 OLAP Starter Kit i DB2 OLAP Server jsou založeny na systému Essbase, špičkové technologii OLAP dodávané společností Hyperion Solutions. Další informace naleznete pod heslem „Nástroje OLAP“ na stránce 10.

DB2 Spatial Extender

System DB2 Universal Database nyní může být přímým hostitelem modulu DB2 Spatial Extender. Díky tomu lze do obchodních analýz zahrnout geografické atributy, jako je vzdálenost nebo doba jízdy. Tato integrace umožňuje využívat u geografických dat vysokého výkonu docilovaného v systémech správy databází (DBMS). Modul DB2 Spatial Extender odpovídá standardům OGS (OpenGIS Consortium) a ISO pro ukládání a indexování geografických dat, stejně jako pro vytváření dotazů zahrnujících geografická data. Další informace naleznete v příručce *Spatial Extender User's Guide and Reference*.

DB2 Net Search Extender

Modul DB2 Universal Database Net Search Extender poskytuje výkonné metody vyhledávání textů uložených v databázích DB2. Tento způsob vyhledávání může být zvláště výhodný u aplikací pracujících se sítí Internet, kde je důležitým faktorem rychlost.

Modul Net Search Extender slouží k rozšiřování aplikací typů Net.Data, Java a CLI o funkce rychlého fulltextového načítání. Tyto funkce vám umožňují ukládat do databází textové dokumenty bez jemnější vnitřní struktury o velikosti až 2 GB. Při vývoji aplikací máte k dispozici rychlé, pružné a inteligentní metody prohledávání takových dokumentů.

Klient DB2 Application Development

Původní sada Software Developer's Kit se nyní nazývá Klient DB2 Application Development.

Přechod na verzi verze 7

System DB2 poskytuje pomocné migrační prostředky, které vám umožňují převést databáze a instance starších verzí systému DB2 do formátu vhodného pro systém DB2 Universal Database verze 7. Migrační proces DB2 Universal Database verze 7 podporuje následující verze produktu DB2:

Přechod na verzi DB2 Universal Database verze 7

- DB2 for AIX verze 5.x a verze 6
- DB2 for HP-UX verze 5.x a verze 6
- DB2 for OS/2 verze 5.x a verze 6
- DB2 for Solaris verze 5.x a verze 6
- DB2 for Windows NT verze 5.x a verze 6
- DB2 for NUMA-Q verze 6
- DB2 for Linux verze 6

Přechod na verzi DB2 Enterprise – Extended Edition verze 7

- DB2 for AIX verze 5.x a verze 6
- DB2 for HP-UX verze 6
- DB2 for Solaris verze 5.x a verze 6
- DB2 for Windows NT verze 5.x a verze 6
- DB2 Enterprise – Extended Edition for AIX verze 5.x a verze 6
- DB2 Enterprise – Extended Edition for Solaris verze 5.x a verze 6
- DB2 Enterprise – Extended Edition for Windows NT verze 5.x a verze 6
- DB2 for NUMA-Q verze 6

Poznámka: Migrace v systému DB2 neumožňuje převod mezi různými operačními systémy. Lze pouze provést migraci ze starší verze systému DB2 do systému DB2 verze 7 pro stejnou verzi operačního systému. Používáte-li například jako databázový server systém DB2 for Windows NT, verze 6.1, můžete provést migraci pouze do systému DB2 for Windows NT, verze 7.

U některých platform je podmínkou úspěšné migrace do formátu verze 7 provedení určitých kroků před instalací nebo po ní. Další informace o migraci do systému DB2 verze 7 naleznete v příručkách *Quick Beginnings* pro vaši platformu.

Migrace ze systémů Visual Warehouse 3.1 nebo 5.2

Funkce poskytované produktem Visual Warehouse byly začleněny do produktů DB2 Universal Database a DB2 Warehouse Manager. Přístup k těmto funkcím zajišťuje v systému DB2 Universal Database modul Data Warehouse Center. Informace o migraci naleznete v příručce *DB2 for Windows Quick Beginnings*.

Kapitola 2. Rozšiřující funkce pro elektronické obchodování

Základem každé použitelné aplikace elektronického obchodování je databáze. Spolehlivost této databáze a souvisejících komponent pak určuje úspěšnost vašeho podnikání v prostředí počítačových sítí. Produkt DB2 Universal Database přetváří elektronické obchodování ve skutečné podnikání prostřednictvím počítačů posílené o možnosti sítě Internet.

Podpora XML Extender

Systém DB2 nyní umožňuje používat k ukládání dokumentů XML (eXtended Markup Language) nový datový typ sloupců. Současně lze tyto dokumenty rozdělit na jednotlivé komponenty a ukládat je do samostatných sloupců ve více tabulkách. V obou případech lze urychlit načítání informací definováním indexů pro prvky nebo atributy dokumentů XML. Kromě toho lze ve sloupcích dokumentů XML nebo jejich komponent umožnit textové vyhledávání a vyhledávání oddílů pomocí textových rozšiřujících modulů. Pro účely výměny dat v prostředí komunikace mezi podniky lze také složit dokument XML z existujících tabulek DB2. Pro generování dokumentů XML z dat DB2 a zpřístupnění těchto dokumentů spotřebitelům ve formátu vhodném k zobrazení v prohlížečích WWW lze použít nástroje Net.Data a XML Extender.

Rozšíření nástroje Net.Data

Nástroj Net.Data, který umožňuje propojit aplikace WWW s daty DB2, nyní obsahuje podporu jazyka XML. Díky tomu není nutné zadávat značky XML ručně, ale lze je generovat jako výstup maker Net.Data. Formátování a zobrazení generovaných výstupů lze definovat pomocí šablon XML (označovaných příponou XSL). Další informace naleznete v dokumentaci *DB2 Connect* pro váš operační systém.

Uložené procedury

Výkon aplikací lze zvýšit využitím následujících vylepšení uložených procedur systému DB2 Universal Database.

Stored Procedure Builder

Nástroj Stored Procedure Builder byl upraven tak, aby poskytoval možnosti zjednodušeného sestavování uložených procedur a usnadňoval jejich ladění a zavádění v podnikové síti:

- K dispozici je podpora klientů AIX a Solaris.
- Nástroj Stored Procedure Builder lze spustit z modulu Control Center.
- V systému DB2 for OS/390 lze sestavovat uložené procedury jazyka Java.
- Ve všech produktech řady DB2 je k dispozici podpora jazyka procedur SQL. Další informace naleznete pod heslem „Jazyk procedur SQL“ na stránce 8.

Další informace o nástroji Stored Procedure Builder naleznete v *kontextové nápovědě*.

Podpora vnořených uložených procedur

Součástí systému DB2 je nyní podpora vnořených procedur, která kromě zjednodušení migrace aplikací pocházejících od jiných dodavatelů databází přináší také možnost efektivnějšího využití uložených procedur vývojáři aplikací. Další informace naleznete v příručce *Application Development Guide*.

Jazyk procedur SQL

Podpora jazyka uložených procedur SQL je nyní kromě systémů DB2 Universal Database for OS/390 a AS/400 k dispozici také v systémech DB2 for Windows, OS/2 a UNIX. Přináší možnost sestavování uložených procedur DB2, které využívají jazyk SQL způsobem odpovídajícím definici trvale uložených modulů podle standardu ANSI SQL99. Další informace naleznete v příručkách *Application Development Guide* a *Application Building Guide*.

Uložené procedury v jazyce Visual Basic

Systém DB2 Universal Database vám nyní umožňuje vytvářet uložené procedury Visual Basic OLE a spouštět je na serverech DB2 s 32bitovými operačními systémy Windows. Jako implementační jazyk uložené procedury lze nyní určit jazyk OLE a takto definovanou proceduru volat z klientské aplikace napsané v libovolném jiném jazyku podporovaném systémem DB2. Další informace o podpoře technologie OLE v systému DB2 naleznete pod heslem „Nativní podpora standardu OLE DB“ na stránce 15.

Volání uložených procedur

Uložené procedury lze nyní volat z procesoru příkazového řádku (CLP) pomocí příkazu CALL. Další informace naleznete v příručce *SQL Reference, Volume 1*.

Příklady uložených procedur

Součástí klienta DB2 Application Development je rozšířená sada ukázek uložených procedur. Ukázky jsou psány jako zdrojové texty SQL vnořené do procedur jazyka C/C++, zdrojové texty CLI vnořené do procedur jazyka C, zdrojové texty JDBC vnořené do procedur jazyka Java a jako procedury SQL. Demonstrují možnost volání uložených procedur napsaných v určitém jazyku z klientských aplikací vytvořených v jiném jazyku. Samostatné zdrojové soubory příkazů CREATE PROCEDURE, klientských aplikací, uložených procedur a příkazů DROP PROCEDURE usnadňují vytváření vlastních uložených procedur kopírováním a úpravami zdrojového textu ukázek.

Zavaděč tříd uložených procedur jazyka Java

Prostřednictvím zavaděče tříd jazyka Java systém DB2 Universal Database umožňuje zvýšit výkon uložených procedur jazyka Java a dostupnost produkčních serverů. Zavaděč tříd jazyka Java nabízí možnost nahrazování tříd uložených procedur jazyka Java v režimu online. Po zadání příkazu CALL SQLJ.REFRESH_CLASSES() systém DB2 pokračuje v práci a prostředí JVM (Java Virtual Machine) zůstává načteno v paměti, je však připraveno k volání aktualizovaných tříd uložených procedur. Uložené procedury mohou využívat nové třídy, aniž by bylo nutné ukončit práci správce databází. Další informace naleznete v příručce *Application Development Guide*.

Kapitola 3. Vylepšení v oblasti obchodního zpravodajství

Systém DB2 Universal Database obsahuje vestavěné základní funkce pro vytváření, naplňování, ukládání a údržbu datových skladů a struktur OLAP. Modul DB2 Warehouse Manager rozšiřuje tyto základní funkce směrem k vyšší přizpůsobivosti, operativnosti a dostupnosti.

Data Warehouse Center

Spojením možností produktu Visual Warehouse a jednoduchosti modulu DB2 Control Center vzniklo nové kombinované uživatelské rozhraní vhodné pro zákazníky, kteří se pohybují v oblasti obchodního zpravodajství. Modul Data Warehouse Center umožňuje registraci a přístup ke zdrojům dat, definování postupů získávání a transformace dat, naplňování datových skladů, automatizaci a sledování procesů správy datových skladů a správy a výměny metadat. Příruční panel Warehouse vás provede souvisejícími úlohami a usnadní vám tak zaplnění datového skladu potřebnými informacemi. Modul Data Warehouse Center podporuje možnosti úplného obnovení a postupné aktualizace u přesouvaných dat včetně využití integrovaných funkcí IBM pro replikaci dat. Integrované možnosti produktu SQL Assist (viz „SQL Assist“ na stránce 15) pomáhají zákazníkům definovat více než 100 typů transformací využívajících bohaté možnosti jazyka SQL dostupné v systému DB2. Uživatelé mohou vytvářet také vlastní transformační funkce pomocí nástroje Stored Procedure Builder (viz „Stored Procedure Builder“ na stránce 7).

Další informace o práci s datovými sklady naleznete v příručkách *Data Warehouse Center Administration Guide* a *Data Warehouse Center Application Integration Guide*.

Star Schema Builder

Součástí modulu Data Warehouse Center je nástroj Warehouse Schema Modeler určený ke generování a ukládání schématu přiřazeného k datovému skladu. Všechna schémata vzniklá tímto postupem lze snadno předat libovolnému nástroji OLAP ve formě metadat. Další informace naleznete v příručce *Data Warehouse Center Administration Guide*.

Process Modeler

Nástroj Process Modeler umožňuje uživatelům grafickými prostředky sestavit postup vytváření a údržby datových skladů a závislých datových trhů. Takto definovaný model může obsahovat vztahy závislosti, podmíněné zpracování i upozorňování. Jednotlivé procesy lze naplánovat pro jednorázové nebo opakované spuštění a vyvolávat je z interních nebo externích procesů.

Nástroje OLAP

Systém DB2 Universal Database nabízí výkonné prostředky obchodní analýzy včetně nástrojů OLAP (Online Analytical Processing).

OLAP Starter Kit

Systém DB2 Universal Database poskytuje integrované prostředky analytického zpracování v reálném čase prostřednictvím sady DB2 OLAP Starter Kit. Tyto prostředky umožňují uživatelům snáze definovat multidimenzionální aplikace. Aplikace lze propojit a naplnit informacemi z datového skladu; také je lze sdílet v rámci pracovních skupin. Modul Starter Kit slouží jako příprava pro práci se složitějšími aplikacemi OLAP, které vyžadují všechny funkce produktu DB2 OLAP Server.

Základem modulu Starter Kit je produkt DB2 OLAP Server a technologie Essbase společnosti Hyperion.

Relační prostředky OLAP

V analytických dotazech lze nyní využívat nové funkce SQL sloužící k výpočtu pohyblivých agregovaných hodnot, jako je klouzavý průměr a klouzavý součet (například sloupec zůstatku u bankovního výpisu). Tyto přidané výpočetní funkce rozšiřují možnosti zpracování OLAP a zvyšují výkon náročných dotazů tohoto typu.

Výukový program Business Intelligence

Výukový program systému DB2 Universal Database pro obchodní zpravodajství je dokument HTML obsahující úplného průvodce běžnými úlohami obchodního zpravodajství. Lekce výukového programu jsou sestaveny z podrobných pokynů pro práci s datovými sklady a úlohami OLAP a využívají vzorové databáze dodávané se systémem DB2. Výukový program je dostupný z okna Začínáme s DB2, z informačního centra, z modulu Data Warehouse Center a z komponent OLAP systému DB2 Universal Database.

Výměna metadat

Výměna metadat byla rozšířena o podporu průmyslového standardu Common Warehouse Metadata Interchange definovaného skupinou OMG (Object Management Group). Toto rozšíření sjednocuje zpracování metadat u různých nástrojů. Standard OMG podporují významní výrobci včetně společností IBM, Oracle, NCR a Hyperion.

Heterogenní distribuované dotazy

Uživatelé systému DB2 Universal Database mají nyní k dispozici prostředky k distribuci dotazů mezi všemi databázemi řady DB2 a databázovými zdroji OLE. Uživatelé a aplikace tedy mohou pomocí syntaxe jazyka SQL a rozhraní API systému DB2 Universal Database pracovat s daty uloženými v heterogenních zdrojích dat. Tyto funkce poskytují uživatelům a aplikacím možnost použít v jediném příkazu SQL odkazy na více

zdrojů dat. Při použití nástroje Relational Connect mohou distribuované dotazy zahrnovat také databáze Oracle (viz „DB2 Relational Connect“ na stránce 4).

Jedná se o první stupeň integrace produktu DB2 DataJoiner do systému DB2 Universal Database. DataJoiner je produkt společnosti IBM určený k společnému využívání datových zdrojů různých typů. Další informace naleznete v příručkách *Administration Guide: Planning* a *Administration Guide: Implementation*.

Query Patroller

Modul DB2 Query Patroller, který je nyní součástí softwarového balíku DB2 Warehouse Manager, slouží k zachytávání dotazů SQL odeslaných na server DB2 Server prostřednictvím přímé integrace záchytných procedur do zdrojového kódu klienta. Díky tomu může tento modul spravovat, plánovat a řídit zpracování všech dynamických dotazů SQL bez ohledu na typ operačního systému.

Mechanismus opakování dotazů umožňuje znovu odeslat a zpracovat úlohy, které byly z různých důvodů předčasně ukončeny.

K dispozici je globální spouštěcí příkaz, který aktivuje modul Query Patroller na všech uzlech současně. Spouštění a ukončování modulu Query Patroller lze tedy řídit z jediného místa.

Modul Query Patroller je k dispozici ve verzi Enterprise Edition a rozšiřuje podporu 32bitových operačních systémů Windows a platform AIX a Solaris také na prostředí HP-UX a NUMA-Q.

QMF

Intuitivní rozhraní umožňuje začínajícím uživatelům produktu QMF for Windows vytvářet dotazy a sestavy nebo spouštět zpracování dotazů z běžných prohlížečů sítě WWW s využitím nových možností práce s dotazy prostřednictvím jazyka Java. Výsledky dotazů lze snadno využívat ve všech nástrojích standardu OLE 2 včetně tabulkových kalkulátorů, nástrojů pro tvorbu grafů a analýzu, stejně jako v databázových programech určených pro koncové uživatele.

Komponenta QMF for Windows Administrator brání neodbornému zacházení s daty nebo jejich zneužití podrobným definováním oprávnění na jednotlivých serverech podle skupin, podle rozvrhu nebo kombinací obou přístupů.

V produktu QMF for Windows získávají vývojáři aplikací spolehlivé aplikační programové rozhraní, které jim umožňuje efektivní tvorbu aplikací pro přístup k datům a jejich aktualizaci v systému Windows. Plně se přitom využívá výkonnost systému DB2, syntaxe jazyka SQL a pokročilé technologie práce s databázemi (například statické dotazy SQL).

Globální snímkování

Monitor databázového systému vám nyní umožňuje monitorovat systém DB2 Universal Database Enterprise – Extended Edition z jediného oddílu. Shromažďuje data a vypočítává agregované hodnoty pro všechny oddíly a vrací souhrnný výsledek. Díky tomu mohou administrátoři databází monitorovat celý datový sklad z jediného řídicího bodu. Monitor databázového systému shromažďuje informace o činnosti a výkonu databázových operací v širokém spektru od čtení a zápisu po využití zámků a uváznutí. Další informace naleznete v příručce *System Monitor Guide and Reference*.

Převádění dotazů ODBC (dynamických příkazů SQL) na statické příkazy SQL

Dotazy ODBC lze nyní převádět na statické příkazy SQL. Toto vylepšení zvyšuje výkon systému při opakovaném zadávání shodných dotazů ODBC.

Podpora dočasných tabulek

Součástí systému DB2 je nyní podpora dočasných tabulek. V rámci jednoho připojení jsou vytvářeny a používány dočasné tabulky zajišťující růst výkonu u dotazů, u nichž má smysl využití pomocných tabulek. Další informace naleznete v příručce *Administration Guide*.

Objektové relační funkce

Abstraktní a strukturované typy dat představují *typové* mechanismy modelování a ukládání složitých objektů v relační databázi. Do strukturovaných typů systému DB2 Universal Database lze vnořit různý počet polí určujících například geometrický tvar (seznam kartézských souřadnic) nebo všechny údaje o daném zaměstnanci (jméno, adresa, pohlaví, datum narození a číslo zaměstnance).

Strukturované typy

Podpora strukturovaných typů byla rozšířena o možnost vytváření tabulek se strukturovanými typy sloupců. Kromě toho lze strukturované typy vnořit do jiných strukturovaných typů. Atributy strukturovaného typu již tedy nejsou omezeny na základní typy SQL, může se jednat o jiné strukturované typy.

Nyní verze 7 obsahuje možnost použít v definici funkce strukturované typy také u vstupních parametrů a parametrů klauzule RETURNS. Pro jednotlivé strukturované datové typy lze definovat také *metody* a docílit tak zapouzdření funkcí do společných bloků s daty. Metoda se definuje v podstatě stejně jako funkce, ale používá se výhradně pro data příslušného strukturovaného typu. V zásadě se jedná o rutinu, jejímž implicitním prvním argumentem je instance strukturovaného typu.

U tabulek se strukturovanými typy sloupců lze používat pomocné programy Reorganize Table (REORG) a db2look. Další informace o pomocném programu REORG naleznete v příručce *Command Reference* a informace o strukturovaných typech a pomocném programu db2look v příručkách *Administration Guide: Implementation* a *Administration Guide: Performance*.

Transformační funkce

Transformační funkce umožňují použití strukturovaných typů sloupců v programech vytvořených uživatelem. Tyto funkce převádějí složité vnitřní uspořádání strukturovaných typů souborů na uspořádané sady příslušných základních typů SQL. Také jsou schopny převádět základní atributy zpět na původní strukturované typy. Proveditelnost těchto transformací umožňuje používat strukturované datové typy mimo databázi, ve které jsou obsaženy. Další informace naleznete v příručce *Administration Guide: Implementation*.

Funkce s tělem typu SQL

Funkce s tělem typu SQL obsahuje výrazy nebo příkazy SELECT vložené do volajícího příkazu SQL (podobně jako u makra). Díky tomu může kompilátor dotazů optimalizovat celý příkaz SQL včetně funkce s tělem typu SQL. Strukturované datové typy využívají funkce s tělem typu SQL pro účely transformačních funkcí (viz „Transformační funkce“) a metod (viz „Strukturované typy“ na stránce 12).

Typované tabulky

Omezení referenční integrity a spouštěče lze nyní používat pro typované tabulky.

Uživatelské rozšířené typy indexů

Uživatelské rozšířené typy indexů vám umožňují vytvářet a používat vlastní logické vazby tří primárních komponent, které určují funkci indexu. Jedná se o údržbu indexů, vyhledávání a využití indexů. Údržba indexů a vyhledávání se definuje pomocí příkazu CREATE INDEX EXTENSION. K využívání indexů dochází v rámci vyhodnocování vyhledávacích metod.

Jako základ pro vytváření indexů lze nyní používat prostorové objekty uložené v databázi. Rozšíření indexu mohou k vytváření uživatelem definovaných typů indexu pro tyto objekty využívat pouze sloupce strukturovaných typů a odlišných typů.

Další informace naleznete v příručkách *Administration Guide: Implementation* a *SQL Reference*.

Replikace

Replikace je proces zajišťující udržování definované sady dat na několika místech. Modul DB2 DataPropagator slouží k replikaci změn mezi libovolnými relačními databázemi DB2. Zajišťuje kopírování určených změn z jednoho místa (zdroje) do jiného místa (cíle) a synchronizaci dat na obou místech.

Datové spoje

Datový spoj je propojení se souborem obsahujícím kresby, sestavy nebo zvuková či jiná multimediální data. Tyto soubory mohou dosahovat značné velikosti. Práce s těmito typy souborů prostřednictvím vzdálených sítí může způsobovat dlouhé prodlevy a zvyšovat zatížení sítě. Pokud se data nemění příliš často a v případech, kdy není vyžadován přístup k nejaktuálnějším verzím dat, je použití modulu DB2 DataPropagator

vhodným řešením tohoto problému. Vzhledem k tomu, že tyto soubory nejsou součástí databáze, je však nutná existence mechanismu zajišťujícího jejich replikaci a synchronizaci dat a souborů v cílovém systému. Tento problém lze vyřešit pomocí replikace datových spojů.

Prostřednictvím datového typu DATALINK může databázový server řídit práci se vzdálenými soubory, které jsou v takovém případě zpracovávány stejně, jako by byly obsaženy v databázi. Replikace datových spojů zajišťuje kromě replikace údajů v databázi také synchronizovanou replikaci propojených souborů.

Modul DB2 Data Propagator verze 7 replikuje sloupce DATALINK a volá uživatelské procedury zajišťující replikaci externích souborů, na které odkazují sloupce DATALINK. Uživatelská procedura mapuje hodnoty odkazů zdrojových dat na odkazy v cílovém systému, a pak kopíruje příslušný soubor do cílového souborového systému. Součástí produktu je ukázková uživatelská procedura, která kopíruje soubory pomocí protokolu FTP. Další informace naleznete v příručce *Replication Guide and Reference*.

Další informace o datových spojích naleznete v příručce *DB2 Data Links Manager Quick Beginnings*.

Programy Capture a Apply

V 32bitových systémech Windows můžete podle potřeby spouštět programy Capture a Apply pomocí příkazu ASNSAT. Tento příkaz poskytuje vyšší flexibilitu při použití funkcí modulu DB2 DataPropagator a při zpracování chybových stavů.

Programy Capture i Apply lze spouštět z aplikací pomocí nových aplikačních programových rozhraní asnCapture a asnApply.

Další informace naleznete v příručce *Replication Guide and Reference*.

Pokud používáte modul DB2 DataPropagator Relational (DPropR) verze 1, musíte před migrací do verze 6 nebo verze 7 provést migraci do verze 5.

Kapitola 4. Rozšíření správy dat

Systém DB2 Universal Database je v každé další verzi vybaven vylepšenými funkcemi, které rozšiřují možnosti koncových uživatelů, administrátorů i aplikačních programátorů. S rostoucím zapojením sítě WWW do podnikání a přibývajícím počtem zaměstnanců pracujících na cestách pokračuje systém DB2 Universal Database ve zvyšování výkonu, spolehlivosti a přizpůsobivosti tak, aby vyhovoval požadavkům náročných aplikací databázových systémů.

DB2 Data Links Manager

Možnosti modulu DB2 Data Links Manager byly rozšířeny tak, aby jej bylo možné používat v prostředích s vyšším stupněm heterogenosti. Modul DB2 Data Links Manager je nyní schopen spravovat soubory uložené v souborovém systému DFS v prostředí AIX. Kromě toho nyní podporuje použití rozhraní XBSA společnosti Veritas k zálohování a obnovování dat pomocí produktu NetBackup. Modul Data Links Manager je k dispozici také ve verzi určené pro operační systém Solaris.

Další informace naleznete v příručce *DB2 Data Links Manager Quick Beginnings*. Informace o replikaci souborů datových spojů naleznete pod heslem „Datové spoje“ na stránce 13.

Nativní podpora standardu OLE DB

Systém DB2 je nyní schopen pracovat jako poskytovatel i příjemce standardu OLE DB. Tato podpora poskytuje uživatelům aplikací založených na standardu OLE DB možnost získávat data DB2 a vytvářet dotazy na tato data pomocí nativních rozhraní OLE. Kromě toho lze do systému DB2 načítat data OLE DB nebo s nimi jednoduše pracovat pomocí tabulkových funkcí standardu OLE DB. Tabulkové funkce OLE DB v kombinaci s koncepcí distribuovaných dotazů systému DB2 umožňují vytvářet dotazy distribuované mezi databáze OLE DB, DB2 a další zdroje dat.

SQL Assist

Pomocí nástroje SQL Assist můžete s jistotou znalostí jazyka SQL vytvářet příkazy SELECT, INSERT, UPDATE a DELETE. Produkt SQL Assist je nástroj usnadňující organizaci informací nutných k vytváření příkazů SQL s využitím zápisníku. Je dostupný z modulů Control Center, Stored Procedure Builder a Data Warehouse Center. Další informace naleznete v *kontextové nápovědě*.

Zavření žurnálu po zálohování

Po ukončení zálohování v režimu online systém DB2 vynutí zavření aktivního žurnálu a tím i jeho archivaci. Díky tomu je k dispozici úplná sada archivovaných žurnálů připravených k obnově. Další informace naleznete v příručce *Administration Guide: Implementation*.

Podpora vyžádané archivace žurnálu

Aktivní žurnál je nyní možné kdykoli na vyžádání zavřít a archivovat. Tato funkce poskytuje administrátorům databází detailnější kontrolu nad strategií zálohování a obnovování. Další informace naleznete v příručce *Administration Guide: Implementation*.

Podpora sloupců typu IDENTITY

Systém DB2 nyní umožňuje vygenerovat pro všechny řádky v tabulce navzájem různé číselné hodnoty. Sloupce typu IDENTITY lze použít například ke generování navzájem různých hodnot primárních klíčů. Také je možné přenášet aplikace využívající sloupce typu IDENTITY ze systémů RDBMS jiných výrobců do systému DB2. Další informace naleznete v příručce *Administration Guide: Implementation*.

Rozšířená podpora bodů uložení

V nové verzi produktu je k dispozici možnost odvolávat transakce pouze k určitému bodu uložení, nikoli pouze po celých jednotkách práce. Tato podpora poskytuje vývojářům aplikací větší vliv na zpracování žádostí o odvolání transakcí. Další informace naleznete v příručkách *Administration Guide: Implementation* a *SQL Reference, Volume 2*.

Zvýšení limitu velikosti žurnálu na 32 GB

Maximální velikost souborů žurnálu byla zvýšena ze 4 GB na 32 GB. Díky tomu lze v rámci jediné transakce provádět mnohem komplexnější operace. Další informace naleznete v příručce *Administration Guide: Implementation*.

Přejmenování tabulkového prostoru

Při vytváření tabulkového prostoru je vždy nutné zadat jeho jméno. V předchozích verzích neexistovala možnost toto jméno po dobu existence objektu v tabulkovém prostoru změnit. Nyní lze tabulkový prostor přejmenovat pomocí příkazu RENAME TABLESPACE. Další informace naleznete v příručce *Administration Guide: Implementation*.

Kapitola 5. Rozšíření řady produktů DB2

Počítačové systémy využívají nejrůznější standardy práce s databázemi a podniky mohou využívat všechny výhody práce s datovými sklady, obchodního zpravodajství a elektronického obchodování pouze tehdy, mají-li k dispozici databázové servery schopné plné integrace s prostředím obsahujícím platformy různých typů.

Práce v mobilním prostředí

Prostředky systému DB2 pro mobilní práci jsou navrženy tak, aby poskytovaly mobilním uživatelům přístup k podnikovým datům a aplikacím prostřednictvím přenosných zařízení. Tak mohou tito pracovníci využívat všechny podnikové zdroje z libovolného místa v libovolnou dobu.

Satellite Edition

Verze Satellite Edition produktu DB2 Universal Database pro 32bitové operační systémy Windows přenáší možnosti tohoto produktu na příležitostně připojované vzdálené počítačové systémy. Produkt DB2 Satellite Edition poskytuje mobilním i pevným klientům využívaným vašimi zaměstnanci prostředky pro pohodlný přístup k podnikovým informacím a snazší obchodní jednání se zákazníky. Tato verze nabízí následující vlastnosti:

- Plně funkční a vysoce výkonný satelitní databázový systém, jehož přítomnost může zůstat koncovému uživateli zcela skryta.
- Spolehlivá, obousměrná, kdykoli aktivovatelná replikace dat mezi satelitními systémy a libovolným podnikovým serverem DB2.
- Zjednodušené konfigurovatelné zavádění satelitních systémů prostřednictvím rozšířených možností instalace systému DB2.
- Snadné vytváření a údržba skriptů určených ke správě skupin satelitních systémů v modulu Satellite Administration Center.
- Pružně přizpůsobivá správa tisíců satelitních systémů pomocí centralizovaného řízení skriptů a replikací ze serverů vybavených 32bitovými operačními systémy Windows.

DB2 Everywhere

Server DB2 Everywhere Sync rozšiřuje možnosti podnikového systému DB2 na přenosná zařízení. Produkt DB2 Universal Database Everywhere, který je navržen pro zařízení PDA (Personal Digital Assistant) a HPC (Handheld Personal Computers) a v nejbližší době bude zahrnovat podporu mobilních telefonů, dociluje úplné mobility vašich dat DB2. Produkt DB2 Everywhere představuje zjednodušený databázový systém obohacující možnosti přenosných počítačových zařízení o přístup k podnikovým datům. V kombinaci se serverem DB2 Everywhere Sync poskytuje profesionálním uživatelům informace potřebné k elektronickému obchodování na libovolném místě a za jakýchkoli podmínek. Rozšiřuje služby poskytované vaším podnikovým systémem DB2 na širokou škálu přenosných zařízení, například těch, která jsou vybavena systémy Palm Operating System nebo Windows CE.

Podpora více než osmiznakových jmen uživatelů

Délka jména uživatele podporovaná produktem DB2 Universal Database byla u některých operačních systémů rozšířena z osmi na třicet znaků. Následuje přehled úrovní podpory jednotlivých identifikátorů verze 7:

- jméno uživatele

Všechny servery DB2 Universal Database verze 7 pro 32bitové systémy Windows podporují jména uživatelů o délce do 30 znaků. Všichni klienti DB2 Universal Database verze 7 podporují jména uživatelů o délce do 30 znaků. Libovolný klient verze 7 se tedy může připojit například k serveru s 32bitovým serverem Windows verze 7 pod 30bajtovým jménem uživatele. Klient verze 7 s 30bajtovým uživatelským jménem se však nemůže připojit k 32bitovému serveru vybavenému jiným operačním systémem než Windows.

- autorizační identifikátor

Všechny systémy DB2 Universal Database verze 7 podporují autorizační identifikátory o délce až 30 znaků.

- schéma

Všechny systémy DB2 Universal Database verze 7 podporují jména schémat o délce až 30 znaků.

Další informace naleznete v příručce *Quick Beginnings* pro váš operační systém. Měli byste si prostudovat také následující oddíly.

Servery předchozích verzí než verze 7

Servery verzí starších než verze 7 nepodporují uživatelská jména, autorizační identifikátory a jména schémat delší než 8 znaků. Aplikace verze 7 navržené tak, aby využívaly podporu jmen delších než 8 znaků, při pokusu o připojení ke starším serverům DB2 selžou.

Replikace

Délka jména uživatele a jména schématu podporovaná při provádění replikací byla zvýšena z 8 na 18 znaků. Další informace naleznete v příručce *Replication Guide and Reference*.

OS/390

Systém OS/390 podporuje pouze osmiznaková jména uživatelů a autorizační identifikátory. Podobná omezení délky se vztahují i na jména schémat použitá v příkazech odesílaných hostiteli.

OS/400

Systém OS/400 podporuje pouze desetiznaková jména uživatelů a autorizační identifikátory. Podobná omezení délky se vztahují i na jména schémat použitá v příkazech odesílaných hostiteli.

Import a export

Databáze verze 7 se jmény schémat delšími než 8 znaků nelze importovat nebo exportovat s kódem starších verzí než verze 7, protože při této operaci by došlo k jejich zkrácení.

Uložené procedury

Je třeba zkontrolovat existující uložené procedury, které počítají s omezením délky jmen uživatelů, autorizačních identifikátorů a jmen schémat na 8 znaků. Při použití těchto uložených procedur v prostředí verze 7 může dojít k neočekávanému chování.

Oprávnění LOAD

Oprávnění LOAD, které bylo v předcházejících verzích k dispozici pouze v systému DB2 Universal Database for OS/390, je nyní dostupné ve všech produktech řady DB2 Universal Database. Uživatelé, kterým bylo přiděleno oprávnění LOAD, mohou spouštět pomocný program LOAD bez oprávnění SYSADM nebo DBADM. Díky tomu mohou uživatelé využívat více funkcí systému DB2 a administrátoři databází mají k dispozici podrobnější kontrolu nad správou databází. Další informace naleznete v příručce *Data Movement Utilities Guide and Reference*.

Oprávnění USE OF TABLESPACE

Oprávnění USE OF TABLESPACE, které bylo v předcházejících verzích k dispozici pouze v systému DB2 Universal Database for OS/390, je nyní dostupné ve všech produktech řady DB2 Universal Database. Oprávnění USE OF TABLESPACE umožňuje uživatelům vytvářet tabulky pouze v tabulkových prostorech, ke kterým jim byl přidělen přístup. Kromě poskytuje administrátorům větší kontrolu nad využitím databází. Další informace naleznete v příručce *Administration Guide: Implementation*.

Volby příkazu BIND

Oprávnění SQLERROR(CONTINUE) a VALIDATE(RUN), která byla v předcházejících verzích k dispozici pouze v systému DB2 Universal Database for OS/390, jsou nyní dostupná ve všech produktech řady DB2 Universal Database. Díky tomu můžete přenášet aplikace DB2 Universal Database for OS/390, které tyto volby využívají, do ostatních produktů řady DB2 Universal Database. Další informace naleznete v příručce *Application Development Guide*.

System OS/390 v modulu Control Center

Do modulu Control Center byly včleněny nové funkce systému DB2 Universal Database for OS/390.

Generate DDL

Funkce Generate DDL umožňuje uživateli výběrové generování příkazů DDL sloužících k vytváření databázových objektů a podle potřeby také závislých objektů. Příkladem může být žádost uživatele o vygenerování příkazu DDL pro tabulku včetně všech indexů a všech pohledů, které jsou na této tabulce založeny. Vygenerované příkazy lze uložit v systému OS/390 jako datovou sadu nebo do lokálního souboru pracovní stanice. Při práci s modulem Control Center jako s apiletem se soubory pracovní stanice ukládají na server WWW. Další informace naleznete v *kontextové nápovědě k modulu Control Center*.

Pomocné programy OS/390

Modul Control Center vám umožňuje znovu spustit zastavené pomocné programy systému OS/390. Příkazem pomocného programu pro zobrazování lze vypsát všechny pomocné programy v aktivním nebo zastaveném stavu. Pomocné programy v zastaveném stavu lze znovu spustit. Opakované spuštění lze provést dvěma způsoby: od posledního potvrzeného bodu (Current) nebo od poslední potvrzené fáze (Phase). Zastavené pomocné programy, které nebyly spuštěny z modulu Command Center, nelze znovu spustit.

Při každém spuštění pomocného programu je vygenerován jeho identifikátor. Nyní verze 7 obsahuje možnost v případě potřeby upravit identifikátor vygenerovaný modulem Control Center a nahradit jej výchozím identifikátorem pomocného programu, který uživatel zadává v okně Tool Settings.

Po spuštění pomocného programu je v některých případech třeba odstranit nebo přejmenovat zbyvající datové sady. Ke správě těchto datových sad lze použít nový objekt OS/390 DATASET modulu Command Center.

Při vytváření řídicích příkazů pomocných programů systému DB2 for OS/390 můžete pro účely správy většího množství databázových objektů používat zástupné znaky a dynamickou alokaci. Pomocné programy jsou schopny dynamického vytváření seznamů databázových objektů a dynamické alokace datových sad, které používají nebo generují. Podpora systému DB2 for OS/390 byla v modulu Control Center rozšířena o objekty LIST, TEMPLATE a JOB STEP.

Další informace o pomocných programech pro systém OS/390 naleznete v *kontextové nápovědě k modulu Control Center*.

DB2 Connect

Přístup k databázovým serverům s architekturou DRDA (Distributed Relational Database Architecture) spravovaný nástrojem DB2 Connect byl u verze 7 rozšířen o následující možnosti.

Podpora sady protokolů DCL SNA

Uživatelé operačního systému Solaris mají k dispozici novou metodu komunikace s databázemi DB2 v systémech Solaris nebo na hostitelích a serverech AS/400. Ve verzi 7 modul DB2 Connect podporuje standard DCL SNAP-IX V6.1.0 pro SPARC Solaris. Dříve modul DB2 Connect podporoval pouze produkt SUNLINK SNA. Implementace této nové sady protokolů DCL SNA se velmi blíží standardu CS/AIX V5.

U produktu SUNLINK jsou nyní podporována odchozí připojení využívající rozhraní CPIC API a příchozí připojení využívající rozhraní APPC API. U protokolů DCL je dále podporována vysoká úroveň popisů SPM. Další informace naleznete v příručce *DB2 Connect Enterprise Edition for UNIX Quick Beginnings*.

XA Concentrator

Toto zásadní vylepšení modulu DB2 Connect umožňuje bráně DB2 Connect spravovat současně více než 10000 připojených klientů. Zajišťuje také podporu těsně svázaných transakcí XA v systémech OS/390 a OS/400.

Podstatou vylepšení označovaného jako XA Concentrator je změna způsobu vytváření a koordinace jednotek EDU (Engine Dispatchable Unit) v systému DB2. Noví agenti Logical a Worker zajišťují rovnoměrné rozdělení připojení mezi aplikace a umožňují vynásobit počet připojení klientských aplikací X počtem jednotek EDU N, kde $X \geq N$. Použití nižšího počtu jednotek EDU snižuje nároky na velikost fyzické paměti a omezuje také zatížení operačního systému přepínáním úloh.

Funkce XA Concentrator se aktivuje pomocí nového konfiguračního parametru správce databází MAX_LOGICAGENTS. Další informace naleznete v příručkách *Administration Guide: Implementation* a *DB2 Connect User's Guide*.

Vylepšení vícemístné aktualizace

Funkce *Test spojení* průvodce konfigurací vícemístné aktualizace byla rozšířena o možnost testování vzdálených instancí. Kromě toho lze ke každé databázové položce v testovacím seznamu přiřadit jiného uživatele a heslo. Další informace naleznete v příručce *DB2 Connect User's Guide*.

32bitové operační systémy Windows

System DB2 Universal Database verze 7 pro Windows obsahuje následující vylepšení.

Windows 2000

Produkt DB2 Universal Database podporuje následující funkce systému Windows 2000:

- Služby DB2 jsou publikovány jako služby Active Directory s informacemi o konfiguraci protokolu umožňující klientským aplikacím připojení k databázovému serveru DB2.
- Ověřování lze v systému DB2 provádět pomocí jednorázových přihlašovacích funkcí systému Kerberos. V prostředích, která nejsou vybavena systémem Kerberos, zůstává ověřování DB2 beze změny.
- Modul DB2 Universal Database Control Center lze spustit z konzoly MMC (Microsoft Management Console).

Vývoj aplikací v jazyku Visual C++

Produkt DB2 Universal Database pro 32bitové operační systémy Windows zahrnuje dvě komponenty usnadňující vývoj aplikací DB2 pomocí příkazů SQL vložených do zdrojového textu jazyka Microsoft Visual C++. Přídavné moduly DB2 jazyka Visual C++ vám poskytují grafická uživatelská rozhraní sjednocená s vývojovým prostředím Visual C++.

- Přídavný modul DB2 Visual C++ Tools je panel nástrojů umožňující spustit některé užitečné nástroje pro správu a vývoj aplikací DB2 z integrovaného vývojového prostředí (IDE) Visual C++.
- Přídavný modul DB2 Visual C++ Project poskytuje nástroje a průvodce pro správu začleněné do prostředí IDE jazyka Visual C++, které vám pomohou při vývoji, spojování a zavádění klientských aplikací a uložených procedur na serverech DB2 v prostředí 32bitových operačních systémů Windows.

Integrace prostředí Visual Studio

Produkt DB2 Universal Database poskytuje řadu nástrojů a průvodců zjednodušujících vytváření a zavádění aplikací systému DB2 Universal Database pro Windows. Tyto pomůcky využívají vestavěné příkazy SQL v rámci integrovaného vývojového prostředí (IDE) Visual C++.

Dodatek A. Použití nápovědy produktu DB2

Knihovnu DB2 Universal Database tvoří kontextová nápověda, příručky (ve formátu PDF a HTML) a vzorové programy ve formátu HTML. Tento oddíl popisuje poskytované informace a přístup k nim.

Přístup k informacím o produktu v elektronické podobě poskytuje modul Informační centrum. Další informace najdete v oddílu „Přístup k informacím pomocí modulu Informační centrum“ na stránce 36. Je možné prohlížet informace o úlohách, příručky DB2, informace o odstraňování problémů, vzorové programy a informace o produktu DB2 na síti Web.

Soubory PDF a tištěné příručky produktu DB2

Informace o produktu DB2

Následující tabulka rozděluje příručky k produktu DB2 do dvou kategorií:

Uživatelské příručky a referenční informace produktu DB2 Tyto příručky obsahují obecné informace o systému DB2 pro všechny platformy.

Informace o instalaci a konfiguraci produktu DB2 Tyto příručky jsou určeny pro produkty DB2 na specifické platformě. Existují například různé příručky *Quick Beginnings* pro produkt DB2 pracující na operačních systémech OS/2, Windows a na platformách založených na systému UNIX.

Platformově nezávislé vzorové programy ve formátu HTML Jedná se o verze vzorových programů ve formátu HTML instalovaných spolu s klientem DB2 Application Development. Tyto vzorové programy slouží pouze k informativním účelům a nenahrazují skutečné programy.

Poznámky k verzi Tyto soubory obsahují informace získané po uzávěrce, které již nemohly být do příruček DB2 zařazeny.

Příručky pro instalaci, poznámky k verzi a výukové programy lze zobrazit ve formátu HTML přímo z disku CD-ROM produktu DB2. Většina příruček je k dispozici pro zobrazení ve formátu HTML na disku CD-ROM produktu a pro zobrazení a tisk ve formátu Adobe Acrobat (PDF) na disku CD-ROM publikací produktu DB2. Můžete si také u společnosti IBM objednat tištěnou kopii; podrobnější informace najdete v oddílu „Objednání tištěných příruček“ na stránce 32. Následující tabulka obsahuje seznam příruček, které lze objednat.

Na operačních systémech OS/2 a Windows můžete soubory ve formátu HTML instalovat do adresáře `sql1lib\doc\html`. Informace k produktu DB2 jsou překládány do různých jazyků, ale ne všechny informace jsou překládány do každého jazyka. Není-li určitá informace k dispozici v daném jazyce, je tato informace zobrazena v angličtině.

Na platformách UNIX můžete instalovat současně více jazykových verzí souborů ve formátu HTML do adresářů `doc/%L/html`, kde `%L` odpovídá danému jazyku. Podrobnější informace najdete v příslušné příručce *Quick Beginnings*.

Příručky DB2 a přístup k informacím o produktu DB2 můžete získat mnoha různými způsoby:

- „Prohlížení elektronických informací“ na stránce 35
- „Prohledávání informací v elektronické podobě“ na stránce 39
- „Objednání tištěných příruček“ na stránce 32
- „Tisk příruček ve formátu PDF“ na stránce 32

Tabulka 1 (stránka 1 ze 8). Informace o produktu DB2

Jméno příručky	Popis	Objednávkové číslo	Adresář pro HTML
Uživatelské příručky a referenční informace produktu DB2			
<i>Administration Guide</i>	<i>Administration Guide: Planning</i> obsahuje přehled databázových konceptů, informace týkající se otázek návrhu (například logický a fyzický návrh databáze) a diskusi o dostupnosti.	SC09-2946 db2d1x70	db2d0
	<i>Administration Guide: Implementation</i> obsahuje informace týkající se otázek implementace, například implementace návrhu, přístupu k databázím, auditu, zálohování a zotavení.	SC09-2944 db2d2x70	
	<i>Administration Guide: Performance</i> obsahuje informace o vyhodnocování a ladění databázového prostředí a výkonnosti aplikací.	SC09-2945 db2d3x70	
Všechny tři díly anglické verze příručky <i>Administration Guide</i> si můžete v USA a Kanadě objednat pomocí objednávacího čísla SBOF-8934.			
<i>Administrative API Reference</i>	Popisuje rozhraní API produktu DB2 a struktury dat, které můžete použít při správě vašich databází. Tato příručka také vysvětluje způsoby volání rozhraní API z vašich aplikací.	SC09-2947 db2b0x70	db2b0
<i>Application Building Guide</i>	Poskytuje informace o nastavení prostředí a podrobné pokyny pro kompilaci, sestavování a spouštění aplikací DB2 v systémech Windows, OS/2 a platformách založených na systému UNIX.	SC09-2948 db2axx70	db2ax

Tabulka 1 (stránka 2 ze 8). Informace o produktu DB2

Jméno příručky	Popis	Objednávkové číslo Jméno souboru PDF	Adresář pro HTML
<i>APPC, CPI-C, and SNA Sense Codes</i>	Poskytuje obecné informace o protokolu APPC, rozhraní CPI-C a kódech architektury SNA, s nimiž se můžete setkat při použití produktů DB2 Universal Database. K dispozici pouze ve formátu HTML.	Bez čísla db2apx70	db2ap
<i>Application Development Guide</i>	Vysvětluje koncepce vývoje aplikací, které přistupují k databázím DB2 pomocí vestavěných příkazů jazyka SQL nebo Java (JDBC a SQLJ). Obsahuje kapitoly týkající se psaní uložených procedur, psaní uživatelských funkcí, vytváření uživatelských typů, použití spouštěčů a vývoje aplikací v děleném prostředí nebo s použitím federovaných systémů.	SC09-2949 db2a0x70	db2a0
<i>CLI Guide and Reference</i>	Vysvětluje koncepci vývoje aplikací, které přistupují k databázím DB2 pomocí rozhraní DB2 CLI, což je volatelné rozhraní SQL kompatibilní se specifikací ODBC společnosti Microsoft.	SC09-2950 db2l0x70	db2l0
<i>Command Reference</i>	Vysvětluje způsob použití příkazového procesoru a popisuje příkazy DB2, které můžete použít při správě vaší databáze.	SC09-2951 db2n0x70	db2n0
<i>Connectivity Supplement</i>	Poskytuje informace o nastavení a odkazech pro použití produktů DB2 for AS/400, DB2 for OS/390, DB2 for MVS nebo DB2 for VM jako klientů DRDA AR se servery DB2 Universal Database. Tato příručka také popisuje použití aplikačních serverů DRDA pomocí aplikačních klientů DB2 Connect. Dostupné pouze ve formátu HTML a PDF.	Bez čísla db2h1x70	db2h1
<i>Data Movement Utilities Guide and Reference</i>	Popisuje způsob použití obslužných programů produktu DB2 usnadňujících přesuny dat, jako jsou import, export, load, AutoLoader a DPROP.	SC09-2955 db2dmx70	db2dm
<i>Data Warehouse Center Administration Guide</i>	Obsahuje informace o vytvoření a udržování datového skladu pomocí nástroje Data Warehouse Center.	SC26-9993 db2ddx70	db2dd
<i>Data Warehouse Center Application Integration Guide</i>	Obsahuje informace, které programátorům usnadňují integraci aplikací s nástroji Data Warehouse Center a Information Catalog Manager.	SC26-9994 db2adx70	db2ad

Tabulka 1 (stránka 3 ze 8). Informace o produktu DB2

Jméno příručky	Popis	Objednávkové číslo Jméno souboru PDF	Adresář pro HTML
<i>DB2 Connect User's Guide</i>	Poskytuje informace o konceptech, programování a obecném použití produktů DB2 Connect.	SC09-2954 db2c0x70	db2c0
<i>DB2 Query Patroller Administration Guide</i>	Obsahuje funkční přehled systému DB2 Query Patroller, specifické informace o funkcích a správě a informace o obslužných programech sloužících ke správě, které pracují v grafickém uživatelském rozhraní.	SC09-2958 db2dwx70	db2dw
<i>DB2 Query Patroller User's Guide</i>	Popisuje použití nástrojů a funkcí produktu DB2 Query Patroller.	SC09-2960 db2www70	db2ww
<i>Glossary</i>	Obsahuje definice pojmů použitých v produktu DB2 a jeho komponentách. Dostupné ve formátu HTML a v příručce <i>SQL Reference</i> .	Bez čísla db2t0x70	db2t0
<i>Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming</i>	Obsahuje obecné informace o rozšiřujících modulech produktu DB2 a informace o správě a konfiguraci obrazových, zvukových a video (IAV) rozšíření a o programování pomocí těchto rozšíření. Obsahuje referenční informace, diagnostické informace (včetně zpráv) a ukázky.	SC26-9929 dmbu7x70	dmbu7
<i>Information Catalog Manager Administration Guide</i>	Obsahuje popis správy informačních katalogů.	SC26-9995 db2dix70	db2di
<i>Information Catalog Manager Programming Guide and Reference</i>	Obsahuje definice rozhraní nástroje Information Catalog Manager.	SC26-9997 db2bix70	db2bi
<i>Information Catalog Manager User's Guide</i>	Obsahuje informace o použití uživatelského rozhraní nástroje Information Catalog Manager.	SC26-9996 db2aix70	db2ai
<i>Další informace o instalaci a konfiguraci</i>	Poskytuje informace o návrhu, instalaci a nastavení platformově závislých klientů DB2. Tento doplněk také obsahuje informace o vázání, o nastavování komunikace mezi klientem a serverem, o nástrojích GUI produktu DB2, o aplikačních serverech DRDA, o distribuované instalaci, o konfiguraci distribuovaných žádostí a o metodách přístupu k heterogenním zdrojům dat.	GC09-3617 db2iyx70	db2iy

Tabulka 1 (stránka 4 ze 8). Informace o produktu DB2

Jméno příručky	Popis	Objednávkové číslo Jméno souboru PDF	Adresář pro HTML
<i>Přehled zpráv</i>	Obsahuje seznam zpráv a kódů generovaných produkty DB2, Information Catalog Manager a Data Warehouse Center a popisuje operace, které byste měli provést. Oba díly anglické verze příručky Přehled zpráv si můžete v USA a Kanadě objednat pomocí objednávacího čísla SBOF-8932.	Díl 1 GC09-3618 db2m1x70 Díl 2 GC09-3619 db2m2x70	db2m0
<i>OLAP Integration Server Administration Guide</i>	Popisuje způsob použití komponenty Administration Manager serveru OLAP Integration Server.	SC27-0787 db2dpx70	n/a
<i>OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</i>	Popisuje způsob vytvoření a naplnění metaosnov OLAP pomocí standardního rozhraní OLAP Metaoutline (ne pomocí nástroje Metaoutline Assistant).	SC27-0784 db2upx70	n/a
<i>OLAP Integration Server Model User's Guide</i>	Popisuje způsob vytvoření modelů OLAP pomocí standardního rozhraní OLAP Model Interface (ne pomocí nástroje Model Assistant).	SC27-0783 db2lpx70	n/a
<i>OLAP – Instalační a uživatelská příručka</i>	Obsahuje informace o konfiguraci a nastavení produktu OLAP Starter Kit.	SC27-0702 db2ipx70	db2ip
<i>Uživatelská příručka OLAP Spreadsheet Add-in for Excel</i>	Popisuje způsob analýzy dat OLAP pomocí tabulkového programu Excel.	SC27-0786 db2epx70	db2ep
<i>Uživatelská příručka OLAP Spreadsheet Add-in for Lotus 1-2-3</i>	Popisuje způsob analýzy dat OLAP pomocí tabulkového programu Lotus 1-2-3.	SC27-0785 db2tpx70	db2tp
<i>Replication Guide and Reference</i>	Poskytuje informace o návrhu, konfiguraci, administraci a použití nástrojů IBM Replication Tools dodávaných v rámci produktu DB2.	SC26-9920 db2e0x70	db2e0
<i>Spatial Extender User's Guide and Reference</i>	Obsahuje informace o instalaci, konfiguraci, správě, programování a odstraňování problémů s produktem Spatial Extender. Obsahuje také podrobný popis konceptů geografických dat a referenční informace (týkající se zpráv a SQL) související s produktem Spatial Extender.	SC27-0701 db2sbx70	db2sb
<i>SQL Getting Started</i>	Obsahuje základní koncepce jazyka SQL a poskytuje příklady mnoha konstrukcí a úloh.	SC09-2973 db2y0x70	db2y0

Tabulka 1 (stránka 5 ze 8). Informace o produktu DB2

Jméno příručky	Popis	Objednávkové číslo Jméno souboru PDF	Adresář pro HTML
<i>SQL Reference, Díl 1 a Díl 2</i>	Popisuje syntaxi, sémantiku a pravidla jazyka SQL. Tato příručka také obsahuje informace o kompatibilitě, omezeních a katalogových pohledech jednotlivých vydaných verzí produktu. Oba díly anglické verze příručky <i>SQL Reference</i> si můžete v USA a Kanadě objednat pomocí objednávacího čísla SBOF-8933.	Díl 1 SC09-2974 db2s1x70 Díl 2 SC09-2975 db2s2x70	db2s0
<i>System Monitor Guide and Reference</i>	Popisuje způsoby shromažďování různých druhů informací o databázích a správci databází. Příručka vysvětluje, jak lze tyto informace použít pro porozumění chování databáze, zlepšení výkonu a určení příčin problémů.	SC09-2956 db2f0x70	db2f0
<i>Text Extender Administration and Programming</i>	Obsahuje obecné informace o rozšiřujících modulech produktu DB2 a informace o správě a konfiguraci textových rozšiřujících modulů a o programování pomocí těchto rozšíření. Obsahuje referenční informace, diagnostické informace (včetně zpráv) a ukázky.	SC26-9930 desu9x70	desu9
<i>Troubleshooting Guide</i>	Pomáhá při určení zdrojů chyb, zotavení z problémů a použití diagnostických nástrojů pomocí konzultací služby DB2 Customer Service.	GC09-2850 db2p0x70	db2p0
<i>Novinky</i>	Popisuje nové vlastnosti, funkce a vylepšení ve verzi 7 produktu DB2 Universal Database.	SC09-3620 db2q0x70	db2q0
Informace o instalaci a konfiguraci produktu DB2			
<i>DB2 Connect Enterprise Edition for OS/2 and Windows Quick Beginnings</i>	Poskytuje informace o návrhu, migraci, instalaci a konfiguraci produktu DB2 Connect Enterprise Edition pro operační systémy OS/2 a 32bitové systémy Windows. Tato příručka také obsahuje informace o instalaci a nastavení mnoha podporovaných klientů.	GC09-2953 db2c6x70	db2c6
<i>DB2 Connect Enterprise Edition for UNIX Quick Beginnings</i>	Poskytuje informace o návrhu, migraci, instalaci, konfiguraci a použití produktu DB2 Connect Enterprise Edition pro platformy založené na systému UNIX. Tato příručka také obsahuje informace o instalaci a nastavení mnoha podporovaných klientů.	GC09-2952 db2cyx70	db2cy

Tabulka 1 (stránka 6 ze 8). Informace o produktu DB2

Jméno příručky	Popis	Objednávkové číslo Jméno souboru PDF	Adresář pro HTML
<i>DB2 Connect Personal Edition Quick Beginnings</i>	Poskytuje informace o návrhu, migraci, instalaci, konfiguraci a použití produktu DB2 Connect Personal Edition pro operační systémy OS/2 a 32bitové systémy Windows. Tato příručka také obsahuje informace o instalaci a nastavení všech podporovaných klientů.	GC09-2967 db2c1x70	db2c1
<i>DB2 Connect Personal Edition Quick Beginnings for Linux</i>	Poskytuje informace o návrhu, instalaci, migraci a konfiguraci produktu DB2 Connect Personal Edition pro všechny podporované distribuce systému Linux.	GC09-2962 db2c4x70	db2c4
<i>DB2 Data Links Manager Quick Beginnings</i>	Poskytuje informace o návrhu, instalaci, konfiguraci a úlohách produktu DB2 Data Links Manager pro systém AIX a 32bitové operační systémy Windows.	GC09-2966 db2z6x70	db2z6
<i>DB2 Enterprise – Extended Edition for UNIX Quick Beginnings</i>	Poskytuje informace o návrhu, instalaci a konfiguraci produktu DB2 Enterprise – Extended Edition pro platformy založené na systému UNIX. Tato příručka také obsahuje informace o instalaci a nastavení mnoha podporovaných klientů.	GC09-2964 db2v3x70	db2v3
<i>DB2 Enterprise – Extended Edition for Windows Quick Beginnings</i>	Poskytuje informace o návrhu, instalaci a konfiguraci produktu DB2 Enterprise – Extended Edition pro 32bitové operační systémy Windows. Tato příručka také obsahuje informace o instalaci a nastavení mnoha podporovaných klientů.	GC09-2963 db2v6x70	db2v6
<i>DB2 for OS/2 Quick Beginnings</i>	Poskytuje informace o návrhu, instalaci, migraci a konfiguraci produktu DB2 Universal Database pro operační systém OS/2. Tato příručka také obsahuje informace o instalaci a nastavení mnoha podporovaných klientů.	GC09-2968 db2i2x70	db2i2
<i>DB2 for UNIX Quick Beginnings</i>	Poskytuje informace o návrhu, instalaci, migraci a konfiguraci produktu DB2 Universal Database pro platformy založené na systému UNIX. Tato příručka také obsahuje informace o instalaci a nastavení mnoha podporovaných klientů.	GC09-2970 db2ixx70	db2ix

Tabulka 1 (stránka 7 ze 8). Informace o produktu DB2

Jméno příručky	Popis	Objednávkové číslo Jméno souboru PDF	Adresář pro HTML
<i>DB2 for Windows Quick Beginnings</i>	Poskytuje informace o návrhu, instalaci, migraci a konfiguraci produktu DB2 Universal Database pro 32bitové systémy Windows. Tato příručka také obsahuje informace o instalaci a nastavení mnoha podporovaných klientů.	GC09-2971 db2i6x70	db2i6
<i>DB2 Personal Edition Quick Beginnings</i>	Poskytuje informace o návrhu, instalaci, migraci a konfiguraci produktu DB2 Universal Database Personal Edition pro operační systémy OS/2 a 32bitové systémy Windows.	GC09-2969 db2i1x70	db2i1
<i>DB2 Personal Edition Quick Beginnings for Linux</i>	Poskytuje informace o návrhu, instalaci, migraci a konfiguraci produktu DB2 Universal Personal Edition pro všechny podporované distribuce systému Linux.	GC09-2972 db2i4x70	db2i4
<i>DB2 Query Patroller Installation Guide</i>	Poskytuje informace o instalaci programu DB2 Query Patroller.	GC09-2959 db2iwx70	db2iw
<i>DB2 Warehouse Manager Installation Guide</i>	Poskytuje informace o instalaci skladových agentů, skladových převaděčů a nástroje Information Catalog Manager.	GC26-9998 db2idx70	db2id
Platformově nezávislé vzorové programy ve formátu HTML			
Vzorové programy ve formátu HTML	Poskytuje vzorové programy ve formátu HTML pro programovací jazyky na všech platformách podporovaných produktem DB2. Tyto vzorové programy jsou dodávány pouze pro informativní účely. Všechny vzorové programy nejsou k dispozici ve všech programovacích jazycích. Vzorové příklady ve formátu HTML jsou dostupné pouze v případě, že je instalován produkt Klient DB2 Application Development. Podrobnější informace o těchto programech najdete v příručce <i>Application Building Guide</i> .	Bez čísla	db2hs
Poznámky k verzi			
<i>Poznámky k verzi produktu DB2 Connect</i>	Obsahuje informace získané po uzávěrce, které již nemohly být do příruček k produktu DB2 Connect zařazeny.	Viz poznámka č. 2.	db2cr
<i>Poznámky k instalaci produktu DB2</i>	Obsahuje informace týkající se instalace získané po uzávěrce, které již nemohly být do příruček k produktu DB2 zařazeny.	K dispozici pouze na disku CD-ROM produktu.	

Tabulka 1 (stránka 8 ze 8). Informace o produktu DB2

Jméno příručky	Popis	Objednávkové číslo Jméno souboru PDF	Adresář pro HTML
Poznámky k verzi produktu DB2	Obsahuje informace týkající se všech produktů a funkcí DB2 získané po uzávěrce, které již nemohly být do příruček k produktu DB2 zařazeny.	Viz poznámka č. 2.	db2ir

Poznámky:

1. Znak x na šesté pozici jména souboru označuje jazyk příručky. Jméno souboru db2d0e70 například označuje anglickou verzi příručky *Administration Guide* a jméno souboru db2d0f70 označuje francouzskou verzi téže příručky. Pro indikaci jazyka příručky jsou ve jménech souborů na šesté pozici použita následující písmena:

Jazyk	Identifikátor
Brazilská portugalština	b
Bulharština	u
Čeština	x
Dánština	d
Holandština	q
Angličtina	e
Finština	y
Francouzština	f
Němčina	g
Řečtina	a
Maďarština	h
Italština	i
Japonština	j
Korejština	k
Norština	n
Polština	p
Portugalština	v
Ruština	r
Zjednodušená čínština	c
Slovinština	l
Španělština	z
Švédština	s
Trad. čínština	t
Turečtina	m

2. Informace získané po uzávěrce, které nemohly být uvedeny v příručkách k produktu DB2, jsou uvedeny v Poznámkách k verzi ve formátu HTML a také jako soubor ve formátu ASCII. Verze ve formátu HTML je dostupná z modulu Informační centrum na discích CD-ROM produktu. Zobrazení souboru ve formátu ASCII:

- Informace pro platformy založené na operačním systému UNIX najdete v souboru `Release.Notes`. Tento soubor je uložen v adresáři `DB2DIR/Readme/%L`, kde `%L` označuje jméno lokality a `DB2DIR` je:

- /usr/lpp/db2_07_01 na systému AIX,
 - /opt/IBMDB2/V7.1 na systémech HP-UX, PTX, Solaris, a Silicon Graphics IRIX,
 - /usr/IBMDB2/V7.1 na systému Linux.
- Informace pro ostatní platformy najdete v souboru RELEASE.TXT. Tento soubor je umístěn v adresáři, do něhož byl produkt nainstalován. Na platformě OS/2 také můžete dvakrát klepnout na složku **IBM DB2** a poté dvakrát klepnout na ikonu **Poznámky k verzi** icon.

Tisk příruček ve formátu PDF

Dáváte-li přednost tištěné podobě příruček, můžete vytisknout soubory PDF nacházející se na disku CD-ROM publikací produktu DB2. Pomocí programu Adobe Acrobat Reader můžete vytisknout buď celou příručku, nebo určitý rozsah stran. Jména souborů s jednotlivými příručkami knihovny jsou uvedena v oddílu 1 na stránce 24.

Nejnovější verzi programu Adobe Acrobat Reader můžete získat na stránce WWW společnosti Adobe na adrese <http://www.adobe.com>.

Soubory ve formátu PDF jsou na disku CD-ROM publikací produktu DB2 uloženy s příponou PDF. Postup při přístupu k souborům ve formátu PDF:

1. Vložte disk CD-ROM publikací produktu DB2. Na platformách založených na systému UNIX tento disk připojte. Postup připojení najdete v příručce *Quick Beginnings*.
2. Spustíte program Acrobat Reader.
3. Otevřete požadovaný soubor PDF, který se může nacházet na následujících místech:
 - Na platformách OS/2 a Windows:

v adresáři `x:\doc\jazyk`, kde `x` je označení jednotky CD-ROM a `jazyk` je dvoupísmenný kód, který odpovídá vašemu jazyku (například EN pro angličtinu).
 - Na platformách založených na systému UNIX:

v adresáři `/cdrom/doc/%L` na disku CD-ROM, kde `/cdrom` zastupuje místo připojení jednotky CD-ROM a symbol `%L` představuje jméno požadované lokality.

Soubory ve formátu PDF také můžete zkopírovat na místní nebo síťový disk a číst je odtud.

Objednání tištěných příruček

Tištěné příručky k produktu DB2 si můžete objednat buď jednotlivě, nebo jako sadu (pouze v USA a Kanadě) pomocí čísla SBOF. Chcete-li si příručky objednat, spojte se s autorizovaným prodejcem nebo obchodním zástupcem nebo zatelefonujte na číslo

1-800-879-2755 ve USA nebo na číslo 1-800-IBM-4YOU v Kanadě. Příručky si také můžete objednat na stránce WWW na adrese <http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl>.

K dispozici jsou dvě sady příruček. Sada označená SBOF-8935 obsahuje referenční informace a informace o použití nástroje DB2 Warehouse Manager. Sada označená SBOF-8931 obsahuje referenční informace a informace o všech ostatních produktech a funkcích DB2 Universal Database. Obsahy jednotlivých sad SBOF jsou uvedeny v následující tabulce:

<i>Tabulka 2. Objednání tištěných příruček</i>	
Číslo SBOF	Obsahuje příručky
SBOF-8931	<ul style="list-style-type: none"> • Administration Guide: Planning • Administration Guide: Implementation • Administration Guide: Performance • Administrative API Reference • Application Building Guide • Application Development Guide • CLI Guide and Reference • Command Reference • Data Movement Utilities Guide and Reference • Data Warehouse Center Administration Guide • Data Warehouse Center Application Integration Guide • DB2 Connect User's Guide • Další informace o instalaci a konfiguraci • Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming • Přehled zpráv, Díl 1 a 2 • OLAP Integration Server Administration Guide • OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide • OLAP Integration Server Model User's Guide • Uživatelská příručka serveru OLAP Integration Server • OLAP Setup and User's Guide • Uživatelská příručka OLAP Spreadsheet Add-in for Excel • Uživatelská příručka OLAP Spreadsheet Add-in for Lotus 1-2-3 • Replication Guide and Reference • Spatial Extender Administration and Programming Guide • SQL Getting Started • SQL Reference, Díly 1 a 2 • System Monitor Guide and Reference • Text Extender Administration and Programming • Troubleshooting Guide • Novinky
SBOF-8935	<ul style="list-style-type: none"> • Information Catalog Manager Administration Guide • Information Catalog Manager User's Guide • Information Catalog Manager Programming Guide and Reference • Query Patroller Administration Guide • Query Patroller User's Guide

Kontextová dokumentace k produktu DB2

Přístup k nápovědě

Kontextová nápověda je k dispozici pro všechny komponenty DB2. Následující tabulka popisuje různé typy nápovědy.

Typ nápovědy	Obsah	Způsob vyvolání
<i>Nápověda příkazů</i>	Vysvětlení syntaxe příkazů v příkazovém procesoru.	V příkazovém procesoru v režimu interaktivního vstupu zadejte: <i>? příkaz</i> kde <i>příkaz</i> je klíčové slovo nebo celý příkaz. Například příkaz <i>? catalog</i> zobrazí nápovědu všech příkazů CATALOG a příkaz <i>? catalog database</i> zobrazí nápovědu příkazu CATALOG DATABASE.
<i>Nápověda modulu Asistent pro konfiguraci klienta</i>	Vysvětlení úloh, které můžete provádět v okně nebo zápisníku. Nápověda zahrnuje základní a obecné informace, které potřebujete znát, a popisuje použití jednotlivých ovládacích prvků.	V okně nebo zápisníku klepněte na tlačítko Nápověda nebo stiskněte klávesu F1 .
<i>Nápověda modulu Příkazové centrum</i>		
<i>Nápověda produktu Control Center</i>		
<i>Nápověda produktu Data Warehouse Center</i>		
<i>Nápověda modulu Event Analyzer</i>		
<i>Nápověda nástroje Information Catalog Manager</i>		
<i>Nápověda nástroje Satellite Administration Center</i>		
<i>Nápověda nástroje Script Center</i>		

Typ nápovědy	Obsah	Způsob vyvolání
Nápověda zpráv	Popisuje příčiny zobrazení zprávy a akce, které byste měli provést.	<p>V příkazovém procesoru v režimu interaktivního vstupu zadejte:</p> <pre>? XXXnnnnn</pre> <p>kde <i>XXXnnnnn</i> je platný identifikátor zprávy.</p> <p>Například příkaz <code>? SQL30081</code> zobrazí nápovědu ke zprávě SQL30081.</p> <p>Chcete-li zobrazit nápovědu ke zprávě po jednotlivých obrazovkách, zadejte příkaz:</p> <pre>? XXXnnnnn more</pre> <p>Chcete-li nápovědu ke zprávě uložit do souboru, zadejte:</p> <pre>? XXXnnnnn > soubor.pri</pre> <p>kde <i>soubor.pri</i> je soubor, do kterého chcete uložit nápovědu ke zprávě.</p>
Nápověda SQL	Vysvětlení syntaxe příkazů SQL.	<p>V příkazovém procesoru v režimu interaktivního vstupu zadejte:</p> <pre>help příkaz</pre> <p>kde <i>příkaz</i> je příkaz SQL.</p> <p>Například příkaz <code>help SELECT</code> zobrazí nápovědu příkazu SELECT.</p> <p>Poznámka: Nápověda SQL není na platformách založených na systému UNIX dostupná.</p>
Nápověda SQLSTATE	Vysvětlení stavů SQL a kódů tříd.	<p>V příkazovém procesoru v režimu interaktivního vstupu zadejte:</p> <pre>? stav_sql nebo ? kód_třidy</pre> <p>kde <i>stav_sql</i> je platný stav SQL složený z pěti číslic a <i>kód_třidy</i> jsou první dvě číslice stavu SQL.</p> <p>Například příkaz <code>? 08003</code> zobrazí nápovědu pro stav SQL 08003 a příkaz <code>? 08</code> zobrazí nápovědu pro kód třídy 08.</p>

Prohlížení elektronických informací

Příručky dodávané s tímto produktem jsou v elektronické podobě ve formátu jazyka HTML (Hypertext Markup Language). V tomto tvaru je můžete snadno prohlížet a vyhledávat v nich údaje, protože obsahují hypertextová propojení s příbuznými hesly. Tento formát také usnadňuje sdílení knihoven na vašem pracovišti.

Elektronické příručky a vzorové programy můžete prohlížet pomocí jakéhokoli prohlížeče, který splňuje specifikaci jazyka HTML verze 3.2.

Postup při prohlížení elektronických příruček nebo vzorových programů:

- Pracujete-li s administračními nástroji DB2, použijte modul Informační centrum.

- V prohlížeči klepněte na příkaz **Soubor** → **Otevřít stránku**. Stránka, kterou otevřete, obsahuje popis a propojení k následujícím informacím:
 - Na platformách založených na operačním systému UNIX otevřete následující stránku:


```
INSTHOME/sql11ib/doc/%L/html/index.htm
```

 kde symbol %L označuje jméno lokality.
 - Na ostatních platformách otevřete tuto stránku:


```
sql11ib\doc\html\index.htm
```

 Cesta se vztahuje k jednotce, na které je instalován produkt DB2.
 Nemáte-li instalován modul Informační centrum, můžete stránku otevřít dvojnásobným klepnutím na ikonu **Informace DB2**. Podle systému, který používáte, je tato ikona dostupná v hlavní složce produktu nebo v nabídce Start systému Windows.

Instalace prohlížeče Netscape

Pokud ještě nemáte instalován prohlížeč sítě WWW, můžete si nainstalovat prohlížeč Netscape z disku CD-ROM Netscape nacházejícího se v balení produktu. Podrobnější informace o instalaci zobrazíte následujícím způsobem:

1. Vložte disk CD-ROM Netscape.
2. Na platformách založených na systému UNIX disk CD-ROM připojte. Postup připojení najdete v příručce *Quick Beginnings*.
3. Pokyny pro instalaci najdete v souboru CDNAVnn.txt, kde nn je dvouznakový identifikátor vašeho jazyka. Tento soubor se nachází v kořenovém adresáři disku CD-ROM.

Přístup k informacím pomocí modulu Informační centrum

Modul Informační centrum poskytuje rychlý přístup k informacím o produktu DB2. Tento modul je dostupný na všech platformách, na kterých jsou dostupné administrační nástroje DB2.

Modul Informační centrum můžete otevřít poklepáním na ikonu Informační centrum. V závislosti na systému, který používáte, je tato ikona dostupná buď ve složce Informace, která je v hlavní složce systému, nebo v nabídce **Start** systému Windows.

K modulu Informační centrum můžete na platformách Windows také získat přístup pomocí pruhu nástrojů a nabídky **Nápověda**.

Modul Informační centrum nabízí šest druhů informací. Klepnutím na jednotlivé karty zobrazíte témata přístupná na těchto kartách.

Činnosti Klíčové úlohy, které můžete pomocí produktu DB2 provádět.

Referenční příručky Referenčních informace produktu DB2, jako jsou klíčová slova, příkazy a rozhraní API.

Příručky Příručky produktu DB2.

Odstraňování problémů Kategorie chybových zpráv a operace nutné pro zotavení z těchto chyb.

Vzorové programy Vzorové programy poskytované v rámci produktu Klient DB2 Application Development. Pokud jste produkt Klient DB2 Application Development neinstalovali, nebude tato karta zobrazena.

Sít' Web Informace o produktu DB2 v síti World Wide Web. Chcete-li přistupovat k těmto informacím, musíte mít ve vašem systému připojení na síť Web.

Vyberete-li položku v některém ze seznamů, Informační centrum spustí prohlížeč, který dané informace zobrazí. Tímto prohlížečem může být systémový prohlížeč nápovědy, editor nebo prohlížeč sítě Web, v závislosti na druhu informací, které jste zvolili.

Modul Informační centrum nabízí vyhledávací funkci, pomocí které můžete hledat konkrétní témata, aniž byste museli procházet seznamy.

Chcete-li provést fulltextové hledání, klepněte na hypertextový odkaz v modulu Informační centrum, který ukazuje na vyhledávací formulář **Prohledávání elektronických informací o produktu DB2**.

Spuštění serveru pro prohledávání HTML je obvykle automatické. Jestliže hledání v textu ve formátu HTML nelze uskutečnit, je zřejmě nutné server pro prohledávání spustit jedním z následujících způsobů:

V systému Windows Klepněte na tlačítko **Start** a vyberte příkazy **Programy** → **IBM DB2** → **Informace** → **Spuštění serveru pro prohledávání HTML**.

V systému OS/2 Dvakrát klepněte na složku **DB2 for OS/2** a poté dvakrát klepněte na ikonu **Spuštění serveru pro prohledávání HTML**.

V případě, že při vyhledávání textu ve formátu HTML narazíte na nějaký problém, přečtěte si poznámky k aktuální verzi.

Poznámka: Funkce prohledávání není v prostředích Linux, PTX a Silicon Graphics IRIX dostupná.

Použití průvodců DB2

Průvodci vám pomohou s některými administračními úlohami tak, že vás jimi krok po kroku provedou. Průvodci jsou dostupní z modulů Control Center a Asistent pro konfiguraci klienta. Následující tabulka obsahuje seznam průvodců a popisuje jejich účel.

Poznámka: Průvodci pro vytvoření databáze, vytvoření indexu, konfiguraci vícemístné aktualizace a konfiguraci výkonu jsou dostupní pro prostředí dělená databáze.

Průvodce	Úloha	Způsob vyvolání
<i>Přidání databáze</i>	Katalogizace databáze na pracovní stanici klienta.	V modulu Asistent pro konfiguraci klienta klepněte na tlačítko Přidat .
<i>Zálohování databáze</i>	Návrh, vytvoření a naplánování záloh.	V modulu Control Center klepněte pravým tlačítkem myši na databázi, kterou chcete zálohovat a vyberte příkaz Backup → Database Using Wizard .
<i>Konfigurace vícemístné aktualizace</i>	Konfigurace vícemístné aktualizace, distribuované transakce nebo dvoufázového potvrzení transakce.	V modulu Control Center klepněte pravým tlačítkem myši na složku Databases a poté vyberte volbu Multisite Update .
<i>Vytvoření databáze</i>	Vytvoření databáze a provedení některých základních konfiguračních úloh.	V modulu Control Center klepněte pravým tlačítkem myši na složku Databases a vyberte volbu Create → Database Using Wizard .
<i>Vytvoření tabulky</i>	Volba základních typů dat a vytvoření primárního klíče tabulky.	V modulu Control Center klepněte pravým tlačítkem myši na ikonu Tables a vyberte volbu Create → Table Using Wizard .
<i>Vytvoření tabulkového prostoru</i>	Vytvoření nového tabulkového prostoru.	V modulu Control Center klepněte pravým tlačítkem myši na ikonu Table Spaces a vyberte volbu Create → Table Space Using Wizard .
<i>Vytvoření indexu</i>	Doporučení, které indexy pro dotazy vytvořit a které odstranit.	V modulu Control Center klepněte pravým tlačítkem na ikonu Index a vyberte volbu Create → Index Using Wizard .
<i>Konfigurace výkonu</i>	Vyladění provozu databáze pomocí úpravy konfiguračních parametrů.	V modulu Control Center klepněte pravým tlačítkem na požadovanou databázi a vyberte volbu Configure Performance Using Wizard . V případě prostředí dělené databáze klepněte pravým tlačítkem myši v zobrazení Database Partitions na první oddíl databáze, který chcete vyladit, a vyberte volbu Configure Performance Using Wizard .
<i>Obnovení databáze</i>	Obnovení databáze po selhání. Pomáhá zjistit, kterou zálohu použít a který žurnál znovu provést.	V modulu Control Center klepněte pravým tlačítkem myši na databázi, kterou chcete obnovit a vyberte volbu Restore → Database Using Wizard .

Instalace serveru dokumentů

Podle předvolby jsou informace o produktu DB2 instalovány do vašeho lokálního systému. To znamená, že každý, kdo potřebuje přístup k informacím o produktu DB2, musí instalovat stejné soubory. Chcete-li informace o produktu DB2 uložit na jedno místo, proveďte následující kroky:

1. Vytvořte kopie všech souborů a podadresářů z adresáře `\sql11ib\doc\html` vašeho lokálního systému na síťovém serveru. Každá příručka má vlastní podadresář, který obsahuje všechny soubory HTML a GIF tvořící danou příručku. Ujistěte se, že struktura adresářů zůstala zachována.
2. Síťový server konfigurujte tak, aby bylo možné soubory na novém místě vyhledat. Další informace najdete v příloze pro modul NetQuestion příručky *Další informace o instalaci a konfiguraci*.
3. Pracujete-li s verzí modulu Informační centrum určenou pro jazyk Java, můžete určit základní adresu URL platnou pro všechny soubory HTML. V tomto případě použijte adresu seznamu příruček.
4. Můžete-li prohlížet soubory příruček, je možné označit často prohlížená témata záložkami. Pravděpodobně budete chtít označit následující stránky:
 - Seznam příruček
 - Obsahy často užívaných příruček
 - Články, na které je často odkazováno (například článek na téma ALTER TABLE)
 - Vyhledávací formulář

Informace o možnosti obsluhovat soubory elektronické dokumentace produktu DB2 Universal Database z centrálního počítače najdete v příloze pro modul NetQuestion příručky *Další informace o instalaci a konfiguraci*.

Prohledávání informací v elektronické podobě

Chcete-li najít v souborech ve formátu HTML nějakou informaci, použijte jeden z následujících způsobů:

- Klepněte na tlačítko **Hledat** v horním rámečku. Konkrétní téma naleznete pomocí vyhledávacího formuláře. Tato funkce není dostupná v prostředích Linux, PTX a Silicon Graphics IRIX.
- Klepněte na tlačítko **Rejstřík** v horním rámečku. Konkrétní téma příručky naleznete pomocí rejstříku.
- Zobrazte obsah nebo rejstřík dané nápovědy nebo příručky ve formátu HTML. Požadované téma pak vyhledejte pomocí funkce hledání prohlížeče sítě WWW.
- Pomocí záložek prohlížeče sítě WWW se můžete rychle vrátit k určitému tématu.
- Požadovaná témata lze nalézt pomocí funkce vyhledávání modulu Informační centrum. Podrobnosti najdete v oddílu „Přístup k informacím pomocí modulu Informační centrum“ na stránce 36.

Dodatek B. Poznámky

Společnost IBM nemusí produkty, služby nebo funkce uvedené v tomto dokumentu nabízet ve všech zemích. Informace o produktech a službách, které jsou ve vaší oblasti aktuálně dostupné, získáte od místního zástupce společnosti IBM. Odkazy na produkty, programy nebo služby společnosti IBM v této publikaci nejsou míněny jako vyjádření nutnosti použití pouze uvedených produktů, programů či služeb společnosti IBM. Místo produktu, programu nebo služby společnosti IBM lze použít libovolný funkčně ekvivalentní produkt, program nebo službu, která neporušuje intelektuální vlastnická práva společnosti IBM. Ověření funkčnosti produktu, programu nebo služby pocházející od jiného výrobce je však povinností uživatele.

K jednotlivým subjektům popisovaným v tomto dokumentu se mohou vztahovat patenty nebo nevyřízené patentové přihlášky společnosti IBM. Vlastnictví tohoto dokumentu uživateli neposkytuje žádná licenční práva k těmto patentům. Dotazy týkající se licencí můžete posílat písemně na adresu:

IBM Director of
Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

Odpovědi na dotazy týkající se licencí pro dvoubajtové znakové sady (DBCS) získáte od oddělení IBM Intellectual Property Department ve vaší zemi, nebo tyto dotazy můžete zasílat písemně na adresu:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106, Japan

Následující odstavec se netýká Spojeného království ani jiných zemí, ve kterých je takovéto vyjádření v rozporu s místními zákony: SPOLEČNOST INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION TUTO PUBLIKACI POSKYTUJE „TAK, JAK JE“ BEZ JAKÉKOLI ZÁRUKY, AŽ UŽ PŘÍMÉ ČI ODVOZENÉ, VČETNĚ, ALE NE VÝHRADNĚ, ODVOZENÝCH ZÁRUK TÝKAJÍCÍCH SE PORUŠOVÁNÍ ZÁKONŮ, PRODEJNOSTI ČI VHODNOSTI K URČITÉMU ÚČELU. V některých státech nejsou prohlášení týkající se přímých či odvozených záruk v určitých případech dovolena, a proto se vás toto prohlášení nemusí týkat.

Uvedené údaje mohou obsahovat technické nepřesnosti nebo tiskové chyby. Údaje zde uvedené jsou pravidelně upravovány a tyto změny budou zahrnuty v nových vydáních této publikace. Společnost IBM může kdykoli bez upozornění provádět vylepšení nebo změny v produktech či programech popsanych v této publikaci.

Veškeré uvedené odkazy na stránky WWW, které nespravuje společnost IBM, jsou uváděny pouze pro referenci a v žádném případě neslouží jako záruka funkčnosti těchto stránek. Materiály uvedené na těchto stránkách WWW nejsou součástí materiálů pro tento produkt IBM a použití uvedených stránek je pouze na vlastní nebezpečí.

Společnost IBM může použít nebo distribuovat jakékoli informace, které jí sdělíte, libovolným způsobem, který společnost považuje za odpovídající, bez vyžádání vašeho svolení.

Vlastníci licence k tomuto programu, kteří chtějí získat informace o možnostech (i) výměny informací s nezávisle vytvořenými programy a jinými programy (včetně tohoto) a (ii) oboustranného využití vyměňovaných informací, mohou kontaktovat informační středisko na adrese:

IBM Canada Limited
Office of the Lab Director
1150 Eglinton Ave. East
North York, Ontario
M3C 1H7
CANADA

Poskytnutí takových informací může být podmíněno dodržením určitých podmínek a požadavků zahrnujících v některých případech uhrazení stanoveného poplatku.

Licencovaný program popsáný v těchto informacích a veškerý licencovaný materiál k němu dostupný jsou společností IBM poskytovány na základě podmínek uvedených ve smlouvách IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement nebo v jiné ekvivalentní smlouvě.

Jakékoli údaje o výkonnosti obsažené v této publikaci byly zjištěny v řízeném prostředí. Výsledky získané v jakémkoli jiném operačním prostředí se proto mohou výrazně lišit. Některá měření mohla být prováděna na vývojových verzích systémů a není zaručeno, že tato měření budou stejná i na běžně dostupných systémech. Některé údaje mohly být navíc zjištěny pomocí extrapolace. Skutečné výsledky mohou být jiné. Čtenáři tohoto dokumentu by měli zjistit použitelné údaje pro své specifické prostředí.

Informace týkající se produktů jiných výrobců pocházejí od dodavatelů těchto produktů, z jejich veřejných oznámení nebo z jiných veřejně dostupných zdrojů. Společnost IBM tyto produkty netestovala a nemůže potvrdit jejich správnou výkonnost, kompatibilitu ani žádné jiné výroky týkající se produktů jiných výrobců než IBM. Otázky týkající se kompatibility produktů jiných výrobců by měly být směřovány dodavatelům těchto produktů.

Veškerá tvrzení týkající se budoucího směru vývoje nebo záměrů společnosti IBM se mohou bez upozornění změnit nebo mohou být zrušena a reprezentují pouze cíle a plány společnosti.

Tyto údaje mohou obsahovat příklady dat a sestav používaných v běžných obchodních operacích. Aby byla představa úplná, používají se v příkladech jména osob, společností, značek a produktů. Všechna tato jména jsou fiktivní a jejich podobnost se jmény a adresami používanými ve skutečnosti je zcela náhodná.

LICENČNÍ INFORMACE:

Tyto informace mohou obsahovat ukázkové aplikační programy ve zdrojovém jazyce ilustrující programovací techniky na různých operačních platformách. Tyto ukázkové programy můžete bez závazků vůči společnosti IBM jakýmkoli způsobem kopírovat, měnit a distribuovat za účelem vývoje, používání, odbytu či distribuce aplikačních programů odpovídajících rozhraní API pro operační platformu, pro kterou byly ukázkové programy napsány. Tyto příklady nebyly plně testovány za všech podmínek. Společnost IBM proto nemůže zaručit spolehlivost, upotřebitelnost nebo funkčnost těchto programů.

Každá kopie nebo část těchto ukázkových programů nebo jakákoli práce z nich odvozená musí obsahovat následující coprightovou doložku:

© (název vaší společnosti) (rok). Části tohoto kódu jsou odvozeny z ukázkových programů společnosti IBM. © Copyright IBM Corp. (zadejte rok nebo roky). Všechna práva vyhrazena.

Ochranné známky

Následující termíny jsou ochrannými známkami společnosti International Business Machines Corporation v USA a dalších zemích.

ACF/VTAM	IBM
AISPO	IMS
AIX	IMS/ESA
AIX/6000	LAN DistanceMVS
AIXwindows	MVS/ESA
AnyNet	MVS/XA
APPN	Net.Data
AS/400	OS/2
BookManager	OS/390
CICS	OS/400
C Set++	PowerPC
C/370	QBIC
DATABASE 2	QMF
DataHub	RACF
DataJoiner	RISC System/6000
DataPropagator	RS/6000
DataRefresher	S/370
DB2	SP
DB2 Connect	SQL/DS
DB2 Extenders	SQL/400
DB2 OLAP Server	System/370
DB2 Universal Database	System/390
Distributed Relational Database Architecture	SystemView
DRDA	VisualAge
eNetwork	VM/ESA
Extended Services	VSE/ESA
FFST	VTAM
First Failure Support Technology	WebExplorer
	WIN-OS/2

Následující termíny jsou ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami jiných společností:

- Microsoft, Windows a Windows NT jsou ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami společnosti Microsoft Corporation.
- Java nebo všechny ochranné známky a loga založená na termínu Java a Solaris jsou ochrannými známkami společnosti Sun Microsystems, Inc. v USA a dalších zemích.
- Tivoli a NetView jsou ochrannými známkami společnosti Tivoli Systems Inc. v USA a dalších zemích.
- UNIX je registrovaná ochranná známka v USA nebo dalších zemích, jejíž licenci poskytuje výhradně společnost X/Open Company Limited.

Jména dalších společností, produktů nebo služeb, která mohou být označena dvěma hvězdičkami (**), mohou být ochrannými známkami nebo značkami služeb jiných společností.

Rejstřík

A

abstraktní datové typy 12
Apply, replikace 14
archivace žurnálů 16
autorizační identifikátor
 jméno 18
 OS/390 18
 OS/400 18

B

balíky, nové 3
BIND, volby 19
body uložení 16
Business Intelligence
 úvod 2, 9

C

Capture a Apply 14
Capture, replikace 14
Control Center 9
Control Center, systém OS/390 20

D

Data Links Manager 15
Data Warehouse Center 9
databáze Oracle 4, 10
databázový systém, monitor 12
DataJoiner 10
DATALINK, datový typ 13
DataPropagator 13
datová tržiště 3
datové sady, správa 20
datové spoje 13
datové typy 12
datový sklad
 modelování schématu 9
datový typ DATALINK 13
DB2 Connect
 sada protokolů DCL SNA 21
 vícemístné aktualizace 21
 XA, koncentrátor 21
DB2 Everywhere 17

DB2, řada produktů 17
db2look, strukturované datové typy 12
DDL, generování 20
demonstrace, DB2 2
DFS 15
distribuovaný dotaz 10
dočasné tabulky 12
dotaz, distribuovaný 10
dynamická alokace, řízení pomocných programů 20
dynamické dotazy SQL, konverze 12

E

e-business
 rozšíření 7
 úvod 2
elektronické informace
 hledání 39
 prohlížení 35
Essbase 4
export jmen schémat 19

F

federovaný systém 4
funkce
 SQL 13
 strukturované datové typy 12
 strukturované datové typy, transformace 13

G

generování DDL 20
globální snímky, systémový monitor 12

H

hledání
 elektronické informace 37, 39
 text 5
HTML
 vzorové programy 30
hvězdicové schéma, tvorba 9

I

- identifikátor jazyka
 - příručky 31
- IDENTITY, sloupce 16
- import jmen schémat 19
- indexy, uživatelské typy 13
- informace po uzávěrce 31
- informace, připomínky 2
- Informační centrum 2, 36
- instalace
 - prohlížeč Netscape 36
 - příruční panel 1
 - Začínáme s DB2 1
- instalace serveru dokumentů 39

J

- Java, tvorba uložených procedur 8
- Java, zavaděč tříd 8
- jméno uživatele
 - jméno 18
 - OS/390 18
 - OS/400 18
 - replikace 18
- JOB STEP 20

K

- Kerberos 22
- klient DB2 Application Development 5
- knihovna DB2
 - identifikátor jazyka pro příručky 31
 - informace po uzávěrce 31
 - Informační centrum 36
 - instalace serveru dokumentů 39
 - kontextová nápověda 34
 - objednání tištěných příruček 32
 - prohledávání informací v elektronické podobě 39
 - prohlížení elektronických informací 35
 - průvodci 37
 - příručky 23
 - struktura 23
 - tisk příruček ve formátu PDF 32
- konfigurace vícemístných aktualizací 21
- kontextová nápověda 34
- korespondence se společností IBM 2

L

- LIST 20
- LOAD, oprávnění 19

M

- metadata, výměna 10
- metody, strukturované typy dat 12
- migrace
 - na verzi DB2 Enterprise – Extended Edition 6
 - verze 7 5
 - Visual Warehouse 6
- mobilní uživatelé
 - přenosná zařízení 17
 - satelity 17
- modelování procesů 9

N

- nápověda, průvodci 2
- Net Search Extender 5
- Net.Data 7
- NetBackup 15

O

- objektové relace 12
- odvolání transakcí pomocí bodů uložení 16
- OLAP 10
- OLAP Starter Kit 4, 10
- OLE DB 15
- opakované spuštění pomocných programů systému
 - OS/390 20
- OS/390
 - autorizační identifikátor 18
 - Control Center 20
 - jméno uživatele 18
 - obslužné programy 20
 - schéma 18
- OS/400
 - autorizační identifikátor 18
 - jméno uživatele 18
 - schéma 18

P

- PDF 32
- pohyblivé agregované funkce, SQL 10

- pomocné programy systému OS/390, opakované spuštění 20
- pomocné programy, příkazy pro řízení 20
- pomocné programy, uživatelské ID 20
- poznámky k verzi 31
- Process Modeler 9
- produkty, nové 3
- prohlížeč Netscape
 - instalace 36
- prohlížení
 - elektronické informace 35
- průvodce
 - obnovení databáze 38
 - průvodce indexem 38
 - průvodce konfigurací vícemístné aktualizace 38
 - průvodce konfigurací výkonu 38
 - průvodce obnovením 38
 - průvodce přidáním databáze 38
 - průvodce vytvořením databáze 38
 - průvodce vytvořením tabulkového prostoru 38
 - průvodce vytvořením tabulky 38
 - průvodce zálohováním databáze 38
- průvodci
 - design verze 7 2
 - index 38
 - konfigurace vícemístné aktualizace 38
 - konfigurace výkonu 38
 - provádění úloh 37
 - průvodci 2, 37
 - přidání databáze 38
 - vytvoření databáze 38
 - vytvoření tabulkového prostoru 38
 - vytvoření tabulky 38
 - zálohování databáze 38
- přejmenování tabulkového prostoru 16
- převod dynamických dotazů SQL 12
- příkaz ASNSAT 14
- příkaz CALL 8
- příklady uložených procedur 8
- příručky 23, 32
- příruční panel
 - instalace 1
 - Warehouse 1
- přístup ke knihovnám 2

Q

- QMF 3, 11
- Query Patroller 4, 11

R

- referenční integrita, typované tabulky 13
- relační prostředky OLAP 10
- Relational Connect 4
- REORG, strukturované datové typy 12
- replikace
 - DataPropagator 13
 - jméno uživatele 18
 - schéma 18
- rozšíření jazyka XML 7
- ruční zařízení 17

S

- sada protokolů DCL SNA 21
- sada Software Developer's Kit 5
- Satellite Edition 17
- schéma
 - jméno 18
 - jméno při exportu 19
 - jméno při importu 19
 - OS/390 18
 - OS/400 18
 - replikace 18
- sloupce typu IDENTITY 16
- snímky, systémový monitor 12
- Solaris, DB2 Connect 21
- současně pracující klienti modulu DB2 Connect 21
- Spatial Extender 5
- spouštěče, typované tabulky 13
- správa dat
 - rozšíření 15
 - úvod 2
- správa datových sad 20
- SQL Assist 15
- SQL, jazyk procedur 8
- SQL, rozšíření 10
- SQL, tělo funkcí 13
- SQL, tvorba příkazů 15
- SQL, zachycení dotazu modulem Query Patroller 11
- Stored Procedure Builder 7
- strukturované datové typy 12
- strukturované datové typy, transformace 13
- systémový monitor 12

T

- tabulkový prostor, přejmenování 16

tabulky, dočasné 12
TEMPLATE 20
tisk příruček ve formátu PDF 32
transformační funkce strukturovaných datových typů 13
trvale uložené moduly 8
tvorba příkazů SQL 15
typované tabulky 13

U

uložené procedury
 autorizační identifikátor 19
 Java 8
 jméno uživatele 19
 schéma 19
 sestavení 7
 SQL 8
 Visual Basic 8
 vnořené 8
 volání 8
uložené procedury v jazyce Visual Basic 8
uložené procedury, příklady 8
USE OF TABLESPACE, oprávnění 19
uživatelská ID pomocných programů 20
uživatelské rozšířené typy indexů 13

V

Visual C++ 22
Visual Studio 22
Visual Warehouse, migrace 6
vícemístné aktualizace 21
vnořené uložené procedury 8
volání uložených procedur 8
výukový program, obchodní zpravodajství 10
vzdálené soubory 13
vzdálené zpracování 17
vzorová databáze 1
vzorové programy
 HTML 30
 platformově nezávislé 30

W

Warehouse
 Center 9
 příruční panel 1
 správce 3
Windows
 jméno uživatele 22

Windows (*pokračování*)
 Visual C++ 22
 Windows 2000 22
Windows 2000 22
Windows, QMF 11
Workgroup Edition 4

X

XA Concentrator 21
XML, rozšíření 7

Z

zachycení dotazu SQL modulem Query Patroller 11
Začínáme s DB2, instalace 1
zavaděč tříd jazyka Java 8
zavření žurnálů po zálohování 15
zálohování, zavření žurnálů 15
zástupné znaky, řízení pomocných programů 20

Ž

žurnál
 archivace, podpora 16
 omezení velikosti 16
 zavření po zálohování 15

Kontaktování společnosti IBM

Jestliže máte technický problém, dříve než budete kontaktovat podporu zákazníků produktu DB2, věnujte prosím čas přezkoumání a provedení operací, které obsahuje příručka *Odstraňování problémů*. Tato příručka obsahuje informace, které můžete zjistit a které umožní, aby vám zákaznická podpora produktu DB2 lépe posloužila.

Chcete-li získat informace nebo objednat některý z produktů DB2 Universal Database, kontaktujte místní zastoupení společnosti IBM nebo kontaktujte autorizovaného prodejce softwaru IBM.

Jestliže žijete v USA, telefonujte na jedno z následujících čísel:

- 1-800-237-5511, chcete-li kontaktovat podporu zákazníkům,
- 1-888-426-4343, chcete-li zjistit informace o možnostech dostupných služeb.

Informace o produktu

Jestliže žijete v USA, telefonujte na jedno z následujících čísel:

- 1-800-IBM-CALL (1-800-426-2255) nebo 1-800-3IBM-OS2 (1-800-342-6672), chcete-li objednat produkty nebo získat obecné informace,
- 1-800-879-2755, chcete-li objednat příručky.

http://www.ibm.com/software/data/ Stránky DB2 sítě World Wide Web poskytují aktuální informace o produktech DB2, novinky, popisy produktů a další informace.

http://www.ibm.com/software/data/db2/library/ Knihovna DB2 Product and Service Technical Library poskytuje přístup k často kladeným dotazům, problémům, knihám a nejnovějším technickým informacím o produktu DB2.

Poznámka: Informace mohou být k dispozici pouze v angličtině.

http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl/ Mezinárodní stránka sítě WWW pro objednávání publikací obsahuje informace o způsobu, jak lze příručky objednat.

http://www.ibm.com/education/certify/ Program Professional Certification na stránce sítě WWW společnosti IBM obsahuje informace sloužící k ověření certifikace pro mnoho produktů IBM včetně produktu DB2.

ftp.software.ibm.com Přihlašte se jako uživatel anonymous. V adresáři /ps/products/db2 naleznete ukázky, opravy, informace a nástroje týkající se produktu DB2 a mnoha dalších produktů.

comp.databases.ibm-db2, bit.listserv.db2-l Tyto diskusní skupiny sítě Internet umožňují uživatelům diskutovat o jejich zkušenostech s produkty DB2.

V síti Compuserve zadejte: GO IBMDB2 Pomocí tohoto příkazu můžete získat přístup k fórum společnosti IBM o produktech řady DB2. Prostřednictvím těchto fór jsou podporovány všechny produkty DB2.

Informace o kontaktování společnosti IBM mimo území USA naleznete v příloze A příručky *IBM Software Support Handbook*. Chcete-li k tomuto dokumentu získat přístup, přejděte na stránku WWW: <http://www.ibm.com/support/> a poté klepněte na odkaz IBM Software Support Handbook u dolního okraje stránky.

Poznámka: V některých zemích by autorizovaní prodejci společnosti IBM měli místo centra podpory společnosti IBM kontaktovat svou strukturu podpory prodejců.



Číslo položky: CT7YXCS

Vytištěno v Dánsku

SC09-3620-00



CT7YXCS