

IBM® DB2 Universal Database™



# Začínáme s produktem DB2 Universal Database Express Edition

*Verze 8.2*



IBM® DB2 Universal Database™



# Začínáme s produktem DB2 Universal Database Express Edition

*Verze 8.2*

Než použijete tyto informace a odpovídající produkt, nezapomeňte si přečíst všeobecné informace uvedené v sekci *Upozornění*.

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.

Příručky vydávané společností IBM si můžete objednat v síti Internet nebo prostřednictvím místního zastoupení společnosti IBM.

- Chcete-li si příručky objednat v síti Internet, přejděte na stránky střediska IBM Publications Center na adrese [www.ibm.com/shop/publications/order](http://www.ibm.com/shop/publications/order)
- Chcete-li zjistit, kde najdete místní zastoupení společnosti IBM, přejděte na stránky IBM Directory of Worldwide Contacts na adrese [www.ibm.com/planetwide](http://www.ibm.com/planetwide)

Chcete-li si objednat příručky o systému DB2 u oddělení DB2 Marketing and Sales v USA nebo v Kanadě, volejte číslo 1-800-IBM-4YOU (426-4968).

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.

© Copyright International Business Machines Corporation 1993-2004. Všechna práva vyhrazena.

---

# Obsah

---

## Část 1. O programu DB2 Universal Database Express Edition . . . . . 1

### Kapitola 1. Informace o této knize . . . . . 3

### Kapitola 2. Přehled produktu DB2 UDB Express . . . . . 5

---

## Část 2. Instalace serveru DB2 UDB Express . . . . . 7

### Kapitola 3. Přehled instalace . . . . . 9

Metody instalace . . . . .	9
Přehled instalace (Windows) . . . . .	9
Přehled instalace (Linux) . . . . .	9

### Kapitola 4. Požadavky na instalaci . . . . . 11

Požadavky na disk a paměť (Windows a Linux) . . . . .	11
Požadavky na instalaci v systému Windows . . . . .	11
Požadavky na instalaci (Windows) . . . . .	11
Otázky zabezpečení při instalaci produktu DB2 Universal Database . . . . .	12
Oprávnění . . . . .	13
Uživatelské účty vyžadované pro instalaci serverů DB2 (Windows) . . . . .	14
Udělení práv uživatele (Windows) . . . . .	16
Skupina administrátora systému DB2 UDB (Windows) . . . . .	17
Požadavky na instalaci v systému Linux . . . . .	17
Požadavky na instalaci (Linux) . . . . .	17
Aspekty instalace služby NIS . . . . .	18

### Kapitola 5. Úlohy před instalací . . . . . 19

Rozšíření adresářového schématu (Windows) . . . . .	19
Instalace modulu IBM Software Developer Kit for Java (Linux) . . . . .	19
Úrovně sady Java SDK pro produkt DB2 . . . . .	20
Vytvoření ID skupin a uživatelů při instalaci produktu DB2 UDB (Linux) . . . . .	20
Úprava parametrů jádra (Linux) . . . . .	21

### Kapitola 6. Instalace . . . . . 23

Instalace v systému Windows . . . . .	23
Instalace produktu DB2 UDB Express pomocí průvodce nastavením DB2 (Windows) . . . . .	23
Instalace v systému Linux . . . . .	24
Instalace produktu DB2 UDB Express pomocí průvodce nastavením DB2 (Linux) . . . . .	24

### Kapitola 7. Úlohy po instalaci . . . . . 27

Ověření instalace pomocí příkazového procesoru (CLP) . . . . .	27
Ověření instalace produktu DB2 UDB Express pomocí modulu Začínáme s produktem DB2 . . . . .	27

---

## Část 3. Základní činnosti administrace a údržby . . . . . 29

### Kapitola 8. Po nainstalování serveru DB2 UDB Express . . . . . 31

Vytvoření vlastní databáze . . . . .	31
Základy databáze . . . . .	31
Vytvoření vlastní databáze pomocí průvodce Vytvořit databázi s automatickou údržbou . . . . .	31
Kontrola nové databáze . . . . .	32
Nástroje pro administraci a vývoj produktu DB2 . . . . .	34
Navigace . . . . .	34
Řídicí centrum . . . . .	38
Editor příkazů . . . . .	42
Centrum narušení . . . . .	43
Nastavení seznamů upozornění a kontaktů . . . . .	44
Centrum úloh . . . . .	45
Žurnál . . . . .	47
Nastavení licenčních zásad produktu DB2 pomocí Centra licencí . . . . .	49
Vývojové centrum . . . . .	49
Asistent pro konfiguraci . . . . .	50
Replikační centrum . . . . .	51
Webové nástroje . . . . .	53
Automatická údržba . . . . .	54
Použití nejnovější opravy FixPak nebo úrovně modifikace . . . . .	57

---

## Část 4. Implementace serverů prostřednictvím instalace pomocí souboru odpovědí . . . . . 59

### Kapitola 9. Soubory odpovědí . . . . . 61

Základy instalace souboru odpovědí . . . . .	61
Důležité informace týkající se souboru odpovědí . . . . .	61
Vytvoření souboru odpovědí pomocí Průvodce nastavením DB2 . . . . .	62

---

## Část 5. Dodatky a přílohy . . . . . 65

### Dodatek A. Jazyková podpora . . . . . 67

Změna jazyka rozhraní DB2 (Windows) . . . . .	67
Změna jazyka rozhraní DB2 (Linux) . . . . .	67
Podpora jazyků rozhraní produktu DB2 . . . . .	68
Identifikátory jazyků při spuštění průvodce nastavením DB2 v jiném jazyku . . . . .	68
Zobrazení příkazu db2setup v národním jazyce . . . . .	69

### Dodatek B. Odinstalování produktu DB2 UDB Express . . . . . 71

Odinstalování produktu DB2 UDB Express (Windows) . . . . .	71
Odinstalování produktu DB2 UDB Express pomocí příkazu msixec (Windows) . . . . .	71

Odinstalování produktu DB2 UDB Express (Linux) . . . . .	71
Ukončení činnosti serveru DB2 Administration Server (DAS) . . . . .	72
Ukončení instancí DB2 . . . . .	72
Odebrání serveru DB2 Administration Server (DAS) . . . . .	72
Odebrání instancí DB2 . . . . .	73
Odebrání produktu DB2 UDB Express pomocí příkazu db2_deinstall (Linux) . . . . .	73

## **Dodatek C. Licencování . . . . . 75**

Licenční soubory produktu DB2 . . . . .	75
Přidání licenčního klíče produktu DB2 pomocí Centra licencí . . . . .	76
Nastavení licenčních zásad produktu DB2 pomocí Centra licencí . . . . .	77

## **Dodatek D. Pravidla pro hesla a údržba hesel . . . . . 79**

## **Dodatek E. Technické informace k produktu DB2 Universal Database . . . . . 81**

Dokumentace a nápověda k produktu DB2 . . . . .	81
Aktualizace dokumentace DB2 . . . . .	81
Informační centrum DB2 . . . . .	81
Instalační scénáře Informačního centra DB2 . . . . .	83
Instalace Informačního centra DB2 pomocí Průvodce nastavením DB2 (UNIX) . . . . .	84
Instalace Informačního centra DB2 pomocí Průvodce nastavením DB2 (Windows) . . . . .	86
Vyvolání nástroje Informační centrum DB2 . . . . .	88
Aktualizace modulu Informační centrum DB2 v počítači nebo na intranetovém serveru . . . . .	89
Zobrazení hesel v Informační centrum DB2 v upřednostňovaném jazyku . . . . .	90
Dokumentace PDF a tištěná dokumentace k produktu DB2 . . . . .	90
Základní informace DB2 . . . . .	91

Informace pro administraci . . . . .	91
Informace pro vývoj aplikací . . . . .	92
Informace pro Business Intelligence . . . . .	92
Informace pro DB2 Connect . . . . .	93
Informace o zahájení práce . . . . .	93
Informace výukového programu . . . . .	94
Informace pro volitelné komponenty . . . . .	94
Poznámky k verzi . . . . .	94
Tisk příruček k produktu DB2 ze souborů PDF . . . . .	95
Objednávání tištěných příruček k produktu DB2 . . . . .	95
Vyvolání kontextové nápovědy z nástrojů DB2 . . . . .	96
Vyvolání nápovědy ke zprávám z příkazového procesoru (CLP) . . . . .	97
Vyvolání nápovědy k příkazům z příkazového procesoru (CLP) . . . . .	97
Vyvolání nápovědy ke stavu SQL z příkazového procesoru (CLP) . . . . .	97
Výukové programy DB2 . . . . .	98
Informace o odstraňování problémů s produktem DB2 . . . . .	98
Usnadnění . . . . .	99
Vstup a navigace pomocí klávesnice . . . . .	99
Zobrazení pro usnadnění přístupu . . . . .	99
Kompatibilita s asistenčními technologiemi . . . . .	100
Dokumentace podporující funkce usnadnění přístupu . . . . .	100
Syntaktické diagramy ve formátu desítkových čísel oddělených tečkami . . . . .	100
Certifikace Common Criteria produktů DB2 Universal Database . . . . .	102

## **Dodatek F. Poznámky . . . . . 103**

Ochranné známky . . . . .	105
---------------------------	-----

## **Rejstřík . . . . . 107**

## **Kontaktování společnosti IBM . . . . . 109**

Informace o produktu . . . . .	109
--------------------------------	-----

---

# Část 1. O programu DB2 Universal Database Express Edition





---

## Kapitola 1. Informace o této knize

Tato kniha poskytuje informace o instalaci produktu DB2 UDB Express. Poskytuje také základní informace o údržbě produktu DB2 UDB, jeho administraci a vývoji.

Úplné informace o produktu DB2 UDB naleznete v Informačním centru DB2 UDB na webové adrese <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>.

Informace o instalaci Informačního centra do počítače, viz “Informační centrum DB2” na stránce 81.

Informace o přístupu k tradiční knihovně produktu DB2 UDB s tištěnými příručkami nebo příručkami ve formátu PDF, viz “Objednávání tištěných příruček k produktu DB2” na stránce 95 a “Tisk příruček k produktu DB2 ze souborů PDF” na stránce 95.



---

## Kapitola 2. Přehled produktu DB2 UDB Express

Produkt IBM DB2 Universal Database Express (DB2 UDB Express) je nejnovějším členem skupiny produktů DB2 Universal Database verze 8. Sloučením výkonu, funkčnosti a spolehlivosti oceňované relační databáze DB2 UDB společnosti IBM s jednoduchostí vytváření balíků, instalace a implementace při minimálních investičních nákladech odpovídá tento produkt potřebám správy dat malých a středních podniků.

Produkt DB2 UDB Express představuje databázi "šitou na míru" pro malé a střední podniky. Produkt DB2 UDB Express je navržen pro zákazníky s minimálními zkušenostmi s databázemi, kteří potřebují snadno instalovatelnou databázi umožňující integraci jejich stávajících softwarových aplikací. Jedná se o víceuživatelskou verzi produktu DB2 podporující lokální i vzdálené aplikace v prostředí sítě LAN i na samostatných počítačích.

Produkt DB2 UDB Express byl vyvinut po konzultaci se společnostmi IBM Business Partner a přináší následující klíčové funkce:

### Zjednodušená implementace

Funkce instalace pomocí souboru odpovědí umožňuje poskytovateli aplikace či řešení začlenit instalaci produktu DB2 UDB Express jako transparentní součást celkového řešení. Kombinace funkce instalace pomocí souboru odpovědí s možností vytvářet databáze a konfigurovat produkt DB2 UDB Express pomocí skriptů podporuje tvorbu okamžitě použitelných aplikačních řešení.

Produkt DB2 UDB Express lze implementovat do operačních systémů Linux nebo Windows. Poskytuje tak volnost ve výběru hardwaru a operačního systému pro implementaci.

Další informace najdete v oblasti Část 4, "Implementace serverů prostřednictvím instalace pomocí souboru odpovědí", na stránce 59.

### Funkce autonomní správy

Produkt DB2 UDB Express zahrnuje řadu funkcí rozšířené správy a funkcí autonomního zpracování. To podporuje zjednodušení a automatizaci úloh správy a odstraňuje množství nákladů tradičně spjatých se správou relačních databází.

Modul Poradce při konfiguraci poskytuje prostředky pro konfiguraci prostředí produktu DB2 UDB Express a optimalizaci jeho výkonu. Modul Centrum narušení monitoruje systém DB2, upozorňuje na potenciální provozní problémy a poskytuje rady ohledně jejich řešení.

Autonomní údržbu lze nyní nastavit i pomocí nového průvodce. Ten vytvoří novou databázi ve vybraném adresáři nebo disku, přiřadí vašim datům prostor na disku, provede konfiguraci nové databáze s ohledem na maximální výkon, zapne automatickou správu a konfiguruje upozornění e-mailem nebo pagerem v případě potřeby.

Další informace najdete v oblasti "Automatická údržba" na stránce 54.

### Dostupnost 24 hodin denně

Produkt DB2 UDB Express je navržen pro podporu operací 24 hodin denně, 7 dní v týdnu. Kvůli provádění úloh správy není třeba vypínat databázi. Zálohování databáze lze provádět online nebo offline.

### Podpora vývoje aplikací

Produkt DB2 UDB Express podporuje většinu standardních aplikačních rozhraní včetně SQL, X/Open, ODBC, .NET, JDBC, Java, XML a Webových služeb. Produkt

DB2 UDB Express poskytuje doplňkové moduly pro populární prostředí IDE, jako je například WebSphere Studio Application Developer, Microsoft Visual Studio .NET, Microsoft Visual Basic, Microsoft Visual C++ či Microsoft Visual InterDev.

Vývojáři aplikací mohou tedy používat rozšířené funkce produktu DB2 UDB Express v programovém modelu, který jim vyhovuje. To jednak přináší využití jejich stávajících znalostí, a následně pak zkrácení doby vývoje aplikací, snížení celkových nákladů na implementaci aplikací a zkrácení doby zhodnocení aplikací.

### **Ochrana investic**

Produkt DB2 UDB Express nabízí stejné základní funkce pro celou řadu databázových serverů IBM. Při stále rostoucím objemu dat, počtu uživatelů či zatížení databáze můžete stále využívat výhody stejné spolehlivosti, zabezpečení, rozhraní pro vývoj aplikací a optimalizace. Investice do produktu DB2 UDB Express můžete zachovat díky možnostem přechodu na vyšší verze dalších edic produktu DB2 UDB, které podporují více operačních systémů a umožňují vyšší výkon v rozsáhlejších hardwarových instalacích.

---

## **Část 2. Instalace serveru DB2 UDB Express**



---

## Kapitola 3. Přehled instalace

---

### Metody instalace

#### Průvodce nastavením DB2

Průvodce nastavením DB2 je instalační program, který je k dispozici v operačních systémech Linux a Windows. Průvodce nastavením DB2 poskytuje snadno použitelné rozhraní pro instalaci produktu DB2 a pro provedení výchozích nastavení a konfiguračních úloh.

#### Instalace pomocí souboru odpovědí

Soubor odpovědí je soubor ASCII obsahující hodnoty pro nastavení a konfiguraci. Soubor je předán programu db2setup a instalace je provedena podle zadaných hodnot. Existuje mnoho způsobů, jak vytvořit soubor odpovědí:

- Pomocí generátoru souboru odpovědí (Windows)
- Pomocí Průvodce nastavením DB2 (Linux a Windows)
- Přizpůsobením ukázkových souborů odpovědí, kterými je vybaven každý produkt DB2 (Linux a Windows)

---

### Přehled instalace (Windows)

Toto téma shrnuje postup instalace serveru DB2 UDB Express Edition v systému Windows.

#### Postup:

Chcete-li instalovat server DB2 UDB Express v systému Windows, postupujte takto:

1. Zkontrolujte předpoklady pro produkt DB2.
2. Nainstalujte produkt DB2 pomocí Průvodce nastavením DB2. Použití Průvodce nastavením DB2 zahrnuje následující kroky:
  - Příruční panel, ze kterého lze zobrazit poznámky k instalaci, poznámky k verzi a informace o funkcích produktu DB2 UDB verze 8.
  - Typická, kompaktní a vlastní instalace.
  - Podpora instalace více jazyků.
  - Nastavení serveru DB2 Administration Server (včetně nastavení uživatele DAS).
  - Konfigurace a nastavení instance (včetně nastavení uživatele instance).
  - Vytvoření souboru odpovědí. Volby instalace můžete uložit do souboru odpovědí pro případ pozdější instalace nebo provedení stejné instalace do jiného počítače.

---

### Přehled instalace (Linux)

Toto téma shrnuje postup instalace serveru DB2 UDB Express v systému Linux.

#### Postup:

Chcete-li instalovat server DB2 UDB Express v systému Linux, postupujte takto:

1. Zkontrolujte předpoklady pro produkt DB2.
2. Připojte disk CD-ROM produktu DB2.
3. Změňte parametry jádra.
4. Nainstalujte produkt DB2 pomocí Průvodce nastavením DB2. Použití Průvodce nastavením DB2 zahrnuje následující kroky:

- Příruční panel, ze kterého lze zobrazit poznámky k instalaci, poznámky k verzi a informace o funkcích produktu DB2 verze 8.
- Typická, kompaktní a vlastní instalace.
- Podpora instalace více jazyků.
- Nastavení serveru DB2 Administration Server (včetně nastavení uživatele DAS).
- Konfigurace a nastavení instance (včetně nastavení uživatele instance).
- Vytvoření souboru odpovědí. Volby instalace můžete uložit do souboru odpovědí pro případ pozdější instalace nebo provedení stejné instalace do jiného počítače.



---

## Kapitola 4. Požadavky na instalaci

---

### Požadavky na disk a paměť (Windows a Linux)

#### Požadavky na disk:

Požadovaný prostor na disku závisí na zvoleném typu instalace a na typu použitého souborového systému. Průvodce nastavením DB2 poskytuje dynamické odhady velikostí na základě výběru komponent při typické, kompaktní nebo vlastní instalaci.

V systému Windows může být vyžadováno daleko více prostoru na jednotkách se souborovým systémem FAT (File Allocation Table) než na jednotkách se souborovým systémem NTFS (New Technology File System).

Nezapomeňte započítat prostor, který zabere požadovaný software, komunikační produkty a dokumentace.

#### Požadavky na paměť:

Produkt DB2 UDB vyžaduje minimálně 256 MB paměti RAM. Používáte-li nástroje DB2, doporučuje se 512 MB paměti RAM. Při určování požadavků na paměť počítejte s následujícími faktory:

- Pro podporu klienta DB2 jsou tyto požadavky na paměť určeny pro základ s 5 souběžnými klientskými připojeními. Pro každých dalších 5 klientských připojení budete potřebovat dalších 16 MB paměti RAM.
- Pro další software spuštěný v systému bude potřeba další paměť.
- Další paměť může být také potřeba pro zlepšení výkonu nástrojů DB2.
- Potřebná velikost paměti může být určena konkrétními požadavky na výkon.
- Požadavky na paměť jsou ovlivněny velikostí a složitostí databázového systému.
- Požadavky na paměť jsou ovlivněny oblastí pro rozšíření aktivity databáze a počtem klientů přistupujících k systému.
- V systému Linux se ujistěte, že je prostor SWAP alespoň dvojnásobné velikosti než je velikost paměti RAM.

---

### Požadavky na instalaci v systému Windows

#### Požadavky na instalaci (Windows)

Chcete-li instalovat produkt DB2 UDB Express, musí být splněny následující požadavky na operační systém, software, hardware a komunikaci:

##### Požadavky na operační systém

Produkt DB2 UDB Express lze spustit v následujících systémech:

- Windows NT verze 4 s opravnou sadou Service Pack 6a nebo vyšší
- Windows 2000. Pro produkt Windows Terminal Server je vyžadována opravná sada Service Pack 2.
- Windows XP
- Windows Server 2003

##### Požadavky na hardware

Procesor kompatibilní s řadou Intel x86.

### Požadavky na software

K zobrazení kontextové nápovědy je vyžadován některý webový prohlížeč.

### Požadavky na komunikaci

Můžete použít protokol TCP/IP, pojmenovaná propojení procesů a protokol NetBIOS. Chcete-li spravovat databázi DB2 verze 8, musíte navázat připojení prostřednictvím protokolu TCP/IP.

- Pro připojení prostřednictvím protokolu TCP/IP, Pojmenovaná propojení procesů a NetBIOS není nutný žádný další software.
- Pokud se chystáte používat protokol LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), je vyžadován klient Microsoft LDAP nebo klient IBM SecureWay LDAP verze 3.1.1.

## Otázky zabezpečení při instalaci produktu DB2 Universal Database

Otázky zabezpečení jsou pro administrátora produktu DB2® důležité už od okamžiku instalace produktu.

K dokončení instalace produktu DB2 je vyžadováno jméno uživatele, jméno skupiny a heslo. Instalační program produktu DB2 s grafickým uživatelským rozhraním vytvoří výchozí hodnoty pro různá jména uživatelů a skupin. Jsou vytvořeny různé výchozí hodnoty v závislosti na tom, zda instalaci provádíte v systémech Linux nebo Windows:

- V platformách Linux instalační program produktu DB2 vytvoří různé výchozí uživatele administrativního serveru DAS (`dasusr`), vlastníka instance (`db2inst`) a chráněného uživatele (`db2fenc`).

Instalační program produktu DB2 připojí k výchozímu jménu uživatele číslo 1 až 99, až najde dosud neexistující jméno uživatele, které lze vytvořit. Pokud například již existují uživatelé `db2inst1` a `db2inst2`, vytvoří instalační program produktu DB2 uživatele `db2inst3`. Je-li nutné použít číslo větší než 10, dojde ke zkrácení znakové části výchozího jména uživatele. Pokud například již existuje jméno uživatele `db2fenc9`, ořízne instalační program DB2 znak `c` ve jménu uživatele a připojí číslo 10 (`db2fen10`). Při připojování numerické hodnoty k výchozímu uživateli serveru DAS ke zkrácení nedochází (např. `dasusr24`).

- V platformách Windows vytvoří instalační program produktu DB2 výchozího uživatele `db2admin` pro uživatele DAS, vlastníka instance i chráněného uživatele. Narozdíl od platform Linux nebude ke jménu uživatele připojována žádná numerická hodnota.

Chcete-li minimalizovat riziko, že dojde k nevhodnému přístupu jiného uživatele než administrátora k databázím nebo instancím, měli byste změnit výchozí jméno uživatele a heslo.

**Poznámka:** Při instalaci pomocí souboru odpovědí nejsou použity výchozí hodnoty jmen uživatelů a skupin. Tyto hodnoty musí být určeny v souboru odpovědí.

Při ověřování uživatelů hrají důležitou úlohu hesla. Pokud na úrovni operačního systému nejsou nastaveny žádné požadavky na ověření a databáze používá k ověření uživatelů operační systém, bude uživatelům povoleno připojení. Například v operačních systémech Linux jsou nedefinovaná hesla považována za hodnotu NULL. V takové situaci je pro každého uživatele, který nemá definované heslo, považována za heslo hodnota NULL. Z pohledu operačního systému se jedná o shodu. Uživatel bude ověřen a bude mu umožněno připojení k databázi. Chcete-li, aby ověřování uživatelů databáze prováděl operační systém, použijte hesla na úrovni operačního systému.

**Poznámka:** Pokud chcete, aby prostředí databáze vyhovovalo kritériím Common Criteria, nesmíte používat nedefinovaná hesla.

Po instalaci produktu DB2 Universal Database zkontrolujte a v případě potřeby změňte výchozí oprávnění, která byla uživatelům přidělena. Podle výchozího nastavení udělí proces instalace v jednotlivých operačních systémech oprávnění administrátora systému (SYSADM) následujícím uživatelům:

<b>Windows® 9x</b>	Libovolný uživatel systému Windows 98 nebo Windows ME.
<b>Ostatní prostředí Windows</b>	V systémech Windows NT, Windows 2000, Windows XP a Windows Server 2003 libovolné jméno uživatele produktu DB2 patřící do skupiny Administrators.
<b>Platformy Linux</b>	Platné jméno uživatele produktu DB2 patřící do primární skupiny vlastníka instance.

Oprávnění SYSADM představuje nejsilnější sadu oprávnění v produktu DB2 Universal Database. Pravděpodobně tedy nebudete chtít ponechat všem těmto uživatelům výchozí oprávnění SYSADM. Produkt DB2 umožňuje administrátorovi udělovat a odebrat oprávnění skupinám i jednotlivým jménům uživatelů.

Změnou konfiguračního parametru *sysadm\_group* správce databází může administrátor řídit, která skupina uživatelů bude mít oprávnění SYSADM. Chcete-li dokončit požadavky zabezpečení pro instalaci produktu DB2 a pro následné vytvoření instance a databáze, držte se následujících pokynů.

Každá skupina definovaná jako skupina pro správu systému (změnou parametru *sysadm\_group*) musí existovat. Jméno takové skupiny by mělo být snadno identifikovatelné jako jméno skupiny vytvořené pro vlastníka instance. Jména uživatelů a skupin patřící do této skupiny mají oprávnění administrátora systému pouze pro své příslušné instance.

Administrátor by měl uvážit vytvoření takového jména uživatele vlastníka instance, u něhož lze snadno rozpoznat přiřazení ke konkrétní instanci. Jednou ze skupin pro toto jméno uživatele by měla být skupina SYSADM vytvořená výše. Dále se doporučuje použít toto jméno uživatele vlastníka instance pouze jako člena skupiny vlastníka instance a neužívat je v žádné jiné skupině. Tím omezíte množství jmen uživatelů a skupin, kteří mohou upravovat instanci a všechny objekty v ní.

Vytvořenému jménu uživatele musí být přiřazeno heslo, které umožňuje ověření před udělením zákazu vstupu do dat a databáze v instanci. Při vytváření hesla se doporučuje dodržovat pravidla pro tvorbu hesel vydaná vaší společností.

## Oprávnění

Přístupová oprávnění se používají pro práci s oprávněními skupin a pro řízení činnosti údržby a pomocných programů pro instance, databáze a databázové objekty. Uživatelé mohou mít oprávnění pro správu, která jim poskytují úplná oprávnění pro sadu databázových objektů, nebo mohou mít systémová oprávnění, která jim poskytnou úplná oprávnění pro správu systému, nikoli však přístup k datům.

Oprávnění SYSADM je oprávnění nejvyšší administrační úrovně. Zahrnuje veškerá oprávnění pro všechny databáze v rámci instance produktu DB2® a oprávnění pro udělování a odebrání všech ostatních oprávnění.

Oprávnění DBADM poskytuje oprávnění pro správu specifické databáze. Umožňuje uživateli přistupovat ke všem objektům v rámci databáze a upravovat je. Uživatel s oprávněním DBADM může udělovat a odebrat oprávnění pro databázi, nemůže jim však udělit ani odebrat oprávnění DBADM.

Oprávnění SYSCTRL se vztahuje k řízení prostředků používaných správcem databázi (například pro vytváření nebo odstraňování databází), neposkytuje však přístup k datům v databázích.

Oprávnění SYSMAINT se vztahuje k provádění operací údržby, například spuštění nebo zastavení serveru DB2 či zálohování nebo obnovení databázi. Neposkytuje přístup k datům v databázích.

Oprávnění LOAD na úrovni databáze v kombinaci s oprávněním INSERT pro tabulku uživateli umožňuje načíst data do příslušné tabulky.

Oprávnění specifická pro databázi jsou uložena v katalozích databázi; systémová oprávnění jsou uložena v konfiguračním souboru správce databázi pro příslušnou instanci.

K udělování a odebrání oprávnění můžete použít modul Řídicí centrum.

## Uživatelské účty vyžadované pro instalaci serverů DB2 (Windows)

Provádíte-li instalaci v systémech Windows NT, Windows 2000, Windows XP nebo Windows Server 2003, budou potřeba následující uživatelské účty serveru DB2:

- uživatelský účet pro instalaci,
- jeden nebo více uživatelských účtů pro nastavení,
  - uživatelský účet serveru DB2 Administration Server (DAS)
  - a uživatelský účet instance DB2.

Uživatelský účet pro instalaci musí být definován před spuštěním průvodce nastavením DB2. Uživatelské účty pro nastavení je možné definovat před instalací, nebo je za vás může vytvořit instalační program produktu DB2.

Všechna jména uživatelských účtů musí splňovat pravidla pro pojmenovávání použitého operačního systému a produktu DB2.

### Uživatelský účet serveru DB2:

#### Uživatelský účet pro instalaci

K provedení instalace je vyžadován lokální uživatelský účet nebo uživatelský účet domény. Uživatelský účet musí patřit do skupiny *Administrators* v počítači, na kterém budete provádět instalaci.

U účtů domény musí kvůli ověření jména uživatele na serveru DB2 patřit jméno uživatele pro instalaci do skupiny *Administrators* domény, ve které mají být účty vytvořeny.

#### Uživatelský účet serveru DB2 Administration Server (DAS)

Pro server DB2 Administration Server (DAS) je vyžadován lokální nebo doménový uživatelský účet. Server DB2 Administration Server (DAS) je speciální administrační službou produktu DB2 používanou pro podporu nástrojů DB2 a pro pomoc s administračními úlohami na lokálních a vzdálených serverech DB2. Serveru DAS je přiřazen uživatelský účet, který je použit pro přihlášení služby DAS k počítači, v němž je služba DAS spuštěna.

Uživatelský účet serveru DAS můžete vytvořit před instalací produktu DB2, nebo jej za vás může vytvořit průvodce nastavením DB2. Pokud chcete, aby průvodce nastavením DB2 vytvořil nový uživatelský účet v doméně, musí mít uživatelský účet použitý k instalaci oprávnění pro vytvoření uživatelských účtů v doméně. Uživatelský účet musí patřit do skupiny *Administrators* v počítači, na kterém budete provádět instalaci. Tomuto účtu budou udělena následující uživatelská práva:

- Vystupovat jako část operačního systému
- Ladit programy
- Vytvořit objekt prvku
- Zamknout stránky v paměti
- Přihlásit se jako služba
- Zvýšit kvóty (Windows NT a Windows 2000)
- Upravit kvótu paměti pro proces (Windows XP a Windows Server 2003)
- Zaměnit prvek úrovně procesu

Oprávnění Zamknout stránky v paměti je vyžadováno pro podporu AWE (Advanced Windowing Extensions). Oprávnění Ladit programy je nutné pouze tehdy, je-li pro vyhledání skupiny DB2 explicitně určeno použití přístupového prvku.

Je-li uživatelský účet vytvořen instalačním programem, budou mu udělena tato oprávnění. Jestliže uživatelský účet již existuje, budou mu také udělena tato oprávnění. Udělí-li oprávnění instalační program, nabudou některá z nich účinnosti až při prvním přihlášení k účtu, kterému byla udělena, nebo až po restartování systému.

Doporučuje se, aby uživatel DAS měl oprávnění SYSADM ve všech systémech DB2 v daném prostředí, aby mohl v případě potřeby spustit nebo ukončit další instance. Podle výchozího nastavení má každý uživatel, který je členem skupiny *Administrators*, oprávnění SYSADM.

### **Uživatelský účet instance DB2**

Pro instanci DB2 je vyžadován lokální uživatelský účet nebo uživatelský účet domény. Každé instanci DB2 je při vytvoření instance přiřazen jeden uživatel. Při spuštění instance se produkt DB2 přihlašuje pomocí tohoto jména uživatele.

Uživatelský účet instance DB2 můžete vytvořit před instalací produktu DB2, nebo jej za vás může vytvořit průvodce nastavením DB2. Pokud chcete, aby průvodce nastavením DB2 vytvořil nový uživatelský účet v doméně, musí mít uživatelský účet použitý k instalaci oprávnění pro vytvoření uživatelských účtů v doméně. Uživatelský účet musí patřit do skupiny *Administrators* v počítači, na kterém budete provádět instalaci. Tomuto účtu budou udělena následující uživatelská práva:

- Vystupovat jako část operačního systému
- Vytvořit objekt prvku
- Zvýšit kvóty (Windows NT a Windows 2000)
- Upravit kvótu paměti pro proces (Windows XP a Windows Server 2003)
- Zamknout stránky v paměti
- Přihlásit se jako služba
- Zaměnit prvek úrovně procesu

Oprávnění Zamknout stránky v paměti je vyžadováno pro podporu AWE (Advanced Windowing Extensions).

Instalační program neudělí oprávnění Ladit programy. Toto oprávnění je nutné pouze tehdy, je-li pro vyhledání skupiny DB2 explicitně určeno použití přístupového prvku.

Je-li uživatelský účet vytvořen instalačním programem, budou mu udělena tato oprávnění. Jestliže uživatelský účet již existuje, budou mu také udělena tato oprávnění. Udělí-li oprávnění instalační program, nabudou některá z nich účinnosti až při prvním přihlášení k účtu, kterému byla udělena, nebo až po restartování systému.

## Udělení práv uživatele (Windows)

Toto téma popisuje kroky nutné k udělení práv uživatele v operačních systémech Windows. Pro uživatelské účty pro instalaci a nastavení produktu DB2 je doporučeno udělit specifická práva uživatele.

### Předpoklady:

Chcete-li udělit rozšířená práva uživatele v systému Windows, musíte se přihlásit jako lokální administrátor.

### Postup:

#### Windows NT

1. Klepněte na tlačítko **Start** a vyberte položku **Programy** → **Nástroje pro správu (společné)** → **Správce uživatelů pro domény**.
2. V okně Správce uživatelů vyberte z pruhu nabídky položku **Zásady** → **Uživatelská práva**.
3. V okně Zásady uživatelských práv zaškrtněte políčko **Zobrazit upřesnění uživatelských práv** a z rozbalovacího seznamu **Právo** vyberte uživatelské právo, které chcete udělit. Klepněte na volbu **Přidat**.
4. V okně Přidat uživatele nebo skupiny vyberte uživatele nebo skupinu, kterým chcete právo udělit, a klepněte na tlačítko **OK**.
5. V okně Zásady uživatelských práv vyberte přidávaného uživatele nebo skupinu v seznamu **Udělit přístup** a klepněte na tlačítko **OK**.

#### Windows 2000, Windows XP a Windows Server 2003

1. Klepněte na tlačítko **Start** a vyberte volbu **Nastavení** → **Ovládací panely** → **Nástroje pro správu**.

**Poznámka:** V počítačích se systémem Windows XP a Windows Server 2003 bude mít tato volba pro některé motivy systému Windows následující tvar: **Nastavení** → **Ovládací panely** → **Výkon a údržba** → **Nástroje pro správu**.

2. Vyberte položku **Místní zásady zabezpečení**.
3. V levém podokně rozbalte objekt **Místní zásady** a poté vyberte položku **Přirazení uživatelských práv**.
4. V pravém podokně vyberte uživatelské právo, které chcete přiřadit.
5. Z nabídky vyberte položku **Akce** → **Zabezpečení**
6. Klepněte na tlačítko **Přidat**, vyberte uživatele nebo skupinu, kterým chcete právo přiřadit, a klepněte na tlačítko **Přidat**.
7. Klepněte na tlačítko **OK**.

**Poznámka:** Pokud váš počítač patří do domény Windows 2000 nebo Windows Server 2003, mohou uživatelská práva domény potlačit vaše lokální nastavení. V takovém případě bude muset změny uživatelských práv provést administrátor sítě.

## Skupina administrátora systému DB2 UDB (Windows)

Podle výchozího nastavení je oprávnění SYSADM (System Administrative) uděleno každému platnému uživatelskému účtu produktu DB2<sup>®</sup>, který v počítači, kde je účet definován, patří do skupiny Administrátoři. Je-li účet lokálním účtem, musí patřit do lokální skupiny Administrátoři. Je-li účet doménovým účtem, musí patřit do skupiny Administrátoři řadiče domény.

Pokud se například uživatel přihlásí k doménovému účtu a pokusí se získat přístup k databázi DB2, produkt DB2 provede vyhodnocení skupin (včetně skupiny Administrátoři) na řadiči domény. Produkt DB2 můžete přinutit, aby prováděl vyhledávání skupin vždy v lokálním počítači, nastavením proměnné registru **DB2\_GRP\_LOOKUP=local** a přidáním doménových účtů (nebo globálních skupin) do lokální skupiny.

Aby měl doménový uživatel oprávnění SYSADM, musí patřit do skupiny Administrátoři na řadiči domény. Vzhledem k tomu, že produkt DB2 provádí autorizaci vždy na počítači, na kterém je účet definován, přidání doménového uživatele do lokální skupiny Administrátoři na serveru nezpůsobí udělení oprávnění SYSADM doménového uživatele této skupině.

Chcete-li se vyhnout přidávání doménového uživatele do skupiny Administrátoři na řadiči domény, vytvořte globální skupinu a přidejte do ní doménové uživatele, jimž chcete udělit oprávnění SYSADM. Pak aktualizujte konfigurační parametr SYSADM\_GROUP produktu DB2 jménem této globální skupiny. Můžete to provést zadáním následujících příkazů:

```
db2stop
db2 update dbm cfg using sysadm_group global_group
db2start
```

---

## Požadavky na instalaci v systému Linux

### Požadavky na instalaci (Linux)

V tomto tématu jsou uvedeny požadavky na hardware, distribuci, software a komunikaci pro produkt DB2 UDB Express.

#### Požadavky na hardware

Procesor kompatibilní s řadou Intel x86.

#### Požadavky na distribuční verzi

Nejnovější informace o podporovaných distribucích a úrovních jádra lze nalézt na webové stránce na následující adrese:

- <http://www.ibm.com/db2/linux/validate>

#### Požadavky na software

- Pokud chcete používat Řídicí centrum DB2 nebo chcete-li vytvářet a spouštět aplikace Java včetně uložených procedur a uživatelských funkcí, je pro servery DB2 vyžadována sada IBM Developer Kit for Java SDK 1.4.1 Service release 2. V případě, že není správná úroveň sady JDK dosud instalována, bude instalována během instalace.
- K zobrazení kontextové nápovědy je vyžadován některý webový prohlížeč.

#### Požadavky na komunikaci

Pro přístup ke vzdáleným databázím je vyžadován protokol TCP/IP.

#### Instalace produktů DB2 nebo sdílení adresáře instance v systému NFS

Aktuálně není instalace produktů DB2 v systému NFS podporována. Instalace produktu DB2 v systému NFS (například připojení NFS /usr/opt/db2\_08\_01 nebo /opt/IBM/db2/V8.1) může vést k chybám, které lze jen obtížně odhalit.

Následující konfigurace není podporována:

- Nastavení instance v souborovém systému;
- Připojení souborového systému prostřednictvím systému NFS z více počítačů a následné spuštění produktu DB2 v těchto počítačích pomocí téže instance.

Tato konfigurace může způsobit zamykání souborů a problémy s výkonem.

## Aspekty instalace služby NIS

V prostředích obsahujících zabezpečovací software, jako je NIS nebo NIS+, je třeba zvážit některé aspekty instalace. Instalační skripty produktu DB2 se pokusí aktualizovat objekty, které jsou řízené balíky zabezpečení, například uživatele nebo skupiny, a to nebude možné provést.

Při vytváření instance bez přítomnosti komponent zabezpečení jsou automaticky změněny vlastnosti skupiny vlastníka instance přidáním skupiny administračního serveru jako sekundární skupiny, a vlastnosti skupiny administračního serveru jsou změněny tak, aby zahrnovaly skupinu vlastníka instance. Pokud program vytvářející instanci nemůže změnit tyto vlastnosti (k tomu dojde při řízení skupiny softwarem NIS/NIS+), ohlásí tuto skutečnost vydáním varovné zprávy a poskytne nezbytné informace, pomocí nichž bude možné provést změny ručně.

Tyto aspekty je třeba vzít v úvahu u všech prostředí, v nichž externí zabezpečovací program nepovolí instalačnímu programu produktu DB2 nebo programům vytvářejícím instanci změnit charakteristiky uživatele.

Pokud průvodce nastavením DB2 zjistí v počítači software NIS, neposkytne vám možnost vytvořit během instalace nové uživatele. Místo toho si budete muset zvolit stávajícího uživatele.

Pokud používáte program NIS nebo NIS+, počítejte s následujícími omezeními:

- Skupiny a uživatelé musí být vytvořeni na serveru NIS dříve, než bude spuštěn průvodce nastavením DB2.
- Na serveru NIS musí být vytvořeny sekundární skupiny pro vlastníka instance DB2 a pro server DB2 Administration Server. Pak musíte přidat primární skupinu vlastníka instance do sekundární skupiny serveru DB2 Administration Server. Dále musíte přidat primární skupinu serveru DB2 Administration Server do sekundární skupiny vlastníka instance.
- Před vytvořením instance musí existovat položka pro tuto instanci v souboru `etc/services`. Chcete-li například vytvořit instanci pro uživatele `db2inst1`, je vyžadována následující položka:

```
db2c_db2inst1 50000/tcp
```



---

## Kapitola 5. Úlohy před instalací

---

### Rozšíření adresářového schématu (Windows)

Pokud máte v úmyslu použít protokol LDAP v systému Windows 2000 nebo Windows Server 2003, musíte rozšířit adresářové schéma o třídy objektů DB2 a definice příslušných atributů. Tuto akci je třeba provést před instalací jakéhokoliv produktu DB2.

#### Předpoklady:

Vašemu uživatelskému účtu v systému Windows musí být přiděleno oprávnění ke správě schématu.

#### Postup:

Chcete-li rozšířit adresářové schéma, postupujte takto:

1. Přihlašte se k řadiči domény.
2. S oprávněním ke správě schématu spusťte program **db2schex.exe** z instalačního disku CD. Tento program můžete spustit s oprávněním ke správě schématu, aniž byste se přihlašovali a znovu odhlašovali, následujícím způsobem:

```
runas /user:TatoDomena\Administrator x:\db2\Windows\utilities\db2schex.exe
```

,kde X: je písmeno označující jednotku CD-ROM.

Po dokončení příkazu **db2schex.exe** pokračujte v instalaci.

---

### Instalace modulu IBM Software Developer Kit for Java (Linux)

Pokud chcete používat Řídicí centrum DB2 nebo chcete-li vytvářet a spouštět aplikace Java včetně uložených procedur a uživatelských funkcí, je pro servery DB2 vyžadována sada IBM Software Developer Kit for Java 1.4.1 Service release 2. Podporována je pouze sada IBM Software Developer's Kit (SDK). Sada IBM Developer Kit for Java 1.4.1 Service Release 2 pro 32bitové platformy je dodávána na disku CD-ROM produktu.

Instalace sady IBM Developer Kit for Java je provedena automaticky během instalace pomocí souboru odpovědí nebo grafického uživatelského rozhraní. Úloha je vyžadována pouze za předpokladu, že dojde k selhání automatické instalace nebo že jste nenainstalovali nástroje grafického uživatelského rozhraní zpočátku společně s produktem.

Modul SDK je instalován vždy, když je instalována komponenta vyžadující prostředí Java. Pokud ale instalační program zjistí, že modul SDK 1.4.1 je již nainstalován, nebude jej instalovat znovu. Modul SDK 1.4.1 je instalován do svého vlastního adresáře a nepřepíše žádnou z předchozích úrovní modulu SDK.

#### Omezení:

K instalaci modulu Java SDK dojde pouze při instalaci produktu DB2 pomocí některé z následujících metod:

- instalační program s grafickým uživatelským rozhraním (db2setup),
- instalace pomocí souboru odpovědí (db2setup -r soubor\_odpovědí).

Při použití skriptu db2\_install není modul Java SDK instalován.

## Postup:

Chcete-li instalovat modul SDK ručně, postupujte takto:

1. Spusťte příkaz odpovídající vašemu operačnímu systému z adresáře /cdrom/db2/linux/Java-1.4.

Operační systém	Příkaz	Instalační adresář
Linux IA32	rpm -ivh IBMJava2-SDK-1.4.1-2.0.i386.rpm	/opt/IBMJava2-141

2. Chcete-li ověřit, že byl nainstalován modul IBM SDK, spusťte příkaz **<cesta>/jre/bin/java -version**, kde <cesta> představuje cestu, do které byl modul SDL nainstalován. Instalační adresáře pro jednotlivé platformy jsou uvedeny výše.

Modul IBM SDK je k dispozici také na webové stránce IBM developerWorks na adrese:

- <http://www.ibm.com/developerworks/java/jdk/index.html>

---

## Úrovně sady Java SDK pro produkt DB2

Pro použití nástrojů založených na jazyku Java (například Řídicí centrum DB2) a pro vytváření a spouštění aplikací jazyka Java (včetně uložených procedur a uživatelských funkcí) je vyžadována odpovídající úroveň sady SDK uvedená níže.

Pokud je správná úroveň sady SDK vyžadována některou jinou z instalovaných komponent a není dosud nainstalována, bude nainstalována, pokud k instalaci produktu použijete průvodce nastavením DB2 nebo soubor odpovědí.

Odpovídající úroveň sady SDK není instalována spolu s běhovým klientem DB2.

Nejnovější informace o sadě SDK naleznete na webové stránce se systémovými požadavky produktu DB2 UDB na adrese <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/sysreqs.html>.

V následující tabulce jsou uvedeny úrovně sady SDK pro produkt DB2 podle operačního systému:

Operační systém	Úroveň sady SDK
Windows, 32bitová verze	SDK 1.4.1 Service Release 1
Linux, 32bitová verze	SDK 1.4.1 Service Release 2
Linux Intel, 64bitová verze	SDK 1.4.1 Service Release 2
Linux AMD, 64bitová verze	SDK 1.4.1 Service Release 2

---

## Vytvoření ID skupin a uživatelů při instalaci produktu DB2 UDB (Linux)

Pro provoz produktu DB2 je třeba vytvořit tři uživatele a skupiny. Jména uživatelů a skupin použitá v následujících pokynech jsou popsána v tabulce níže. Můžete určit vlastní jména uživatelů a skupin, pokud budou vyhovovat pravidlům pro pojmenovávání, platným v systému a v prostředí DB2.

ID uživatelů, která vytvoříte, jsou nutná k provedení dalších úloh nastavení.

Tabulka 1. Požadovaní uživatelé a skupiny

Požadovaný uživatel	Příklad jména uživatele	Příklad jména skupiny
Vlastník instance	db2inst1	db2iadm1

Tabulka 1. Požadovaní uživatelé a skupiny (pokračování)

Požadovaný uživatel	Příklad jména uživatele	Příklad jména skupiny
Chráněný uživatel	db2fenc1	db2fadm1
Uživatel administračního serveru DB2	dasusr1	dasadm1

- V domovském adresáři *vlastníka instance* bude vytvořena instance produktu DB2.
- *Chráněný uživatel* slouží ke spuštění uživatelem definovaných funkcí (UDF) a uložených procedur mimo adresový prostor využívaný databází DB2.
- ID *uživatele administračního serveru DB2* slouží ke spuštění administračního serveru DB2 v systému.

#### Předpoklady:

Abyste mohli vytvářet uživatele a skupiny, musíte mít oprávnění uživatele root.

#### Postup:

Chcete-li vytvořit vyžadovaná ID skupin a uživatelů pro produkt DB2, postupujte takto:

1. Přihlašte se jako uživatel s oprávněním root.
2. Chcete-li vytvořit skupiny v prostředí Linux, zadejte následující příkazy:

```
mkgroup -g 999 db2iadm1
mkgroup -g 998 db2fadm1
mkgroup -g 997 dasadm1
```

Vytvořte v jednotlivých skupinách uživatele:

```
mkuser -u 1004 -g db2iadm1 -m -d /home/db2inst1 db2inst1 -p mojeheslo
mkuser -u 1003 -g db2fadm1 -m -d /home/db2fenc1 db2fenc1 -p mojeheslo
mkuser -u 1002 -g dasadm1 -m -d /home/dasusr1 dasusr1 -p mojeheslo
```

---

## Úprava parametrů jádra (Linux)

Před instalací produktu DB2 může být vhodné aktualizovat parametry jádra systému Linux. Produkt DB2 v případě potřeby automaticky zvýší omezení komunikace IPC. Velmi se doporučuje provést tyto změny v systému trvale, aby následné restartování nezpůsobilo zbytečný prostoj.

#### Předpoklady:

Abyste mohli upravovat parametry jádra, musíte mít oprávnění root.

#### Postup:

Chcete-li aktualizovat parametry jádra, postupujte takto:

#### RedHat a SuSE

Systémy s jádrem řady 2.4.x mají výchozí hodnotu parametru fronty zpráv (msgmni) umožňující pouze několik současných připojení k produktu DB2. Aby mohl být úspěšně spuštěn produkt DB2, musí být také změněny parametry pole semaforů. Chcete-li zkontrolovat nastavení segmentu sdílené paměti, pole semaforů a omezení fronty zpráv, zadejte příkaz **ipcs -l**.

Příkaz **ipcs -l** poskytuje následující výstup.

```

# ipcs -l

----- Shared Memory Limits -----
max number of segments = 4096           // SHMMNI
max seg size (kbytes) = 32768
max total shared memory (kbytes) = 8388608
min seg size (bytes) = 1

----- Semaphore Limits -----
max number of arrays = 1024             // SEMMNI
max semaphores per array = 250
max semaphores system wide = 256000
max ops per semop call = 32
semaphore max value = 32767

----- Messages: Limits -----
max queues system wide = 1024          // MSGMNI
max size of message (bytes) = 65536
default max size of queue (bytes) = 16384 // MSGMAX

```

Upravte parametry jádra přidáním následujících položek do výchozího konfiguračního souboru systému/etc/sysctl.conf:

```

kernel.msgmni = 1024
kernel.sem = 250 256000 32 1024

```

,kde:

```

max semaphores system wide =
max number of arrays x max semaphores/array

```

Spuštěním příkazu `sysctl s` parametrem `-p` načtete nastavení z výchozího souboru `/etc/sysctl.conf`.

```

sysctl -p

```

Položky ze souboru `sysctl.conf` jsou načteny při spuštění inicializačním skriptem sítě.

V některých distribucích je nutné přidat `sysctl -p` do jednoho z inicializačních souborů systému (například `rc.local`), takže parametry jádra jsou nastaveny po každém restartu systému.

---

## Kapitola 6. Instalace

---

### Instalace v systému Windows

#### Instalace produktu DB2 UDB Express pomocí průvodce nastavením DB2 (Windows)

Toto téma popisuje instalaci produktu DB2 UDB Express pomocí Průvodce nastavením DB2 v systému Windows. Průvodce nastavením DB2 slouží k definování voleb instalace a instalaci produktu DB2 UDB Express do systému.

##### Předpoklady:

Před spuštěním Průvodce nastavením DB2 musí být splněny následující předpoklady:

- Zkontrolujte, že váš systém splňuje požadavky na instalaci, paměť a disk.
- Pokud máte v úmyslu použít protokol LDAP v systému Windows 2000, Windows Server 2003 nebo Windows XP pro registraci serveru DB2 v adresáři Active Directory, musíte před instalací provést rozšíření adresářového schématu.
- K provedení instalace musíte mít uživatelský účet s oprávněním *lokálního administrátora* s doporučenými uživatelskými právy.

##### Postup:

Chcete-li spustit Průvodce nastavením DB2, postupujte takto:

1. Přihlašte se do systému pomocí administrátorského účtu, který jste definovali pro instalaci produktu DB2 UDB Express.
2. Ukončete činnost všech programů, aby instalační program mohl podle potřeby aktualizovat soubory.
3. Vložte disk do jednotky CD-ROM. Pokud je povolena funkce automatického spuštění, spustí se automaticky Příruční panel instalace DB2. Z tohoto okna můžete zobrazit předpoklady instalace a poznámky k verzi, můžete spustit Demontrace produktu DB2 a přečíst si informace o funkcích produktu DB2 Universal Database verze 8, nebo můžete přistoupit přímo k instalaci. Pokud chcete, přečtěte si aktuální poznámky k verzi a předpoklady instalace. Chcete-li spustit instalaci, vyberte položku **Instalovat produkty** a poté vyberte požadovaný produkt DB2.
4. Průvodce nastavením DB2 zjistí jazyk používaný v systému a vyvolá instalační program v tomto jazyku. Jestliže chcete spustit instalační program v jiném jazyku, nebo pokud se nezdařilo automatické spuštění instalačního programu, můžete spustit Průvodce nastavením DB2 ručně.

Chcete-li spustit Průvodce nastavením DB2 ručně, postupujte takto:

- a. Klepněte na tlačítko **Start** a vyberte volbu **Spustit**.
- b. Do pole **Otevřít** zadejte následující příkaz:

```
x:\setup /i jazyk
```

,kde:

- *x*: představuje jednotku CD-ROM,
- *jazyk* je kód oblasti pro požadovaný jazyk (například EN odpovídá angličtině).

Není-li zadán příznak /i, spustí se instalační program ve výchozím jazyku operačního systému.

- c. Klepněte na tlačítko **OK**.
5. Po zahájení instalace postupujte podle pokynů instalačního programu. Ke zbývajícím krokům instalace je k dispozici nápověda. Chcete-li vyvolat kontextovou nápovědu, klepněte na tlačítko **Nápověda** nebo stiskněte klávesu **F1**. Instalaci můžete kdykoli ukončit klepnutím na tlačítko **Storno**.

Chcete-li provést ověření instalace pomocí vzorové databáze, zkontrolujte, že instalujete komponentu vzorové databáze ve skupině komponent **Začínáme**. Vzorová databáze je součástí typické instalace.

Informace o chybách, ke kterým došlo během instalace produktu, najdete v souboru `db2.log`. Do souboru `db2.log` jsou ukládány obecné informace a chybové zprávy týkající se instalace a odinstalování. Podle výchozího nastavení je soubor `db2.log` umístěn v adresáři `'Dokumenty'\DB2LOG\`. Umístění adresáře `'Dokumenty'` závisí na nastavení počítače.

---

## Instalace v systému Linux

### Instalace produktu DB2 UDB Express pomocí průvodce nastavením DB2 (Linux)

Toto téma popisuje instalaci produktu DB2 UDB Express pomocí Průvodce nastavením DB2 v systémech Linux. Průvodce nastavením DB2 slouží k definování předvoleb instalace a k instalaci produktu DB2 UDB Express do systému.

#### Předpoklady:

Před spuštěním Průvodce nastavením DB2:

- Zkontrolujte, že váš systém splňuje požadavky na instalaci, paměť a disk.
- K provedení instalace musíte mít oprávnění uživatele `root`.
- V systému musí být připojen disk CD-ROM produktu DB2 UDB Express.
- Pokud je v prostředí použit software NIS/NIS+ nebo podobný zabezpečovací software, musíte před spuštěním Průvodce nastavením DB2 vytvořit ručně vyžadované uživatele DB2 UDB Express.

#### Postup:

Chcete-li spustit Průvodce nastavením DB2, postupujte takto:

1. Přihlašte se do systému pomocí uživatelského účtu s oprávněním `root`.
2. Vložte disk CD-ROM produktu DB2 UDB Express.
3. Zadáním následujícího příkazu přejděte do adresáře, ke kterému je připojen disk CD-ROM:

```
cd /mnt/cdrom
```

,kde `/cdrom` představuje bod připojení disku CD-ROM.

4. Zadáním příkazu `./db2setup` spustíte Průvodce nastavením DB2.
5. Po chvíli se otevře okno Příruční panel instalace IBM DB2.

Z tohoto okna můžete zobrazit předpoklady instalace a poznámky k verzi, můžete spustit Demonstraci a přečíst si informace o funkcích produktu DB2, nebo můžete přistoupit přímo k instalaci. Pokud chcete, přečtete si aktuální poznámky k verzi a předpoklady instalace.

Po spuštění instalace postupujte jednotlivými instalačními panely Průvodce nastavením DB2 a proveďte nastavení voleb. Ke zbývajícím krokům instalace je k dispozici nápověda. Chcete-li vyvolat kontextovou nápovědu, klepněte na tlačítko **Nápověda** nebo stiskněte klávesu **F1**. Instalaci můžete kdykoli ukončit klepnutím na tlačítko **Storno**.

Po dokončení instalace bude produkt DB2 UDB Express nainstalován v adresáři **/opt/IBM/db2/V8.1**.





---

## Kapitola 7. Úlohy po instalaci

---

### Ověření instalace pomocí příkazového procesoru (CLP)

Po dokončení instalace produktu DB2 UDB Express lze instalaci ověřit vytvořením vzorové databáze a spuštěním příkazu SQL pro načtení ukázkových dat.

#### Předpoklady:

- V systému musí být nainstalována komponenta vzorové databáze, která je součástí typické instalace.
- Musíte mít jméno uživatele s oprávněním SYSADM.

#### Postup:

Chcete-li ověřit instalaci, postupujte takto:

1. Přihlašte se do systému pomocí uživatelského účtu s oprávněním SYSADM.
2. Zadáním příkazu **db2sampl** vytvořte vzorovou databázi **SAMPLE**.  
Zpracování tohoto příkazu může trvat několik minut. Nezobrazí se žádná zpráva o dokončení. Proces je dokončen, jakmile se opět zobrazí kurzor příkazového řádku. Vzorová databáze **SAMPLE** je po vytvoření automaticky katalogizována s aliasem databáze **SAMPLE**.
3. Zadáním příkazu **db2start** spusíte správce databází.
4. Zadáním následujících příkazů do příkazového okna DB2 se připojíte k databázi **SAMPLE**, načtete seznam všech zaměstnanců pracujících v oddělení 20 a obnovte databázové připojení:  

```
db2 connect to sample
db2 "select * from staff where dept = 20"
db2 connect reset
```

Po ověření instalace můžete vzorovou databázi **SAMPLE** odebrat a uvolnit tak prostor na disku. Chcete-li zrušit databázi **SAMPLE**, zadejte příkaz **db2 drop database sample**.

---

### Ověření instalace produktu DB2 UDB Express pomocí modulu Začínáme s produktem DB2

Přístupem k datům vzorové databáze **SAMPLE** byste měli ověřit, zda byla instalace produktu DB2 UDB Express úspěšně dokončena.

#### Předpoklady:

- Abyste mohli provést tuto úlohu, musíte mít nainstalovány komponenty Řídicí centrum a Začínáme s produktem DB2. Modul Začínáme s produktem DB2 je součástí skupiny komponent Začínáme v průvodci nastavením DB2. Je nainstalován jako součást typické instalace, nebo může být vybrán při provádění vlastní instalace.
- K provedení této úlohy musíte mít oprávnění SYSADM nebo SYSCTRL.
- V systému Linux je pro spuštění modulu Začínáme s produktem DB2 v počítači vyžadován software Xwindow umožňující zobrazení grafického uživatelského rozhraní. Zkontrolujte, že jste správně exportovali displej. Příklad: `export DISPLAY=9.26.163.144:0`.
- V systému Linux zkontrolujte, že jste přihlášení jako vlastník instance.

**Postup:**

1. Přihlašte se do systému pomocí uživatelského účtu, který chcete použít pro ověření instalace. Přesvědčte se, že účet uživatele domény, který používáte pro vytvoření vzorové databáze, má oprávnění SYSADM nebo SYSCTRL.
2. Pomocí příkazu **db2fs** spusíte modul Začínáme s produktem DB2. Tento příkaz je v systému Linux umístěn ve složce DB2 a v systému Windows v nabídce Start.
3. Výběrem položky **Vytvořit vzorové databáze** na příručním panelu Začínáme s produktem DB2 otevřete okno Vytvořit vzorové databáze.
4. V okně Vytvořit vzorové databáze vyberte položku **Vzorová databáze DB2 UDB**.
5. Klepněte na tlačítko **OK**.  
Zpracování tohoto příkazu může trvat několik minut. Jakmile je vzorová databáze **SAMPLE** vytvořena, zobrazí se zpráva o dokončení. Klepněte na tlačítko **OK**.
6. Jakmile je databáze vytvořena, spusíte Řídicí centrum výběrem položky **Pracovat s databázemi** na příručním panelu modulu Začínáme s produktem DB2. Pomocí Řídicího centra můžete provádět administrační úlohy na jiných instancích a databázových objektech.  
V dialogovém okně Zobrazení modulu Řídicí centrum vyberte položku **Základní** a poté klepněte na tlačítko **OK**. Nová vzorová databáze by se měla zobrazit ve složce Všechny databáze. Rozbalte složku databáze **SAMPLE** a vyberte složku Tabulky. Obsah libovolné tabulky v databázi **SAMPLE** zobrazíte dvojným klepnutím na tabulku v seznamu vpravo.

Po ověření instalace můžete vzorovou databázi **SAMPLE** odebrat a uvolnit tak prostor na disku. Pravým tlačítkem klepněte na objekt databáze **SAMPLE** a vyberte položku **Zrušit**.

---

## **Část 3. Základní činnosti administrace a údržby**



---

## Kapitola 8. Po nainstalování serveru DB2 UDB Express

---

### Vytvoření vlastní databáze

Nyní, po nainstalování produktu DB2 UDB Express a ověření úspěšnosti instalace pomocí vzorové databáze SAMPLE, můžete vytvořit vlastní databázi. Následující oddíly vás provedou jednotlivými kroky při vytváření nové databáze využívající funkci automatické údržby DB2.

### Základy databáze

Relační databáze reprezentuje data jako kolekci tabulek. Tabulka sestává z definované sady sloupců a libovolného počtu řádků. Data v každé tabulce spolu logicky souvisejí a mezi tabulkami mohou být definovány relace. Data lze zobrazovat a manipulovat s nimi na základě matematických principů a operací označovaných výrazem relace (například INSERT, SELECT a UPDATE).

Databáze je samovysvětlující v tom smyslu, že kromě dat obsahuje popis vlastní struktury. Zahnuje sadu systémových tabulek katalogů popisujících logickou a fyzickou strukturu dat, konfigurační soubor obsahující hodnoty parametrů asociované s databází a žurnál zotavení, ve kterém jsou zaznamenány probíhající transakce a transakce, které lze archivovat.

Databáze mohou být lokální nebo vzdálené. Lokální databáze je fyzicky umístěna na používané pracovní stanici, zatímco databáze umístěná v jiném počítači je považována za vzdálenou.

Můžete provést následující akce:

- Vytvořit databázi pomocí Řídicího centra
- Přidat databázi pomocí Řídicího centra nebo Asistenta pro konfiguraci
- Zrušit databázi pomocí Řídicího centra
- Zálohovat databázi pomocí Řídicího centra
- Obnovit databázi pomocí Řídicího centra
- Konfigurovat databázi pomocí Řídicího centra
- Připojit se k databázi pomocí Řídicího centra
- Řešit výstrahy narušení databáze pomocí Centra narušení

### Vytvoření vlastní databáze pomocí průvodce Vytvořit databázi s automatickou údržbou

Použití průvodce Vytvořit databázi s automatickou údržbou představuje nejrychlejší způsob nastavení vlastní databáze. Na základě poskytnutých základních informací provede průvodce následující akce:

- vytvoří novou databázi na zvoleném disku nebo ve zvoleném adresáři,
- přiřadí prostor na disku pro data,
- nakonfiguruje novou databázi pro optimální výkon,
- zapne automatickou údržbu,
- nakonfiguruje upozornění e-mailem nebo zprávou pageru, vyžaduje-li databáze vnější zásah.

Průvodce Vytvořit databázi s automatickou údržbou lze spustit z modulu Začínáme s produktem DB2 nebo přímo z Řídicího centra.

#### **Předpoklady:**

- Pokud chcete průvodce spustit z modulu Začínáme s produktem DB2, musíte mít také nainstalovány komponenty Začínáme s produktem DB2. Modul Začínáme s produktem DB2 je součástí skupiny komponent Začínáme v průvodci nastavením DB2. Je nainstalován jako součást typické instalace, nebo může být vybrán při provádění vlastní instalace.
- K provedení této úlohy musíte mít oprávnění SYSADM nebo SYSCTRL.
- V systému Linux je pro spuštění modulu Začínáme s produktem DB2 a modulu Řídicí centrum v počítači vyžadován software Xwindow umožňující zobrazení grafického uživatelského rozhraní. Zkontrolujte, že jste správně exportovali displej. Příklad: `export DISPLAY=9.26.163.144:0`.
- V systému Linux zkontrolujte, že jste přihlášení jako vlastník instance.

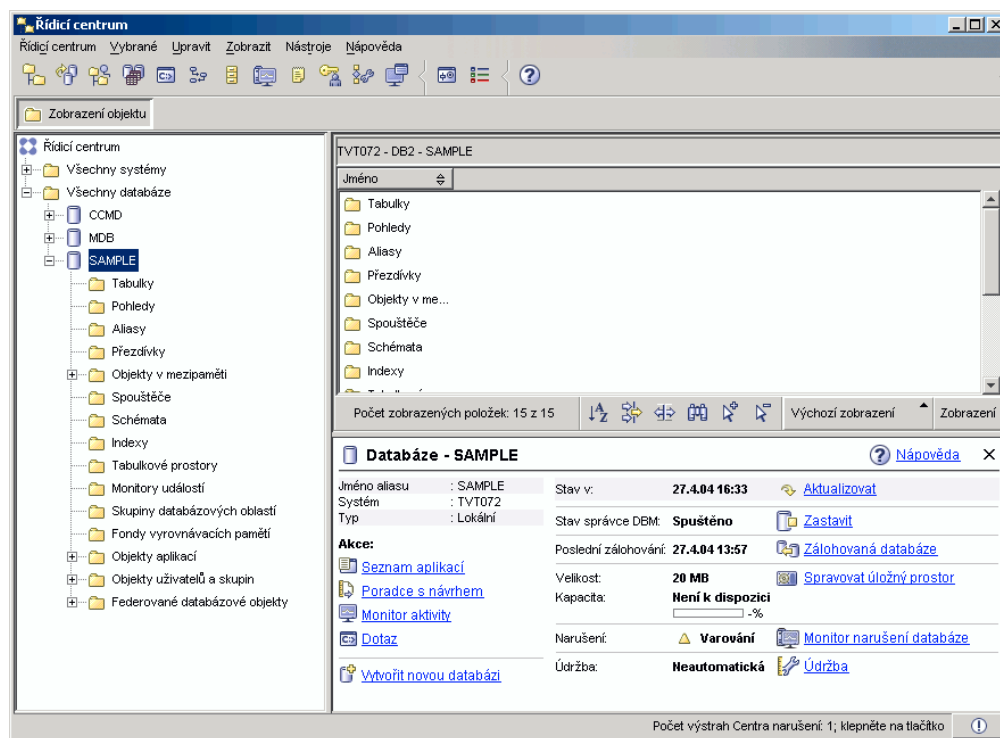
#### **Postup:**

1. Přihlašte se do systému pomocí uživatelského účtu, který chcete použít k vytvoření databáze.
2. Spusťte průvodce Vytvořit databázi s automatickou údržbou jedním z následujících způsobů:
  - Z modulu Začínáme s produktem DB2: Klepněte na tlačítko **Vytvořit vlastní databázi**
  - Z Řídicího centra: Klepněte na složku **Všechny databáze**. Klepněte na položku **Vytvořit novou databázi** na panelu **Všechny databáze**.
3. Postupujte podle kroků průvodce. Budete muset zadat několik podrobností a předvoleb pro novou databázi včetně jejího jména a kontaktů, které je v různých situacích třeba upozornit. Můžete také vybrat jednu nebo dvě strategie údržby databáze.

Pokud jste databázi vytvořili z modulu Začínáme s produktem DB2, budete nyní pravděpodobně chtít pro prozkoumání a zahájení práce s databází spustit Řídicí centrum. Stačí klepnout na tlačítko **Pracovat s databází** v modulu Začínáme s produktem DB2.

## **Kontrola nové databáze**

Jakmile spustíte Řídicí centrum, můžete ověřit vytvoření databáze jejím vyhledáním ve stromu objektů v levé části okna Řídicího centra.



Obrázek 1. Řídicí centrum s vybranou databází

Rozbalte strom objektů, vyhledejte svoji databázi a vyberte ji. Na pravé straně okna Řídicího centra se zobrazí podrobnosti o aktuální operaci databáze a odkazy na příslušné akce. Tyto podrobnosti o objektu a způsob, jak fungují pro další objekty, jsou v této knize popsány v oddílu věnovaném Řídicímu centru.

Pokud jste vytvořili databázi pomocí průvodce Vytvořit databázi s automatickou údržbou, povolili jste některé funkce automatické údržby. Tyto funkce jsou nastaveny a není třeba jim věnovat další pozornost. Možná je ale užitečné vědět, kde lze najít a případně změnit jejich nastavení.

Jsou k dispozici nástroje související s automatickou údržbou. Prvním z nich je průvodce Automatická údržba, kterého lze spustit klepnutím na odkaz **Údržba** v podokně s podrobnostmi o objektu (viz výše uvedený snímek obrazovky). Jak jméno napovídá, umožňuje tento průvodce změnit způsob provádění automatické údržby databáze.

Druhým nástrojem je Poradce při konfiguraci. Lze jej spustit klepnutím pravým tlačítkem myši na konfigurovanou databázi a následným výběrem položky **Poradce při konfiguraci**. Tento nástroj vám pomůže snadno nakonfigurovat databázi pro optimální výkon.

Třetím a posledním z těchto nástrojů je Centrum narušení. Lze jej spustit klepnutím na položku **Monitor narušení databáze** v podokně s podrobnostmi o objektu, nebo výběrem položky **Centrum narušení** z nabídky **Nástroje**. Za normálních okolností není nutné do centra narušení vůbec nahlížet. Vyžaduje-li narušení databáze vaši pozornost, budete upozorněni e-mailem. Pak se o problému dozvíte více.

---

## Nástroje pro administraci a vývoj produktu DB2

Tento oddíl popisuje nástroje pro administraci a vývoj produktu DB2. Vysvětluje, k čemu jednotlivé nástroje slouží a kdy je lze použít. Uvádí informace o způsobu vyvolání nástrojů a základní informace o jejich použití.

- “Řídicí centrum” na stránce 38
- “Replikační centrum” na stránce 51
- “Editor příkazů” na stránce 42
- “Centrum úloh” na stránce 45
- “Centrum narušení” na stránce 43
- “Žurnál” na stránce 47
- “Vývojové centrum” na stránce 49
- “Webové příkazové centrum” na stránce 53
- “Webové centrum narušení” na stránce 54

### Navigace

Nástroje pro administraci a vývoj usnadňují provádění různých úloh. Je ale nutné pochopit, jak tyto nástroje fungují, a seznámit se s jejich funkcemi. V tomto oddílu jsou popsány základní navigační funkce.

### Vysvětlení koncepce základních navigačních nástrojů

Zde jsou uvedeny koncepce některých základních nástrojů, které byste měli znát.

**Nabídka Start:** *Nabídka Start* představuje počáteční bod pro použití Administračních nástrojů v operačních systémech Windows<sup>®</sup>. Z nabídky **Start** vyberte položku **IBM DB2** → **Nástroje pro obecnou administraci** → **Řídicí centrum**. Z nabídky Start lze také spustit další centra nebo nástroje, například Žurnál, Replikační centrum či Centrum úloh, a vybrat nástroje příkazového řádku, nástroje pro vývoj, monitorovací nástroje a Informační centrum.

Chcete-li spustit Administrační nástroje v prostředí pracovní stanice se systémem Linux, otevřete na pracovní ploše Gnome nebo KDE složku *IBM<sup>®</sup> DB2<sup>®</sup>* a vyberte položku **Řídicí centrum**.

#### Okna:

*Okna* jsou panely, které se otevřou a umožní zadat informace příslušející akci, kterou chcete vykonat. Informace lze například zadat do polí v okně.

#### Zápisníky:

*Zápisník* slouží k logickému uspořádání dat do skupin, je-li informací mnoho a nevejdou se na jednu stránku. Výsledné stránky jsou organizovány pomocí oušek karet odpovídajících obsahu jednotlivých stránek.

#### Průvodci:

*Průvodci* jsou integrováni v administračních nástrojích. Provedou vás krok za krokem jednotlivými úlohami. Chcete-li vybrat průvodce, vyberte v okně Řídicího centra položku **Nástroje** → **Průvodci**. Otevře se okno **Průvodci**. Vyberte průvodce, kterého chcete použít. Vyberte objekt, se kterým potřebujete pomoci, a dokončete úlohu podle zobrazených pokynů. Přehled úloh uvedený na první stránce průvodce obsahuje seznam nutných kroků a stručný popis všech stránek průvodce. Na dalších stránkách průvodce se mohou vyskytovat odkazy na



koncepční nebo referenční informace, které vám pomohou porozumět funkci průvodce. Z průvodce lze spouštět další průvodce, okna nebo zápisníky.

### Poradci:

*Poradci* jsou integrováni v administračních nástrojích. Pomohou vám při složitějších úlohách, jako jsou úlohy vyladění a výkonu, shromážděním informací a doporučením voleb, ke kterým jste možná nepřihlédli. Rady poradce můžete přijmout nebo odmítnout. Poradce lze volat z nástrojů, z rozhraní API i z rozhraní příkazového řádku. Chcete-li vybrat poradce, vyberte v okně Řídicího centra položku **Nástroje** → **Průvodci**. Otevře se okno **Průvodci**. Vyberte poradce, kterého chcete použít. Vyberte objekt, se kterým potřebujete pomoci, a dokončete úlohu podle zobrazených pokynů. Pro lepší pochopení funkce poradce jsou k dispozici koncepční a referenční informace.

### Příruční panely:

*Příruční panely* jsou integrovány v administračních nástrojích. Provedou vás postupně ve správném pořadí sadou úloh tvořících jednu úlohu na vysoké úrovni. Příruční panely mohou při provádění úloh volat průvodce nebo jiná dialogové okna. Chcete-li vybrat příruční panel, vyberte v okně **Řídicí centrum** položku **Nástroje** → **Průvodci**. Otevře se okno **Průvodci**. Vyberte příruční panel, který chcete použít. Vyberte objekt, se kterým potřebujete pomoci, a dokončete úlohu podle zobrazených pokynů. Jednotlivé stránky příručního panelu mohou obsahovat odkazy na koncepční nebo referenční informace, které vám pomohou porozumět funkci příručního panelu.

### Pruhy nabídky:

*Pruh nabídky* je speciální panel zobrazený v horní části okna.



Obsahuje volby nabídky umožňující přístup k rozbalovacím nabídkám. V rozbalovacích nabídkách můžete vybírat položky nabídky. Položky v pruhu nabídky obsahují akce ovlivňující objekty v používaném centru. Například položky nabídky **Řídicího centra** obsahují akce ovlivňující celé Řídicí centrum. Položky nabídky pod volbou nabídky **Vybrané** se dynamicky mění a zahrnují pouze akce, které lze provést s aktuálně vybranými objekty v podokně obsahu. Položky nabídky pod volbou nabídky **Upravit** obsahují akce, které umožňují práci s objekty v podokně obsahu. Položky nabídky pod volbou nabídky **Zobrazit** obsahují akce, které umožňují přizpůsobit zobrazení objektů v podokně obsahu. Položky nabídky pod volbou nabídky **Nápověda** obsahují akce, které zobrazují informace nápovědy a umožňují práci s Informačním centrem a výukovými programy.

### Panely nástrojů:

*Panely nástrojů* jsou panely obsahující ikony, které představují funkce, jež lze provést. Panely nástrojů jsou umístěny pod pruhem nabídky. Chcete-li zobrazit stručný popis určitého nástroje, umístěte kurzor nad ikonu tohoto nástroje. Pomocí bublinové nápovědy se zobrazí informace o funkci, kterou daná ikona reprezentuje. Panely nástrojů umožňují rychlý přístup k funkcím. Funkce lze vybrat také v nabídce **Zobrazit**.



Panel nástrojů podokna obsahu je umístěn pod podoknem obsahu. Umožňuje upravovat informace v podokně obsahu.



### Stromy objektů:

Stromy objektů graficky znázorňují systém a databázové objekty v levém navigačním podokně. Umožňují zjistit hierarchický vztah mezi různými objekty a dále s těmito objekty pracovat. Strom objektů lze rozbalit a zobrazit objekty obsažené v jiném objektu. Objekty se zobrazují jako složky v rámci objektu, do kterého patří. Každá složka reprezentuje jeden typ objektu. Pokud je strom objektů sbalený, složky obsažené v objektu se v pohledu stromu objektů nezobrazí.

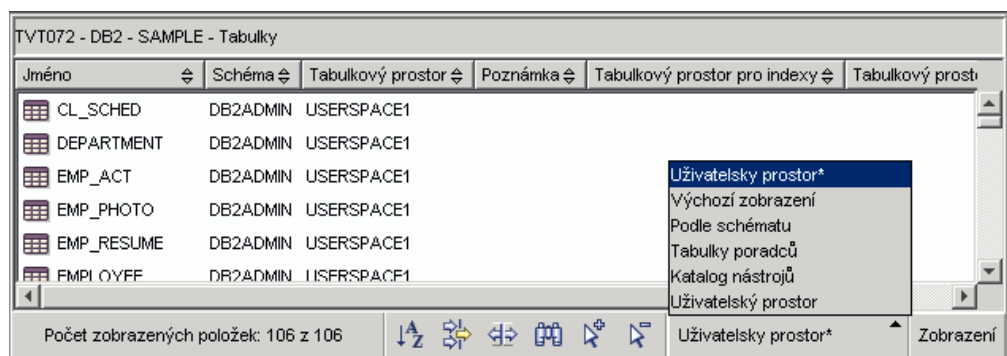
Ve stromu objektů jsou zobrazeny objekty na lokální pracovní stanici a objekty ve všech vzdálených systémech, ke kterým se lze připojit z lokálního systému, nebo ze kterých se lze připojit k lokálnímu systému. Některé objekty, jako jsou tabulky a pohledy, neobsahují další objekty a jsou zobrazeny v dolní části stromu objektů.

Vyberete-li objekt ve stromu objektů, zobrazí se v podokně obsahu objekty obsažené v tomto objektu. Chcete-li vyvolat nějakou akci pro objekt, klepněte na objekt pravým tlačítkem myši. Otevře se rozevírací nabídka obsahující dostupné akce. Akci pro objekt můžete vyvolat také výběrem objektu a následným klepnutím na volbu nabídky **Vybrané** v pruhu nabídky.

### Podokno obsahu:

Podokno obsahu umožňuje pružným způsobem zobrazit velké množství složitých tabulkových dat.

Sloupce v podokně obsahu lze filtrovat, řadit a přizpůsobit. Provedené změny můžete také uložit jako pohled, což umožňuje rychlé přecházení mezi různými pohledy na stejná data. Chcete-li vytvořit a uložit přizpůsobené pohledy, vyberte položku Pohled na panelu nástrojů v dolní části podokna obsahu.



Obrázek 2. Práce s pohledy v podokně obsahu

Filtrováním v podokně obsahu jednoduše skryjete data, která již byla načtena z databáze. Pokud databáze obsahuje tolik objektů, že samotný čas načítání představuje problém, budete pravděpodobně chtít načítat pouze podmnožinu objektů (např. tabulky). Takový typ filtrování je nazýván Filtrování objektů a je popsán v následujícím oddílu.

### Filtrování objektů:

Filtrování objektů umožňuje pracovat v Řídicím centru s podmnožinou objektů v databázi. Potřebujete-li například pracovat pouze s vlastními tabulkami a nikoli s tabulkami vytvořenými jinými uživateli, můžete nastavit filtr objektů tak, aby byly z databáze načteny pouze tyto tabulky. Nebudete muset čekat na načtení dat ostatních tabulek.

Klepněte na složku objektu ve stromu objektů a vyberte položku Filtr → Vytvořit. Otevře se zápisník Filtr, v němž můžete vybrat, které objekty chcete načíst z databáze.

Jakmile vytvoříte filtr, zobrazí se pod filtrovaným objektem ve stromu objektů ikona filtru, která indikuje nastavení filtru. Chcete-li filtr odebrat a zobrazit všechny objekty v podokně obsahu, klepněte pravým tlačítkem myši na složku objektu a vyberte položku Filtr → Odebrat.



Dále můžete přizpůsobit pohled výběrem ikony filtru na panelu nástrojů v dolní části podokna obsahu (viz výše). Tímto filtrováním pouze skryjete data, která již byla načtena z databáze.

### Informační okna:

*Informační okno* je rozevírací okno, které se zobrazí, když v okně nebo zápisníku nastavíte fokus na ovládací prvek a stisknete klávesu F1. Informační okno se zobrazí také tehdy, podržíte-li nad ovládacím prvkem v okně nebo zápisníku kurzor myši. Informační okna obsahují popisy polí a ovládacích prvků. Mohou také obsahovat omezení či požadavky nebo poskytovat instrukce.

Zobrazování informačních oken lze zakázat nebo znovu povolit na stránce **Obecné zápisníku Nastavení nástrojů**. Chcete-li zakázat nebo povolit zobrazování informačních oken pro Asistenta pro konfiguraci, zaškrtněte v nástroji Asistent pro konfiguraci položku nabídky **Zobrazit informační okna** v nabídce **Nápověda**.

### Povinná pole:

*Povinná pole* jsou pole, do nichž musíte zadat informace. Povinná pole jsou zobrazena s tlustým červeným okrajem. Jakmile zadáte informace do povinného pole, červený okraj zmizí.

### Nápověda:

*Nápověda* je dostupná prostřednictvím ikon na panelu nástrojů nebo pomocí nabídky Nápověda.



zobrazí nápovědu pro zahájení práce s Řídicím centrem.




otevře Informační centrum, ve kterém lze vyhledávat nápovědu k úlohám, příkazům a informacím v knihovně DB2.

Nabídka Nápověda obsahuje položky nabídky pro zobrazení indexu kontextové nápovědy, obecných informací o programu Řídicím centrem a nápovědy klávesnice. Tato nabídka také obsahuje seznam výukových programů dostupných v produktu DB2.

## Řídicí centrum

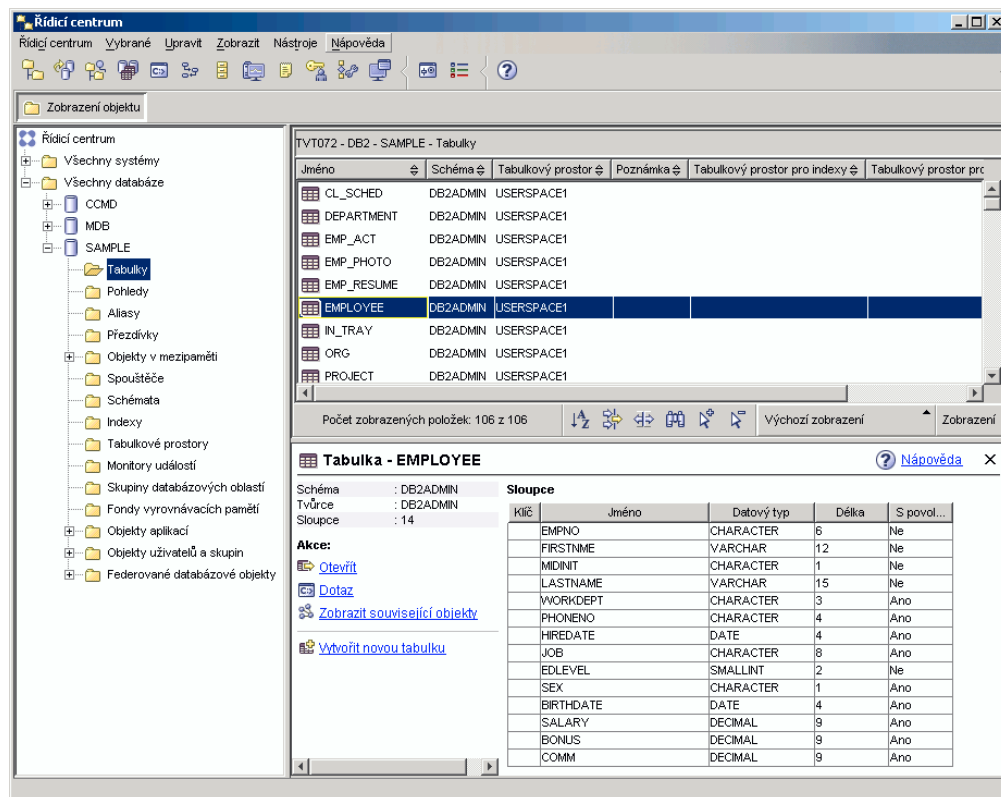
Řídicí centrum lze spustit následujícími způsoby:

- V jiném nástroji vyberte položku Řídicí centrum v nabídce Nástroje.
- V jiném nástroji klepněte na ikonu  na panelu nástrojů.
- Zadejte příkaz **db2cc**.
- V systémech Windows® klepněte na tlačítko **Start** a vyberte položku **Programy** → **IBM DB2** → **Nástroje pro obecnou administraci** → **Řídicí centrum**.
- V systémech Linux otevřete složku **IBM DB2** na pracovní ploše a vyberte položku **Řídicí centrum**.

Pomocí okna Řídicí centrum lze spravovat všechny systémy, instance, databáze a databázové objekty, jako například tabulky nebo pohledy. Dále lze otevírat další centra a nástroje, které vám pomohou při optimalizaci dotazů, úloh a skriptů, provádět úlohy související s datovými sklady, vytvářet uložené procedury a pracovat s příkazy systému DB2.

V modulu Řídicí centrum lze provádět následující klíčové úlohy:

- Přidávání systémů DB2, instancí, databází a databázových objektů do stromu objektů.
- Zobrazení podrobností o databázových objektech. Nahlédnutím do sloupců tvořících tabulku lze zjistit aktuální stav databáze.
- Správa databázových objektů. Můžete vytvářet, měnit a rušit databáze, tabulkové prostory, tabulky, pohledy, indexy, spouštěče a schémata. Můžete také spravovat uživatele.
- Správa dat. Můžete načítat, importovat, exportovat a reorganizovat data. Můžete také shromažďovat statistiku.
- Provádění preventivní údržby zálohováním a obnovením databází nebo tabulkových prostorů.
- Správa databázových připojení, například serverů a subsystémů DB2 Connect™.
- Správa aplikací.
- Spuštění dalších nástrojů, například Editoru příkazů a Centra narušení.

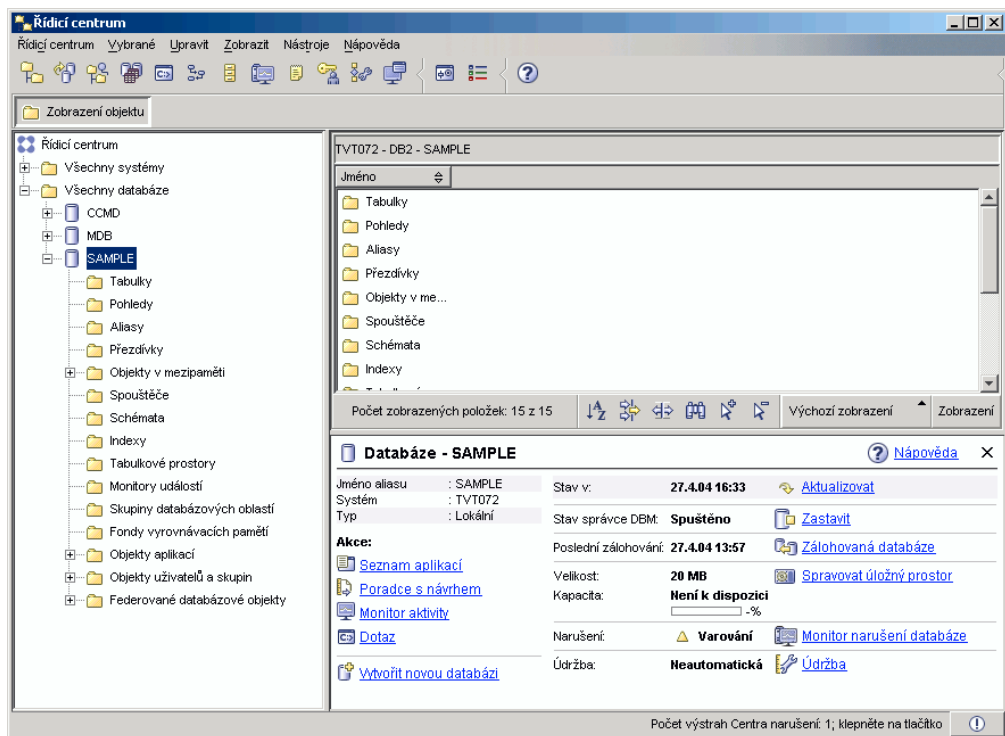


Obrázek 3. Řídicí centrum s vybranou tabulkou

Hlavní okno Řídicího centra je rozděleno do tří oblastí neboli podoken. Na levé straně je umístěn strom objektů. V tomto stromu jsou zobrazeny všechny databáze a objekty, jimiž jsou tvořeny (tabulky, pohledy či indexy).

Vyberete-li ve stromu objektů nějaký dostupný databázový objekt nebo složku objektů, zobrazí se v Podokně obsahu umístěném v horní polovině na pravé straně okna Řídicího centra seznam příslušných objektů. Vyberete-li ve stromu objektů například složku databáze **Tabulka**, zobrazí se v Podokně obsahu všechny tabulky této databáze s informacemi o každé z nich.

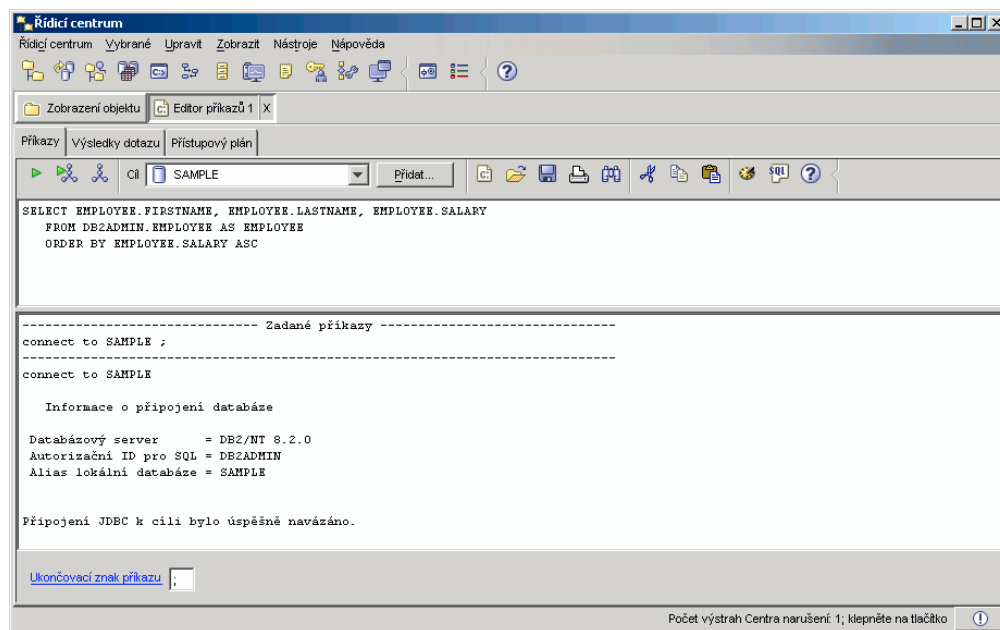
O každém objektu existuje samozřejmě více informací, než kolik lze uvést v Podokně obsahu. Další informace jsou k dispozici v podokně podrobností o objektu v dolní části na pravé straně. Klepnete-li na objekt v Podokně obsahu, zobrazí se podrobné informace o objektu v Podokně podrobností o objektu. Klepnete-li na tabulkový objekt v seznamu objektů, zobrazí se seznam sloupců tabulky, další atributy tabulky a některé akce, které souvisejí s tabulkami.



Obrázek 4. Řídicí centrum s vybranou databází

Na výše uvedeném obrázku je znázorněn příklad obrazovky po výběru vzorové databáze SAMPLE. V podokně s podrobnostmi o objektu se zobrazují provozní informace o aktuálním stavu databáze a nabídka možných akcí související s aspekty tohoto stavu.

Kategorie stavu **Údržba** uvádí, zda je povolena automatická údržba dané databáze. Po klepnutí na tlačítko **Údržba** budete moci povolit, konfigurovat nebo zakázat automatickou údržbu databáze. Pokud jste při vytvoření databáze použili volbu **Vytvořit databázi pomocí průvodce automatickou údržbou** v modulu Začínáme nebo v Řídicím centru, měla by být položka Údržba ve stavu "povoleno".



Obrázek 5. Řídicí centrum s otevřeným Editorem příkazů

Klepnutím na položku "Dotaz" v podokně s podrobnostmi o objektu spustíte Editor příkazů. S jeho pomocí můžete z Řídicího centra zadávat příkazy DB2 a dotazy SQL. Editor příkazů lze také spustit jako samostatný nástroj.

**Poznámka:** Chcete-li plánovat úlohy prostřednictvím Řídicího centra, musíte nejprve vytvořit katalog nástrojů. Pokud jste katalog nástrojů nevytvořili během instalace produktu DB2, můžete jej vytvořit nyní výběrem položky **Nástroje** → **Nastavení nástrojů** → **Nastavení plánovače**.

## Přizpůsobení objektů a akcí

Chcete-li vybrat zobrazení Řídicího centra, ve kterém chcete pracovat, použijte okno Zobrazení modulu Řídicí centrum.

Produkt DB2 UDB je tvořen různými komponentami a objekty. Tyto objekty slouží pro ukládání dat a práci s nimi. Samotná databáze je pouze jedním z mnoha objektů, které spoluvytvářejí hierarchii objektů databázového produktu. Další komponenty obsahují systémy, tabulky, pohledy, spouštěče a indexy. Produkt DB2 UDB prezentuje svoji hierarchii pomocí stromu objektů v levém podokně Řídicího centra. K dispozici jsou tři různá zobrazení modulu Řídicí centrum.

### Postup při výběru zobrazení:

Otevřete okno Zobrazení modulu Řídicí centrum klepnutím na položku **Nástroje** → **Přizpůsobit** Řídicí centrum. Vyberte požadované zobrazení modulu Řídicí centrum.

### Základní

Toto zobrazení poskytuje základní funkce produktu DB2. Jeho první složkou je složka Všechny databáze. Z této složky lze pracovat se všemi databázemi, k nimž máte přístup, včetně jejich souvisejících objektů, jako jsou například tabulky nebo uložené procedury. Toto zobrazení nezahrnuje databázové objekty, které mají v hierarchii produktu DB2 vyšší úroveň než databáze (systémy a instance). Poskytuje základní údaje pro práci s daty.

## Rozšířené

Toto zobrazení umožňuje přístup ke všem složkám, objektům složek a akcím dostupným v Řídicím centru. Toto zobrazení byste měli zvolit, pokud pracujete v prostředí Enterprise a chcete se připojit k produktu DB2 for z/OS nebo IMS.


## Vlastní

Toto zobrazení umožňuje přizpůsobit Řídicí centrum vlastním potřebám. Vyberete složky, objekty složek a akce objektů, které chcete zobrazit v Řídicím centru. Klepněte na příkaz **Vlastní**→**Upravit**. Otevře se okno Vlastní zobrazení modulu Řídicí centrum.

Výběrem volby **Zobrazit toto okno při spuštění** můžete nastavit otevření okna Zobrazení modulu Řídicí centrum při každém otevření Řídicího centra. Řídicí centrum nyní zobrazuje vámi vybrané zobrazení.

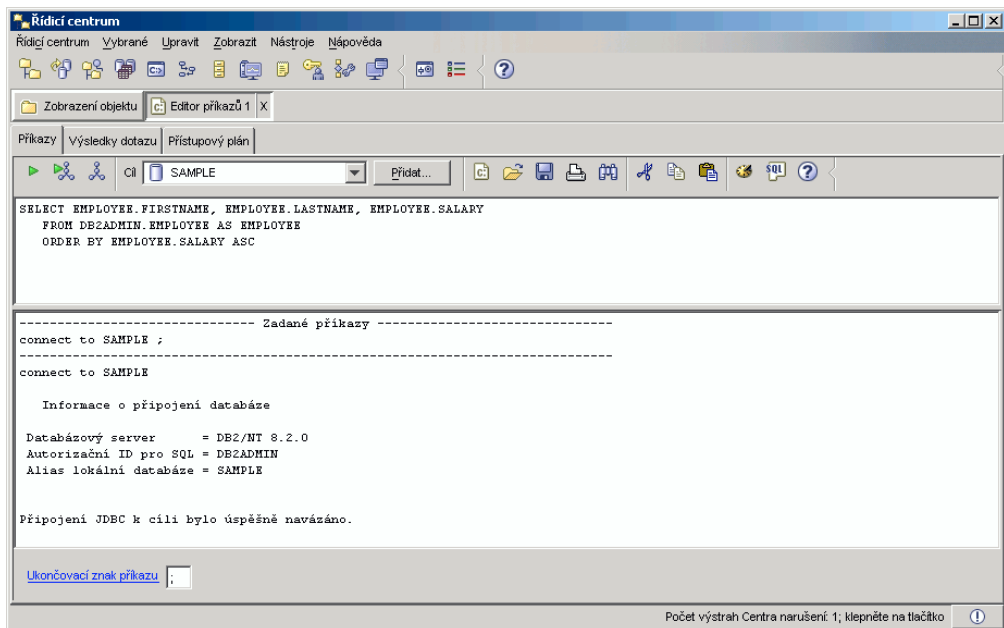
## Editor příkazů

Editor příkazů lze spustit následujícími způsoby:

- V jiném nástroji vyberte položku Editor příkazů v nabídce Nástroje.
- V jiném nástroji klepněte na ikonu  na panelu nástrojů.
- V systémech Windows® klepněte na tlačítko **Start** a vyberte položku **Programy** → **IBM DB2** → **Nástroje příkazového řádku** → **Editor příkazů**.

Pomocí Editoru příkazů lze provádět následující činnosti:


- Spouštět příkazy DB2® a příkazy SQL
- Pracovat s výsledky dotazu
- Zobrazit grafickou reprezentaci přístupového plánu pro vysvětlené příkazy SQL
- Spouštět posloupnosti příkazů
- Vytvořit a uložit skript. Volitelně můžete uložit skript do Centra úloh, kde lze naplánovat spuštění skriptu v určeném čase.



Obrázek 6. Okno Editor příkazů



Na stránce **Příkazy** lze provádět následující akce:

- Provést příkaz SQL nebo příkaz příkazového procesoru DB2. Příkazu nemusí předcházet položka *DB2*.
- Spustit příkaz klepnutím na ikonu  (v levé části panelu nástrojů).

Na stránce **Výsledky dotazu** lze zobrazit výsledky dotazů. Výsledky lze také uložit, nebo lze upravit obsah tabulky.

Na stránce **Přístupový plán** si můžete prohlédnout přístupový plán pro vysvětlitelné příkazy zadané na stránkách Interaktivně nebo Skript. Produkt DB2 vytváří přístupový plán při kompilaci příkazu SQL. Tyto informace lze využít k vyladění výkonu dotazů.


Pokud na stránce Skript zadáte více než jeden příkaz, nebude přístupový plán vytvořen, dokud nezvýrazníte pouze jeden příkaz.

Chcete-li vyvolat nástroj Asistent pro dotazy SQL, klepněte na tlačítko Asistent pro dotazy SQL na stránce Interaktivně. Chcete-li vyvolat nástroj Vizualní vysvětlení, proveďte vysvětlitelný příkaz na stránce Interaktivně nebo Skript.

Webová verze Editoru příkazů zahrnuje většinu těchto funkcí, ale v současné době *neobsahuje* moduly Vizualní vysvětlení a Asistent pro dotazy SQL.

## Centrum narušení

Centrum narušení lze spustit následujícími způsoby:

- V jiném nástroji vyberte položku Centrum narušení v nabídce Nástroje.
- V jiném nástroji klepněte na ikonu  na panelu nástrojů.
- Zadejte příkaz **db2hc**.
- V systémech Windows<sup>®</sup> klepněte na tlačítko **Start** a vyberte položku **Programy** → **IBM DB2** → **Monitorovací nástroje** → **Centrum narušení**.
- Klepněte na signalizaci stavu centra narušení, jestliže se zobrazí v okně DB2<sup>®</sup>. Tuto signalizaci můžete nakonfigurovat v okně Nastavení nástrojů tak, aby se v případě výstrahy zobrazila ve všech oknech produktu DB2.

Pomocí Centra narušení lze řešit výstrahy narušení v prostředí databáze a provádět nezbytné změny.

Při použití produktu DB2 monitoruje Monitor narušení nepřetržitě sadu indikátorů narušení. Je-li aktuální hodnota indikátoru narušení mimo přijatelný provozní rozsah definovaný prahem varování a prahem poplachu, Monitor narušení vygeneruje výstrahu narušení. Produkt DB2 obsahuje sadu předdefinovaných hodnot prahů, které lze později přizpůsobit. Můžete například přizpůsobit prah poplachu a prah varování pro množství prostoru použitého v tabulkovém prostoru.




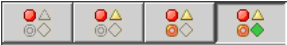
V závislosti na konfiguraci instance DB2 může při generování výstrahy monitorem narušení dojít k následujícím akcím:

- Do žurnálu upozornění pro správu je zapsána položka, kterou si lze přečíst v okně Žurnál.
- V pravém dolním rohu okna Nástroje DB2 se zobrazí signalizace stavu centra narušení.
- Je vykonán skript nebo úloha.
- Kontaktů zadanému pro tuto instanci je odeslán e-mail nebo zpráva na pager.

V následujícím seznamu jsou uvedeny některé klíčové úlohy, které můžete provádět prostřednictvím Centra narušení:

- Zobrazení stavu databázového prostředí. Vedle každého objektu v navigačním stromu je umístěna ikona indikující nejzávažnější výstrahu pro objekt (nebo libovolný objekt obsažený v tomto objektu). Například ikona zeleného kosočtverce vedle instance označuje, že instance a databáze obsažené v instanci nemají žádné výstrahy.
- Zobrazení výstrah pro instanci nebo databázi. Jestliže vyberete objekt v navigačním stromu, zobrazí se výstrahy pro tento objekt v podokně vpravo.
- Zobrazení podrobností o výstraže nebo použití Poradce s doporučeními k vyřešení situace s výstrahou. Po dvojnás klepnutí na výstrahu se zobrazí zápisník. Na první stránce jsou zobrazeny podrobnosti o výstraže. Na druhé stránce jsou zobrazeny doporučené akce.
- Konfigurace nastavení indikátoru narušení
- Výběr kontaktů, které budou v případě výstrahy upozorněny e-mailem nebo zprávou na pager.
- Kontrola historie výstrah pro instanci.

Pomocí přepínačů v horní části navigačního panelu lze filtrovat výstrahy podle jejich závažnosti.

-  Zobrazuje objekty ve stavu poplachu (nejzávažnější typ výstrahy).
-  Zobrazuje objekty ve stavu poplachu nebo varování.
-  Zobrazuje objekty v libovolném stavu výstrahy.
-  Zobrazuje všechny objekty.

Webová verze Centra narušení obsahuje podмноžinu těchto funkcí.

## Nastavení seznamů upozornění a kontaktů

Aby mohl produkt DB2 kontaktovat vás, nebo jiné osoby, a informovat o narušení databáze, musíte nastavit seznamy upozornění a kontaktů. Pokud jste tak neučinili při instalaci produktu DB2, můžete nastavit tyto seznamy ručně.

### Postup:

1. Pokud nebyl server SMTP nastaven během instalace, můžete jej konfigurovat ručně pomocí následujícího příkazu:

```
db2 update admin cfg using smtp_server hostitel1
```

kde `hostitel1` je jméno hostitele TCP/IP pro server SMTP použitý pro upozornění e-mailem.

Tuto informaci lze aktualizovat i pomocí průvodce Vytvořit databázi s automatickou údržbou nebo průvodce Odstranit problémy s upozorněním výstrahy v Centru narušení.

2. Jestliže chcete, aby byly kontaktní informace umístěny na serveru DB2 Administration Server, můžete zadat parametr `contact_host` pomocí následujícího příkazu:

```
db2 update admin cfg using contact_host hostitel2
```

kde `hostitel2` je jméno hostitele TCP/IP pro administrační server. Není-li zadán parametr `contact_host`, administrační server předpokládá použití lokálních kontaktních informací.

3. Zapněte plánovač následujícím příkazem:


```
db2 update admin cfg using sched_enable on
```

4. Aby změny vešly v platnost, musíte restartovat administrační server následujícím příkazem:  

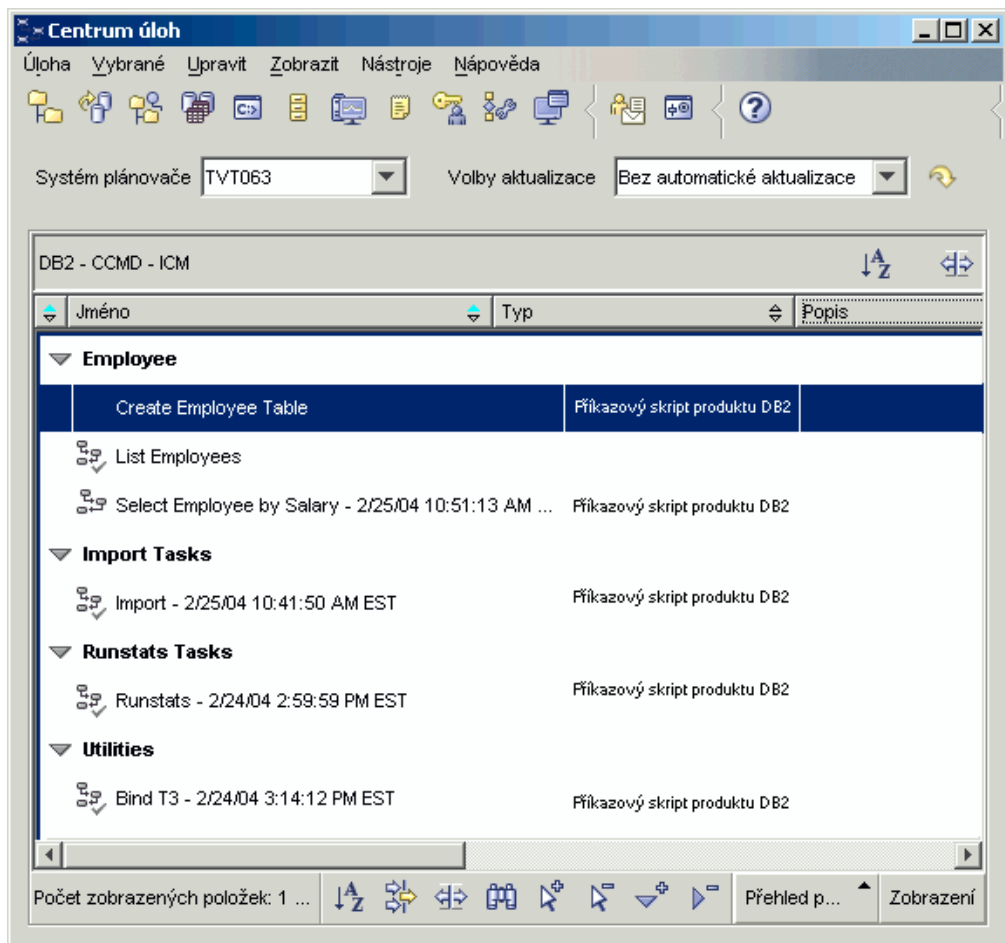
```
db2admin stop
db2admin start
```
5. V Řídicím centru klepněte na ikonu Kontakty na hlavním panelu. Vyberte Jméno systému a klepněte na příkaz **Přidat kontakt**. Zadejte informace o kontaktu a klepněte na tlačítko OK. Nový kontakt lze přidat také v Centru úloh, v Centru narušení pomocí konfigurace upozornění výstrahy nebo vytvořením databáze s automatickou údržbou.

## Centrum úloh

Centrum úloh lze spustit následujícími způsoby:

- V jiném nástroji vyberte položku Centrum úloh v nabídce Nástroje.
- V jiném nástroji klepněte na ikonu  na panelu nástrojů.
- Zadejte příkaz **db2tc**.
- V systémech Windows® klepněte na tlačítko **Start** a vyberte položku **Programy** → **IBM DB2** → **Nástroje pro obecnou administraci** → **Centrum úloh**.

**Poznámka:** Chcete-li používat Centrum úloh, musíte nejprve vytvořit katalog nástrojů. Pokud jste katalog nástrojů nevytvořili během instalace produktu DB2, můžete jej vytvořit nyní výběrem položky **Nástroje** → **Nastavení nástrojů** → **Nastavení plánovače**.



Obrázek 7. Okno Centrum úloh

Centrum úloh slouží ke spouštění úloh, buď okamžitě, nebo podle plánu, a k upozorňování uživatelů na stav dokončených úloh. Centrum úloh zahrnuje funkce Centra skriptů předchozí verze produktu DB2 a další funkce.

Úloha je skript spolu s přidruženými podmínkami úspěchu, plány a upozorněními. Můžete vytvořit úlohu v Centru úloh, vytvořit skript v jiném nástroji a uložit jej do Centra úloh, importovat existující skript nebo uložit volby z dialogového okna DB2<sup>®</sup> nebo průvodce, např. Průvodce načtením. Skript může obsahovat příkazy DB2, příkazy SQL nebo příkazy operačního systému.

Pro každou úlohu lze provádět následující akce:

- Naplánovat úlohu
- Zadat podmínky úspěchu a selhání
- Zadat akce, které mají být provedeny po úspěšném či neúspěšném dokončení úlohy
- Zadat e-mailové adresy (včetně pagerů), na které má být odesláno upozornění po úspěšném či neúspěšném dokončení úlohy

Vytvořením akcí úlohy lze určit podmíněné kódování. Každá akce úlohy se skládá z úlohy a akce, která má být na úloze provedena. Například úloha 1 může mít následující akce úlohy:

- Pokud je úloha 1 úspěšná, povolí akce úlohy A naplánování úlohy 2.
- Pokud je úloha 1 neúspěšná, spustí akce úlohy B úlohu 3.

Lze také vytvořit seskupující úlohu, která zkombinuje několik úloh do jedné logické transakce. Následné úlohy budou spuštěny, splní-li celá seskupující úloha definované podmínky úspěchu nebo selhání. Lze například zkombinovat tři zálohovací skripty do seskupující úlohy a poté zadat reorganizaci jako následnou úlohu, která bude provedena pouze za předpokladu, že všechny zálohovací skripty budou provedeny úspěšně.

Chcete-li zobrazit nejnovější informace, klepněte na tlačítko . Výsledky provedení lze zobrazit následujícími způsoby:


- Chcete-li zobrazit výsledky posledního provedení úlohy, klepněte na úlohu pravým tlačítkem myši a vyberte položku **Zobrazit výsledky**.
- Chcete-li zobrazit výsledky všech provedení úlohy, otevřete Žurnál. V Žurnálu klepněte pravým tlačítkem myši na požadované provedení úlohy a vyberte položku **Zobrazit výsledky**.

Chcete-li zobrazit text nápovědy pro zprávu zobrazenou ve výsledcích provedení, otevřete Příkazové centrum a zadejte otazník následovaný kódem chybové zprávy. Například zadáním příkazu **? SQL0100** zobrazíte další informace ke zprávě SQL0100W.

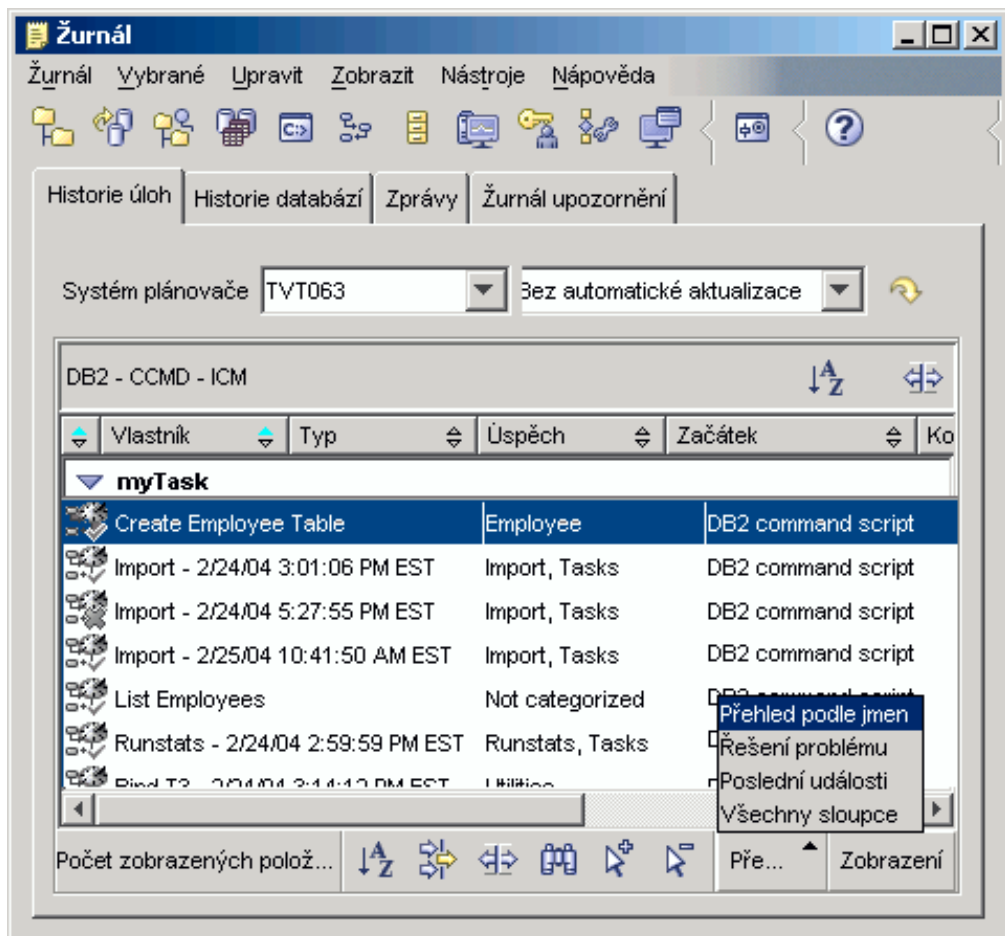
Prostřednictvím stahovací nabídky v dolní části Centra úloh je k dispozici několik uložených pohledů, které lze přizpůsobit.

## Žurnál

Žurnál lze spustit následujícími způsoby:

- V jiném nástroji vyberte položku Žurnál v nabídce Nástroje.
- V jiném nástroji klepněte na ikonu  na panelu nástrojů.
- V systémech Windows® klepněte na tlačítko **Start** a vyberte položku **Programy** → **IBM DB2** → **Nástroje pro obecnou administraci** → **Žurnál**.

Žurnál zobrazuje historické informace o úlohách, databázových akcích a operacích, akcích Řídicího centra, zprávách a výstrahách.



Obrázek 8. Okno Žurnál

Chcete-li zobrazit nejnovější informace, klepněte na tlačítko .

Na stránce **Historie úloh** jsou zobrazeny výsledky dříve provedených úloh. Tyto informace lze použít k odhadu doby trvání budoucích úloh.

Stránka Historie úloh obsahuje jeden řádek pro každé provedení úlohy. Centrum úloh obsahuje pouze jeden řádek pro každou úlohu, bez ohledu na to, kolikrát byla úloha provedena. Každý řádek v Centru úloh se může přímo vztahovat k více řádkům na stránce Historie úloh v Žurnálu.

Pro každé dokončené provedení úlohy můžete provádět následující akce:

- Zobrazit výsledky provedení
- Zobrazit provedenou úlohu
- Upravit provedenou úlohu
- Zobrazit statistiku provedení úlohy
- Odebrat objekt provedení úlohy ze Žurnálu

Chcete-li provést jednu z těchto akcí, klepněte pravým tlačítkem myši na dokončené provedení úlohy a vyberte příslušnou akci z rozevírací nabídky.

Na stránce **Historie databází** jsou zobrazeny informace ze souboru historie zotavení. Tento soubor je aktualizován při provádění různých operací, včetně následujících:

- Zálohování
- Obnovení
- Přehrání žurnálu
- Načtení
- Reorganizování

Tyto informace mohou být užitečné, jestliže potřebujete obnovit databázi nebo tabulkový prostor.

Na stránce **Zprávy** se zobrazují zprávy, které byly dříve vydány Řídicím centrem nebo jinými nástroji grafického uživatelského rozhraní.

Na stránce **Žurnál upozornění** se zobrazují informace ze žurnálu upozornění pro správu. Seznam informací lze filtrovat. Lze například zobrazit pouze výstrahy monitoru narušení.

Prostřednictvím stahovací nabídky v dolní části Žurnálu je k dispozici několik uložených pohledů, které lze přizpůsobit.

## Nastavení licenčních zásad produktu DB2 pomocí Centra licencí

Centrum licencí umožňuje zobrazit nebo nastavit licenční strategii.

### Postup:


Chcete-li nastavit licenční zásady, proveďte následující kroky podle toho, jaký typ licencí jste zakoupili:

1. V Centru licencí vyberte příkaz **Vybrat z nabídky Licence**.
2. V okně Změnit licenci vyberte typ licence, kterou jste zakoupili:
  - Pokud jste zakoupili licenci pro souběžné uživatele, vyberte volbu **Souběžní uživatelé produktu DB2 Connect** a zadejte počet zakoupených uživatelských licencí.
  - Pokud jste zakoupili licenci pro registrované uživatele, vyberte volbu **Souběžní registrovaní uživatelé**. Poté klepnutím na tlačítko **OK** zavřete okno Změnit licenci a vraťte se do Centra licencí. Klepněte na kartu **Uživatelé** a přidejte všechna jména uživatelů, pro která jste zakoupili licence.

V některých případech bude nutné upravit i počet zakoupených licencí vázaných na procesor.

## Vývojové centrum

Vývojové centrum lze spustit následujícími způsoby:

- V jiném nástroji vyberte položku Vývojové centrum v nabídce Nástroje.
- V jiném nástroji klepněte na ikonu  na panelu nástrojů.
- Zadejte příkaz **db2dc**.
- V systémech Windows® klepněte na tlačítko **Start** a vyberte položku **Programy** → **IBM DB2** → **Nástroje pro vývoj** → **Vývojové centrum**.

Vývojové centrum slouží k vývoji uložených procedur, uživatelských funkcí (UDF) a strukturovaných typů. Vývojové centrum zahrnuje funkce Tvůrce uložených procedur předchozí verze produktu DB2 a další funkce.

Sada průvodců zjednodušuje provádění úloh vývoje.

Pomocí Vývojového centra můžete provádět následující činnosti:

- Vytvářet, sestavovat a implementovat uložené procedury jazyka Java™ a SQL
- Vytvářet, sestavovat a implementovat následující uživatelské funkce:
  - skalární uživatelské funkce jazyka SQL,
  - tabulkové uživatelské funkce jazyka SQL,
  - uživatelské funkce načítající zprávy MQSeries®,
  - uživatelské funkce přistupující ke zdrojům dat OLE DB,
  - uživatelské funkce extrahující data z dokumentů XML.
- Ladit uložené procedury SQL pomocí integrovaného ladicího programu
- Vytvářet a sestavovat strukturované typy
- Zobrazit obsah serveru pro každé databázové připojení ve vašem projektu nebo explicitně přidané do Pohledu Server
- Zobrazit a pracovat s jinými databázovými objekty, jako jsou tabulky, spouštěče a pohledy
- Exportovat a importovat rutiny a informace o projektu

Vývojové centrum také poskytuje přídatný modul DB2 Development Add-In pro následující vývojová prostředí:

- Microsoft® Visual C++
- Microsoft Visual Basic
- Microsoft Visual InterDev

Pomocí přídatných modulů lze snadno přistupovat k funkcím Vývojového centra a dalších center DB2 z vývojového prostředí Microsoft. To usnadňuje vývoj a začlenění uložených procedur a uživatelských funkcí v rámci vývoje aplikace DB2.

## Asistent pro konfiguraci

Asistenta pro konfiguraci lze spustit následujícími způsoby:

- Zadejte příkaz **db2ca**.
- V systémech Windows® klepněte na tlačítko **Start** a vyberte položku **Programy** → **IBM DB2** → **Instalační nástroje** → **Asistent pro konfiguraci**.
- V systémech Linux otevřete složku **IBM DB2** na pracovní ploše a vyberte volbu **Asistent pro konfiguraci**.

Pomocí Asistenta pro konfiguraci lze provádět konfiguraci klientů. Lze jej také použít jako jednodušší alternativu Řídicího centra v situacích, kdy nechcete instalovat úplnou sadu nástrojů DB2.

Aby klienti DB2 mohli pracovat s dostupnými objekty, musíte je konfigurovat následujícím způsobem:

- Pro přístup k instanci nebo databázi na jiném serveru nebo systému musí produkt DB2® katalogizovat tento systém v adresáři uzlu klienta.
- Pro přístup k databázi musí produkt DB2 katalogizovat informace o databázi v adresáři databází klienta.



Pomocí Asistenta pro konfiguraci lze provádět následující úlohy:

- Přidávat nové databázové objekty
- Pracovat s existujícími databázovými objekty
- Provádět svázání aplikací
- Nastavovat konfigurační parametry správce databází
- Importovat a exportovat konfigurační informace
- Nastavovat parametry registru DB2
- Změnit hesla
- Testovat připojení
- Konfigurovat parametry rozhraní CLI

Grafické rozhraní usnadňuje provádění těchto složitých úloh poskytnutím následujících nástrojů:


- průvodci, kteří vás provedou jednotlivými úlohami,
- dynamická pole aktivovaná na základě zadaných voleb,
- pokyny, které vám pomohou při rozhodování během konfigurace,
- funkce Zjišťování, která umožňuje načíst informace o vybraných databázových objektech.

Asistent pro konfiguraci zobrazuje seznam databází, ke kterým se mohou vaše aplikace připojit. Každá databáze je identifikována aliasem databáze. Databáze lze do seznamu přidat pomocí Průvodce přidáním databáze. Informace přiřazené k databázím v seznamu lze změnit pomocí Průvodce změnou databáze.

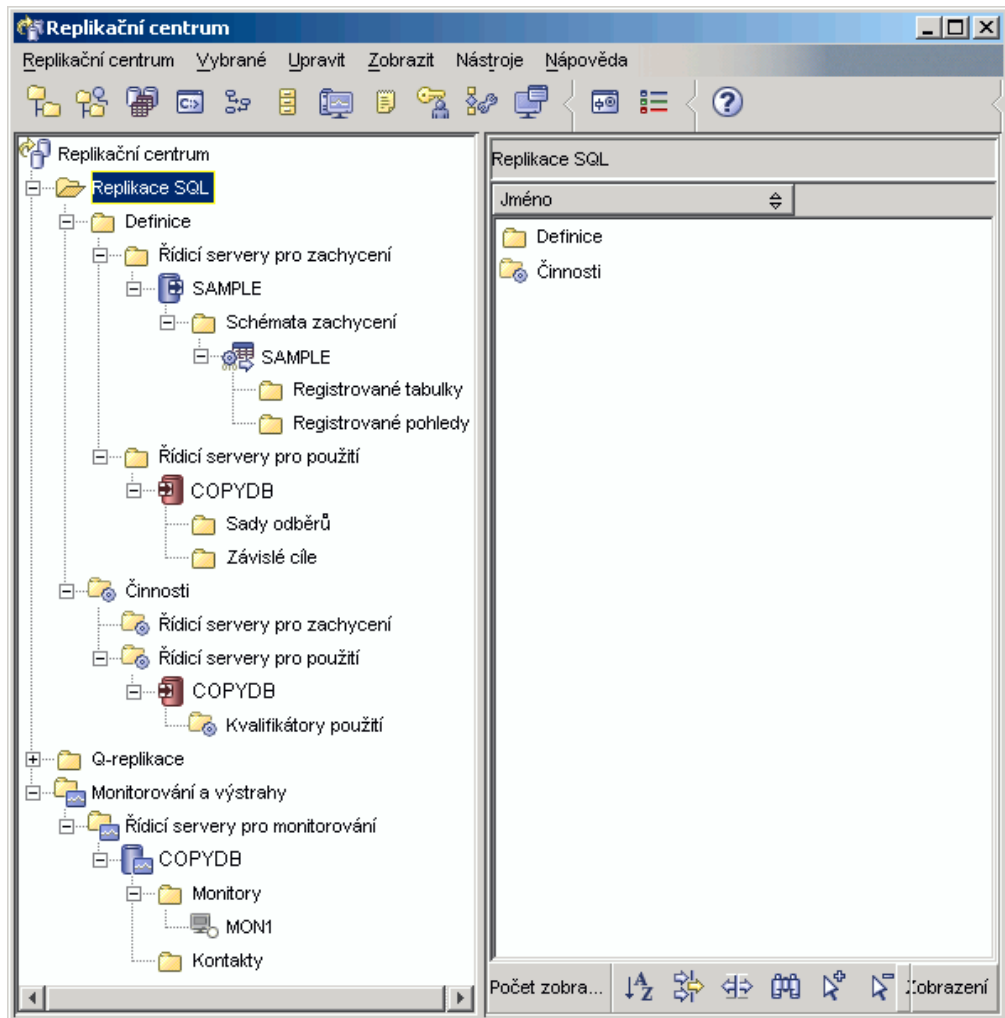
Z nabídky Zobrazit lze vybrat rozšířené zobrazení, ve kterém jsou pomocí zápisníku uspořádány informace o připojení podle jednotlivých objektů: Systémy, Uzly instancí, Databáze, Služby DCS a Zdroje dat. Pomocí jednotlivých stránek zápisníku lze provádět specifické akce pro jednotlivé typy objektů.

## Replikační centrum

Replikační centrum lze spustit následujícími způsoby:

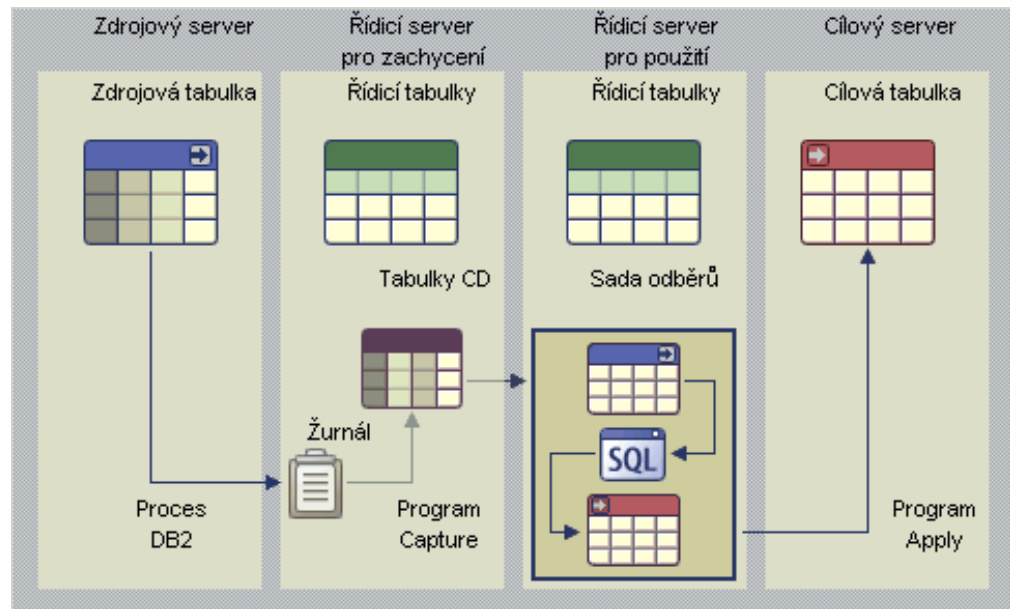
- V jiném nástroji vyberte položku Replikační centrum v nabídce Nástroje.
- V jiném nástroji klepněte na ikonu  na panelu nástrojů.
- Zadejte příkaz **db2rc**.
- V systémech Windows<sup>®</sup> klepněte na tlačítko **Start** a vyberte položku **Programy** → **IBM DB2** → **Nástroje pro obecnou administraci** → **Replikační centrum**.

Pomocí Replikačního centra lze provádět správu replikace mezi databází DB2<sup>®</sup> a jinou relační databází (typu DB2 nebo jiného typu). V Replikačním centru lze definovat replikační prostředí, použít navržené změny z původního umístění do jiného a synchronizovat data v obou umístěních.



Obrázek 9. Okno Replikační centrum

Příruční panel Replikačního centra vás provede některými základními funkcemi replikace.



Obrázek 10. Funkce replikace

V následujícím seznamu jsou uvedeny některé klíčové úlohy, které lze provádět prostřednictvím Replikačního centra:

- Vytvoření řídicích tabulek pro replikaci
- Registrace zdrojů replikace
- Vytvoření sad odběrů
- Práce s programem Capture
- Práce s programem Apply
- Monitorování procesu replikace
- Základní odstraňování problémů s replikací

## Webové nástroje

Následující webové nástroje produktu DB2 poskytují přístup k prostředí DB2 prostřednictvím zabezpečeného webového rozhraní:

- “Webové příkazové centrum”
- “Webové centrum narušení” na stránce 54

### Webové příkazové centrum

Pomocí webové verze Příkazového centra lze provádět příkazy SQL, příkazy DB2 a příkazy operačního systému vůči vzdálenému serveru DB2, a to buď interaktivně, nebo ve skriptech. To je užitečné zejména pro administrátory databází a zkušené uživatele, kteří potřebují mít možnost pracovat s databází kdykoli a odkudkoli. Webová verze Příkazového centra obsahuje většinu funkcí plné verze Příkazového centra, ale v současnosti *neobsahuje* moduly Vizualní vysvětlení a Asistent pro dotazy SQL.

Pro přístup k serveru DB2 použijte webový prohlížeč kompatibilní se standardem HTML 4.0 spuštěný na libovolném výpočetním zařízení od osobního počítače až po zařízení PDA. Prohlížeč je klient, který komunikuje s aplikačním serverem střední vrstvy. Aplikační server komunikuje se serverem DB2. Pro veškerou komunikaci je použita technologie SSL (Secure Socket Layer), která se používá pro většinu transakcí v oblasti internetového bankovníctví a zabezpečeného internetového obchodování (e-commerce).

Klientem může být kterékoli výpočetní zařízení podporující webový prohlížeč kompatibilní se standardem HTML 4.0. Prohlížeč nemusí podporovat prostředí Java, JavaScript ani soubory cookie. Střední vrstva musí mít nainstalovány Webové nástroje DB2<sup>®</sup>. Webové nástroje DB2 vyžadují aplikační server, jako je například IBM<sup>®</sup> WebSphere<sup>®</sup> nebo BEA WebLogic.

Jste-li administrátorem databáze ve velkém středisku, můžete používat webové nástroje následujícím způsobem:

- Nejste-li zrovna v kanceláři (například jste na konferenci) přijmete na své zařízení PDA naléhavou zprávu o problému databáze.
- Pomocí PDA se zabezpečeně přihlásíte k portálu, kde jsou nainstalovány Webové nástroje DB2.
- Prostřednictvím webových verzí Centra narušení a Příkazového centra problém prozkoumáte.
- Pomocí webové verze Příkazového centra provedete příkaz SQL, DB2 nebo příkaz operačního systému, který povede k vyřešení problému.

### **Webové centrum narušení**

Webovou verzi Centra narušení lze použít k monitorování narušení vzdálených databází. To je užitečné zejména pro administrátory databází a zkušené uživatele, kteří potřebují mít možnost pracovat s databází kdykoli a odkudkoli.

Webová verze Centra narušení obsahuje podмноžinu funkcí plné verze Centra narušení. Umožňuje zobrazení aktivních výstrah pro instanci, podrobností, historie a doporučených řešení pro určitou výstrahu a použití některých doporučení prostřednictvím webové verze Příkazového centra.

Pro přístup k serveru DB2 použijte webový prohlížeč kompatibilní se standardem HTML 4.0 spuštěný na libovolném výpočetním zařízení od osobního počítače až po zařízení PDA. Prohlížeč je klient, který komunikuje s aplikačním serverem střední vrstvy. Aplikační server komunikuje se serverem DB2. Pro veškerou komunikaci je použita technologie SSL (Secure Socket Layer), která se používá pro většinu transakcí v oblasti internetového bankovníctví a zabezpečeného internetového obchodování (e-commerce).

Klientem může být kterékoli výpočetní zařízení podporující webový prohlížeč kompatibilní se standardem HTML 4.0. Prohlížeč nemusí podporovat prostředí Java, JavaScript ani soubory cookie. Střední vrstva musí mít nainstalovány Webové nástroje DB2<sup>®</sup>. Webové nástroje DB2 vyžadují aplikační server, jako je například IBM<sup>®</sup> WebSphere<sup>®</sup> nebo BEA WebLogic.

Jste-li administrátorem databáze ve velkém středisku, můžete používat webové nástroje následujícím způsobem:

- Nejste-li zrovna v kanceláři (například jste na konferenci) přijmete na své zařízení PDA naléhavou zprávu o problému databáze.
- Pomocí PDA se zabezpečeně přihlásíte k portálu, kde jsou nainstalovány Webové nástroje DB2.
- Prostřednictvím webových verzí Centra narušení a Příkazového centra problém prozkoumáte.
- Pomocí webové verze Příkazového centra provedete příkaz SQL, DB2 nebo příkaz operačního systému, který povede k vyřešení problému.

---

## **Automatická údržba**

Produkt DB2 Universal Database<sup>™</sup> (UDB) poskytuje funkce automatické údržby pro provádění zálohování databází, udržování aktuálnosti statistiky a reorganizaci tabulek a indexů v případě potřeby.

Automatické zálohování databáze poskytuje uživatelům řešení k zajištění správného a pravidelného zálohování databáze. Zbavuje je tak starostí s prováděním záloh a nutnosti znát příkaz pro zálohování (backup).

Automatický sběr statistik se pokouší zlepšit výkon databáze udržováním aktuální statistiky tabulek. Cílem je umožnit optimalizátoru volbu přístupového plánu na základě přesné statistiky.

Automatické statistické profily doporučují, kdy a jak sbírat statistiku tabulky zjišťováním zastaralých, chybějících a chybně zadaných statistik a generováním statistických profilů na základě odezvy na dotazy.

Automatická reorganizace spravuje reorganizaci tabulek a indexů ve stavu offline, aniž by se uživatelé museli starat, kdy a jak data reorganizovat.

Povolení funkce automatické údržby je řízeno pomocí konfiguračních parametrů automatické údržby databáze. Jedná se o hierarchickou sadu přepínačů umožňující jednoduchou a pružnou správu povolování těchto funkcí.

#### **Automatické zálohování databáze:**

Databáze se může stát nepoužitelnou z důvodu nejrůznějších chyb hardwaru či softwaru. Automatické zálohování databáze zjednoduší administrátorovi databáze úlohy správy zálohování databáze, neboť vždy zajistí provedení úplného zálohování databáze podle potřeby. Potřeba provedení zálohování databáze je určena na základě jednoho nebo několika z následujících kritérií:

- Dosud nebylo nikdy dokončeno úplné zálohování databáze.
- Doba od posledního úplného zálohování je delší než zadaný počet hodin.
- Prostor žurnálu transakcí spotřebovaný od posledního zálohování je větší než zadaný počet stránek o velikosti 4 KB (pouze v režimu archivního protokolování).

Chraňte svá data plánováním a implementací strategie zotavení z havárie v systému. Pokud vám to vyhovuje, můžete funkci automatického zálohování databáze začlenit jako součást strategie zálohování a zotavení.

Pokud je v databázi povoleno zotavení přehráním žurnálu (archivní protokolování), lze pro zálohování ve stavu online nebo offline povolit automatické zálohování databáze. V opačném případě je k dispozici pouze zálohování offline. Automatické zálohování databáze podporuje následující typy médií: disk, páska, správce TSM (Tivoli™ Storage Manager) a knihovna DLL jiného dodavatele.

Pomocí průvodce Konfigurovat automatickou údržbu v Řídicím centru nebo v Centru narušení lze konfigurovat následující položky:

- Požadovaná doba nebo počet stránek žurnálu mezi zálohami
- Zálohovací médium
- Zda bude prováděno zálohování online nebo offline

Je-li prováděno zálohování na disk, funkce automatického zálohování bude pravidelně odstraňovat záložní obrazy z adresáře zadaného v průvodci Konfigurovat automatickou údržbu. V každém okamžiku bude k dispozici pouze nejnovější záložní obraz. Doporučuje se, aby byl tento adresář používán výhradně pro funkci automatického zálohování a nebyly do něj ukládány jiné záložní obrazy.

Funkci automatického zálohování databáze lze povolit nebo zakázat pomocí konfiguračních parametrů databáze **auto\_db\_backup** a **auto\_maint**. V prostředí databáze s několika oblastmi je automatické zálohování databáze spuštěno v každé oblasti, pokud jsou v této oblasti povoleny konfigurační parametry databáze.

#### **Automatický sběr statistiky:**

Rozhodnutí kompilátoru SQL při optimalizaci plánů dotazu SQL jsou silně ovlivněna statistickými informacemi o velikosti databázových indexů a tabulek. Optimalizátor používá také informace o distribuci dat ve specifických sloupcích tabulek a indexů, pokud jsou tyto sloupce použity pro výběr řádků nebo spojení tabulek. Optimalizátor používá tyto informace k odhadu nákladů alternativních přístupových plánů pro každý dotaz. Je-li přidán nebo odebrán velký počet řádků tabulky nebo pokud jsou aktualizována data sloupců, pro než je sbírána statistika, je nutné aktualizovat statistiku opětovným spuštěním obslužného programu RUNSTATS.

Automatický sběr statistiky určuje minimální sadu statistik zaručující optimální zlepšení výkonu. Rozhodnutí o sběru nebo aktualizaci statistiky je prováděno na základě zkoumání, jak často jsou měněny tabulky a v jaké míře se mění statistika tabulek. Algoritmus automatického sběru statistiky se během času učí, jak rychle se mění statistika pro jednotlivé tabulky, a v závislosti na tom interně plánuje provedení příkazu RUNSTATS.

Běžné aktivity údržby databáze, jako je spuštění programu RUNSTATS nebo REORG uživatelem či změna nebo zrušení tabulky, nejsou povolením této funkce ovlivněny.

Máte-li pochyby, jak často provádět sběr statistiky pro tabulky, můžete funkci automatického sběru statistiky začlenit jako součást všeobecného plánu údržby databáze.

Funkci automatického sběru statistiky lze povolit nebo zakázat pomocí konfiguračních parametrů **auto\_runstats**, **auto\_tbl\_maint** a **auto\_maintdatabase**.

Tabulky určené pro automatický sběr statistiky lze konfigurovat pomocí průvodce Automatická údržba v Řídicím centru nebo v Centru narušení.

#### **Automatická reorganizace:**

Po provedení velkého množství změn v datech tabulky se mohou logicky následující data nacházet na fyzických stránkách, které po sobě nenásledují, takže správce databází musí při přístupu k datům provádět další operace čtení.

Statistické informace shromážděné programem RUNSTATS znázorňují, vedle dalších informací, distribuci dat v tabulce. Zejména analýza této statistiky může určit, kdy a jakým způsobem je třeba tabulku reorganizovat. Funkce Automatická reorganizace určuje potřebu reorganizace tabulek pomocí vzorců REORGCHK. Pravidelně zkoumá v tabulkách, v nichž proběhla aktualizace statistiky, zda není nutná reorganizace. Pokud je nutná, naplánuje interně klasickou reorganizaci tabulky. To vyžaduje, aby byly reorganizovány funkce aplikací bez práva zápisu do tabulek.

Funkci automatické reorganizace lze povolit nebo zakázat pomocí konfiguračních parametrů databáze **auto\_reorg**, **auto\_tbl\_maint** a **auto\_maint**.

Máte-li pochyby, kdy a jak reorganizovat tabulky a indexy, můžete funkci automatické reorganizace začlenit jako součást všeobecného plánu údržby databáze.

Tabulky určené pro automatickou reorganizaci lze konfigurovat pomocí průvodce Automatická údržba v Řídicím centru nebo v Centru narušení.

### **Okna údržby pro automatické zpracování:**

Funkce automatické údržby popsané výše spotřebovávají systémové prostředky, a jsou-li spuštěny, mohou mít vliv na výkon databáze. Automatická reorganizace a zálohování databáze offline omezují také přístup k tabulkám a databázi, pokud jsou tyto obslužné programy spuštěny. Proto je nutné mít k dispozici dostatečná časová období, kdy lze interně naplánovat vykonání těchto aktivit údržby v produktu DB2 UDB. Tato období lze určit jako časová období údržby offline a online pomocí průvodce automatickou údržbou v Řídicím centru nebo v Centru narušení.

Zálohování databáze offline a reorganizace tabulek a indexů jsou spuštěny v časovém období údržby offline. Tyto funkce jsou vždy dokončeny, i pokud překročí zadané časové období. Mechanismus interního plánování se v průběhu času učí a odhaduje čas dokončení úloh. Pokud je časové období offline příliš krátké pro konkrétní zálohování databáze nebo aktivitu reorganizace, plánovač tuto úlohu příště nespustí a monitor narušení vydá upozornění na nutnost prodloužení časového období údržby offline.

Automatický sběr statistiky, automatické statistické profily a zálohování databáze online jsou spuštěny v časovém období údržby online. Z důvodu minimalizace dopadu na systém je jejich priorita snížena mechanismem snížení priority adaptivního obslužného programu. Interní plánovací mechanismus používá pro spuštění úloh online časové období údržby online. Tyto funkce jsou vždy dokončeny, i pokud překročí zadané časové období.

### **Úložný prostor:**

Funkce automatického sběru statistiky a reorganizace ukládají pracovní data do tabulek v databázi. Tyto tabulky jsou vytvořeny v tabulkovém prostoru SYSTOOLSPACE. Tabulkový prostor SYSTOOLSPACE je vytvořen automaticky s výchozími volbami při aktivaci databáze. Požadavky na úložný prostor pro tyto tabulky jsou úměrné počtu tabulek v databázi a lze počítat s prostorem přibližně 1 kB na tabulku. Pokud to pro vaši databázi představuje významnou velikost, budete pravděpodobně chtít rušit a znovu vytvářet tabulkový prostor sami a alokovat vhodně úložný prostor. Tabulky automatické údržby a monitoru narušení jsou v tabulkovém prostoru znovu vytvořeny automaticky. Při zrušení tabulkového prostoru dojde ke ztrátě veškeré historie zachycené v těchto tabulkách.

### **Monitorování a upozornění:**

Monitor narušení poskytuje funkce monitorování a upozornění pro funkce automatického zálohování databáze, automatického sběru statistiky a automatické reorganizace.

---

## **Použití nejnovější opravy FixPak nebo úrovně modifikace**

Oprava FixPak produktu DB2 UDB Express nebo úroveň modifikace obsahuje aktualizace a opravy problémů (zprávy APAR - Authorized Program Analysis Reports), které byly nalezeny při testování ve společnosti IBM nebo nahlášeny uživateli. Každou opravu FixPak nebo úroveň modifikace provází dokument pojmenovaný APARLIST.TXT, který popisuje zahrnuté opravy.

Opravy FixPak nebo úrovně modifikace jsou kumulativní, není-li řečeno jinak. To znamená, že nejnovější oprava FixPak nebo úroveň modifikace pro určitou verzi produktu DB2 UDB Express obsahuje všechny aktualizace z předchozích oprav FixPak nebo úrovně modifikace pro tuto verzi produktu. Chcete-li zajistit bezproblémovou funkci produktu, je doporučeno provozovat prostředí DB2 UDB Express na úrovni poslední opravy FixPak nebo úrovně modifikace.

### **Předpoklady:**

Každá oprava FixPak nebo úroveň modifikace má specifické předpoklady. Další informace naleznete v doprovodném souboru Readme k opravě FixPak nebo úrovni modifikace.

**Postup:**

1. Nejnovější opravu FixPak nebo úroveň modifikace můžete stáhnout z webové stránky IBM DB2 Online Support na adrese:
  - <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/winos2unix/support>
2. Každá oprava FixPak nebo úroveň modifikace obsahuje sadu poznámek k verzi a soubor README. V souboru README naleznete pokyny pro instalaci.



---

## **Část 4. Implementace serverů prostřednictvím instalace pomocí souboru odpovědí**



---

## Kapitola 9. Soubory odpovědí

---

### Základy instalace souboru odpovědí

Oproti případu instalace pomocí Průvodce nastavením DB2 umožňuje instalace produktu DB2 pomocí souboru odpovědí instalovat produkt DB2 bez zásahu uživatele. Tato metoda je užitečná nejen vzhledem k rozsáhlému využití implementací systému DB2, ale také vzhledem k transparentnímu vložení procesu instalace systému DB2 do přizpůsobeného postupu instalace a nastavení. Instalace pomocí souboru odpovědí je prováděna programem setup produktu DB2 pomocí souboru odpovědí generovaného uživatelem.

*Soubory odpovědí* jsou textové soubory ASCII obsahující informace týkající se nastavení a konfigurace. Mohou být vytvořeny obslužnými programy produktu DB2 nebo pomocí ručních úprav. Data nastavení a konfigurace mohou být zadávána během interaktivní instalace, ale v případě použití souboru odpovědí může instalace proběhnout bez jakéhokoli zásahu.

Soubor odpovědí určuje parametry konfigurace a nastavení, například cílový adresář a produkty a komponenty, které mají být nainstalovány. Lze jej také použít pro nastavení následujících objektů:

- Globální proměnné registru DB2
- Proměnné instance
- Nastavení konfigurace správce databázi instance

Soubor odpovědí můžete vytvořit následujícími způsoby:

- Úpravou jednoho z dodaných ukázkových souborů odpovědí
- Použitím generátoru souboru odpovědí (pouze v systému Windows®)
- Pomocí Průvodce nastavením DB2.

Úplné informace o produktu instalaci souboru odpovědí produktu DB2 naleznete v Informačním centru DB2 UDB na webové adrese <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>.

---

### Důležité informace týkající se souboru odpovědí

Před prováděním instalace pomocí souboru odpovědí je nutné porozumět následujícím skutečnostem:

- Formát souboru odpovědí se u produktu DB2 verze 8 výrazně změnil oproti produktu DB2 verze 7. Důsledkem toho pro jednotlivé verze existují omezení možnosti použití souboru odpovědí. Například každý soubor odpovědí generovaný v produktu DB2 verze 8 lze použít k instalaci produktu DB2 verze 8, nelze jej ale použít k instalaci produktu DB2 verze 7. To platí i naopak, soubory odpovědí generované v produktu DB2 verze 7 nelze použít k instalaci produktu DB2 verze 8.
- Při instalaci pomocí Průvodce nastavením DB2 lze nastavení uložit do souboru odpovědí v okně **Výběr instalační akci**. Tato volba je k dispozici pouze při vlastní instalaci.
- Soubor odpovědí generovaný během instalace lze použít pouze v případě, že byl proces instalace dokončen. V případě zrušení nebo selhání instalace nebude soubor odpovědí vytvořen.

- Pokud použijete generátor souboru odpovědí (pouze v systémech Windows), vytvoříte soubor odpovědí založený na existující instalaci. Tato metoda je doporučena v případě složitější instalace, například při ručně konfigurované instalaci.
- Pokud použijete Průvodce nastavením DB2, vytvoříte soubor odpovědí založený pouze na právě prováděné instalaci. Tato metoda je doporučena v případě jednoduché konfigurace nebo v případě, že chcete vytvořit soubor odpovědí určený k pozdějším úpravám.
- Soubor odpovědí lze použít k instalaci identické konfigurace na všechny pracovní stanice v síti nebo k instalaci několika konfigurací produktu DB2. Tento soubor pak můžete distribuovat na pracovní stanice, na které chcete produkt nainstalovat.

---

## Vytvoření souboru odpovědí pomocí Průvodce nastavením DB2

Soubor odpovědí lze vytvořit pomocí Průvodce nastavením DB2 na základě prováděné instalace. Tento soubor odpovědí bude generován na základě nastavení vybraných v Průvodci nastavením DB2. Soubor odpovědí lze použít při pozdější neobsluhované instalaci se stejným nastavením.

### Předpoklady:

Soubor odpovědí lze vytvořit pomocí Průvodce nastavením DB2 pouze v případě použití vlastní instalace.

### Postup:

Chcete-li vytvořit soubor odpovědí pomocí Průvodce nastavením DB2, postupujte takto:

1. Z Příručního panelu produktu DB2 vyberte možnost **Instalovat produkt**.
2. Vyberte produkt, který chcete instalovat, a klepněte na tlačítko **Další**. Spustí se Průvodce nastavením DB2.
3. Klepněte na tlačítko **Další**.
4. Na stránce **Vyberte typ instalace** vyberte volbu **Vlastní**.
5. Na stránce **Vyberte instalační akci** vyberte volbu **Uložit nastavené parametry do souboru odpovědí**.
6. Pokračujte výběrem požadovaných voleb na následujících instalačních stránkách.
7. Do pole **Jméno souboru odpovědí** na stránce **Zahájení kopírování souborů a vytvoření souboru odpovědí** zadejte cestu, kam má Průvodce nastavením DB2 umístit generovaný soubor odpovědí.
8. Klepnutím na tlačítko **Dokončit** spusíte instalaci.
9. Po dokončení instalace naleznete v zadané cestě soubor odpovědí generovaný Průvodcem nastavením DB2.

Pokud byla například nainstalována Dokumentace DB2 HTML v angličtině, arabštině, japonštině, ruštině a tradiční čínštině, bude generovaný soubor odpovědí vypadat přibližně takto:

```
PROD=DB2_HTML_DOCUMENTATION
LIC_AGREEMENT=ACCEPT
FILE=C:\Program Files\SQLLIB\

COMP=ADMINISTRATION_TOPICS
COMP=APPLICATION_DEVELOPMENT_TOPICS
COMP=BISINESS_INTELLIGENCE_TOPICS
COMP=CONNECT_TOPICS
COMP=CORE_TOPICS
COMP=GETTING_STARTED_TOPICS
COMP=OPTIONAL_COMPONENTS_TOPICS
COMP=TUTORIAL_TOPICS
```

LANG=EN  
LANG=AR  
LANG=JP  
LANG=RU  
LANG=TW



---

## Část 5. Dodatky a přílohy





---

## Dodatek A. Jazyková podpora

---

### Změna jazyka rozhraní DB2 (Windows)

Jazyk rozhraní DB2 je jazyk, ve kterém se zobrazují zprávy, nápověda a grafické rozhraní nástrojů. Při instalaci produktu DB2 máte možnost instalovat podporu jednoho nebo více jazyků. Pokud po instalaci budete chtít změnit jazyk rozhraní DB2 na některý z instalovaných jazyků rozhraní, postupujte podle pokynů uvedených v tomto oddílu.

Nezaměňujte jazyky podporované produktem DB2 s jazyky podporovanými rozhraním produktu DB2. Jazyky podporované produktem DB2, tj. jazyky, které lze používat v *datech*, jsou podmnožinou jazyků podporovaných rozhraním DB2.

#### Předpoklady:

Jazyk rozhraní DB2, který chcete použít, musí být nainstalován v systému. Výběr a instalace jazyků rozhraní DB2 se provádí při instalaci produktu DB2 pomocí průvodce nastavením DB2. Jestliže změníte jazyk rozhraní DB2 na podporovaný jazyk rozhraní, který nebyl nainstalován, bude místo něj standardně použit jazyk operačního systému. Pokud ani tento jazyk není k dispozici, bude použita angličtina.

#### Postup:

Změna jazyka rozhraní DB2 v systému Windows vyžaduje změnu nastavení výchozího jazyka v operačním systému Windows.

Chcete-li změnit jazyk rozhraní DB2 v systému Windows, postupujte takto:

1. V okně Ovládací panely operačního systému Windows vyberte ikonu **Místní nastavení**.
2. V dialogovém okně Místní nastavení změňte nastavení výchozího jazyka systému na jazyk, ve kterém chcete komunikovat s produktem DB2.

Další informace o změně výchozího jazyka systému naleznete v nápovědě k danému operačnímu systému.

---

### Změna jazyka rozhraní DB2 (Linux)

Jazyk rozhraní DB2 je jazyk, ve kterém se zobrazují zprávy, nápověda a grafické rozhraní nástrojů. Při instalaci produktu DB2 máte možnost instalovat podporu jednoho nebo více jazyků. Pokud po instalaci budete chtít změnit jazyk rozhraní DB2 na některý z instalovaných jazyků rozhraní, postupujte podle pokynů uvedených v tomto oddílu.

Nezaměňujte jazyky podporované produktem DB2 s jazyky podporovanými rozhraním produktu DB2. Jazyky podporované produktem DB2, tj. jazyky, které lze používat v *datech*, jsou podmnožinou jazyků podporovaných rozhraním DB2.

#### Předpoklady:

V systému musí být instalována podpora jazyka rozhraní DB2, který chcete použít. Podpora jazyka rozhraní DB2 se vybírá a instaluje při instalaci produktu DB2 pomocí průvodce nastavením DB2. Jestliže změníte jazyk rozhraní DB2 na podporovaný jazyk rozhraní, který nebyl nainstalován, bude místo něj standardně použit jazyk operačního systému. Pokud ani tento jazyk není k dispozici, bude použita angličtina.

### Postup:

Chcete-li změnit jazyk rozhraní DB2 v systémech Linux, nastavte proměnnou prostředí LANG na požadovanou lokalitu.

Chcete-li například zobrazit rozhraní produktu DB2 for Linux ve francouzštině, musíte nainstalovat jazykovou podporu francouzštiny a nastavit proměnnou prostředí LANG na francouzskou lokalitu, například fr\_FR.

---

## Podpora jazyků rozhraní produktu DB2

Podporu jazyků pro rozhraní DB2 lze rozdělit na skupinu jazyků serveru a skupinu jazyků klienta. Jazyky ze skupiny jazyků serveru přeloží většinu zpráv, nápovědu a prvky grafického rozhraní produktu DB2. Jazyky ze skupiny jazyků klienta přeloží komponentu běhového klienta DB2, která zahrnuje většinu zpráv a část dokumentace nápovědy.

Skupina jazyků serveru zahrnuje jazyky: brazilská portugalština, čeština, dánština, finština, francouzština, italština, japonština, korejština, němčina, norština, polština, ruština, španělština, švédština, tradiční čínština a zjednodušená čínština.

Skupina jazyků klienta zahrnuje jazyky: arabština, bulharština, hebrejštiny, holandština, chorvatština, maďarština, portugalština, rumunština, řečtina, slovenština, slovinština a turečtina.

Nezaměňujte jazyky podporované produktem DB2 s jazyky podporovanými rozhraním produktu DB2. Jazyky podporované produktem DB2, tj. jazyky, které lze používat v *datech*, zahrnují množinu jazyků podporovaných rozhraním produktu DB2, může jich však být i více.

---

## Identifikátory jazyků při spuštění průvodce nastavením DB2 v jiném jazyku

Chcete-li spustit průvodce nastavením DB2 v jiném jazyku než výchozím jazyku systému, můžete spustit průvodce nastavením DB2 ručně a zadat identifikátor jazyka. Jazyk musí být dostupný pro platformu, na které spouštíte instalaci.

Tabulka 2. Identifikátory jazyků

Jazyk	Identifikátor jazyka
Arabština	ar
Brazilská portugalština	br
Bulharština	bg
Čínština, zjednodušená	cn
Čínština, tradiční	tw
Chorvatština	hr
Čeština	cz
Dánština	dk
Holandština	nl
Angličtina	en
Finština	fi
Francouzština	fr
Němčina	de

Tabulka 2. Identifikátory jazyků (pokračování)

Jazyk	Identifikátor jazyka
Řečtina	el
Hebrejština	iw
Maďarština	hu
Italština	it
Japonština	jp
Korejština	kr
Norština	no
Polština	pl
Portugalština	pt
Rumunština	ro
Ruština	ru
Slovenština	sk
Slovinština	sl
Španělština	es
Švédština	se
Turečtina	tr

## Zobrazení příkazu **db2setup** v národním jazyce

Příkaz **db2setup** se dotáže operačního systému na stávající nastavení jazyka. Pokud je nastavení jazyka operačního systému podporováno příkazem **db2setup**, bude tento jazyk použit.

Používá-li systém stejné kódové stránky, ale s jinými jmény lokalit, než které podporuje rozhraní produktu DB2, je možné zobrazit příkaz **db2setup** v národním jazyce nastavením proměnné prostředí **LANG** na odpovídající hodnotu pomocí následujícího příkazu:

**export LANG= <lokalita>**, kde *lokalita* je lokalita podporovaná rozhraním DB2.

Pokud je například výchozí lokalitou systému Linux položka `ja_JP.ujis` a kódová stránka `ja_JP.ujis` je 954, můžete nastavit proměnnou prostředí **LANG** na hodnotu `ja_JP.sjis` zadáním následujícího příkazu (předpokládáme použití rozhraní Bourne nebo jeho varianty):

```
export LANG=ja_JP.sjis
```

Příkaz **db2setup** se nyní zobrazí v japonštině (v kódové stránce 954).

**Poznámka:** Pro příkaz **db2setup** lze použít podmnožinu jazyků podporovaných instalovaným produktem DB2.



---

## Dodatek B. Odinstalování produktu DB2 UDB Express

---

### Odinstalování produktu DB2 UDB Express (Windows)

Tato úloha popisuje úplné odebrání produktu DB2 UDB Express z operačního systému Windows. Tuto úlohu byste měli provést pouze tehdy, pokud již nepotřebujete žádnou z existujících instancí a databází DB2.

#### Postup:

Chcete-li odebrat produkt DB2 UDB Express v systému Windows, postupujte takto:

1. Zrušte všechny databáze. Databáze lze zrušit pomocí Řídicího centra nebo pomocí příkazu **drop database**.
2. Ukončete všechny procesy a služby produktu DB2. Tento krok lze provést prostřednictvím ovládacího panelu Služby systému Windows nebo zadáním příkazu **db2stop**. Pokud před pokusem o odebrání systému DB2 UDB Express neukončíte jeho služby a procesy, zobrazí se varování obsahující seznam procesů a služeb, pro které jsou v paměti drženy knihovny DLL produktu DB2.
3. K odebrání produktů DB2 použijte okno Přidat nebo odebrat programy dostupné z ovládacích panelů systému Windows. Další informace o odebrání softwarových produktů z operačního systému Windows naleznete v nápovědě k tomuto operačnímu systému.

### Odinstalování produktu DB2 UDB Express pomocí příkazu msiexec (Windows)

V systému Windows můžete produkt DB2 UDB Express odebrat také pomocí příkazu **msiexec**.

Chcete-li odinstalovat produkt DB2 UDB Express, zadejte následující příkaz:

```
msiexec /x {58169F10-CA30-4F40-8C6D-C6DA8CE47E16} /qn
```

kde /x {#####} určuje identifikátor kódu produktu a /qn určuje, že nedojde k interakci s uživatelem.

---

### Odinstalování produktu DB2 UDB Express (Linux)

Tato úloha popisuje odebrání produktu DB2 UDB Express z operačního systému Linux. Při instalaci nové verze produktu DB2 není nutné provádět tuto úlohu. Jednotlivé verze produktu DB2 v prostředí Linux používají odlišné instalační cesty a mohou proto existovat v jednom počítači vedle sebe.

#### Postup:

Chcete-li odebrat produkt DB2 UDB Express v systému Linux, postupujte takto:

1. Volitelné: Zrušte všechny databáze. Databáze lze zrušit pomocí Řídicího centra nebo příkazem **drop database**.
2. Zastavte server DB2 Administration Server.
3. Ukončete instance DB2.
4. Odeberte server DB2 Administration Server.
5. Odeberte instance DB2.

6. Odeberte produkty DB2.

## Ukončení činnosti serveru DB2 Administration Server (DAS)

Před odebráním systému DB2 UDB Express for Linux musíte ukončit činnost serveru DB2 Administration Server (DAS).

### Postup:

Chcete-li ukončit činnost serveru Administration Server, postupujte takto:

1. Přihlašte se jako vlastník serveru DB2 Administration Server.
2. Ukončete činnost serveru DB2 Administration Server zadáním příkazu **db2admin stop**.

## Ukončení instancí DB2

Před odebráním produktu DB2 musíte ukončit všechny instance DB2.

### Postup:

Chcete-li ukončit instanci DB2, postupujte takto:

1. Přihlašte se jako uživatel s oprávněním root.
2. Zobrazte seznam jmen všech instancí DB2 v systému zadáním příkazu **/opt/IBM/db2/V8.1/bin/db2ilist**.
3. Odhlašte se.
4. Znovu se přihlašte jako vlastník instance, kterou chcete ukončit.
5. Spusťte spouštěcí skript:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (prostředí bash, Bourne nebo Korn)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (prostředí C Shell)
```

kde *INSTHOME* představuje domovský adresář instance.
6. V případě potřeby vytvořte záložní kopie souborů v adresáři *INSTHOME*/sqllib, kde *INSTHOME* je domovský adresář vlastníka instance.
7. Podle situace může být vhodné uložit konfigurační soubor správce databází **db2system**, soubor **db2nodes.cfg** nebo uživatelem definované funkce či aplikace chráněných uložených procedur v adresáři *INSTHOME*/sqllib/function.
8. Ukončete všechny databázové aplikace zadáním příkazu **db2 force application all**.
9. Ukončete správce databází DB2 zadáním příkazu **db2stop**.
10. Ověřte ukončení instance zadáním příkazu **db2 terminate**.
11. Zopakujte tyto kroky pro všechny instance.

## Odebrání serveru DB2 Administration Server (DAS)

Před odebráním produktu DB2 musíte odebrat server DB2 Administration Server (DAS).

### Postup:

Chcete-li odebrat server DB2 Administration Server, postupujte takto:

1. Přihlašte se jako vlastník serveru DB2 Administration Server.
2. Spusťte spouštěcí skript:

```
. DASHOME/das/dasprofile (prostředí bash, Bourne nebo Korn)
source DASHOME/das/dascshrc (prostředí C Shell)
```

, kde *DASHOME* představuje domovský adresář serveru DB2 Administration Server.
3. Vytvořte záložní kopie souborů v adresáři *DASHOME*/das.

4. Odhlašte se.
5. Přihlašte se jako uživatel root a odeberte server DB2 Administration Server zadáním následujícího příkazu: **/opt/IBM/db2/V8.1/instance/dasdrop**

## Odebrání instancí DB2

Ze systému lze odebrat některé nebo všechny instance produktu DB2 UDB Express verze 8. Po odebrání instance nebude možné používat databáze DB2 vlastněné touto instancí. Instance DB2 odebírejte jen tehdy, pokud již nemáte v úmyslu používat produkty DB2 verze 8, nebo pokud nechcete migrovat existující instance do vyšší verze produktu DB2.

### Postup:

Chcete-li odebrat instanci, postupujte takto:

1. Přihlašte se jako uživatel s oprávněním root.
2. Odeberte instanci zadáním následujícího příkazu:

```
/opt/IBM/db2/V8.1/instance/db2idrop JmInstance
```

Příkaz **db2idrop** odebere položku instance ze seznamu instancí a odstraní adresář *INSTHOME/sqllib*, kde *INSTHOME* je domovský adresář instance a *JmInstance* je přihlašovací jméno instance. Pokud jsou v adresáři */sqllib* uloženy nějaké soubory, budou tyto soubory při této akci odebrány. Potřebujete-li tyto soubory, musíte před zrušením instance vytvořit jejich kopie.

3. Volitelné: Jako uživatel s oprávněním root odeberte jméno uživatele a skupinu vlastníka instance (pokud jsou použity pouze pro tuto instanci). Neodebírejte je, pokud máte v úmyslu instanci znovu vytvořit.

Tento krok je volitelný, neboť vlastníka instance a skupinu vlastníka instance je možné použít k jiným účelům.

## Odebrání produktu DB2 UDB Express pomocí příkazu **db2\_deinstall** (Linux)

Tato úloha popisuje odebrání produktů DB2 verze 8 pomocí příkazu **db2\_deinstall**. Příkaz **db2\_deinstall** odebere ze systému všechny produkty DB2. Pokud chcete odebrat jen některé produkty DB2, použijte k odebrání komponent, balíků a sad souborů produktu DB2 nativní nástroje operačního systému.

### Předpoklady:

Před odebráním produktu DB2 UDB Express ze systému Linux musí být splněny následující požadavky:

- Zkontrolujte, že jste provedli všechny kroky uvedené v části “Odinstalování produktu DB2 UDB Express (Linux)” na stránce 71.
- K odebrání produktu DB2 UDB Express musíte mít oprávnění root.
- Příkaz **db2\_deinstall** je umístěn v kořenovém adresáři disku CD-ROM produktu DB2 verze 8. K použití příkazu **db2\_deinstall** potřebujete disk CD-ROM produktu.

### Postup:

Chcete-li odebrat produkt DB2 UDB Express ze systému Linux, postupujte takto:

1. Přihlašte se jako uživatel s oprávněním root.
2. Připojte disk CD-ROM produktu DB2 UDB Express verze 8.
3. Spusťte příkaz **db2\_deinstall** z kořenového adresáře disku CD-ROM produktu DB2 verze 8. Tento příkaz odebere ze systému všechny produkty DB2.

Produkt DB2 UDB Express lze z operačního systému odebrat i jinými způsoby.  
V systémech Linux lze k odebrání některých nebo všech produktů DB2 UDB Express použít příkaz **rpm**.



---

## Dodatek C. Licencování

---

### Licenční soubory produktu DB2

V následujícím seznamu jsou uvedena jména licenčních souborů pro produkty DB2. Licenční soubor je třeba přidat před použitím produktu DB2.

**db2ese.lic**

DB2 Enterprise Server Edition

**db2ese\_dpf.lic**

Funkce rozdělování databáze DB2 (DPF). Licenční klíče funkce DPF a produktu DB2 Enterprise Server Edition (ESE) nemohou koexistovat. Pokud jste si objednali volbu DPF pro DB2 ESE, musíte odstranit licenční klíč produktu DB2 ESE a poté přidat licenční klíč funkce DPF. Je-li licenční klíč funkce DPF instalován až po instalaci klíče produktu DB2 ESE, nebude detekován.

**Poznámka:** Funkce DPF není podporována v systému Linux na zSeries.

**db2exp.lic**

DB2 UDB Express Server Edition

**db2exp\_p.lic**

DB2 UDB Express Server Edition - volba CPU

**db2conee.lic**

DB2 Connect Enterprise Edition

**Poznámka:** Pokud jste si pouze objednali licenci pro produkt DB2 Connect, nebude DB2 ESE v produktu DB2 Connect on Linux on zSeries podporováno.

**db2conas.lic**

DB2 Connect Application Server Edition

**db2conpe.lic**

DB2 Connect Personal Edition

**db2conue.lic**

DB2 Connect Unlimited Edition

**db2dlm.lic**

DB2 Data Links Manager

**db2gse.lic**

DB2 Spatial Extender. Licenční klíč produktu Spatial Extender umožňuje použití pouze geografických funkcí.

**db2gse\_geo.lic**

Geodetické funkce produktu DB2 Spatial Extender. Chcete-li povolit geodetické funkce, musíte zakoupit a přidat do produktu DB2 Spatial Extender geodetickou licenci. Zkušební verze produktu DB2 Spatial Extender vyhodnocení geodetických funkcí umožňují.

Licenční klíč geodetických funkcí a licenční klíč produktu DB2 Spatial Extender nemohou v systému existovat současně. Pokud jste si objednali geodetické funkce a máte přidán klíč produktu DB2 Spatial Extender, musíte odstranit licenční klíč produktu DB2 Spatial Extender a poté přidat licenční klíč geodetických funkcí. Je-li licenční klíč geodetických funkcí instalován až po instalaci klíče produktu DB2 Spatial Extender, nebude detekován.

<b>db2iaa.lic</b>	DB2 Information Integrator Advanced Edition
<b>db2iire.lic</b>	DB2 Information Integrator Replication Edition
<b>db2iise.lic</b>	DB2 Information Integrator Standard Edition
<b>db2nse.lic</b>	Net Search Extender
<b>db2pe.lic</b>	DB2 Personal Edition
<b>db2wm.lic</b>	DB2 Warehouse Manager
<b>db2wse.lic</b>	DB2 Workgroup Server Edition
<b>db2wsue.lic</b>	DB2 Workgroup Server Unlimited Edition

---

## Přidání licenčního klíče produktu DB2 pomocí Centra licencí

Centrum licencí umožňuje instalovat licenční klíče.

### Postup:

Chcete-li instalovat licenční klíč pomocí Centra licencí, postupujte takto:

1. Spusíte nástroj Centrum licencí DB2 a vyberte příkaz **Centrum licencí** z nabídky **Nástroje**.
2. Vyberte systém, pro který instalujete licenci. V poli **Instalované produkty** se zobrazí jména produktů, které jste nainstalovali.
3. Vyberte příkaz **Přidat** z nabídky **Licence**.
4. V okně Přidat licenci vyberte přepínač **Ze souboru** a poté vyberte soubor s licenci:
  - Na serverech Windows: x:\db2\license\jméno\_souboru\_s\_licencí
  - Na serverech Linux: x:/db2/license/jméno\_souboru\_s\_licencí

kde x: představuje jednotku CD-ROM, do níž je vložen disk CD s produktem DB2 a souborem *jméno\_souboru\_s\_licencí* pro následující produkty DB2 Universal Database:

<b>db2conas.lic</b>	DB2 Connect Application Server Edition
<b>db2conee.lic</b>	DB2 Connect Enterprise Edition
<b>db2conpe.lic</b>	DB2 Connect Personal Edition
<b>db2conue.lic</b>	DB2 Connect Unlimited Edition
<b>db2dlm.lic</b>	DB2 Data Links Manager
<b>db2ese.lic</b>	DB2 Enterprise Server Edition

- db2gse.lic**  
DB2 Spatial Extender
- db2iaae.lic**  
DB2 Information Integrator Advanced Edition
- db2iire.lic**  
DB2 Information Integrator Replication Edition
- db2iise.lic**  
DB2 Information Integrator Standard Edition
- db2nse.lic**  
Net Search Extender
- db2pe.lic**  
DB2 Personal Edition
- db2wm.lic**  
DB2 Warehouse Manager
- db2wse.lic**  
DB2 Workgroup Server Edition
- db2wsue.lic**  
DB2 Workgroup Server Unlimited Edition

5. Přidejte licenční klíč klepnutím na tlačítko **Použít**.

---

## Nastavení licenčních zásad produktu DB2 pomocí Centra licencí

Centrum licencí umožňuje zobrazit nebo nastavit licenční strategii.

### Postup:

Chcete-li nastavit licenční zásady, proveďte následující kroky podle toho, jaký typ licencí jste zakoupili:

1. V Centru licencí vyberte příkaz **Vybrat** z nabídky **Licence**.
2. V okně Změnit licenci vyberte typ licence, kterou jste zakoupili:
  - Pokud jste zakoupili licenci pro souběžné uživatele, vyberte volbu **Souběžní uživatelé produktu DB2 Connect** a zadejte počet zakoupených uživatelských licencí.
  - Pokud jste zakoupili licenci pro registrované uživatele, vyberte volbu **Souběžní registrovaní uživatelé**. Poté klepnutím na tlačítko **OK** zavřete okno Změnit licenci a vraťte se do Centra licencí. Klepněte na kartu **Uživatelé** a přidejte všechna jména uživatelů, pro která jste zakoupili licence.

V některých případech bude nutné upravit i počet zakoupených licencí vázaných na procesor.



---

## Dodatek D. Pravidla pro hesla a údržba hesel

Při výběru hesla mějte na paměti následující skutečnosti:

- V systému Linux může mít heslo maximálně osm (8) znaků.
- V systému Windows může mít heslo maximálně čtrnáct (14) znaků.

V určitých situacích můžete být vyzváni k provedení úloh souvisejících s údržbou hesel. Vzhledem k tomu, že tyto úlohy se provádějí na serveru a mnoho uživatelů nemá s prací v prostředí serveru zkušenosti, může se provádění takových úloh stát významným problémem. Produkt DB2<sup>®</sup> UDB nabízí možnost aktualizace a ověření hesel bez nutnosti pracovat přímo na serveru.

Pokud se zobrazí chybová zpráva SQL1404N “Platnost hesla vypršela”, změňte heslo pomocí příkazu CONNECT takto:

```
CONNECT TO <databáze> USER <jméno_uživatele> USING <heslo>  
NEW <nové_heslo> CONFIRM <nové_heslo>
```

Změnu hesla lze provést také pomocí dialogového okna “Změnit heslo” v modulu Asistent pro konfiguraci.



---

## Dodatek E. Technické informace k produktu DB2 Universal Database

---

### Dokumentace a nápověda k produktu DB2

Technické informace o produktu DB2<sup>®</sup> jsou dostupné prostřednictvím následujících nástrojů a metod:

- Informační centrum DB2
  - Témata
  - Nápověda pro nástroje DB2
  - Ukázkové programy
  - Výukové programy
- Soubory PDF ke stažení, soubory PDF na disku CD a tištěné příručky
  - Příručky
  - Referenční příručky
- Nápověda příkazového řádku
  - Nápověda k příkazům
  - Nápověda ke zprávám
  - Nápověda ke stavům SQL
- Instalovaný zdrojový kód
  - Ukázkové programy

Další technické informace o produktu DB2 Universal Database<sup>™</sup>, jako jsou technické poznámky, dokumenty White paper a Redbook<sup>™</sup>, jsou k dispozici na webu [ibm.com](http://ibm.com)<sup>®</sup>. Stránka softwaru DB2 Information Management je dostupná na adrese [www.ibm.com/software/data/pubs/](http://www.ibm.com/software/data/pubs/).

### Aktualizace dokumentace DB2

Společnost IBM<sup>®</sup> pravidelně zpřístupňuje opravy FixPak dokumentace a další aktualizace dokumentace v Informačním centru DB2. Pokud přistupujete k Informačnímu Centru DB2 na webové stránce <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>, máte vždy k dispozici nejnovější informace. Pokud máte Informační centrum DB2 nainstalováno lokálně, budete muset všechny aktualizace instalovat ručně. Aktualizace dokumentace umožňují aktualizovat informace, které jste nainstalovali z disku CD *Informační centrum DB2*, jakmile jsou k dispozici nové informace.

Informační centrum je aktualizováno častěji než soubory PDF nebo tištěné příručky. Chcete-li získat nejnovější technické informace o produktu DB2, nainstalujte si aktualizace dokumentace, jakmile jsou k dispozici, nebo přejděte k Informačnímu centru DB2 na webové stránce [www.ibm.com](http://www.ibm.com).

---

### Informační centrum DB2

Informační centrum DB2<sup>®</sup> poskytuje přístup ke všem informacím, které jsou potřebné k plnému využití možností produktů DB2 včetně DB2 Universal Database<sup>™</sup>, DB2 Connect<sup>™</sup>, DB2 Information Integrator a DB2 Query Patroller<sup>™</sup>. Informační centrum DB2 také poskytuje informace o hlavních funkcích a komponentách produktu DB2, k nimž patří replikace, datové sklady, metadata a rozšiřující moduly produktu DB2.

Při přístupu pomocí prohlížeče Mozilla verze 1.0 nebo novější nebo pomocí prohlížeče Microsoft® Internet Explorer verze 5.5 nebo novější nabízí Informační centrum DB2 následující funkce. Některé funkce vyžadují zapnutí podpory jazyka JavaScript™:

### Flexibilní volby instalace

Zobrazení dokumentace k produktu DB2 lze změnit pomocí volby, která nejlépe odpovídá vašim potřebám:

- Chcete-li bez námahy zajistit, aby byla dokumentace vždy aktuální, můžete zvolit přímý přístup k dokumentaci v Informačním centru DB2 umístěném na webové stránce společnosti IBM® na adrese <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>.
- Chcete-li minimalizovat úsilí při aktualizaci a udržet síťový provoz v rámci intranetu, můžete instalovat dokumentaci k produktu DB2 na jeden server v intranetu.
- Chcete-li maximalizovat flexibilitu a omezit závislost na síťovém připojení, můžete instalovat dokumentaci k produktu DB2 přímo do počítače.

### Hledání

Zadáním hledaného termínu do textového pole **Hledat** můžete prohledat všechna témata v Informačním centru DB2. Přesné shody lze načíst uzavřením výrazů do uvozovek. Vyhledávání lze zpřesnit použitím zástupných znaků (\*, ?) a logických operátorů (AND, NOT, OR).

### Obsah zaměřený na úlohy

V dokumentaci k produktu DB2 lze hesla vyhledat v jediném obsahu. Obsah je primárně uspořádán podle druhu úloh, které chcete provádět, ale obsahuje i položky s přehledem produktu a cílů, referenční informace, rejstřík a slovníček.

- Přehled produktu popisuje vztahy mezi dostupnými produkty skupiny produktů DB2, funkce nabízené každým z těchto produktů a aktuální informace o verzi pro každý z těchto produktů.
- Kategorie úloh, jako například instalace, administrace nebo vývoj, obsahují témata, která umožňují rychlá řešení úloh a lepší porozumění podstatě těchto úloh.
- Referenční hesla poskytují podrobné informace o jednotlivých tématech včetně syntaxe příkazů, nápovědy ke zprávám a konfigurační parametry.

### Zobrazení aktuálního tématu v obsahu

Klepnutím na tlačítko **Aktualizovat / Zobrazit aktuální téma** nebo **Zobrazit v obsahu** zobrazíte zařazení aktuálního tématu v rámci obsahu. Tato funkce je užitečná, pokud jste přešli k tématu pomocí několika odkazů na související témata v několika souborech nebo pokud jste přešli k tématu z výsledků vyhledávání.

### Rejstřík

Rejstřík umožňuje přístup k veškeré dokumentaci. Rejstřík je uspořádán abecedně podle rejstříkových položek.

### Slovníček

Pomocí slovníčku lze vyhledávat definice výrazů použitých v dokumentaci k produktu DB2. Slovníček je uspořádán abecedně podle vysvětlovaných výrazů.

### Integrované lokalizované informace

Informační centrum DB2 zobrazuje informace v preferovaném jazyku, který je nastaven v předvolbách prohlížeče. Není-li v preferovaném jazyku heslo k dispozici, zobrazí se v Informačním centru DB2 toto heslo v angličtině.

Technické informace o počítačích iSeries™ najdete v informačním centru IBM eServer™ iSeries na adrese [www.ibm.com/eserver/iseries/infocenter/](http://www.ibm.com/eserver/iseries/infocenter/).



## Instalační scénáře Informačního centra DB2

V různých pracovních prostředích se mohou požadavky na přístup k informacím produktu DB2<sup>®</sup> lišit. K Informačnímu centru DB2 lze přistupovat pomocí webové stránky společnosti IBM<sup>®</sup>, pomocí intranetového serveru nebo pomocí verze instalované v počítači. Ve všech třech případech je dokumentace obsažena v Informačním centru DB2, což je webová stránka s architekturou hesel, kterou lze zobrazit pomocí prohlížeče. Podle výchozího nastavení přistupuje produkt DB2 k Informačnímu centru DB2 na webové stránce společnosti IBM. Chcete-li získat přístup k Informačnímu centru DB2 na intranetovém serveru nebo ve vlastním počítači, musíte nainstalovat Informační centrum DB2 z disku CD Informační centrum DB2, který naleznete v balíčku médií k produktu. Následující volby přístupu k dokumentaci DB2 a tři scénáře instalace vám pomohou určit, která z metod přístupu k Informačnímu centru DB2 bude pro vás a vaše pracovní prostředí nejlepší a které aspekty instalace bude třeba uvážit.

### Souhrn voleb pro přístup k dokumentaci k produktu DB2:

Následující tabulka obsahuje doporučení, které volby přístupu k dokumentaci produktu DB2 v Informačním centru DB2 jsou pro vaše pracovní prostředí možné.

Přístup k Internetu	Přístup k intranetu	Doporučení
Ano	Ano	Přístup k Informačnímu centru DB2 na webu společnosti IBM nebo na intranetovém serveru.
Ano	Ne	Přístup k Informačnímu centru DB2 na webu společnosti IBM.
Ne	Ano	Přístup k Informačnímu centru DB2 na intranetovém serveru.
Ne	Ne	Přístup k Informačnímu centru DB2 v lokálním počítači.

### Scénář: Přístup k Informačnímu centru DB2 ve vašem počítači:

Tsu-Chen vlastní továrnu v malém městě, kde nesídlí žádný místní poskytovatel, který by mu zprostředkoval přístup k síti Internet. Pro správu inventáře, objednávek produktů, informací o bankovním účtu a obchodních nákladů zakoupil produkt DB2 Universal Database<sup>™</sup>. Vzhledem k tomu, že Tsu-Chen žádný produkt DB2 nikdy nepoužíval, musí se to teprve naučit, a k tomu potřebuje dokumentaci k produktu DB2.

Po nainstalování produktu DB2 Universal Database do svého počítače za použití voleb typické instalace se Tsu-Chen pokusil získat přístup k dokumentaci k produktu DB2. Jeho prohlížeč ovšem zobrazil chybovou zprávu, že požadovanou stránku nelze nalézt. Tsu-Chen nahlédl do instalační příručky produktu DB2 a zjistil, že pokud chce získat přístup k dokumentaci k produktu DB2 ve svém počítači, bude muset nainstalovat Informační centrum DB2. V balíku s médii vyhledal disk CD *Informační centrum DB2* a program nainstaloval.

Nyní má Tsu-Chen přístup k Informačnímu centru DB2 ve svém počítači a může se učit používat produkt DB2 a zvýšit tak svoji obchodní úspěšnost.

### Scénář: Přístup k Informačnímu centru DB2 na webu společnosti IBM:

Colin je konzultantem informačních technologií ve školicí firmě. Specializuje se na technologie databází a jazyk SQL a vede v těchto oborech semináře pro společnosti po celé Severní Americe, a to prostřednictvím produktu DB2 Universal Database. Část Colinových seminářů zahrnuje jako učební pomůcku i použití dokumentace k produktu DB2. Například

při vyučování kurzů SQL používá Colin dokumentaci DB2 týkající se jazyka SQL pro výuku základní a rozšířené syntaxe databázových dotazů.

Většina podniků, ve kterých Colin učí, má přístup k síti Internet. Tento fakt ovlivnil Colinovo rozhodnutí nakonfigurovat při instalaci nejnovější verze produktu DB2 Universal Database svůj přenosný počítač pro přístup k Informačnímu centru DB2 prostřednictvím webu společnosti IBM. Tato konfigurace Colinovi během seminářů umožňuje přístup online k nejnovější dokumentaci k produktu DB2.

Někdy ale Colin na svých cestách přístup k síti Internet nemá. To může být problém, zejména když potřebuje přístup k dokumentaci DB2 kvůli přípravě svých seminářů. Aby se takové situaci vyhnul, instaloval Colin kopii Informačního centra DB2 do svého přenosného počítače.

Colin tak má flexibilně vždy k dispozici kopii dokumentace k produktu DB2. Pomocí příkazu **db2set** může v závislosti na situaci jednoduše konfigurovat proměnné registru v přenosném počítači pro přístup k Informačnímu centru DB2 buď na webové stránce společnosti IBM, nebo ve svém přenosném počítači.

### **Scénář: Přístup k Informačnímu centru DB2 na intranetovém serveru:**

Eva pracuje jako senior administrátor databáze pro jednu pojišťovací společnost. Její odpovědnost ve funkci administrátora zahrnuje instalaci a konfiguraci nejnovější verze produktu DB2 Universal Database na databázových serverech společností se systémem UNIX<sup>®</sup>. Společnost před nedávnem sdělila zaměstnancům, že jim z bezpečnostních důvodů nebude v práci poskytovat přístup k síti Internet. Vzhledem k tomu, že má společnost vybudované síťové prostředí, rozhodla se Eva nainstalovat kopii Informačního centra DB2 na intranetový server, aby všichni zaměstnanci společnosti, kteří běžně používají datový sklad společnosti (obchodní zástupci, obchodní ředitelé i obchodní analytici), měli přístup k dokumentaci k produktu DB2.

Eva upozornila členy svého týmu používající databázi, aby nainstalovali do všech zaměstnaneckých počítačů nejnovější verzi produktu DB2 Universal Database pomocí souboru odpovědí. Tím bylo zajištěno, že budou všechny počítače konfigurovány pro přístup k Informačnímu centru DB2 prostřednictvím jména hostitele a čísla portu intranetového serveru.

Miguel, junior administrátor databází v Evině týmu, ale kvůli nedorozumění instaloval na několik zaměstnaneckých počítačů kopii Informačního centra DB2, namísto aby konfiguroval produkt DB2 Universal Database pro přístup k Informačnímu centru DB2 na intranetovém serveru. Eva tedy Miguelovi řekla, aby situaci opravil pomocí příkazu **db2set** a změnil tak proměnné registru Informačního centra DB2 (DB2\_DOCHOST pro jméno hostitele a DB2\_DOCPORT pro číslo portu) na každém z uvedených počítačů. Nyní mají všechny odpovídající počítače v síti přístup k Informačnímu centru DB2 a zaměstnanci mohou najít odpovědi na své otázky týkající se produktu DB2 v dokumentaci k tomuto produktu.

---

## **Instalace Informačního centra DB2 pomocí Průvodce nastavením DB2 (UNIX)**

K dokumentaci k produktu DB2 lze přistupovat třemi způsoby: pomocí webové stránky společnosti IBM, pomocí intranetového serveru nebo pomocí verze instalované v počítači. Podle výchozího nastavení přistupuje produkt DB2 k dokumentaci pomocí webové stránky společnosti IBM. Chcete-li získat přístup k dokumentaci k produktům DB2 pomocí intranetového serveru nebo pomocí vlastního počítače, musíte instalovat dokumentaci z *disku*

*CD Informační centrum DB2.* Pomocí Průvodce nastavením DB2 můžete definovat předvolby instalace a instalovat Informační centrum DB2 do počítače používající operační systém UNIX.

### **Předpoklady:**

V tomto oddílu jsou uvedeny požadavky na hardware, operační systém, software a na komunikační nástroje pro instalaci Informačního centra DB2 na počítačích se systémem UNIX.

#### • **Požadavky na hardware**

Potřebujete některý z následujících procesorů:

- PowerPC (AIX)
- HP 9000 (HP-UX)
- Intel - 32bitová verze (Linux)
- počítač Solaris UltraSPARC (Solaris Operating Environment)

#### • **Požadavky na operační systém**

Potřebujete některý z následujících operačních systémů:

- IBM AIX 5.1 (pro PowerPC)
- HP-UX 11i (pro HP 9000)
- Red Hat Linux 8.0 (pro Intel - 32bitová verze)
- SuSE Linux 8.1 (pro Intel - 32bitová verze)
- Sun Solaris verze 8 (pro počítače Solaris Operating Environment UltraSPARC)

**Poznámka:** Informační centrum DB2 lze spouštět v těch operačních systémech UNIX, ve kterých jsou podporováni klienti DB2. Proto se doporučuje přístup k Informačnímu centru DB2 prostřednictvím webu společnosti IBM, nebo instalace a přístup k Informačnímu centru IBM na intranetovém serveru.

#### • **Softwarové požadavky**

– Jsou podporovány následující prohlížeče:

- Mozilla verze 1.0 nebo vyšší

• Průvodce nastavením DB2 je grafický instalační program. Aby bylo možné spustit průvodce nastavením DB2, musíte mít v počítači implementaci softwaru X Window System schopnou zobrazit grafické uživatelské rozhraní průvodce. Před spuštěním průvodce nastavením DB2 ověřte, že jste správně exportovali zobrazení. Zadejte do příkazového řádku například následující příkaz:

```
export DISPLAY=9.26.163.144:0.
```

#### • **Požadavky na komunikaci**

- TCP/IP

### **Postup:**

Chcete-li instalovat Informační centrum DB2 pomocí Průvodce nastavením DB2, postupujte takto:

1. Přihlašte se do systému.
2. Vložte disk CD Informační centrum DB2 a připojte jej do systému.
3. Zadáním následujícího příkazu přejděte do adresáře, kde je připojen disk CD:

```
cd /cd
```

, kde /cd představuje bod připojení disku CD.

4. Zadáním příkazu **./db2setup** spusíte Průvodce nastavením DB2.

5. Otevře se Příruční panel instalace IBM DB2. Chcete-li přejít přímo k instalaci Informačního centra DB2, klepněte na volbu **Instalovat produkt**. Ke zbývajícím krokům je k dispozici kontextová nápověda. Chcete-li vyvolat kontextovou nápovědu, klepněte na tlačítko **Nápověda**. Instalaci můžete kdykoli ukončit klepnutím na tlačítko **Storno**.
6. Na stránce **Vyberte produkt, který má být instalován** klepněte na tlačítko **Další**.
7. Klepněte na tlačítko **Další** na stránce **Vítejte v průvodci nastavením DB2**. Průvodce nastavením DB2 vás provede procesem instalace.
8. Aby bylo možné pokračovat v instalaci, je nutné přijmout podmínky licenční smlouvy. Na stránce **Licenční smlouva** vyberte položku **S podmínkami licenční smlouvy souhlasím** a klepněte na tlačítko **Další**.
9. Na stránce **Výběr instalační akce** vyberte položku **Instalovat Informační centrum DB2 do tohoto počítače**. Chcete-li pro pozdější instalaci Informačního centra DB2 do tohoto počítače nebo do jiných počítačů použít soubor odpovědí, vyberte položku **Uložit nastavené parametry do souboru odpovědí**. Klepněte na tlačítko **Další**.
10. Na stránce **Výběr instalovaných jazyků** vyberte jazyky, v nichž bude Informační centrum DB2 instalováno. Klepněte na tlačítko **Další**.
11. Na stránce **Určení portu pro informační centrum DB2** nakonfigurujte Informační centrum DB2 pro příchozí komunikaci. Chcete-li pokračovat v instalaci, klepněte na tlačítko **Další**.
12. Na stránce **Zahájení kopírování souborů** zkontrolujte provedené volby. Chcete-li některá nastavení změnit, klepněte na tlačítko **Zpět**. Klepnutím na tlačítko **Instalovat** spustíte kopírování souborů Informačního centra DB2 do počítače.

Informační centrum DB2 lze instalovat také pomocí souboru odpovědí.

Žurnály instalace db2setup.his, db2setup.log a db2setup.err jsou podle výchozího nastavení umístěny v adresáři /tmp.

Do souboru db2setup.log jsou zaznamenávány všechny informace o instalaci produktu DB2, včetně chyb. Do souboru db2setup.his jsou zaznamenávány všechny instalace produktu DB2 do vašeho počítače. Produkt DB2 připojí soubor db2setup.log k souboru db2setup.his. Do souboru db2setup.err jsou zaznamenávány všechny výstupní chyby vrácené jazykem Java, například výjimky a informace o jejich zachycení.

Po dokončení instalace je v závislosti na operačním systému UNIX nainstalováno Informační centrum DB2 v jednom z následujících adresářů:

- AIX: /usr/opt/db2\_08\_01
- HP-UX: /opt/IBM/db2/V8.1
- Linux: /opt/IBM/db2/V8.1
- Solaris Operating Environment: /opt/IBM/db2/V8.1

---

## Instalace Informačního centra DB2 pomocí Průvodce nastavením DB2 (Windows)

K dokumentaci k produktu DB2 lze přistupovat třemi způsoby: pomocí webové stránky společnosti IBM, pomocí intranetového serveru nebo pomocí verze instalované v počítači. Podle výchozího nastavení přistupuje produkt DB2 k dokumentaci pomocí webové stránky společnosti IBM. Chcete-li získat přístup k dokumentaci k produktům DB2 pomocí intranetového serveru nebo pomocí vlastního počítače, musíte instalovat dokumentaci DB2 z *disku CD Informační centrum DB2*. Pomocí průvodce nastavením DB2 můžete definovat předvolby instalace a nainstalovat Informační centrum DB2 do počítače s operačním systémem Windows.

## Předpoklady:

V tomto oddílu jsou uvedeny požadavky na hardware, operační systém, software a na komunikační nástroje pro instalaci Informačního centra DB2 v systému Windows.

- **Požadavky na hardware**

Potřebujete některý z následujících procesorů:

- 32bitové počítače: Pentium nebo procesor kompatibilní s procesorem Pentium

- **Požadavky na operační systém**

Potřebujete některý z následujících operačních systémů:

- Windows 2000
- Windows XP

**Poznámka:** Informační centrum DB2 lze spouštět v těch operačních systémech Windows, ve kterých jsou podporováni klienti DB2. Proto se doporučuje přístup k Informačnímu centru DB2 prostřednictvím webu společnosti IBM, nebo instalace a přístup k Informačnímu centru IBM na intranetovém serveru.

- **Softwarové požadavky**

- Jsou podporovány následující prohlížeče:
  - Mozilla 1.0 nebo vyšší
  - Internet Explorer verze 5.5 nebo 6.0 (verze 6.0 pro Windows XP)

- **Požadavky na komunikaci**

- TCP/IP

## Omezení:

- Chcete-li instalovat Informační centrum DB2, musíte mít účet s oprávněním administrátora.

## Postup:

Chcete-li instalovat Informační centrum DB2 pomocí Průvodce nastavením DB2, postupujte takto:

1. Přihlašte se do systému pomocí účtu, který máte definován pro instalaci Informačního centra DB2.
2. Vložte do jednotky CD-ROM disk CD. Je-li povolena funkce automatického spuštění, spustí se Příruční panel instalace IBM DB2.
3. Průvodce nastavením DB2 zjistí jazyk používaný v systému a spustí instalační program v tomto jazyku. Pokud chcete spustit instalační program v jiném jazyku než angličtině, nebo pokud se nezdařilo automatické spuštění instalačního programu, můžete Průvodce nastavením DB2 spustit ručně.

Postup při ručním spuštění Průvodce nastavením DB2:

- a. Klepněte na tlačítko **Start** a vyberte volbu **Spustit**.
- b. Do pole **Otevřít** zadejte následující příkaz:

```
x:\setup.exe /i 2znakový identifikátor jazyka
```

, kde *x*: představuje jednotku CD-ROM a *2znakový identifikátor jazyka* představuje jazyk, ve kterém chcete průvodce spustit.

- c. Klepněte na tlačítko **OK**.
4. Otevře se Příruční panel instalace IBM DB2. Chcete-li přejít přímo k instalaci Informačního centra DB2, klepněte na volbu **Instalovat produkt**. Ke zbývajícím

krokům je k dispozici kontextová nápověda. Chcete-li vyvolat kontextovou nápovědu, klepněte na tlačítko **Nápověda**. Instalaci můžete kdykoli ukončit klepnutím na tlačítko **Storno**.

5. Na stránce **Vyberte produkt, který má být instalován** klepněte na tlačítko **Další**.
6. Klepněte na tlačítko **Další** na stránce **Vítejte v průvodci nastavením DB2**. Průvodce nastavením DB2 vás provede procesem instalace.
7. Aby bylo možné pokračovat v instalaci, je nutné přijmout podmínky licenční smlouvy. Na stránce **Licenční smlouva** vyberte položku **S podmínkami licenční smlouvy souhlasím** a klepněte na tlačítko **Další**.
8. Na stránce **Výběr instalační akce** vyberte položku **Instalovat Informační centrum DB2 do tohoto počítače**. Chcete-li pro pozdější instalaci Informačního centra DB2 do tohoto počítače nebo do jiných počítačů použít soubor odpovědí, vyberte položku **Uložit nastavené parametry do souboru odpovědí**. Klepněte na tlačítko **Další**.
9. Na stránce **Výběr instalovaných jazyků** vyberte jazyky, v nichž bude Informační centrum DB2 instalováno. Klepněte na tlačítko **Další**.
10. Na stránce **Určení portu pro informační centrum DB2** nakonfigurujte Informační centrum DB2 pro příchozí komunikaci. Chcete-li pokračovat v instalaci, klepněte na tlačítko **Další**.
11. Na stránce **Zahájení kopírování souborů** zkontrolujte provedené volby. Chcete-li některá nastavení změnit, klepněte na tlačítko **Zpět**. Klepnutím na tlačítko **Instalovat** spustíte kopírování souborů Informačního centra DB2 do počítače.

Informační centrum DB2 lze instalovat pomocí souboru odpovědí. Soubor odpovědí lze vytvořit na základě existující instalace pomocí příkazu **db2rspgn**.

Informace o chybách, ke kterým došlo během instalace, naleznete v souborech **db2.log** a **db2wi.log** umístěných v adresáři 'My Documents\DB2LOG\'. Umístění adresáře 'My Documents' závisí na nastavení počítače.

Do souboru **db2wi.log** jsou zaznamenávány informace o nejnovější instalaci produktu DB2. Do souboru **db2.log** je zaznamenávána historie instalací produktu DB2.

---

## Vyvolání nástroje Informační centrum DB2

Informační centrum DB2 poskytuje přístup ke všem informacím, které jsou nutné při použití produktů DB2 (jako DB2 Universal Database, DB2 Connect, DB2 Information Integrator a DB2 Query Patroller) pro operační systémy Linux, UNIX a Windows.

Informační centrum DB2 můžete vyvolat z jednoho z následujících umístění:

- Počítače, na kterých je nainstalován klient nebo server DB2 UDB
- Intranetový server nebo lokální počítač s instalovaným modulem Informační centrum DB2
- Web společnosti IBM

### Předpoklady:

Před spuštěním modulu Informační centrum DB2 proveďte následující akce:

- *Volitelné:* Konfigurace webového prohlížeče pro zobrazení témat v upřednostňovaném jazyku
- *Volitelné:* audit Konfigurace klienta DB2 tak, aby používal Informační centrum DB2 instalované v počítači nebo na intranetovém serveru

### Postup:

Chcete-li vyvolat Informační centrum DB2 na počítači, na kterém je instalován klient nebo server DB2 UDB, postupujte takto:

- Z nabídky Start (v operačních systémech Windows): Klepněte na tlačítko **Start** → **Programy** → **IBM DB2** → **Informace** → **Informační centrum**.
- Z příkazového řádku:
  - V operačních systémech Linux a UNIX zadejte příkaz **db2icdocs**.
  - V operačních systémech Windows zadejte příkaz **db2icdocs.exe**.

Chcete-li ve webovém prohlížeči otevřít Informační centrum DB2 instalované na intranetovém serveru nebo v lokálním počítači, postupujte takto:

- Otevřete webovou stránku na adrese <http://<jméno-hostitele>:<číslo-portu>/>, kde <jméno-hostitele> představuje jméno hostitele a <číslo-portu> představuje číslo portu, kde je Informační centrum DB2 k dispozici.

Chcete-li ve webovém prohlížeči otevřít Informační centrum DB2 na webu společnosti IBM, postupujte takto:

- Otevřete webovou stránku na adrese [publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/).

---

## Aktualizace modulu Informační centrum DB2 v počítači nebo na intranetovém serveru

Informační centrum DB2 dostupné na stránce <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/> bude pravidelně aktualizováno novou nebo změněnou dokumentací. Společnost IBM také může uvolnit aktualizace modulu Informační centrum DB2 ke stažení a instalaci do počítače nebo na intranetový server. Aktualizace Informačního centra DB2 neprovádí aktualizaci klientů nebo serverů DB2.

### Předpoklady:

Musíte mít přístup k počítači, který je připojen k síti Internet.

### Postup:

Chcete-li aktualizovat Informační centrum DB2 v počítači nebo na intranetovém serveru, postupujte takto:

1. Otevřete Informační centrum DB2 na webu společnosti IBM na adrese: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>.
2. V části Downloads úvodní stránky pod nadpisem Service and Support klepněte na odkaz **DB2 Universal Database documentation**.
3. Porovnejte úroveň aktuálního obnoveného obrazu dokumentace s úrovní vlastního modulu Informační centrum DB2. Úroveň nainstalované dokumentace je uvedena na úvodní stránce Informačního centra DB2.
4. Pokud je k dispozici novější verze Informačního centra DB2, stáhněte aktuální obnovený obraz disku *Informační centrum DB2* určený pro používaný operační systém.
5. Chcete-li nainstalovat obnovený obraz disku *Informační centrum DB2*, postupujte podle pokynů na webové stránce.

---

## Zobrazení hesel v Informační centrum DB2 v upřednostňovaném jazyku

Informační centrum DB2 se pokusí o zobrazení hesel v jazyku, který je určen v předvolbách prohlížeče. Nebylo-li do upřednostňovaného jazyka heslo přeloženo, zobrazí se v Informačním centru DB2 toto heslo v angličtině.

### Postup:

Chcete-li zobrazit hesla v upřednostňovaném jazyku v prohlížeči Internet Explorer, postupujte takto:

1. Klepněte v aplikaci Internet Explorer na volbu **Nástroje** → **Možnosti sítě Internet** → **Jazyky...** Otevře se okno Jazykové předvolby.
  2. Ověřte, že je upřednostňovaný jazyk zadán jako první položka v seznamu jazyků.
    - Chcete-li do seznamu přidat nový jazyk, klepněte na tlačítko **Přidat...**
- Poznámka:** Přidání jazyka ještě nezaručuje, že budou v počítači k dispozici písma nutná k zobrazení hesel v upřednostňovaném jazyku.
- Chcete-li jazyk posunout na první pozici v seznamu, vyberte jej a klepním na tlačítko **Nahoru** přesuňte jazyk na první pozici seznamu.
  3. Aktualizujte stránku v Informačním centru DB2, aby se zobrazila v upřednostňovaném jazyku.

Chcete-li zobrazit hesla v upřednostňovaném jazyku v prohlížeči Mozilla, postupujte takto:

1. Klepněte v aplikaci Mozilla na volbu **Úpravy** → **Předvolby** → **Jazyky**. V okně Předvolby se zobrazí panel Jazyky.
2. Ověřte, že je upřednostňovaný jazyk zadán jako první položka v seznamu jazyků.
  - Chcete-li do seznamu přidat nový jazyk, klepněte na tlačítko **Přidat...** a v okně Přidat jazyky vyberte jazyk.
  - Chcete-li jazyk posunout na první pozici v seznamu, vyberte jej a klepním na tlačítko **Nahoru** přesuňte jazyk na první pozici seznamu.
3. Aktualizujte stránku v Informačním centru DB2, aby se zobrazila v upřednostňovaném jazyku.

---

## Dokumentace PDF a tištěná dokumentace k produktu DB2

Následující tabulky obsahují oficiální jména příruček, čísla formulářů a jména souborů PDF. Chcete-li si objednat tištěnou příručku, musíte znát její oficiální jméno. Chcete-li vytisknout soubor PDF, musíte znát jméno tohoto souboru.

Dokumentace k produktu DB2 je roztríděna do následujících kategorií:

- Základní informace DB2
- Informace pro administraci
- Informace pro vývoj aplikací
- Informace pro Business Intelligence
- Informace pro DB2 Connect
- Informace o zahájení práce
- Informace výukového programu
- Informace pro volitelné komponenty
- Poznámky k verzi



V následující tabulce jsou pro každou příručku z knihovny produktu DB2 uvedeny informace potřebné pro objednání tištěné verze a pro tisk a zobrazení této příručky ve formátu PDF. Úplný popis všech příruček z knihovny produktu DB2 je k dispozici na stránce IBM Publications Center na adrese [www.ibm.com/shop/publications/order](http://www.ibm.com/shop/publications/order).

## Základní informace DB2

Informace v těchto příručkách jsou důležité pro všechny uživatele produktu DB2. Informace shledáte užitečnými, ať už jste programátor, administrátor databáze nebo uživatel pracující s produkty DB2 Connect, DB2 Warehouse Manager nebo dalšími produkty DB2.

Tabulka 3. Základní informace DB2

Jméno	Číslo formuláře	Jméno souboru PDF
<i>IBM DB2 Universal Database Command Reference</i>	SC09-4828	db2n0x81
<i>IBM DB2 Universal Database - Slovníček</i>	Žádné číslo formuláře	db2t0x81
<i>IBM DB2 Universal Database - Přehled zpráv, 1.díl</i>	GC09-3702, není k dispozici v tištěné verzi	db2m1x81
<i>IBM DB2 Universal Database - Přehled zpráv, 2.díl</i>	GC09-3703, není k dispozici v tištěné verzi	db2m2x81
<i>IBM DB2 Universal Database - Novinky</i>	SC09-3645	db2q0x81

## Informace pro administraci

Informace v těchto příručkách zahrnují témata týkající se efektivního návrhu, implementace a údržby databázi DB2, datových skladů a federovaných systémů.

Tabulka 4. Informace pro administraci

Jméno	Číslo formuláře	Jméno souboru PDF
<i>IBM DB2 Universal Database Administration Guide: Planning</i>	SC09-4822	db2d1x81
<i>IBM DB2 Universal Database Administration Guide: Implementation</i>	SC09-4820	db2d2x81
<i>IBM DB2 Universal Database Administration Guide: Performance</i>	SC09-4821	db2d3x81
<i>IBM DB2 Universal Database Administrative API Reference</i>	SC09-4824	db2b0x81
<i>IBM DB2 Universal Database Data Movement Utilities Guide and Reference</i>	SC09-4830	db2dmx81
<i>IBM DB2 Universal Database Data Recovery and High Availability Guide and Reference</i>	SC09-4831	db2hax81
<i>IBM DB2 Universal Database Data Warehouse Center Administration Guide</i>	SC27-1123	db2ddx81
<i>IBM DB2 Universal Database SQL Reference, Volume 1</i>	SC09-4844	db2s1x81

Tabulka 4. Informace pro administraci (pokračování)

Jméno	Číslo formuláře	Jméno souboru PDF
<i>IBM DB2 Universal Database SQL Reference, Volume 2</i>	SC09-4845	db2s2x81
<i>IBM DB2 Universal Database System Monitor Guide and Reference</i>	SC09-4847	db2f0x81

## Informace pro vývoj aplikací

Informace v těchto příručkách budou zajímat zejména vývojáře a programátory pracující s produktem DB2 Universal Database (DB2 UDB). Najdete zde informace o podporovaných jazycích a kompilátorech, stejně jako dokumentaci potřebnou pro přístup k produktu DB2 UDB prostřednictvím různých podporovaných programových rozhraní jako SQL, ODBC, JDBC, SQLJ nebo CLI. Pokud používáte Informační centrum DB2, můžete také přistupovat k verzi HTML zdrojového kódu ukázkových programů.

Tabulka 5. Informace pro vývoj aplikací

Jméno	Číslo formuláře	Jméno souboru PDF
<i>IBM DB2 Universal Database Application Development Guide: Building and Running Applications</i>	SC09-4825	db2axx81
<i>IBM DB2 Universal Database Application Development Guide: Programming Client Applications</i>	SC09-4826	db2a1x81
<i>IBM DB2 Universal Database Application Development Guide: Programming Server Applications</i>	SC09-4827	db2a2x81
<i>IBM DB2 Universal Database Call Level Interface Guide and Reference, Volume 1</i>	SC09-4849	db2l1x81
<i>IBM DB2 Universal Database Call Level Interface Guide and Reference, Volume 2</i>	SC09-4850	db2l2x81
<i>IBM DB2 Universal Database Data Warehouse Center Application Integration Guide</i>	SC27-1124	db2adx81
<i>IBM DB2 XML Extender Administration and Programming</i>	SC27-1234	db2sxx81

## Informace pro Business Intelligence

Informace v těchto příručkách popisují, jak používat komponenty, které zlepšují možnosti skladování dat a analytické schopnosti produktu DB2 Universal Database.

Tabulka 6. Informace pro Business Intelligence

Jméno	Číslo formuláře	Jméno souboru PDF
<i>IBM DB2 Warehouse Manager Standard Edition Information Catalog Center Administration Guide</i>	SC27-1125	db2dix81

Tabulka 6. Informace pro Business Intelligence (pokračování)

Jméno	Číslo formuláře	Jméno souboru PDF
<i>IBM DB2 Warehouse Manager Standard Edition - Instalační příručka</i>	GC09-3714	db2idx81
<i>IBM DB2 Warehouse Manager Standard Edition Managing ETI Solution Conversion Programs with DB2 Warehouse Manager</i>	SC18-7727	iwhe1mstx80

## Informace pro DB2 Connect

Informace v této kategorii popisují možnosti přístupu k datům na sálových počítačích pomocí produktu DB2 Connect Enterprise Edition nebo DB2 Connect Personal Edition.

Tabulka 7. Informace pro DB2 Connect

Jméno	Číslo formuláře	Jméno souboru PDF
<i>IBM - Další informace o možnostech připojení</i>	Žádné číslo formuláře	db2h1x81
<i>IBM DB2 Connect Quick Beginnings for DB2 Connect Enterprise Edition</i>	GC09-4833	db2c6x81
<i>IBM DB2 Connect - Začínáme s produktem DB2 Connect Personal Edition</i>	GC09-3664	db2c1x81
<i>IBM DB2 Connect - Uživatelská příručka</i>	SC09-3646	db2c0x81

## Informace o zahájení práce

Informace v této kategorii jsou užitečné při instalaci a konfiguraci serverů, klientů a dalších produktů DB2.

Tabulka 8. Informace o zahájení práce

Jméno	Číslo formuláře	Jméno souboru PDF
<i>IBM DB2 Universal Database - Začínáme s produktem Klienti DB2</i>	GC09-3663, není k dispozici v tištěné verzi	db2itx81
<i>IBM DB2 Universal Database - Začínáme s produktem Servery DB2</i>	GC09-3704	db2isx81
<i>IBM DB2 Universal Database - Začínáme s produktem DB2 Personal Edition</i>	GC09-3705	db2i1x81
<i>IBM DB2 Universal Database - Další informace o instalaci a konfiguraci</i>	GC09-3665, není k dispozici v tištěné verzi	db2iyx81
<i>IBM DB2 Universal Database Quick Beginnings for DB2 Data Links Manager</i>	GC09-4829	db2z6x81

## Informace výukového programu

Informace výukového programu uvádějí jednotlivé funkce produktu DB2 a učí způsob, jak provádět různé úlohy.

Tabulka 9. Informace výukového programu

Jméno	Číslo formuláře	Jméno souboru PDF
<i>Výukový program Business Intelligence: Úvod do Centra datových skladů</i>	Žádné číslo formuláře	db2tux81
<i>Výukový program Business Intelligence: Rozšířené lekce pro práci s datovými sklady</i>	Žádné číslo formuláře	db2tax81
<i>Výukový program Centra informačního katalogu</i>	Žádné číslo formuláře	db2aix81
<i>Výukový program Video Central for e-business</i>	Žádné číslo formuláře	db2twx81
<i>Výukový program modulu Vizualní vysvětlení</i>	Žádné číslo formuláře	db2tvx81

## Informace pro volitelné komponenty

Informace v této kategorii popisují práci s volitelnými komponentami produktu DB2.

Tabulka 10. Informace pro volitelné komponenty

Jméno	Číslo formuláře	Jméno souboru PDF
<i>IBM DB2 Cube Views Guide and Reference</i>	SC18-7298	db2aax81
<i>IBM DB2 Query Patroller Guide: Installation, Administration and Usage Guide</i>	GC09-7658	db2dwx81
<i>IBM DB2 Spatial Extender and Geodetic Extender User's Guide and Reference</i>	SC27-1226	db2sbx81
<i>IBM DB2 Universal Database Data Links Manager Administration Guide and Reference</i>	SC27-1221	db2z0x82
<i>DB2 Net Search Extender Administration and User's Guide</i>	SH12-6740	N/A

**Poznámka:** Kód HTML pro tento dokument není instalován z disku CD s dokumentací ve formátu HTML.

## Poznámky k verzi

Poznámky k verzi poskytují doplňující informace specifické pro konkrétní verzi produktu a pro úroveň opravy Fixpak. Poznámky k verzi poskytují také souhrn aktualizací dokumentace začleněných do jednotlivých verzí, aktualizací a oprav Fixpak.

Tabulka 11. Poznámky k verzi

Jméno	Číslo formuláře	Jméno souboru PDF
<i>Poznámky k verzi DB2</i>	Viz poznámka.	Viz poznámka.

Tabulka 11. Poznámky k verzi (pokračování)

Jméno	Číslo formuláře	Jméno souboru PDF
Poznámky k instalaci produktu DB2	K dispozici pouze na jednotce CD-ROM produktu.	Nedostupné.

**Poznámka:** Poznámky k verzi jsou k dispozici v následujících formátech:

- ve formátu XHTML a textovém formátu na disku CD produktu,
- ve formátu PDF na disku CD s dokumentací PDF.

Kromě toho se části Poznámek k verzi obsahující témata *Známé problémy a jak se jim vyhnout* a *Nekompatibilita mezi verzemi* zobrazují také v informačním centru DB2.

Poznámky k verzi pro platformy UNIX naleznete v textovém formátu v souboru *Release.Notes*. Tento soubor je umístěn v adresáři `DB2DIR/Readme/%L`, kde proměnná `%L` představuje jméno lokality a řetězec `DB2DIR` představuje:

- V operačních systémech AIX: `/usr/opt/db2_08_01`
- Ve všech ostatních operačních systémech založených na systému UNIX: `/opt/IBM/db2/V8.1`

---

## Tisk příruček k produktu DB2 ze souborů PDF

Pomocí disku CD *DB2 PDF Documentation* můžete tisknout příručky k produktu DB2 ze souborů PDF. V programu Adobe Acrobat Reader můžete tisknout buď celou příručku, nebo určitý rozsah stránek.

### Předpoklady:

Presvědčte se, že máte nainstalován program Adobe Acrobat Reader. Je-li nutné program Adobe Acrobat Reader nainstalovat, najdete ho na webové stránce [www.adobe.com](http://www.adobe.com)

### Postup:

Chcete-li vytisknout příručku k produktu DB2 ze souboru PDF, postupujte takto:

1. Vložte disk CD *DB2 PDF Documentation*. V operačních systémech UNIX připojte disk CD *DB2 PDF Documentation*. Podrobnosti o tom, jak připojit disk CD v operačních systémech UNIX, naleznete v příručce *Začínáme*.
2. Otevřete soubor `index.htm`. Soubor se otevře v okně prohlížeče.
3. Klepněte na název souboru PDF, který chcete zobrazit. Soubor PDF se otevře v programu Acrobat Reader.
4. Výběrem položky **Soubor** → **Tisknout** vytisknete požadovanou část příručky.

---

## Objednávání tištěných příruček k produktu DB2

Dáváte-li přednost tištěným příručkám, můžete si je objednat třemi způsoby:

### Postup:

V některých zemích nebo oblastech si lze objednat tištěné příručky. Na webové stránce IBM Publications zjistíte, zda je tato služba k dispozici i ve vaší zemi nebo oblasti. Pokud je možné publikace objednat, můžete podniknout následující kroky:

- Spojte se s autorizovaným prodejcem nebo obchodním zástupcem společnosti IBM. Kontakt na místního zástupce společnosti IBM naleznete na stránce IBM Worldwide Directory of Contacts na adrese [www.ibm.com/planetwide](http://www.ibm.com/planetwide).
- Zatelefonujte na číslo 1-800-879-2755 ve Spojených státech nebo na číslo 1-800-IBM-4YOU v Kanadě.
- Navštivte publikační centrum IBM Publications Center na stránce <http://www.ibm.com/shop/publications/order>. Možnost objednat příručky prostřednictvím webové stránky IBM Publications Center nemusí být dostupná ve všech zemích.

V době vydání produktu DB2 jsou tištěné příručky stejné jako příručky dostupné ve formátu PDF na disku CD *DB2 PDF Documentation*. Obsah tištěných příruček uvedených na disku CD *Informační centrum DB2* je také stejný. Na disku CD *Informační centrum DB2* jsou ale k dispozici další informace, které nejsou součástí žádného souboru PDF (například administrační rutiny SQL a ukázky HTML). Ne všechny příručky, které jsou k dispozici na disku CD s dokumentací PDF produktu DB2, je možné objednat v tištěné formě.

**Poznámka:** Informační centrum DB2 je aktualizováno častěji než soubory PDF a tištěné příručky. Chcete-li získat nejnovější informace, nainstalujte si aktualizace dokumentace, jakmile jsou k dispozici, nebo přejděte k Informačnímu centru DB2 na adrese <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>.

---

## Vyvolání kontextové nápovědy z nástrojů DB2

Kontextová nápověda poskytuje informace o úlohách a ovládacích prvcích spojených s konkrétním oknem, zápisníkem, průvodcem nebo poradcem. Kontextová nápověda je dostupná z nástrojů pro vývoj a administraci produktu DB2, které mají grafické uživatelské rozhraní. Existují dva typy kontextové nápovědy:

- Nápověda dostupná prostřednictvím tlačítka **Nápověda** umístěného v okně nebo zápisníku,
- Informační okna, která se zobrazí, jestliže umístíte ukazatel myši na pole nebo ovládací prvek, nebo jestliže vyberete v okně, zápisníku, průvodci nebo poradci pole či ovládací prvek a poté stisknete klávesu F1.

Tlačítko **Nápověda** umožňuje přístup k přehledu, předpokladům a informacím o úlohách. Informační okna popisují jednotlivá pole a ovládací prvky.

### Postup:

Chcete-li vyvolat kontextovou nápovědu, postupujte takto:

- Chcete-li zobrazit nápovědu k oknu nebo zápisníku, spusťte jeden z nástrojů DB2 a poté otevřete některé okno nebo zápisník. Klepnutím na tlačítko **Nápověda** v pravém dolním rohu okna nebo zápisníku vyvoláte kontextovou nápovědu.

Kontextovou nápovědu můžete vyvolat také pomocí nabídky **Nápověda** v horní části každého z center nástrojů DB2.

V průvodcích a poradcích zobrazíte kontextovou nápovědu klepnutím na odkaz **Přehled úloh** na první stránce.

- Chcete-li zobrazit informační okna k jednotlivým ovládacím prvkům v okně nebo zápisníku, stiskněte klávesu **F1**. Podrobné informace o ovládacím prvku se zobrazí ve žlutém okně.

**Poznámka:** Chcete-li zobrazovat informační okna při pouhém podržení ukazatele myši na poli nebo ovládacím prvku, zaškrtněte políčko **Automaticky zobrazovat informační okna** na stránce **Dokumentace** v zápisníku **Nastavení nástrojů**.

Další formou kontextové nápovědy, která je podobná informačním oknům, jsou rozevírací diagnostická okna obsahující pravidla pro zadávání údajů. Diagnostické informace se

zobrazí ve fialovém okně po zadání neplatných nebo neúplných údajů. Diagnostické informace se mohou zobrazit u následujících objektů:

- Pole s vyžadovaným formátem.
- Pole, jejichž data vyžadují přesný formát, jako je například pole s datem.

---

## Vyvolání nápovědy ke zprávám z příkazového procesoru (CLP)

Nápověda ke zprávám popisuje příčinu zobrazení zprávy a navrhuje akce, které lze provést pro opravení chyby.

### Postup:

Chcete-li vyvolat nápovědu ke zprávám, otevřete příkazový procesor (CLP) a zadejte příkaz:

`? XXXnnnnn`

, kde parametr `XXXnnnnn` reprezentuje platný identifikátor zprávy.

Například `? SQL30081` zobrazí nápovědu ke zprávě SQL30081.

---

## Vyvolání nápovědy k příkazům z příkazového procesoru (CLP)

Nápověda k příkazům vysvětluje syntaxi příkazů v příkazovém procesoru.

### Postup:

Chcete-li vyvolat nápovědu k příkazům, otevřete příkazový procesor (CLP) a zadejte příkaz:

`? příkaz`

kde `příkaz` reprezentuje klíčové slovo nebo celý příkaz.

Například `? catalog` zobrazí nápovědu pro všechny příkazy typu CATALOG, zatímco `? catalog database` zobrazí pouze nápovědu k příkazu CATALOG DATABASE.

---

## Vyvolání nápovědy ke stavu SQL z příkazového procesoru (CLP)

Produkt DB2 Universal Database vrací hodnotu SQLSTATE pro podmínky, které mohou být výsledkem příkazu SQL. Nápověda ke stavu SQLSTATE vysvětluje význam stavu SQL a kódů tříd stavů SQL.

### Postup:

Chcete-li vyvolat nápovědu ke stavu SQL, otevřete příkazový procesor (CLP) a zadejte příkaz:

`? stav_sql` nebo `? kód_třidy`,

kde `stav_sql` reprezentuje platný pěticiferný stav SQL a `kód_třidy` reprezentuje první dvě číslice stavu SQL.

Například `? 08003` zobrazí nápovědu pro stav SQL 08003 a `? 08` zobrazí nápovědu pro kód třídy 08.

---

## Výukové programy DB2

Výukové programy produktu DB2<sup>®</sup> vám pomohou seznámit se s různými aspekty produktu DB2 Universal Database. Výukové programy poskytují lekce s podrobnými postupy pro vývoj aplikací, ladění výkonu příkazů SQL, práci s datovými sklady, správu metadat a vývoj webových služeb s podporou produktu DB2.

### Než začnete:

Verzi XHTML výukových programů můžete zobrazit z Informačního centra na adrese <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>.

Některé výukové programy pracují s ukázkami dat nebo kódu. Požadavky pro jednotlivé úlohy jsou uvedeny u každého výukového programu.

### Výukové programy k produktu DB2 Universal Database:

Jednotlivé výukové programy zobrazíte klepnutím na příslušný název v následujícím seznamu.

*Výukový program Business Intelligence: Úvod do Centra datových skladů*  
Základní úlohy související s prací s datovými sklady pomocí Centra datových skladů.

*Výukový program Business Intelligence: Rozšířené úlohy při práci s datovými sklady*  
Pokročilé úlohy související s prací s datovými sklady pomocí Centra datových skladů.

*Výukový program Centra informačního katalogu*  
Tvorba a správa informačního katalogu umožňujícího vyhledávání a použití metadat pomocí Centra informačního katalogu.

*Výukový program modulu Vizualní vysvětlení*  
Analýza, optimalizace, ladění a zvyšování výkonu příkazů SQL pomocí modulu Vizualní vysvětlení.

---

## Informace o odstraňování problémů s produktem DB2

Jako pomoc s produkty DB2<sup>®</sup> je k dispozici široké spektrum informací o určování a odstraňování problémů.

### Dokumentace k produkt DB2

Informace o odstraňování problémů jsou k dispozici prostřednictvím Informačního Centra DB2 a rovněž prostřednictvím příruček ve formátu PDF, které tvoří knihovnu produktu DB2. Ve větvi "Podpora a odstraňování problémů" navigačního stromu v nástroji Informační centrum DB2 (v levém podokně okna prohlížeče) naleznete úplný seznam dokumentace k odstraňování problémů s produktem DB2.

### Webová stránka technické podpory produktu DB2

Vyskytnou-li se problémy a potřebujete-li pomoc při zjištění možné příčiny a odstranění problému, obraťte se na webovou stránku technické podpory produktu DB2. Stránka technické podpory obsahuje odkazy na nejnovější publikace o produktu DB2, technické poznámky (TechNotes), záznamy APAR (Authorized Program Analysis Reports), opravy FixPak, nejnovější seznam vnitřních kódů chyb produktu DB2 a na další zdroje. Pokud hledáte možná řešení problémů, můžete prohledat tuto informační databázi.

Přístup na webovou stránku technické podpory produktu DB2 získáte na adrese <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/winos2unix/support>.



## Série výukových programů pro určování problémů s produktem DB2

Chcete-li najít informace o rychlé identifikaci a řešení problémů, ke kterým může docházet při práci s produkty DB2, obraťte se na webovou stránku výukových programů pro určování problémů s produktem DB2 (DB2 Problem Determination Tutorial Series). První výukový program představí dostupné prostředky a nástroje pro určování problémů s produktem DB2 a pomůže vám rozhodnout, které použít. Další výukové programy se zabývají souvisejícími tématy, jako je "Určování problémů s databázovým strojem", "Určování problémů s výkonem" nebo "Určování problémů s aplikací".

Celou sadu výukových programů pro určování problémů naleznete na stránce technické podpory produktu DB2 na adrese <http://www.ibm.com/software/data/support/pdm/db2tutorials.html>.

---

## Usnadnění

Funkce usnadnění přístupu pomáhají uživatelům s tělesným postižením, jako například s omezenou pohyblivostí nebo s poruchou zraku, úspěšně využívat softwarové produkty. V následujícím seznamu jsou uvedeny hlavní funkce usnadnění přístupu, které jsou k dispozici v produktu DB2® verze 8:

- Všechny funkce produktu DB2 jsou dostupné pro navigaci prostřednictvím klávesnice namísto myši. Další informace viz "Vstup a navigace pomocí klávesnice".
- V uživatelských rozhraních produktu DB2 lze přizpůsobit velikost a barvu písma. Další informace viz "Zobrazení pro usnadnění přístupu".
- Produkt DB2 podporuje aplikace usnadnění přístupu používající rozhraní Java™ Accessibility API. Další informace viz "Kompatibilita s asistenčními technologiemi" na stránce 100.
- Dokumentace k produktu DB2 je dodávána ve formátu podporujícím funkce usnadnění přístupu. Další informace viz "Dokumentace podporující funkce usnadnění přístupu" na stránce 100.

## Vstup a navigace pomocí klávesnice

### Vstup z klávesnice

S nástroji DB2 lze v případě potřeby pracovat pouze prostřednictvím klávesnice. Operace proveditelné pomocí myši lze provádět i pomocí kláves nebo kombinací kláves. Pro standardní operace operačního systému se používají standardní klávesové úhozy.

Další informace o použití kláves a kombinací kláves k provádění operací najdete v oddílu .

### Navigace pomocí klávesnice

V uživatelském rozhraní nástrojů DB2 lze provádět navigaci pomocí kláves nebo kombinací kláves.

Další informace o použití kláves a kombinací kláves k navigaci v rozhraní nástrojů DB2 najdete v oddílu .

### Fokus klávesnice

V operačních systémech UNIX® je zvýrazněna oblast aktivního okna, kde se projeví klávesové úhozy.

## Zobrazení pro usnadnění přístupu

Nástroje DB2 jsou vybaveny funkcemi pro usnadnění přístupu pro uživatele s poruchami zraku. Tyto funkce usnadnění zahrnují podporu přizpůsobení vlastností písma.

## Nastavení písma

Pomocí zápisníku Nastavení nástrojů můžete vybrat barvu, velikost a typ písma, které bude použito k zobrazení textu v nabídkách a v dialogových oknech.

Další informace o nastavení písma viz .

## Nezávislost na barvě

Během používání jakýchkoliv funkcí tohoto produktu není třeba rozlišovat barvy.

## Kompatibilita s asistenčními technologiemi

Rozhraní nástrojů DB2 podporují rozhraní Java Accessibility API umožňující použití čteček obrazovky a dalších pomocných technologií spolu s produkty DB2.

## Dokumentace podporující funkce usnadnění přístupu

Dokumentace k produktu DB2 je poskytována ve formátu XHTML 1.0, který lze zobrazit ve většině webových prohlížečů. Formát XHTML umožňuje zobrazovat dokumentaci v souladu s předvolbami zobrazení nastavenými ve vašem prohlížeči. Dálo to umožňuje použití čtecích zařízení obrazovky a dalších asistenčních technologií.

Syntaktické diagramy jsou uváděny ve formátu desítkových čísel oddělených tečkami. Tento formát je k dispozici pouze tehdy, máte-li k dokumentaci online přístup pomocí čtecího zařízení obrazovky.

---

## Syntaktické diagramy ve formátu desítkových čísel oddělených tečkami

Syntaktické diagramy jsou pro uživatele přistupujícího k Informačnímu centru pomocí čtečky obrazovky uváděny ve formátu desítkových čísel oddělených tečkami.

Ve formátu desítkových čísel oddělených tečkami je každý syntaktický prvek uveden na samostatném řádku. Pokud dva nebo více syntaktických prvků je uváděno vždy společně (nebo vždy společně chybějí), mohou být uvedeny na stejném řádku, protože je lze považovat za jeden složený syntaktický prvek.

Každý řádek začíná desítkovým číslem odděleným tečkami, například 3 nebo 3.1 nebo 3.1.1. Chcete-li tato čísla slyšet správně přečtená, přesvědčte se, že je čtecí zařízení obrazovky nastaveno na čtení interpunkce. Všechny prvky syntaxe, které mají stejné desítkové číslo oddělené tečkami (například všechny syntaktické prvky s číslem 3.1), představují vzájemně se vylučující alternativy. Uslyšíte-li řádek 3.1 USERID a 3.1 SYSTEMID, budete vědět, že syntaxe může obsahovat buď parametr USERID, nebo SYSTEMID, ale ne oba zároveň.

Úroveň desítkového čísla odděleného tečkami odpovídá úrovni vnoření. Pokud například za syntaktickým prvkem s číslem 3 následuje série syntaktických prvků s číslem 3.1, budou všechny syntaktické prvky s číslem 3.1 podřízeny syntaktickému prvkem s číslem 3.

Informace o syntaktických prvcích doplňují určitá slova a symboly, které se používají za desítkovými čísly oddělenými tečkami. Občas se tato slova a symboly mohou objevit na začátku vlastního prvku. Pro zjednodušení identifikace předchází slovům nebo symbolům, které jsou částí prvku syntaxe, znak zpětného lomítka (\). Symbol \* lze použít za desítkovým číslem odděleným tečkami jako označení, že se syntaktický prvek opakuje. Například syntaktický prvek \*FILE s číslem 3 je uveden ve formátu 3 \\* FILE. Formát 3\* FILE označuje, že se syntaktický prvek FILE opakuje. Formát 3\* \\* FILE znamená, že se opakuje prvek syntaxe \* FILE.

Znaky, jako je například čárka, které se používají pro oddělení syntaktických prvků v řetězci, se v syntaxi zobrazují před položkami, které oddělují. Tyto znaky mohou být uvedeny na

stejném řádku jako odpovídající položka nebo na samostatném řádku se stejným desítkovým číslem odděleným tečkami jako odpovídající položka. Na řádku také mohou být uvedeny další symboly poskytující informace o syntaktických prvcích. Například řádky 5.1\*, 5.1 LASTRUN a 5.1 DELETE znamenají, že pokud použijete více než jeden ze syntaktických prvků LASTRUN nebo DELETE, musíte jednotlivé prvky oddělit čárkou. Není-li oddělovač zadán, předpokládá se, že použijete pro oddělení jednotlivých syntaktických prvků mezeru.

Pokud syntaktickému prvku předchází symbol %, jedná se o odkaz, který je definovaná jinde. Řetězec následující za symbolem % není literálem, ale jménem syntaktického fragmentu. Například řádek 2.1 %OP1 představuje odkaz na samostatný syntaktický fragment OP1.

Kromě desítkových čísel oddělených tečkami se používají následující slova a symboly.

- ? značí volitelný prvek syntaxe. Desítkové číslo oddělené tečkami následované symbolem ? označuje, že všechny syntaktické prvky s odpovídajícím desítkovým číslem odděleným tečkami a všechny podřízené syntaktické prvky jsou volitelné. Jedná-li se pouze o jeden syntaktický prvek s desítkovým číslem odděleným tečkami, bude symbol ? zobrazen na téže řádce jako syntaktický prvek (například 5? NOTIFY). Jedná-li se o více než jeden syntaktický prvek s desítkovým číslem odděleným tečkami, symbol ? bude zobrazen na samostatném řádku, následován syntaktickými prvky, které jsou volitelné. Pokud například slyšíte řádky 5 ?, 5 NOTIFY a 5 UPDATE, budete vědět, že syntaktické prvky NOTIFY a UPDATE jsou volitelné, tj. můžete si vybrat pouze jeden nebo žádný z nich. Symbol ? je ekvivalentní objížděcí lince v čárovém diagramu.
- ! znamená výchozí syntaktický prvek. Desítkové číslo oddělené tečkami následované symbolem ! a syntaktickým prvkem je výchozí volbou pro všechny syntaktické prvky, které sdílejí stejné desítkové číslo oddělené tečkami. Pouze u jednoho ze syntaktických prvků sdílejících stejné desítkové číslo oddělené tečkami může být uveden symbol ! . Když například slyšíte řádek 2? FILE, 2.1! (KEEP) a 2.1 (DELETE), víte, že (KEEP) je výchozí volbou pro klíčové slovo FILE. Pokud v tomto příkladu použijete klíčové slovo FILE, ale neurčíte žádnou volbu, bude uplatněna výchozí volba KEEP. Výchozí volba se dále uplatní pro nejbližší vyšší desítkové číslo oddělené tečkami. Pokud v tomto příkladu vynecháte klíčové slovo FILE, použije se výchozí hodnota FILE(KEEP). Pokud ovšem slyšíte řádky 2? FILE, 2.1, 2.1.1! (KEEP) a 2.1.1 (DELETE), použije se výchozí volba KEEP pouze pro nejbližší vyšší desítkové číslo oddělené tečkami 2.1, které nemá žádné přidružené klíčové slovo, ale nepoužije se pro 2? FILE. Je-li klíčové slovo FILE vynecháno, nepoužije se nic.
- \* označuje syntaktický prvek, který lze vynechat nebo vícekrát opakovat. Desítkové číslo oddělené tečkami následované symbolem \* značí, že lze tento syntaktický prvek nepoužít nebo použít vícekrát, tj. prvek je volitelný a lze jej opakovat. Pokud například slyšíte řádek 5.1\* oblast dat, víte, že můžete zahrnout jednu oblast dat, více oblastí dat nebo nemusíte zahrnout žádnou oblast dat. Slyšíte-li řádky 3\*, 3 HOST a 3 STATE, víte, že lze zahrnout parametry HOST, STATE, oba zároveň, nebo žádný.

#### **Poznámky:**

1. Pokud má desítkové číslo oddělené tečkami za sebou hvězdičku (\*) a k tomuto desítkovému číslu náleží pouze jediná položka, lze tuto stejnou položku opakovat více než jednou.
  2. Pokud má desítkové číslo oddělené tečkami za sebou hvězdičku a k tomuto desítkovému číslu náleží několik položek, lze použít více než jednu položku ze seznamu, ale žádnou z položek nesmíte použít více než jednou. V předchozím příkladu by bylo možné zadat HOST STATE, ale ne HOST HOST.
  3. Symbol \* je ekvivalentní zpětné lince v čárovém syntaktickém diagramu.
- Symbol + označuje syntaktický prvek, který musí být uveden jednou nebo vícekrát. Desítkové číslo oddělené tečkami následované symbolem + značí, že se tento syntaktický prvek musí použít jednou nebo vícekrát, tj. musí být obsažen alespoň jednou a lze jej opakovat. Pokud například slyšíte řádek 6.1+ oblast dat, musíte zahrnout minimálně jednu

oblast dat. Slyšíte-li řádky 2+, 2 HOST a 2 STATE, musíte zahrnout parametry HOST, STATE, nebo oba parametry. Podobně jako u symbolu \* může symbol + opakovat položku pouze tehdy, jde-li o jedinou položku s tímto desítkovým číslem odděleným tečkami. Symbol +, stejně jako symbol \*, je ekvivalentní zpětné lince v čárovém syntaktickém diagramu.

---

## **Certifikace Common Criteria produktů DB2 Universal Database**

Produkt DB2 Universal Database je vyhodnocován pro účely certifikace Common Criteria na úrovni vyhodnocení EAL4 (Evaluation Assurance Level 4). Další informace o programu Common Criteria najdete na adrese: <http://niap.nist.gov/cc-scheme/>.

---

## Dodatek F. Poznámky

### Položky indexu

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 typografické 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  
8200 Warden Avenue  
Markham, Ontario  
L6G 1C7  
CANADA

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

Licencovaný program popsáný v tomto dokumentu 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 copyrightovou doložku:

---

## Ochranné známky

Následující termíny jsou ochrannými známkami společnosti International Business Machines Corporation ve Spojených státech a případně dalších jiných zemích, a byly použity nejméně v jednom dokumentu z knihovny s dokumentací DB2 UDB.

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

Následující termíny jsou ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami jiných společností, a byly použity nejméně v jednom dokumentu z knihovny s dokumentací DB2 UDB:

Microsoft, Windows, Windows NT a logo Windows jsou ochranné známky společnosti Microsoft Corporation ve Spojených státech a případně dalších jiných zemích.

Intel a Pentium jsou ochranné známky společnosti Intel Corporation ve Spojených státech a případně dalších jiných zemích.

Java a všechny ochranné známky založené na termínu Java jsou ochrannými známkami společnosti Sun Microsystems, Inc. ve Spojených státech a případně dalších jiných zemích.

UNIX je registrovaná ochranná známka společnosti The Open Group ve Spojených státech a případně dalších jiných zemích.

Jména dalších společností, produktů nebo služeb mohou být ochrannými známkami nebo značkami služeb ostatních společností.



# Rejstřík

## A

- adresářové schéma rozšíření
  - pro Windows 2000 a Windows .NET 19
- automatická reorganizace 56
- automatická údržba 54
- automatická údržba, zálohování 55
- automatické zpracování okna údržby 57
- automatický sběr statistiky 56

## C

- Centrum licencí
  - nastavení licenční strategie 49, 77
  - přidání licenčních klíčů 76

## D

- datové sklady
  - vzorová databáze 27
- DB2
  - instalace
    - Linux 9
    - oprava FixPak 57
    - ověření instalace 27
    - použití nejnovější opravy FixPak 57
    - úroveň modifikace 57
    - Windows 9
  - metody instalace 9
  - navigační nástroje 34
  - podporované jazyky rozhraní 68
  - soubory licence produktu 75
- DB2 Administration Server (DAS)
  - odebrání 72
  - ukončení 72
- DB2 UDB Express
  - instalace
    - Linux 24
    - Windows 23
  - instalace pomocí souboru odpovědí 9
  - klíčové funkce 5
  - metody instalace 9
  - odebrání (Linux) 71
  - odebrání (Windows) 71
  - odebrání serveru Administration Server
    - Linux 72
  - ověření instalace 27
  - popis produktu 5
  - Průvodce nastavením DB2 9
  - zastavení instance
    - Linux 72
  - zastavení serveru Administration Server
    - Linux 72
- DB2 UDB Express (Linux)
  - odebrání 73
- DB2, oprávnění 13

- db2setup
  - zobrazení národních jazyků 69

## F

- filtrování objektů 36

## H

- hesla
  - pravidla 79
- heslo
  - údržba 79

## CH

- chráněný uživatel
  - definice 20

## I

- IBM Software Developer Kit for Java
  - instalace 19
- ID skupiny
  - vytvoření 20
- identifikátory jazyků
  - průvodce nastavením DB2 68
- informační okna 37
- instalace
  - DB2 UDB Express
    - Linux 24
    - Windows 23
  - IBM Software Developer Kit for Java 19
  - ověření 27
  - soubor odpovědí 61
  - vytvoření souborů odpovědí 62
- instalace pomocí souboru odpovědí
  - aspekty 61
  - základy 61
- instance
  - ukončení 72
- instance DB2
  - odebrání 73
  - ukončení 72

## J

- jazyky rozhraní 68
  - změna
    - Linux 67
    - Windows 67
  - změna (Linux) 67
  - změna (Windows) 67
- jména uživatelů
  - výběr 12
  - vytvoření 20

## K

- konfigurační parametry jádra
  - úprava
    - Linux 21

## L

- licenční klíče
  - přidání
    - pomocí modulu Centrum licencí 76
- licenční klíče DB2
  - přidání
    - pomocí modulu Centrum licencí 76
- licenční strategie
  - nastavení
    - pomocí modulu Centrum licencí 49, 77
- licenční strategie systému DB2
  - nastavení
    - pomocí modulu Centrum licencí 49, 77
- Linux
  - instalace
    - servery DB2 9
  - instalace produktu DB2 UDB Express 24
  - odebrání
    - DB2 UDB Express 71, 73
    - instance DB2 73
  - odinstalování DB2 UDB Express 71
  - požadavky na instalaci 17
    - servery DB2 17
  - požadavky na komunikaci 17
  - úprava
    - parametry jádra 21
    - změna jazyka rozhraní DB2 67

## M

- metody instalace
  - Linux 9
  - Windows 9

## N

- nabídka Start 34
- nápověda 37
- národní jazyky
  - zobrazení
    - db2setup 69
- nastavení
  - seznamy kontaktů 44
  - seznamy upozornění 44
- navigační nástroje
  - filtrování objektů 36
  - informační okna 37
  - nabídka Start 34
  - nápověda 37
  - okna 34
  - panely nástrojů 35

navigační nástroje (*pokračování*)  
  podokno obsahu 36  
  poradci 35  
  povinná pole 37  
  pruh nabídky 35  
  průvodci 34  
  příruční panely 35  
  stromy objektů 36  
  základy 34  
  zápisník 34  
NIS (Network Information Service)  
  aspekty instalace 18

## O

odebrání  
  DAS 72  
  DB2  
    Windows 71  
  DB2 UDB Express (Linux) 71, 73  
  DB2 UDB Express (Windows) 71  
odinstalování  
  DB2 UDB Express  
    Windows pomocí příkazu msixec 71  
  DB2 UDB Express (Linux) 71  
  DB2 UDB Express (Windows) 71  
okna 34  
okna údržby  
  automatické zpracování 57  
oprava FixPak  
  instalace 57  
oprávnění 13  
  Oprávnění DBADM 13  
  Oprávnění LOAD 14  
  Oprávnění SYSADM 13  
  Oprávnění SYSCtrl 14  
  Oprávnění SYSMAINT 14  
oprávnění uživatele  
  Windows 16  
opravy FixPak  
  použití 57  
ověření  
  instalace DB2  
    použití modulu Začínáme s produktem  
      DB2 27  
ověření instalace  
  příkazový procesor (CLP) 27  
  Začínáme s produktem DB2 27

## P

panely nástrojů 35  
podokno obsahu 36  
poradci 35  
povinná pole 37  
požadavky na disky  
  Linux 11  
  Windows 11  
požadavky na instalaci  
  Linux 17  
  Windows 11  
požadavky na komunikaci  
  Linux 17  
  Windows 12  
požadavky na paměť  
  Linux 11

požadavky na paměť (*pokračování*)  
  Windows 11  
pravidla  
  heslo 79  
pruh nabídky 35  
průvodce nastavením DB2  
  identifikátory jazyků 68  
průvodci 34  
  Automatická údržba 31  
příkazový procesor (CLP)  
  ověření instalace 27  
příkazy  
  db2sampl 27  
  db2start 17  
příruční panely 35

## S

servery DB2  
  instalace  
    Windows 9  
  instalace v systému Linux 9  
  instalace v systému Windows 23  
požadavky na instalaci  
  Linux 17  
  Windows 11  
vytvoření  
  ID skupiny 20  
  jména uživatelů 20  
seznamy kontaktů  
  nastavení 44  
seznamy upozornění  
  nastavení 44  
skupina  
  výběr 12  
skupina administrátora systému  
  DB2  
    Windows 17  
skupina administrátora systému DB2 17  
služba NIS  
  aspekty instalace 18  
soubory licence 75  
soubory licence produktu 75  
soubory odpovědí  
  vytvoření 62  
stromy objektů 36

## U

údržba  
  heslo 79  
úprava  
  parametry jádra  
    Linux 21  
úroveň modifikace  
  instalace 57  
úrovně sady Java IBM SDK 20  
uživatelské účty  
  Windows 14

## V

vytvoření  
  soubory odpovědí 62  
vytvoření databáze  
  průvodce automatickou údržbou 31

## W

Windows  
  instalace  
    server DB2 9  
    servery DB2, pomocí průvodce  
      nastavením DB2 23  
  instalace produktu DB2 UDB Express 23  
  odebrání DB2 71  
  odebrání DB2 UDB Express 71  
  odinstalování DB2 UDB Express 71  
    pomocí příkazu msixec 71  
  požadavky na instalaci 11  
  servery DB2 11  
  požadavky na komunikaci 12  
  rozšíření schématu adresáře  
    Windows 2000 a Windows Server  
      2003 19  
    Windows Server 2003 19  
  skupina administrátora systému DB2 17  
  udělování uživatelských práv 16  
  uživatelské účty 14  
  změna jazyka rozhraní DB2 67

## Z

zabezpečení  
  aspekty instalace služby NIS 18  
Začínáme s produktem DB2  
  ověření  
    instalace DB2 27  
    ověření instalace 27  
základy databáze 31  
zápisník 34

---

## Kontaktování společnosti IBM

Položky indexu

V USA se můžete obrátit na zástupce společnosti IBM prostřednictvím následujících telefonních čísel:

- 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378) - služby zákazníkům
- 1-888-426-4343 - informace o možnostech dostupných služeb
- 1-800-IBM-4YOU (426-4968) - marketing a prodej produktů DB2

V Kanadě se můžete obrátit na zástupce společnosti IBM prostřednictvím následujících telefonních čísel:

- 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378) - služby zákazníkům
- 1-800-465-9600 - informace o možnostech dostupných služeb
- 1-800-IBM-4YOU (1-800-426-4968) - marketing a prodej produktů DB2

Pokud hledáte zastoupení společnosti IBM ve vašem státě nebo regionu, pomůže vám webová stránka IBM's Directory of Worldwide Contacts na adrese <http://www.ibm.com/planetwide>

---

## Informace o produktu

Informace o produktech řady DB2 Universal Database jsou k dispozici telefonicky nebo na webové adrese <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb>

Tento server obsahuje nejnovější informace o technické knihovně, objednávání příruček, stahování produktů, diskusních skupinách, sadách FixPak, novinkách a odkazech na webové zdroje informací.

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

- 1-800-IBM-CALL (1-800-426-2255) - objednávání produktů a obecné informace
- 1-800-879-2755 - objednávání příruček

Informace o možnostech komunikace se společností IBM mimo území USA najdete na webových stránkách IBM Worldwide na adrese [www.ibm.com/planetwide](http://www.ibm.com/planetwide).







Číslo položky: CT2TQCS

Vytištěno v Irsku

GC09-3706-01



(1P) P/N: CT2TQCS



Spine information:



IBM<sup>®</sup> DB2 Universal Database<sup>™</sup>

Začínáme s produktem DB2 UDB Express

Verze 8.2