

IBM DB2 Universal Database a DB2 Connect

# Další informace o instalaci a konfiguraci

verze 7



IBM DB2 Universal Database a DB2 Connect

# Další informace o instalaci a konfiguraci

verze 7

#### Upozornění

Než použijete tyto informace a odpovídající produkt, nezapomeňte si přečíst všeobecné informace uvedené v sekci Dodatek G, "Poznámky" na stránce 413.

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

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

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

<sup>©</sup> Copyright International Business Machines Corporation 1993, 2000. Všechna práva vyhrazena.

### Obsah

Úvod do	S	V	ět	a	Ķ	or	0	d	ul	kt	u	۵	DE	32	2	U	n	iv	'e	r	52	al	
Database	)																						ix
Konvence																							ix

# Část 1. Instalace a konfigurace klientů DB2

Kapitola 1. Plánování instalace				3
Požadavky na paměť				3
Požadavky na disky				3
Klienti DB2				3
Požadavky na software				4
Požadavky klienta				4
Možné scénáře propojitelnosti klient-server				9
Vyhledávací systém NetQuestion				10
Další postup	•	•		10

Kapitola 2. Instalace klientů DB2	1
Běhový klient DB2	11
Administrační klient DB2	11
Klient DB2 Application Development	12
Distribuovaná instalace	12
Klient DB2 typu Thin	12

## Kapitola 3. Instalace klientů DB2 ve 32bitových operačních systémech

Windows					13
Než začnete s instalací					13
Instalace bez oprávnění administrátora					13
Postup instalace					14

#### Kapitola 4. Instalace klientů DB2

v operačním systér	mι	1 (	CS	<b>5/2</b>						17
Než začnete s instalací .										17
Postup instalace										17

#### Kapitola 5. Instalace klientů DB2

v systémech UNIX	19
Než začnete	19
Informace o obslužném programu db2setup	19
Aktualizace konfiguračních parametrů jádra	19
Konfigurační parametry jádra systému HP-UX	20
Konfigurační parametry jádra systému NUMA-Q/PTX	20
Konfigurační parametry jádra systému Solaris	21
Instalace klienta DB2	22
Další postup	23

## Kapitola 6. Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent

pro konfiguraci klienta	5
Podpora adresáře LDAP	25
Než začnete	25
Postup konfigurace	26
Přidání databáze pomocí profilu	26
Přidání databáze pomocí funkce Discovery	27
Přidání databáze ručně	29
Vytváření a použití profilů	31
Profily serveru	31
Profily klienta	31

# Kapitola 7. Konfigurace komunikace klient-server pomocí příkazového

### Kapitola 8. Instalace a konfigurace modulu Control Center

modulu Control Center	93
Aplikace versus aplet	93
Konfigurace počítače	94
Podporovaná prostředí Java Virtual Machine pro modul	
Control Center	95
Nastavení a práce s modulem Control Center	95
Nastavení služeb modulu Control Center (pouze pro	
režim apletu)	95
Práce s modulem Control Center	97

\_ \_

Úvahy o funkčnosti	. 98
Tipy pro instalaci nápovědy k modulu Control Center	
v operačních systémech UNIX	. 99
Konfigurace protokolu TCP/IP v systému OS/2	. 99
Zapnutí lokální zpětné smyčky	. 99
Vytvoření adresy localhost	. 99
Ověření konfigurace protokolu TCP/IP v systému	
S/2	100
Odstraňování problémů	100
Správa serverů DB2 for OS/390 a DB2 Connect	
Enterprise Edition pomocí modulu Control Center	101
Příprava serveru DB2 for OS/390 na použití modulu	
Control Center	102
Práce s modulem Control Center	102
Další zdroje informací	102

#### Kapitola 9. Konfigurace modulu Stored Procedure Builder

Stored Procedure Builder	103
Konfigurace modulu Stored Procedure Builder jako	
přídavného modulu k produktu Microsoft Visual Basic	103
Konfigurace modulu Stored Procedure Builder jako	
přídavného modulu k produktu Microsoft Visual C++	103
Konfigurace modulu Stored Procedure Builder	
v systémech AIX a Solaris	104

Část 2.	Nastavení	komunikací na	
serveru			

serveru												1(	)5	5

#### Kapitola 10. Použití modulu Control Center k nastavení komunikací na

serveru	107
Než začnete	107
Informace o modulu Control Center a komunikačních	l
protokolech	107
Konfigurace komunikací DB2 pro lokální instance	108
Konfigurace komunikací DB2 pro vzdálené instance .	109

## Kapitola 11. Použití příkazového procesoru pro nastavení komunikací

na serveru	111
Nastavení parametru registru DB2COMM	111
Konfigurace protokolu Pojmenovaná propojení procesů	
na straně serveru	113
Konfigurace protokolu TCP/IP na straně serveru	113
1. Určení a zaznamenání hodnot parametrů	113
2. Konfigurace serveru	114
Konfigurace protokolu NetBIOS na straně serveru	116
1. Určení a zaznamenání hodnot parametrů	116
2. Konfigurace serveru	117
Automatické spuštění produktu DB2 s protokolem	
NetBIOS (pouze pro Windows NT)	119
Konfigurace protokolu IPX/SPX na straně serveru	119
1. Určení a zaznamenání hodnot parametrů	120
2. Konfigurace serveru	122
Konfigurace protokolu APPC na straně serveru	124
1. Určení a zaznamenání hodnot parametrů	124
2. Konfigurace serveru	125

#### Část 3. Podpora CLI/ODBC 147

#### Kapitola 12. Spouštění vlastních

aplikací	149
Vázání databázových obslužných programů	149
Spouštění programů CLI/ODBC	151
Práce s rozhraním CLI/ODBC v jednotlivých	
operačních systémech	152
Podrobné informace o konfiguraci	157
Spouštění programů v jazyce Java	159
Konfigurace prostředí	160
Aplikace v jazyce Java	162
Aplety v jazyce Java	162

## Kapitola 13. Přehled konfiguračních klíčových slov pro DB2 CLI/ODBC 163

Seznam klíčových slov podle kategorií	163
Obecná klíčová slova nastavení CLI/ODBC	163
Klíčová slova pro nastavení kompatibility	163
Klíčová slova pro nastavení typů dat	163
Klíčová slova DRDA	163
Klíčová slova pro nastavení prostředí	164
Klíčová slova pro konfiguraci souborového DSN	164
Klíčová slova pro nastavení ontimalizace	164
Servisní klíčová slova	164
Klíčová slova pro konfiguraci statických příkazů	101
SOL	165
Klíčová slova pro nastavení transakcí	165
Popis konfiguračních klíčových slov	165
APPENDAPINAME	165
ASYNCENABLE	166
ΒΙΤΡΑΤΑ	166
CLIPKG	167
CLISCHEMA	167
CONNECTNODE	168
СОЛЛЕСТТҮРЕ	168
CURRENTFUNCTIONPATH	169
CURRENTPACKAGESET	169
CURRENTREFRESHAGE	170
CURRENTSCHEMA	170
CURRENTSQLID	171
CURSORHOLD	171
DATABASE	172
DB2CONNECTVERSION	172
DB2DEGREE	173
DB2ESTIMATE	173
DB2EXPLAIN	174
DB2OPTIMIZATION	175
DBALIAS	175
DBNAME	176
DEFAULTPROCLIBRARY	177
DEFERREDPREPARE	177
DISABLEMULTITHREAD	178
EARLYCLOSE	178
GRANTEELIST	179
GRANTORLIST	180
GRAPHIC	180
HOSTNAME	181
IGNOREWARNINGS	181
IGNOREWARNLIST	182

KEEPCONNECT 182
KEEPSTATEMENT 183
LOBMAXCOLUMNSIZE
LONGDATACOMPAT 184
MAXCONN
MODE
MULTICONNECT
OPTIMIZEFORNROWS
OPTIMIZESQLCOLUMNS 186
PATCH1
PATCH2
POPUPMESSAGE
PROTOCOL
PWD
QUERYTIMEOUTINTERVAL
SCHEMALIST
SERVICENAME
SQLSTATEFILTER 191
STATICCAPFILE
STATICLOGFILE
STATICMODE
STATICPACKAGE 193
SYNCPOINT
SYSSCHEMA 194
TABLETYPE         195
TEMPDIR 196
TRACE 196
TRACECOMM 197
TRACEFILENAME 197
TRACEFLUSH
TRACEPATHNAME 198
TXNISOLATION 199
UID
UNDERSCORE 200
WARNINGLIST 201

#### Část 4. Konfigurace DB2 Connect pro komunikace s hostitelským systémem nebo systémem AS/400 203

Kapitola 14. Konfigurace komunikace s hostitelem pomocí příkazového	
procesoru	205

#### Kapitola 15. Ruční konfigurace komunikací TCP/IP na pracovních stanicích DB2 Connect

1. Určení a zaznamenání hodnot parametrů	208
2. Konfigurace pracovní stanice DB2 Connect	209
A. Určení IP adresy hostitele	209
B. Aktualizace souboru services	210
3. Katalogizace uzlu TCP/IP	211
4. Katalogizace databáze jako Database Connection	
Service (DCS)	211
5. Katalogizace databáze	212

207

6. Svázání obslužných programů a aplikací	
s databázovým serverem	213
7. Zkouška spojení s hostitelským systémem nebo	
systémem AS/400	213
Zkouška spojení s hostitelem	214

#### Kapitola 16. Ruční konfigurace komunikací APPC na pracovních

stanicích DB2 Connect	215
1. Určení a zaznamenání hodnot parametrů	216
2. Aktualizace profilů APPC na pracovní stanici DB2	
Connect	218
Konfigurace serveru IBM eNetwork	
Communications Server for OS/2	218
Konfigurace produktu IBM Personal	
Communications for Windows	226
Konfigurace serveru IBM eNetwork	
Communications Server for Windows	234
Konfigurace produktu IBM eNetwork	
Communications Server for Windows NT SNA API	238
Konfigurace serveru Microsoft SNA Server for	
Windows	240
Konfigurace klienta Microsoft SNA Client	247
Konfigurace serveru IBM eNetwork Communication	
Server for AIX	250
Konfigurace serveru Bull SNA for AIX	257
Konfigurace produktu SNAPlus2 for HP-UX	259
Konfigurace modulu SNAP-IX verze 6.0.1 for	
SPARC Solaris	266
Konfigurace produktu SunLink 9.1 for Solaris	272
3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN	274
4. Katalogizace databáze jako Database Connection	
Service (DCS)	275
5. Katalogizace databáze	276
6. Svázání obslužných programů a aplikací	
s databázovým serverem	277
7. Zkouška spojení s hostitelským systémem nebo	
systémem AS/400	277

# Kapitola 17. Umožnění vícemístné aktualizace (dvoufázové potvrzování transakcí)

Varianty vícemístné aktualizace hostitelského systému	
nebo systému AS/400 vyžadující komponentu SPM .	280

# Část 5. Konfigurace DB2 UDB jako aplikačního serveru DRDA 283

#### Kapitola 18. Přístup k serverům DB2 Universal Database z hostitelských

aplikací nebo aplikací AS/400	285
Podporovaní klienti	285
Vyžadované opravy PTF	286
Postup konfigurace pro server DB2 Universal Database	286
Konfigurace serverů DB2 Universal Database pro	
klientský přístup z hostitelů nebo AS/400	287

279

Použití serveru DB2 Universal Database z hostitelských

klientů nebo klientů AS/400	287
Autentikace	288
Odstraňování problémů	288
Podporované funkce DRDA	288
Zabezpečení a možnost sledování	294
Úvahy o konfiguraci	295

	Část 6.	Distribuovaná	instalace		297
--	---------	---------------	-----------	--	-----

#### Kapitola 19. Úvod do distribuované

instalace	299
Typy distribuované instalace	299
Soubor odpovědí	299
Dostupné vzorové soubory odpovědí	299
Důležitá klíčová slova souboru odpovědí	301
Klíčová slova pro operační systém OS/2 a 32bitové	
systémy Windows	301
klíčová slova souboru odpovědí produktu DB2	
Satellite Edition	304
Klíčová slova souboru odpovědí produktu DB2	
Control Server pro Windows NT a Windows 2000	306
Ukončování procesů DB2 během interaktivní	
instalace nebo instalace pomocí souboru odpovědí	306
Generátor souboru odpovědí	307
Další kroky	308

#### Kapitola 20. Distribuovaná instalace produktu DB2 ve 32bitových

systémech Windows	309
Než začnete	309
Zpřístupnění souborů DB2 pro instalaci	309
Nastavení sdíleného přístupu	310
Vytvoření souboru odpovědí	310
Spuštění instalace se souborem odpovědí z klientské	
pracovní stanice	312
Instalace produktu DB2 pomocí produktu SMS	313
Požadavky na produkt SMS	313
Import instalačních souborů DB2 do produktu SMS	
na serveru SMS	314
Vytvoření balíku SMS na serveru SMS	314
Distribuce instalačního balíku DB2 ze serveru SMS	315
Konfigurace nastavení klienta	316
Konfigurace vzdáleného přístupu k databázi na	
serveru	316
Konfigurace souboru db2cli.ini	317
Export a import profilu	318

### Kapitola 21. Distribuovaná instalace DB2 na operačních systémech UNIX

Než začnete	319
Omezení při instalaci pomocí souboru odpovědí	319
Krok 1. Připojení disku CD-ROM	319
Krok 2. Vytvoření souboru odpovědí	320
Krok 3. Spuštění instalace bez obsluhy podle souboru	
odpovědí	320

319

#### Kapitola 22. Distribuovaná instalace

DB2 v operačních svstémech OS/2	321
Instalace produktů DB2 z pevného disku nebo disku	-
CD-ROM	321
Než začnete	321
Zpřístupnění souborů DB2 pro instalaci	321
Vytvoření souboru odpovědí pro distribuovanou	
instalaci	322
Spuštění souboru CMD ze vzdálené pracovní stanice	322

#### Část 7. Architektura klientů typu Thin a Thin Connect 325

#### Kapitola 23. Instalace a konfigurace

pracovních stanic typu Thin	327
Výhody a nevýhody prostředí typu Thin	328
Provedení instalace prostředí DB2 Thin-Client nebo	
DB2 Thin-Connect	329
Krok 1. Instalace produktu Administrační klient	
DB2 nebo DB2 Connect Personal Edition	
s komponentou Kódový server	329
Krok 2. Vytvoření podpory pro více platforem na	
kódovém serveru (nepovinné)	330
Krok 3. Sdílení adresáře kódového serveru, ve	
kterém je instalován produkt Klient DB2 nebo DB2	
Connect Personal Edition	331
Krok 4. Vytvoření souboru odpovědí pro cílové	
pracovní stanice typu Thin	332
Krok 5. Zpřístupnění kódového serveru pro cílové	
pracovní stanice	333
Krok 6. Vytvoření cílové pracovní stanice typu Thin	334
Další postup	335

#### Část 8. Konfigurace federovaného databázového

systému																				337
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

#### Kapitola 24. Vytvoření a konfigurace

rederovaneno d	atab	az	20	v	e	no	D	S	ys	τε	ЭП	n	J	339
Podporované zdroje d	at .													341

# Kapitola 25. Nastavení federovaného systému pro přístup ke zdrojům dat

DB2		343
Zpřístupnění podpory federované databáze		343
Přidání zdrojů dat DB2 do federovaného systému		343
Ověření spojení se zdrojem dat DB2		346

# Kapitola 26. Nastavení federovaného systému pro přístup ke zdrojům dat Oracle

	347
Instalace produktu DB2 Relational Connect	347
Instalace produktu DB2 Relational Connect	
v systémech Windows	347
Instalace produktu DB2 Relational Connect	
v systémech AIX	348
Přidání zdrojů dat Oracle do federovaného systému .	349
Volby pro kódové stránky systému Oracle	353
Ověření spojení se zdroji dat Oracle	354

047

# Kapitola 27. Nastavení federovanéhosystému pro přístup ke zdrojům datOLE DB355

Zpřístupnění podpory federované databáze	355
Přidání zdrojů dat OLE DB do federovaného systému	355

Část 9. Dodatky														357
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

Dodatek A. Znalost základních úloh	359
Spuštění modulu Asistent pro konfiguraci klienta	359
Spuštění modulu DB2 Control Center	359
Zadávání příkazů pomocí modulu Příkazové centrum	360
Zadávání příkazů pomocí příkazového procesoru	361
Příkazové okno DB2	361
Režim interaktivního vstupu	362
Práce se skupinou System Administrative	362
Udělování rozšířených uživatelských práv v systému	
Windows	363
Windows NT	363
Windows 2000	363
Práce s funkcemi Business Intelligence	364
Připojení jednotky CD-ROM v operačních systémech	
UNIX	364
Připojení jednotky CD-ROM v operačním systému	
AIX	364
Připojení jednotky CD-ROM v operačním systému	
HP-UX	365
Připojení jednotky CD-ROM v operačním systému	
Linux	365
Připojení jednotky CD-ROM v operačním systému	
PTX	366
Připojení jednotky CD-ROM v operačním systému	
Solaris	366
Nastavení počtu licencovaných procesorů	366
Přechod z verze Try and Buy produktu DB2	367

#### Dodatek B. Práce s modulem

NetQuestion	369
Přehled modulu NetQuestion	369
Vyhledávaní v elektronických informacích	
o produktu DB2	370
Řešení problémů s vyhledáváním	370
NetQuestion pro 32bitové operační systémy Windows	373
Určování chyb při instalaci modulu NetQuestion .	373
Konfigurace TCP/IP	373

Změna čísla portu pro vyhledávací server	374
Ověření, zda jsou proměnné prostředí modulu	
NetQuestion nastaveny na jednotce připojené přes	
síť LAN	374
Nalezení instalačního adresáře modulu NetQuestion	375
Vyhledávání v programu Netscape nebo Internet	
Explorer se zapnutou podporou proxy	375
Vyhledávání na přenosném počítači se systémem	
Windows 9x	376
Deinstalace modulu NetQuestion v 32bitových	
operačních systémech Windows	376
NetQuestion pro operační systém OS/2	378
Další předpoklady pro instalaci modulu NetQuestion	378
Přepnutí modulu NetQuestion na použití protokolu	
TCP/IP	378
Změna čísla portu pro vyhledávací server (pouze pro	
protokol TCP/IP)	379
Při spouštění modulu NetQuestion byla zjištěna	
chyba	380
Vyhledávání při odpojení od sítě	380
Zjištění umístění adresáře modulu NetQuestion	380
Deinstalace modulu NetQuestion v systému OS/2 .	380
Modul NetQuestion pro operační systémy UNIX	383
Instalace modulu NetQuestion v systémech UNIX	383
Řešení instalačních problémů modulu NetQuestion	
na platformách UNIX	383

#### Dodatek C. Vytvoření dokumentace

k produktu DB2 na serveru WWW	385
Důvody pro použití serveru WWW	385
Práce se soubory dokumentace produktu DB2 Universal	
Database v prostředí klient/server	385
Typické varianty serveru WWW	387
Varianta 1: Lotus Domino Go! server WWW pod	
systémem OS/2	387
Varianta 2: Server WWW Netscape Enterprise pod	
systémem Windows NT	388
Varianta 3: Microsoft Internet Information Server	
pod Windows NT	389
Poskytování dokumentace ve více jazycích	390
Poskytování dokumentace pro více platforem	391

#### Dodatek D. Použití nápovědy

produktu DB2	393
Soubory PDF a tištěné příručky produktu DB2	393
Informace o produktu DB2	393
Tisk příruček ve formátu PDF	400
Objednání tištěných příruček	401
Kontextová dokumentace k produktu DB2	402
Přístup k nápovědě	402
Prohlížení elektronických informací	403
Použití průvodců DB2	405
Instalace serveru dokumentů	406
Prohledávání informací v elektronické podobě	406

### Dodatek E. Národní podpora 407 Podpora jazyků a kódových sad pro operační systémy

i oupora jazyku a kodovych sad pro operacin systemy	
UNIX	407
Podpora kódových stránek a jazyků pro prostředí	
operačních systémů OS/2 a Windows	407

Dodatek F. Pravidla pro jména	409
Obecná pravidla pro jména	409
Pravidla pro jména databází, aliasů databází	
a katalogizačních uzlů	409
Pravidla pro jména objektů	410
Jméno uživatele, ID uživatele, jméno skupiny a pravidla	
pro jména instancí	410
Pravidla pro jméno pracovní stanice (nname)	411
Pravidla pro jména DB2SYSTEM	411
Pravidla pro hesla	411

Dodatek G. Poznámky				413
Ochranné známky	•	•	•	 415
Rejstřík		•		417
Kontaktování společnosti IBM	•	•	•	 <b>419</b> 419

### Úvod do světa produktu DB2 Universal Database

Příručka *Další informace o instalaci a konfiguraci* vás provede plánováním, instalací, migrací (v případě potřeby) a nastavením platformově závislého klienta DB2. Jakmile bude klient DB2 instalován, provedete pomocí příkazového procesoru nebo grafických nástrojů DB2 konfiguraci komunikací klienta i serveru. Tato příručka také obsahuje informace o vázání, nastavení komunikací na serveru, grafických nástrojích DB2 a architektuře DRDA.

V tomto dodatku se také probírá konfigurace distribuovaných žádostí a přístupových metod k heterogenním zdrojům dat.

Oddíl týkající se distribuované instalace vám předvede rozmístění produktů DB2 v rámci sítě na všech podporovaných platformách. Tento oddíl také podrobně rozebírá instalaci klienta typu Thin a architekturu Thin Connect.



#### Konvence

V této příručce jsou použity následující konvence:

- Tučné písmo označuje příkazy nebo ovládací prvky grafického uživatelského rozhraní (GUI), například jména polí, složek, ikon nebo voleb nabídky.
- *Kurzíva* označuje proměnné, které je třeba nahradit vlastní hodnotou. Také se používá k vyznačení názvů příruček a ke zvýraznění slov.
- Neproporcionální písmo označuje jména souborů, adresáře a příklady textu, které se zadávají přímo v uvedené formě.



Tato ikona označuje rychlý způsob. Rychlý způsob obsahuje na místech, kde je k dispozici více voleb, informace specifické pro vaši konfiguraci.

20

Tato ikona označuje radu. Označuje další informace, které vám mohou pomoci při provádění úkolu.

Úplný popis knihovny DB2 najdete v oddílu Dodatek D, "Použití nápovědy produktu DB2" na stránce 393.

20	• Pokud nepoužijete metodu instalace popsanou v dokumentaci a nezadáte doporučené hodnoty, budete možná muset v příručkách <i>Administration Guide</i> a <i>Command Reference</i> hledat informace potřebné k dokončení instalace.
	<ul> <li>Pojem 32bitové operační systémy Windows znamená operační systém Windows 95, Windows 98, Windows NT nebo Windows 2000.</li> </ul>
	<ul> <li>Pojem <i>Windows 9x</i> znamená operační systém Windows 95 nebo Windows 98.</li> </ul>
	<ul> <li>Pojem klient DB2 znamená produkt Běhový klient DB2, Administrační klient DB2 nebo Klient DB2 Application Development.</li> </ul>
	<ul> <li>Pojem DB2 Universal Database v této příručce označuje, pokud není uvedeno jinak, produkty DB2 Universal Database pro systém OS/2, UNIX a 32bitové systémy Windows.</li> </ul>

Část 1. Instalace a konfigurace klientů DB2

#### Kapitola 1. Plánování instalace

Před instalací produktu DB2 byste měli ověřit, zda váš systém splňuje hardwarové i softwarové požadavky produktu DB2. Pokud provádíte migraci z dřívější verze produktu DB2, měli byste před migrací také provést určité úlohy pro přípravu databází na migraci.

Tato kapitola popisuje následující požadavky, které byste měli před instalací produktu DB2 ověřit:

- "Požadavky na disky".
- "Požadavky na software" na stránce 4.
- "Možné scénáře propojitelnosti klient-server" na stránce 9.

Pokud víte, že systém splňuje všechny požadavky na hardware a software, tento oddíl přeskočte a pokračujte oddílem týkajícím se instalace příslušného klienta DB2:

- Kapitola 3, "Instalace klientů DB2 ve 32bitových operačních systémech Windows" na stránce 13.
- Kapitola 4, "Instalace klientů DB2 v operačním systému OS/2" na stránce 17.
- Kapitola 5, "Instalace klientů DB2 v systémech UNIX" na stránce 19.

#### Požadavky na paměť

Pro provoz Běhového klienta DB2 nebo klienta Klient DB2 Application Development potřebujete alespoň 16 MB operační paměti. Pokud chcete používat Administračního klienta DB2, potřebujete alespoň 32 MB operační paměti.

#### Požadavky na disky

Skutečné požadavky na pevný disk se mohou lišit podle použitého systému souborů a instalovaných komponent. Ujistěte se, že jste započítali nároky na prostor na disku pro operační systém, nástroje pro vývoj aplikací, aplikační data a komunikační protokoly. Další informace o požadavcích na prostor pro data najdete v příručce *Administration Guide*.

#### Klienti DB2

Tabulka 1 slouží k odhadu velikosti diskového prostoru potřebného na každé pracovní stanici typu klient. V závislosti na použitém systému souborů může být potřeba prostoru na disku větší.

Tabulka 1 (stránka 1 ze 2). Požadavky na disky pro komponenty klienta					
Komponenty klienta	Doporučený minimální diskový prostor (MB)				
Systém OS/2					
Běhový klient DB2	30 MB				
Klient DB2 Application Development	125 MB, nezahrnuje prostředí Java Development Kit (JDK)				
Administrační klient DB2	95 MB				

Tabulka 1 (stránka 2 ze 2). Požadavky na disky pro komponenty klienta						
Komponenty klienta Doporučený minimální diskový prostor (MI						
Platformy UNIX						
Běhový klient DB2	30 až 40 MB (70 MB v systému Silicon Graphics IRIX)					
Klient DB2 Application Development	90 až 120 MB, nezahrnuje JDK (40 MB v systému NUMA-Q)					
Administrační klient DB2	80 až 110 MB					
<b>Poznámka:</b> Systémy PTX/NUMA-Q a Silicon Graphics IRIX nepodporují Administračního klienta DB2						
32bitové operační systémy Windows						
Běhový klient DB2	25 MB					
Klient DB2 Application Development	325 MB, včetně JDK					
Administrační klient DB2	125 MB					

Klient DB2 Application Development a Administrační klient DB2 obsahují nástroje a dokumentaci (kromě systémů NUMA-Q).

#### Požadavky na software

V tomto oddílu je stručně popsán software požadovaný pro běh produktů DB2.

#### Požadavky klienta

Tabulka 2 na stránce 5 obsahuje seznam požadavků na software potřebný pro použití produktů Administrační klient DB2, Běhový klient DB2 a Klient DB2 Application Development.

Na všech platformách budete ke spuštění některých nástrojů DB2, jako je například modul Control Center, potřebovat produkt Java Runtime Environment (JRE) verze 1.1.8. Pokud chcete modul Control Center spouštět v 32bitových operačních systémech Windows nebo v operačním systému OS/2 jako aplet, budete potřebovat prohlížeč podporující jazyk Java. Další informace najdete v oddílu Kapitola 8, "Instalace a konfigurace modulu Control Center" na stránce 93.

Komponenta		Požadavky na hardware a software	Komunikace		
<ul> <li>Běhový klient DB2 pro systém AIX</li> <li>Administrační klient DB2 pro systém AIX</li> <li>Klient DB2 Application Development for AIX</li> </ul>		<ul> <li>RISC System/6000 a následující produkty:</li> <li>AIX verze 4.2 nebo vyšší</li> <li>Pro OLAP Starter Kit: AIX verze 4.3 nebo vyšší</li> <li>Pro použití protokolu LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) musí být instalován klient IBM SecureWay Directory Client verze 3.1.1 pracující na systému AIX verze 4.3.1 nebo vyšší.</li> <li>Pro použití produktu Agent Warehouse potřebujete soubory bos.iconv.ucs.com a bos.iconv.ucs.pc na systému AIX verze 4.2 nebo vyšší.</li> <li>Pro použití produktu Data Links Manager v prostředí DCE-DFS musí být instalováno prostředí DCE verze 3.1.</li> <li>Poznámka: Je-li instalován produkt Klient DB2 Application Development, instaluje se JDK 1.1.8 pouze v případě, že nebyla riitěka žinka činka činka činka činka činka produkt klient DB2 Application</li> </ul>	<ul> <li>Pro propojitelnost APPC potřebujete produkt IBM eNetwork Communications Server for AIX verze 5.0.3 nebo vyšší.</li> <li>Základní operační systém AIX poskytuje propojitelnost TCP/IP, je-li vybrána během instalace.</li> <li>Poznámka: Pokud se chystáte používat prostředí DCE (Distributed Computing Environment) a nepoužíváte produkt DB2 Data Links Manager, potřebujete produkt DCE poskytovaný základním operačním systémem AIX.</li> </ul>		
•	Běhový klient DB2 pro HP-UX Administrační klient DB2 pro HP-UX Klient DB2 Application Development pro HP-UX	<ul> <li>HP 9000 řady 700 nebo 800 a tento operační systém:</li> <li>HP-UX Version 11.00 a vyšší</li> <li><b>Poznámka:</b> Je-li instalován produkt Klient DB2 Application Development, JDK se neinstaluje. Nejnovější verzi sady JDK získáte od prodejce operačního systému.</li> </ul>	<ul> <li>APPC nebo TCP/IP</li> <li>Protokol TCP/IP je poskytován základním operačním systémem HP-UX.</li> <li>Pro propojitelnost APPC potřebujete jeden z těchto produktů: <ul> <li>SNAplus2 Link R6.11.00.00</li> <li>SNAplus2 API R6.11.00.00</li> </ul> </li> <li>Poznámka: Pokud se chystáte používat prostředí DCE (Distributed Computing Environment), potřebujete produkt DCE poskytovaný základním operačním systémem HP-UX verze 11</li> </ul>		

Tabulka 2 (stránka 1 ze 4). Požadavky na software pro klienta

Komponenta	Požadavky na hardware a software	Komunikace		
<ul> <li>Běhový klient DB2 systém Linux</li> <li>Administrační klien DB2 pro systém Lin</li> <li>Klient DB2 Applica Development pro systém Linux</li> </ul>	<ul> <li>pro jádro Linux 2.2.12 nebo vyšší;</li> <li>glibc verze 2.1.2 nebo vyšší;</li> <li>balík pdksh (vyžadovaný pro spuštění příkazového procesoru DB2); a</li> <li>libstdc++ verze 2.9.0.</li> <li>Pro instalaci produktu DB2 budete potřebovat program rpm.</li> <li>Poznámka: Je-li instalován produkt Klient DB2 Application Development, JDK se neinstaluje. Nejnovější verzi sady JDK získáte od prodejce operačního systému.</li> </ul>	<ul> <li>TCP/IP</li> <li>Základní operační systém Linux poskytuje propojitelnost TCP/IP v případě, že tato možnost byla vybrána při instalaci.</li> </ul>		
<ul> <li>Běhový klient DB2 systém OS/2</li> <li>Administrační klien DB2 pro systém OS</li> <li>Klient DB2 Applica Development pro systém OS/2</li> </ul>	<ul> <li>pro</li> <li>OS/2 Warp verze 4</li> <li>OS/2 Warp Server verze 4</li> <li>OS/2 Warp Server Advanced V4</li> <li>OS/2 Warp Server Advanced verze 4 s funkcí SMP</li> <li>OS/2 Warp Server for e-business</li> <li>Poznámka: Je-li instalován produkt Klient DB2 Application Development, JDK se neinstaluje. Nejnovější verzi produktu JDK můžete instalovat z disku CD-ROM.</li> </ul>	<ul> <li>APPC, IPX/SPX, NetBIOS nebo TCP/IP</li> <li>Pro propojitelnost APPC potřebujete produkt IBM eNetwork Communications Server for OS/2 Warp verze 5 nebo IBM eNetwork Personal Communications for OS/2 Warp verze 4.2.</li> <li>Pro propojitelnost IPX/SPX potřebujete klienta Novell NetWare for OS/2 verze 2.10 nebo vyšší. Pomocí protokolu IPX/SPX se lze připojit pouze k lokálním databázím. Tento protokol nelze použít pro připojení k databázím hostitele nebo systému AS/400.</li> <li>Operační systém OS/2 poskytuje propojitelnost NetBIOS a TCP/IP, pokud byly tyto protokoly vybrány při instalaci.</li> <li>Základní operační systém OS/2 poskytuje propojitelnost Pojmenovaná propojení procesů jsou podporována v relacích DOS a WIN-OS/2.</li> </ul>		
		<ol> <li>Poznámky:         <ol> <li>Propojitelnost Net.Data vyžaduje server WWW, jako je například WebSphere.</li> <li>Pro podporu služeb DCE Cell Directory Services (CDS) pro klienty DB2 systému OS/2 je třeba na každou pracovní stanici typu klient instalovat klienta IBM Distributed Computing Environment Cell Directory Service.</li> </ol> </li> <li>Pokud chcete používat produkt Tivoli Storage Manager, je pro klienta OS/2 vyžadována oprava PTF 3 pro Tivoli Storage Manager verze 3</li> </ol>		

Tabulka 2 (stránka 2 ze 4). Požadavky na software pro klienta

Komponenta	Požadavky na hardware a software	Komunikace TCP/IP • Pro propojitelnost TCP/IP není vyžadován žádný další software.		
<ul> <li>Běhový klient DB2 pro systém NUMA-Q</li> <li>Klient DB2 Application Development pro systém NUMA-Q</li> </ul>	<ul> <li>systém NUMA-Q se systémem PTX verze 4.5 nebo vyšší.</li> <li>ptx/EFS v1.4.0 s podporou templog.</li> <li>Poznámka: Je-li instalován produkt Klient DB2 Application Development, JDK se neinstaluje. Nejnovější verzi sady JDK získáte od prodejce operačního systému.</li> </ul>			
<ul> <li>Běhový klient DB2 pro systém Silicon Graphics IRIX</li> <li>Klient DB2 Application Development pro systém Silicon Graphics IRIX</li> </ul>	<ul> <li>Silicon Graphics IRIX, verze 6.x, a následující sady souborů:         <ul> <li>eoe.sw.oampkg</li> <li>eoe.sw.svr4net</li> </ul> </li> <li>Pro verzi 6.2 a 6.3 jsou požadovány následující opravy:             <ul></ul></li></ul>	<ul> <li>TCP/IP</li> <li>Základní operační systém Silicon Graphics IRIX poskytuje propojitelnost TCP/IP.</li> </ul>		
<ul> <li>Běhový klient DB2 pro systém Solaris</li> <li>Administrační klient DB2 pro systém Solaris</li> <li>Klient DB2 Application Development pro systém Solaris</li> </ul>	<ul> <li>Počítač Solaris založený na architektuře SPARC a následující prvky:</li> <li>Solaris verze 2.6 nebo vyšší.</li> <li>Pro systém Solaris verze 2.6 jsou požadovány následující opravy:</li> <li>105568–12 nebo vyšší</li> <li>105210–25 nebo vyšší</li> <li>105181–17 nebo vyšší</li> <li>Poznámka: Je-li instalován produkt Klient DB2 Application Development, JDK se neinstaluje. Nejnovější verzi sady JDK získáte od prodejce operačního systému.</li> </ul>	<ul> <li>APPC nebo TCP/IP</li> <li>Pro propojitelnost APPC potřebujete produkt SunLink SNA 9.1 nebo vyšší a tyto programy: <ul> <li>SunLink P2P LU6.2 9.0 nebo vyšší</li> <li>SunLink PU2.1 9.0 nebo vyšší</li> <li>SunLink P2P CPI-C 9.0 nebo vyšší</li> </ul> </li> <li>Základní operační systém Solaris poskytuje propojitelnost TCP/IP.</li> <li>Chcete-li používat prostředí DCE (Distributed Computing Environment), potřebujete produkt Transarc DCE verze 2.0 nebo vyšší.</li> </ul>		

Tabulka 2 (stránka 3 ze 4). Požadavky na software pro klienta

Komponenta	Požadavky na hardware a software	Komunikace		
<ul> <li>Běhový klient DB2 pro systém Windows 9x</li> <li>Administrační klient DB2 pro systém Windows 9x</li> <li>Klient DB2 Application Development pro systém Windows 9x</li> </ul>	<ul> <li>Windows 95 verze 4.00.950 nebo vyšší</li> <li>Windows 98</li> <li>Poznámka: Je-li instalován produkt Klient DB2 Application Development, instaluje se JDK 1.1.8.</li> </ul>	<ul> <li>IPX/SPX, Pojmenovaná propojení procesů, NetBIOS nebo TCP/IP</li> <li>Základní operační systém Windows 9x poskytuje propojitelnost NetBIOS, IPX/SPX, TCP/IP a Pojmenovaná propojení procesů.</li> <li>Poznámka: Propojitelnost IPX/SPX je podporována pouze pro servery Windows NT a Windows 2000.</li> <li>Pokud se chystáte používat protokol LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), potřebujete klienta Microsoft LDAP nebo klienta IBM SecureWay LDAP verze 3.1.1. Další informace najdete v příručce Administration Guide.</li> <li>Chcete-li pro databáze používat zálohovací a obnovovací funkce produktu Tivoli Storage Manager, musíte mít produkt Tivoli Storage Manager Client verze 3 nebo vyšší.</li> <li>Je-li ve vašem operačním systému instalován program IBM Antivirus, musí být před instalací DB2 deaktivován nebo odinstalován.</li> </ul>		
<ul> <li>Běhový klient DB2 pro systém Windows</li> <li>Administrační klient DB2 pro systém Windows</li> <li>Klient DB2 Application Development pro systém Windows</li> </ul>	<ul> <li>Windows NT verze 4.0 s opravnou sadou 3, nebo vyšší</li> <li>Windows Terminal Server (může spouštět pouze produkt Běhový klient DB2)</li> <li>Windows 2000</li> <li>Poznámka: Je-li instalován produkt Klient DB2 Application Development, instaluje se JDK 1.1.8.</li> </ul>	<ul> <li>APPC, IPX/SPX, Pojmenovaná propojení procesů, NetBIOS nebo TCP/IP</li> <li>Základní operační systémy Windows NT a Windows 2000 poskytují propojitelnost NetBIOS, IPX/SPX, TCP/IP a Pojmenovaná propojení procesů.</li> <li>Pro propojitelnost APPC potřebujete jeden z těchto produktů: <ul> <li>IBM eNetwork Communications Server for Windows V5.01 nebo vyšší</li> <li>Windows 2000: IBM eNetwork Personal Communications for Windows verze 4.3 CSD2 nebo vyšší</li> <li>Windows NT: IBM eNetwork Personal Communications for Windows verze 4.2 nebo vyšší</li> <li>Windows NT: IBM eNetwork Personal Communications for Windows verze 4.2 nebo vyšší</li> <li>Windows NT: IBM eNetwork Personal Communications for Windows verze 4.2 nebo vyšší</li> <li>Wall Data Rumba</li> </ul> </li> <li>Pokud chcete používat prostředí DCE (Distributed Computing Environment) a připojovat se k databázi DB2 for OS/390 verze 5.1, musí být tato databáze vybavena podporou DCE pomocí služeb OS/390 DCE Base Services verze 3.</li> <li>Pokud se chystáte používat protokol LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), potřebujete klienta Microsoft LDAP nebo klienta IBM SecureWay LDAP verze 3.1.1. Další informace najdete v příručce <i>Administration Guide</i>.</li> <li>Chcete-li pro databáze používat zálohovací a obnovovací funkce produktu Tivoli Storage Manager, musíte mít produkt Tivoli Storage Manager Client verze 3 nebo vyšší.</li> <li>Je-li ve vašem operačním systému instalován program IBM Antivirus, musí být před instalací DB2</li> </ul>		

#### Možné scénáře propojitelnosti klient-server

Následující tabulka zobrazuje komunikační protokoly, které lze použít při připojování určitého klienta DB2 k určitému serveru DB2. Produkty DB2 Workgroup, DB2 Enterprise a DB2 Enterprise – Extended Edition mohou obsluhovat žádosti od klientů hostitele nebo systému AS/400 (DRDA AR).

	Server						
Klient	AIX	HP-UX	Linux	OS/2	PTX/NUMA-Q	Solaris	Windows NT/ Windows 2000
AS/400 V4R1	APPC	N/A	N/A	APPC	N/A	APPC	APPC
AS/400 V4R2	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
AIX	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
HP-UX	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
Linux	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP
MVS	APPC	N/A	N/A	APPC	N/A	APPC	APPC
OS/2	APPC IPX/SPX <sup>1,2</sup> TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX <sup>1,2</sup> NetBIOS TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX <sup>1</sup> TCP/IP	APPC IPX/SPX <sup>1</sup> NetBIOS TCP/IP
OS/390	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
PTX/NUMA-Q	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP
Silicon Graphics IRIX	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP
SQL/DS	APPC	N/A	N/A	APPC	N/A	APPC	APPC
Solaris	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
VSE & VM V5	APPC	N/A	N/A	APPC	N/A	APPC	APPC
VSE V6	APPC	N/A	N/A	APPC	N/A	APPC	APPC
VM V6	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
Windows 9x	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	NetBIOS TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	IPX/SPX <sup>1</sup> NPIPE NetBIOS TCP/IP
Windows NT/ Windows 2000	APPC IPX/SPX <sup>1</sup> TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX <sup>1</sup> NetBIOS TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX <sup>1</sup> TCP/IP	APPC IPX/SPX <sup>1</sup> NPIPE NetBIOS TCP/IP

2. Adresování souborového serveru

#### Vyhledávací systém NetQuestion

Pokud jste spolu s předchozí verzí produktu DB2 pro Windows, OS/2, AIX, HP-UX nebo Solaris instalovali elektronickou dokumentaci nebo pokud jste instalovali jiný produkt společnosti IBM, například VisualAge C++ nebo VisualAge for Java, byl také automaticky instalován elektronický vyhledávací systém zvaný NetQuestion.

Je-li verze modulu NetQuestion dodaná s produktem DB2 verze 7 vyšší než verze tohoto modulu, která se nyní nachází ve vašem systému, bude současná verze aktualizována a všechny existující rejstříky dokumentů budou modulem NetQuestion znovu registrovány. Tato aktualizace proběhne automaticky během instalace produktu DB2.

Další informace o modulu NetQuestion najdete v oddílu Dodatek B, "Práce s modulem NetQuestion" na stránce 369.

#### Další postup

Pokud jste shledali, že váš systém splňuje všechny požadavky na hardware i software, a pokud jste připravili existující databáze a instance na migraci, můžete nyní produkt DB2 instalovat buď pomocí interaktivní, nebo distribuované instalace. Postupy instalace jsou popsány v oddílu Kapitola 19, "Úvod do distribuované instalace" na stránce 299.

#### Kapitola 2. Instalace klientů DB2

Tento oddíl popisuje různé klienty produktu DB2 a obsahuje informace o distribuované instalaci a konfiguraci klienta typu Thin.

**Poznámka:** Klient DB2 se může připojit k serveru DB2 o *dvě* verze novější nebo o *jednu* verzi starší a také k serverům se stejnou verzí produktu. Například klient DB2 verze 5.2 se může připojit k serverům DB2 verze 5.0, 5.2, 6.1 a 7.1, zatímco klient verze 7.1 se může připojit pouze k serverům DB2 verze 6.1 a 7.1.

Klienta DB2 můžete instalovat na libovolný počet pracovních stanic. Informace o licenčních podmínkách najdete v příručce *License Information Booklet*.

Na klientu DB2 nelze vytvořit databázi. Můžete se pouze připojit k databázím nacházejícím se na serveru DB2.



Přejděte do oddílu obsahujícího pokyny pro instalaci klienta:

- Kapitola 3, "Instalace klientů DB2 ve 32bitových operačních systémech Windows" na stránce 13
- Kapitola 4, "Instalace klientů DB2 v operačním systému OS/2" na stránce 17
- Kapitola 5, "Instalace klientů DB2 v systémech UNIX" na stránce 19

Chcete-li si stáhnout instalační balíky pro klienty DB2 podporované na jiných platformách nebo klienty verze starší než 7, připojte se k serveru WWW IBM DB2 Client Application Enabler na adrese http://www.ibm.com/software/data/db2/db2tech/clientpak.html.

#### Běhový klient DB2

Běhový klient DB2 poskytuje pracovním stanicím na různých platformách možnost přistupovat k databázím DB2.

Běhoví klienti DB2 jsou dostupní pro následující platformy: AIX, HP-UX, Linux, OS/2, NUMA-Q, Silicon Graphics IRIX, Solaris Operating Environment a 32bitové operační systémy Windows.

#### Administrační klient DB2

Administrační klient DB2 poskytuje pracovním stanicím na různých platformách možnost přistupovat a spravovat databáze DB2. Administrační klient DB2 má všechny funkce Běhového klienta DB2 a také obsahuje všechny administrační nástroje produktu DB2, dokumentaci a podporu pro klienty typu Thin.

Administrační klient DB2 také obsahuje klientské komponenty pro produkt DB2 Query Patroller, důmyslný nástroj pro správu dotazů a distribuci pracovní zátěže. Chcete-li nástroj Query Patroller používat, musíte mít instalován server Query Patroller. Další informace najdete v příručce *DB2 Query Patroller Installation Guide*.

Administrační klienti DB2 jsou dostupní pro následující platformy: AIX, HP-UX, Linux, OS/2, Solaris a 32bitové operační systémy Windows.

#### Klient DB2 Application Development

Klient DB2 Application Development byl v předchozích verzích produktu DB2 znám pod názvem DB2 Software Development Kit (DB2 SDK). Klient DB2 Application Development poskytuje nástroje a prostředí pro vývoj aplikací přistupujících k serverům DB2 a aplikačních serverů implementujících architekturu DRDA (Distributed Relational Database Architecture). Pomocí instalovaného klienta DB2 Application Development můžete vytvářet a spouštět aplikace pracující s produktem DB2. Aplikace pracující s produktem DB2 můžete spouštět také na Administračním klientu DB2 a Běhovém klientu DB2.

Klienti DB2 Application Development jsou dostupní pro následující platformy: AIX, HP-UX, Linux, OS/2, NUMA-Q, Silicon Graphics IRIX, Solaris Operating Environment a 32bitové operační systémy Windows.

Na vaší platformě použitelný klient DB2 Application Development se nachází na disku CD-ROM k serveru DB2. Klienti DB2 Application Development pro všechny platformy se nacházejí na sadě disků CD-ROM s těmito klienty.

#### Distribuovaná instalace

Pokud se chystáte instalovat produkty DB2 po síti, zvažte použití distribuované instalace. Takto můžete rozšířit několik identických kopií produktů DB2. Další informace najdete v oddílu Kapitola 19, "Úvod do distribuované instalace" na stránce 299.

#### Klient DB2 typu Thin

Produkt klienta DB2 pro Windows 9x, Windows NT nebo Windows 2000 můžete instalovat na kódový server a umožnit pracovním stanicím klientů typu Thin přistupovat ke kódu prostřednictvím lokální sítě. Pracovní stanice klientů typu Thin fungují jako jakýkoli jiný klient DB2. Hlavní rozdíl při instalaci tkví v tom, že kód klienta DB2 je instalován na kódový server, a ne individuálně na každou pracovní stanici. Pracovní stanice klientů typu Thin vyžadují pouze minimální konfiguraci sloužící k vytvoření propojení ke kódovému serveru. Další informace najdete v oddílu Kapitola 23, "Instalace a konfigurace pracovních stanic typu Thin" na stránce 327.

# Kapitola 3. Instalace klientů DB2 ve 32bitových operačních systémech Windows

Tento oddíl obsahuje informace potřebné pro instalaci klienta DB2 na pracovní stanice s 32bitovými systémy Windows.

#### Než začnete s instalací

- Ověřte, zda váš systém splňuje všechny požadavky na paměť, hardware a software pro instalaci klienta DB2. Další informace najdete v oddílu Kapitola 1, "Plánování instalace" na stránce 3.
- 2. Pro instalaci je třeba mít uživatelský účet.

#### Windows 9x

Jakýkoli platný uživatel systému Windows 9x.

#### Windows NT nebo Windows 2000

Uživatelský účet patřící do skupiny s větším oprávněním, než má skupina Guest. Například skupiny Users nebo Power Users. Informace o instalaci v systému Windows NT nebo Windows 2000 bez oprávnění administrátora najdete v oddílu "Instalace bez oprávnění administrátora".

#### Instalace bez oprávnění administrátora

Při instalaci klienta DB2 bez oprávnění administrátora nebudete moci instalovat následující komponenty:

- Control Center
- NetQuestion
- Integrovaná podpora SNA

Následuje několik možných variant instalace:

- Uživatel bez oprávnění administrátora instaloval produkt DB2 a poté administrátor instaloval produkt DB2 na tomtéž počítači. V tomto případě instalace provedená administrátorem odstraní předchozí instalaci provedenou uživatelem bez oprávnění administrátora, takže se na počítači bude nacházet čistá instalace produktu DB2. Instalace provedená administrátorem přepíše všechny uživatelovy služby, klávesové zkratky a proměnné prostředí z původní instalace produktu DB2.
- Uživatel bez oprávnění administrátora instaloval produkt DB2 a poté se produkt DB2 na stejném počítači pokusil instalovat jiný uživatel bez oprávnění administrátora.
   V tomto případě instalace prováděná druhým uživatelem selže a vrátí chybovou zprávu oznamující, že uživatel, který chce produkt instalovat, musí mít oprávnění administrátora.
- Administrátor instaloval produkt DB2 a poté se uživatel bez oprávnění administrátora pokusil na stejném počítači instalovat jednouživatelský produkt DB2. V tomto případě instalace prováděná uživatelem bez oprávnění administrátora selže a vrátí chybovou zprávu oznamující, že uživatel, který chce produkt instalovat, musí mít oprávnění administrátora.

#### **Postup instalace**

Chcete-li instalovat klienta DB2, proveďte následující kroky:

- Krok 1. Přihlašte se do systému pomocí uživatelského účtu, který chcete použít pro instalaci.
- Krok 2. Ukončete práci všech ostatních programů, aby instalační program mohl podle potřeby aktualizovat soubory.
- Krok 3. Vložte příslušný disk CD-ROM do jednotky CD-ROM. Funkce automatického spuštění sama spustí instalační program. Instalační program zjistí jazyk používaný v systému a vyvolá instalační program v tomto jazyce. Chcete-li spustit instalační program v jiném jazyce nebo pokud se instalační program nespustil, přečtěte si následující radu:



#### Krok 4. Otevře se Příruční panel DB2. Vypadá přibližně takto:



Krok 5. V tomto okně si můžete prohlédnout Předpoklady instalace a Poznámky k verzi, můžete pomocí Demonstrace zjistit nové vlastnosti, schopnosti a výhody produktu DB2 Universal Database verze 7, nebo můžete přímo pokračovat instalací.

Jakmile instalaci spustíte, postupujte podle pokynů instalačního programu. Pro vykonání zbývajících kroků je k dispozici kontextová nápověda. Kontextovou nápovědu můžete kdykoli vyvolat klepnutím na tlačítko **Nápověda** nebo stisknutím klávesy **F1**. Kdykoli můžete klepnout na tlačítko **Zrušit** a ukončit instalaci.

Informace o chybách, ke kterým došlo během instalace produktu, najdete v souboru db2.log. Soubor db2.log obsahuje obecné informace a chybové zprávy, které se mohou objevit při instalaci a deinstalaci. Standardně je soubor db2.log umístěn v adresáři x:\db2log, kde x: je jednotka, na které je instalován operační systém.

Bližší informace najdete v příručce Troubleshooting Guide.

Instalační program provede následující akce:

- Vytvoří programové skupiny a položky (nebo zástupce).
- Aktualizuje registr systému Windows.
- Vytvoří předvolenou instanci klienta nazvanou DB2.



Chcete-li provést konfiguraci klienta pro přístup ke vzdáleným serverům, přejděte k oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25.

#### Kapitola 4. Instalace klientů DB2 v operačním systému OS/2

Tento oddíl obsahuje informace potřebné pro instalaci klienta DB2 na pracovní stanice se systémem OS/2. Pokud máte klienta DB2 verze starší než 7 pro systém OS/2, instalovaná podpora WIN-OS/2 zůstane na stejné úrovni.

Pokud chcete na klientu se systémem OS/2 spouštět aplikace pro systém Windows 3.x, musíte instalovat také komponentu DB2 Client Application Enabler for Windows 3.x. Další informace najdete na stránce WWW k produktu IBM DB2 Client Application Enabler na adrese http://www.ibm.com/software/data/db2/db2tech/clientpak.html.

#### Než začnete s instalací

Než zahájíte instalaci, přesvědčte se, že máte k dispozici následující položky a informace:

- Ověřte, zda váš systém splňuje všechny požadavky na paměť, hardware a software pro instalaci produktu DB2. Další informace najdete v oddílu Kapitola 1, "Plánování instalace" na stránce 3.
- 2. Uživatelský účet určený k provedení instalace.

Je-li instalován produkt UPM, musí mít zadaný uživatelský účet oprávnění *administrátor* nebo *lokální administrátor*. V případě potřeby uživatelský účet s takovými vlastnostmi vytvořte.

Pokud není produkt UPM instalován, produkt DB2 jej instaluje a nastaví jméno uživatele na USERID a heslo na PASSWORD.

 Chcete-li ověřit, zda je produkt DB2 instalován správně, budete potřebovat uživatelský účet, který patří do skupiny systémové administrace DB2 (SYSADM), jeho jméno je dlouhé 8 nebo méně znaků a odpovídá všem pravidlům pro jména v produktu DB2.

Každý uživatel patřící do skupiny *lokálních administrátorů* na počítači, na němž je účet definován, standardně má pro instanci oprávnění SYSADM. Další informace najdete v oddílu "Práce se skupinou System Administrative" na stránce 362. Podrobnější informace o uživatelských jménech platných v produktu DB2 viz Dodatek F, "Pravidla pro jména" na stránce 409.

#### Postup instalace

Chcete-li instalovat klienta DB2 v systému OS/2, proveďte následující kroky:

- Krok 1. Vložte příslušný disk CD-ROM do jednotky CD-ROM.
- Krok 2. Otevřete příkazové okno systému OS/2, přejděte do adresáře na jednotce CD-ROM a spusťte následující příkaz:

*x:*\install

kde x představuje jednotku CD-ROM.





Krok 4. V tomto okně si můžete prohlédnout Předpoklady instalace a Poznámky k verzi, můžete pomocí Demonstrace zjistit nové vlastnosti, schopnosti a výhody produktu DB2 Universal Database verze 7, nebo můžete přímo pokračovat instalací.

Jakmile instalaci spustíte, postupujte podle pokynů instalačního programu. Pro vykonání zbývajících kroků je k dispozici kontextová nápověda. Chcete-li kontextovou nápovědu zobrazit, klepněte na tlačítko **Nápověda** nebo stiskněte klávesu **F1**.





Chcete-li provést konfiguraci klienta pro přístup ke vzdáleným serverům, přejděte k oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25.

Pokud chcete používat aplikace pracující s rozhraním ODBC v operačním systému OS/2, musíte zajistit, aby byl soubor \sqllib\dll\odbc.dll uveden jako první soubor odbc.dll v parametru LIBPATH v souboru config.sys. Instalační program automaticky tuto dynamickou knihovnu (DLL) neumísťuje tak, jak to prováděla verze 7. Pokud knihovna odbc.dll není uvedena jako první knihovna DLL pro ODBC, můžete mít v aplikacích pracujících s rozhraním ODBC při připojování k serveru DB2 problémy.

#### Kapitola 5. Instalace klientů DB2 v systémech UNIX

Tento oddíl obsahuje informace potřebné pro instalaci klienta DB2 na pracovní stanice se systémem UNIX.

#### Než začnete

Než začnete instalovat klienta DB2 pomocí programu db2setup, měli byste ověřit, zda váš systém splňuje všechny požadavky na paměť, hardware a software pro instalaci produktu DB2. Další informace najdete v oddílu Kapitola 1, "Plánování instalace" na stránce 3.

#### Informace o obslužném programu db2setup

Pro instalaci produktu DB2 na systémech založených na platformě UNIX doporučujeme použít obslužný program db2setup. Tento program vás provede instalací pomocí jednoduchého rozhraní obsahujícího kontextovou nápovědu. Pro všechny vyžadované parametry instalace jsou nastaveny předvolené hodnoty, můžete však zadat vlastní hodnoty.

Obslužný program db2setup může provést následující akce:

- Vytvoření nebo přiřazení jmen skupin a uživatelů.
- Vytvoření instance DB2.
- Instalace zpráv produktu.

**Poznámka:** Dokumentace je k dispozici ve formátu HTML na disku CD-ROM produktu.

Pokud se rozhodnete instalovat produkt DB2 jiným způsobem, například pomocí nástrojů vašeho operačního systému, budete muset tyto úlohy provést ručně. Další informace o ruční instalaci produktu DB2 najdete v příručce *DB2 for UNIX Quick Beginnings*.

Obslužný program db2setup může generovat trasovací protokol zaznamenávající chyby vzniklé během instalace. Chcete-li vygenerovat trasovací protokol, zadejte příkaz ./db2setup -d. Tento příkaz způsobí vygenerování protokolu do souboru /tmp/db2setup.trc.

Obslužný program db2setup funguje v příkazových interpretech Bash, Bourne shell a Korn shell. Jiné příkazové interprety shell nejsou podporovány.

#### Aktualizace konfiguračních parametrů jádra

Tento oddíl se týká pouze klientů DB2 spuštěných v systémech HP-UX, NUMA-Q/PTX a Solaris\*\* Operating Environment.

Pokud instalujete klienta DB2 v systémech AIX, Linux nebo SGI IRIX, přejděte do oddílu "Instalace klienta DB2" na stránce 22.

Před začátkem instalace klienta DB2 v systémech HP-UX, PTX nebo Solaris může být nutné aktualizovat konfigurační parametry jádra. Doporučujeme nastavit konfigurační parametry jádra na hodnoty uvedené v následujících oddílech:

- "Konfigurační parametry jádra systému HP-UX" na stránce 20
- "Konfigurační parametry jádra systému NUMA-Q/PTX" na stránce 20
- "Konfigurační parametry jádra systému Solaris" na stránce 21

#### Konfigurační parametry jádra systému HP-UX

Tabulka 4 obsahuje seznam doporučovaných hodnot pro konfigurační parametry jádra systému HP-UX. Tyto hodnoty platí pro klienty DB2 spuštěné v systému HP-UX verze 11.

Poznámka: Po aktualizaci konfiguračních parametrů jádra je třeba restartovat počítač.

Tabulka 4. Konfigurační parametry jádra systému HP-UX (doporučené hodnoty)		
Parametr jádra	Doporučená hodnota	
msgseg msgmnb msgmax msgssz	8192 65535 (1) 65535 (1) 16	

#### Poznámky:

- 1. Parametry msgmnb a msgmax musí být nastaveny na hodnotu 65535 nebo vyšší.
- 2. Aby byly zachovány vnitřní závislosti mezi parametry jádra, měňte parametry v tom pořadí, v jakém jsou uvedeny v tabulce 4.

Při změně hodnoty proveďte následující kroky:

- Krok 1. Příkazem SAM spusťte program SAM (System Administration Manager).
- Krok 2. Dvakrát klepněte na ikonu Kernel Configuration.
- Krok 3. Dvakrát klepněte na ikonu Configurable Parameters.
- Krok 4. Dvakrát klepněte na parametr, který chcete změnit, a do pole Formula/Value zadejte novou hodnotu.
- Krok 5. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 6. Tyto kroky opakujte pro všechny parametry konfigurace jádra, které chcete změnit.
- Krok 7. Jakmile budete mít nastaveny všechny parametry konfigurace jádra, vyberte z nabídky Action volbu **Action** → **Process New Kernel**.

Po změně hodnot konfiguračních parametrů jádra dojde automaticky k novému zavedení systému HP-UX.

Po provedení aktualizace parametrů jádra pokračujte v instalaci krokem "Instalace klienta DB2" na stránce 22.

#### Konfigurační parametry jádra systému NUMA-Q/PTX

Tabulka 5 obsahuje seznam doporučovaných hodnot pro konfigurační parametry jádra systému NUMA-Q/PTX pro klienty DB2.

Poznámka: Po aktualizaci konfiguračních parametrů jádra je třeba restartovat počítač.

Tabulka 5. Konfigurační parametry jádra systému NUMA-Q/PTX (doporučené hodnoty)		
Parametr jádra	Doporučená hodnota	
msgmax	65535	
msgmnb	65535	
msgseg	8192	
msgssz	16	

Chcete-li změnit parametry konfigurace jádra PTX, proveď te následující kroky:

Krok 1. Přihlašte se jako uživatel s oprávněním root.

- Krok 2. Zadejte příkaz menu.
- Krok 3. Stisknutím klávesy A vyberte volbu System Administration.
- Krok 4. Stisknutím klávesy C vyberte volbu Kernel Configuration.
- Krok 5. Ve formuláři Change Kernel Configuration Disk stiskněte klávesovou kombinaci Ctrl+F. Pokud chcete vytvořit nové jádro na jiném disku než kořenovém, zadejte název disku a stiskněte kombinaci kláves Ctrl+F.
- Krok 6. V okně Compile, Configure, or Remove a Kernel vyberte typ konfigurace jádra, pomocí něhož je aktuálně používané jádro vytvořeno, a stiskněte klávesu K.
- Krok 7. Ve formuláři Configure a kernel with site specific parameters přejděte o jednu stránku dolů (pomocí kláves Ctrl+D), stiskněte klávesu A jako All ve formuláři Visibility level for parameter changes a poté stiskněte kombinaci kláves Ctrl+F.
- Krok 8. V okně Configure Files With Adjustable Parameters vyberte volbu ALL (pomocí kláves Ctrl+T) a stiskněte kombinaci kláves Ctrl+F.
- Krok 9. V okně Tunable Parameters se můžete pohybovat pomocí kláves se šipkami. Pomocí kláves Ctrl+T vyberte parametr, který chcete změnit, a stiskněte kombinaci kláves Ctrl+F.
- Krok 10. V okně Detail of Parameter Expression(s) stisknutím klávesy s nastavte novou hodnotu.
- Krok 11. Ve formuláři Add site specific 'set' parameter zadejte novou hodnotu a stiskněte kombinaci kláves Ctrl+F.
- Krok 12. Opakováním kroků 9 až 11 změňte hodnoty všech ostatních parametrů, které chcete upravit.
- Krok 13. Jakmile budou změny provedeny, stiskněte v okně Tunable Parameters kombinaci kláves Ctrl+E.
- Krok 14. Zkompilujte jádro.
- Krok 15. Stisknutím kláves Ctrl+X opusťte nabídku.
- Krok 16. Znovu spusťte systém, aby se změny mohly projevit.

#### Poznámky:

- 1. Parametry msgmax a msgmnb musí být nastaveny na hodnotu 65 535 nebo vyšší.
- 2. Parametr msgsem nesmí být nastaven na hodnotu ne vyšší než 32767.
- 3. Parametr shmmax musí být nastaven na hodnotu 2147483647 nebo vyšší.

Po provedení aktualizace parametrů jádra pokračujte v instalaci krokem "Instalace klienta DB2" na stránce 22.

#### Konfigurační parametry jádra systému Solaris

Tabulka 6 obsahuje seznam doporučovaných hodnot pro konfigurační parametry jádra systému Solaris.

Poznámka: Po aktualizaci konfiguračních parametrů jádra je třeba restartovat počítač.

Tabulka 6. Konfigurační parametry jádra systému Solaris (doporučené hodnoty)		
Parametr jádra	Doporučená hodnota	
msgsys:msginfo_msgmax msgsys:msginfo_msgmnb msgsys:msginfo_msgseg msgsys:msginfo_msgssz	65535 (1) 65535 (1) 8192 16	

#### Poznámky:

1. Parametry msgsys:msginfo\_msgmnb a msgsys:msginfo\_msgmax musí být nastaveny na hodnotu 65535 nebo vyšší.

Chcete-li nastavit parametr jádra, přidejte řádek následujícího formátu na konec souboru /etc/system:

set jméno parametru = hodnota

kde jméno\_parametru reprezentuje parametr, který chcete změnit.

Chcete-li například nastavit hodnotu parametru *msgsys:msginfo\_msgmax*, přidejte na konec souboru /etc/system následující řádek:

set msgsys:msginfo\_msgmax = 65535

Po provedení aktualizace parametrů jádra pokračujte v instalaci krokem "Instalace klienta DB2".

#### Instalace klienta DB2

Po aktualizaci konfiguračních parametrů jádra a případném restartu systému můžete instalovat klienta DB2.

Instalujete-li klienta DB2 ze vzdáleného serveru, je lepší použít příkaz **telnet** a otevřít relaci telnet než použít pro připojení ke vzdálenému serveru příkaz **rlogin**.

Postup při instalaci klienta DB2:

- 1. Přihlašte se jako uživatel s oprávněním root.
- Vložte a připojte příslušný disk CD-ROM. Informace o připojení jednotky CD-ROM najdete v oddíle "Připojení jednotky CD-ROM v operačních systémech UNIX" na stránce 364.
- Přejděte do adresáře, ke kterému je připojen disk CD-ROM, zadáním příkazu cd /cdrom, kde /cdrom je bodem připojení disku CD-ROM.
- 4. Přejděte do některého z následujících adresářů:

AIX	/cdrom/db2/aix
HP-UX verze 11	/cdrom/db2/hpux11
Linux	/cdrom/db2/linux
NUMA-Q/PTX	/cdrom/db2/numaq
SGI/IRIX	/cdrom/db2/sgi
Solaris	/cdrom/unnamed_cdrom/db2/solaris

- 5. Zadejte příkaz ./db2setup. Po chvíli se otevře okno Instalace DB2 verze 7.
- 6. Vyberte produkt, který chcete instalovat, a klepněte na tlačítko OK.

Mezi dostupnými volbami a poli se můžete přemísťovat pomocí klávesy **Tab**. Vybrat nebo zrušit výběr určité volby lze pomocí klávesy **Enter**. Vybrané volby jsou označeny hvězdičkou.

Pokud se rozhodnete instalovat produkt DB2, můžete pomocí volby **Přizpůsobit** zobrazit a vybrat komponenty, které se budou instalovat.

Klepnutím na tlačítko **OK** můžete v procesu instalace pokračovat nebo klepnutím na tlačítko **Zrušit** můžete přejít zpět do předchozího okna. Během instalace jakéhokoli produktu DB2 můžete klepnutím na tlačítko **Nápověda** vyvolat podrobnější informace nebo asistenci.

Jakmile je instalace dokončena, produkt DB2 bude instalován v adresáři DB2DIR,

kdeDB2DIR	= /usr/lpp/db2_07_01 = /opt/IBMdb2/V7.1	pro AIX pro HP-UX, NUMA-Q/PTX, SGI IRIX
	-	nebo Solaris
	= /usr/IBMdb2/V7.1	pro Linux

Po úvodní instalaci můžete pomocí programu **db2setup** přidat další produkty nebo komponenty. Chcete-li přidat další produkty nebo komponenty, zadejte následující příkaz:

#### V systému AIX

/usr/lpp/db2\_07\_01/install/db2setup

#### V systému HP-UX, PTX, SGI IRIX nebo Solaris

/opt/IBMdb2/V7.1/install/db2setup

#### V systému Linux

/usr/IBMdb2/V7.1/install/db2setup

#### Další postup

Po provedení instalace klienta DB2 byste jej měli konfigurovat pro přístup ke vzdálenému serveru DB2. Bližší informace najdete v oddílu Kapitola 7, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí příkazového procesoru" na stránce 35.
# Kapitola 6. Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta

V této kapitole je popsána konfigurace komunikace typu klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta (CCA). V prostředí s podporou LDAP může být nutné provést úlohy popsané v této kapitole.

#### Poznámky:

- 1. Modul Asistent pro konfiguraci klienta je dostupný pro klienty DB2 spuštěné v systému OS/2 a v 32bitových systémech Windows.
- 2. Podpora LDAP je dostupná pro systémy Windows, AIX a Solaris Operating Environment.

## Podpora adresáře LDAP

V prostředí s podporou LDAP jsou adresářové informace o serverech a databázích DB2 uloženy v adresáři LDAP. Při vytvoření nové databáze je tato databáze automaticky registrována v adresáři LDAP. Při připojování k databázi klient DB2 načítá z adresáře LDAP potřebné informace o databázi a protokolu a pomocí těchto informací se k databázi připojuje. Za účelem konfigurace informací o protokolu LDAP není potřeba spouštět modul Asistent pro konfiguraci klienta.

Pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta stále můžete provádět tyto úlohy:

- ruční katalogizace databáze v adresáři LDAP,
- registrace databáze jako zdroje dat ODBC,
- konfigurace informací CLI/ODBC,
- odstranění databáze katalogizované v adresáři LDAP.

#### Než začnete

Pro servery, na nichž sídlí databáze přidané touto metodou konfigurace, vytvoří modul Asistent pro konfiguraci klienta předvolené jméno uzlu.

Abyste mohli kroky uvedené v tomto oddílu provést, měli byste umět spustit modul Asistent pro konfiguraci klienta. Bližší informace najdete v oddílu "Spuštění modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 359.

**Poznámka:** Chcete-li konfigurovat komunikace mezi klientem DB2 a serverem, musí být vzdálený server konfigurován tak, aby přijímal vnitřní žádosti klienta. Instalační program serveru standardně zjišťuje a konfiguruje většinu protokolů pro vnitřní spojení od klientů. Doporučuje se instalovat a konfigurovat komunikační protokoly potřebné na serveru ještě před instalací produktu DB2.

Pokud jste do sítě přidali nový protokol nebo chcete změnit kterékoli z předvolených nastavení, přejděte k oddílu Kapitola 7, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí příkazového procesoru" na stránce 35.

#### Postup konfigurace

Konfiguraci pracovní stanice pro přístup k databázi na vzdáleném serveru lze provést pomocí následujících kroků:

Krok 1. Přihlašte se do systému pomocí platného jména uživatele systému DB2. Další informace viz Dodatek F, "Pravidla pro jména" na stránce 409.



Krok 2. Spusťte modul Asistent pro konfiguraci klienta. Bližší informace najdete v oddílu "Spuštění modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 359.

Dokud na svou pracovní stanici typu klient nepřidáte aspoň jednu databázi, při každém spuštění asistenta CCA se otevře okno Uvítání.

Krok 3. Chcete-li konfigurovat spojení, klepněte na tlačítko Přidat.

Můžete použít jednu z následujících metod konfigurace:

- "Přidání databáze pomocí profilu".
- "Přidání databáze pomocí funkce Discovery" na stránce 27.
- "Přidání databáze ručně" na stránce 29.

#### Přidání databáze pomocí profilu

Profil serveru obsahuje informace o instancích serveru v systému a o databázích v jednotlivých instancích serveru. Informace o profilech najdete v oddílu "Vytváření a použití profilů" na stránce 31.

Pokud vám administrátor poskytl profil, proveď te následující kroky:

- Krok 1. Vyberte přepínač Použít profil a klepněte na tlačítko Další.
- Krok 2. Klepněte na tlačítko ... a vyberte profil. Ve stromu objektů zobrazeném pro tento profil vyberte vzdálenou databázi a pokud vybraná databáze představuje připojení pomocí brány, vyberte trasu spojení k databázi. Klepněte na tlačítko Další.
- Krok 3. Do pole Alias databáze zadejte alias lokální databáze a do pole Komentář zadejte nepovinný komentář, který tuto databázi popisuje. Klepněte na tlačítko Další.
- Krok 4. Chcete-li používat technologii ODBC, registrujte tuto databázi jako zdroj dat ODBC.

Poznámka: Pro tuto operaci musí být instalována podpora ODBC.

- a. Ověřte, zda je zaškrtávací políčko **Registrovat tuto databázi pro ODBC** označeno.
- b. Vyberte přepínač popisující způsob, jakým chcete tuto databázi registrovat:
  - Chcete-li, aby měli k tomuto zdroji dat přístup všichni uživatelé vašeho systému, označte přepínač Jako systémový zdroj dat.

- Chcete-li, aby měl k tomuto zdroji dat přístup pouze aktuální uživatel, označte přepínač Jako uživatelský zdroj dat.
- Chcete-li vytvořit soubor zdroje dat ODBC určený ke sdílení přístupu k databázím, vyberte přepínač Jako souborový zdroj dat a do pole Jméno souborového zdroje dat zadejte cestu a jméno tohoto souboru.
- c. Klepněte na tlačítko pro rozbalení seznamu **Optimalizovat pro aplikaci** a vyberte aplikaci, pro kterou chcete nastavení ODBC vyladit.
- d. Klepnutím na tlačítko **Dokončit** zvolenou databázi přidejte. Otevře se okno Potvrzení.
- Krok 5. Klepnutím na tlačítko **Test spojení** otestujte spojení. Otevře se okno Spojení s databází DB2.
- Krok 6. V okně Spojení s databází DB2 zadejte platné jméno uživatele a heslo pro vzdálenou databázi a klepněte na tlačítko OK. Pokud je připojení úspěšné, objeví se zpráva potvrzující navázání spojení.

Pokud test spojení selhal, bude zobrazena zpráva s nápovědou. Chcete-li změnit jakákoli nastavení, která jste mohli zadat nesprávně, klepnutím na tlačítko **Změnit** v okně Potvrzení se vrátíte do Průvodce pro přidání databáze. Pokud problém přetrvává, najdete další informace v příručce *Troubleshooting Guide*.

Krok 7. Nyní můžete tuto databázi používat. Chcete-li přidat další databáze, klepněte na tlačítko Přidat, nebo klepnutím na tlačítko Zavřít ukončete Průvodce pro přidání databáze. Klepněte na tlačítko Zavřít znovu a ukončete Asistenta pro konfiguraci klienta.

### Přidání databáze pomocí funkce Discovery

Použití této volby neumožňuje získat informace o systémech DB2 verze starší než verze 5 ani o systémech, na nichž neběží server Administration Server. Další informace najdete v příručce *Administration Guide*.

Pomocí funkce Discovery lze v síti hledat databáze. Chcete-li do vašeho systému pomocí funkce Discovery přidat databázi, proveďte následující kroky:

- Krok 1. Označte přepínač Prohledat síť a klepněte na tlačítko Další.
- Krok 2. Klepnutím na znaménko [+] vedle ikony **Známé systémy** rozbalte seznam všech systémů známých klientu.
- Krok 3. Klepnutím na symbol [+] u určitého systému zobrazíte seznam instancí a databází na tomto systému. Vyberte databázi, kterou chcete přidat, klepněte na tlačítko Další a pokračujte krokem 4.

Jestliže systém obsahující databázi, kterou chcete přidat, není v seznamu, proveď te následující kroky:

- a. Chcete-li v síti vyhledat další systémy, klepněte na znaménko [+] vedle ikony **Ostatní systémy (prohledávání sítě)**.
- b. Klepnutím na symbol [+] u určitého systému zobrazíte seznam instancí a databází na tomto systému.
- c. Vyberte databázi, kterou chcete přidat, klepněte na tlačítko **Další** a pokračujte krokem 4.



Jestliže požadovaný systém stále není v seznamu, lze jej do seznamu systémů přidat pomocí následujících kroků:

- a. Klepněte na tlačítko Přidat systém. Otevře se okno Přidání systému.
- b. Zadejte parametry komunikačního protokolu pro vzdálený server Administration Server a klepněte na tlačítko OK. Nový systém bude přidán. Další informace získáte klepnutím na tlačítko Nápověda.
- c. Vyberte databázi, kterou chcete přidat, a klepněte na tlačítko Další.
- Krok 4. Do pole Alias databáze zadejte alias lokální databáze a do pole Komentář zadejte nepovinný komentář, který tuto databázi popisuje. Klepněte na tlačítko Další.
- Krok 5. Chcete-li používat technologii ODBC, registrujte tuto databázi jako zdroj dat ODBC.

Poznámka: Pro tuto operaci musí být instalována podpora ODBC.

- a. Ověřte, zda je zaškrtávací políčko **Registrovat tuto databázi pro ODBC** označeno.
- b. Vyberte přepínač popisující způsob, jakým chcete tuto databázi registrovat:
  - Chcete-li, aby měli k tomuto zdroji dat přístup všichni uživatelé vašeho systému, označte přepínač Jako systémový zdroj dat.
  - Chcete-li, aby měl k tomuto zdroji dat přístup pouze aktuální uživatel, označte přepínač Jako uživatelský zdroj dat.
  - Chcete-li vytvořit soubor zdroje dat ODBC určený ke sdílení přístupu k databázím, vyberte přepínač Jako souborový zdroj dat a do pole Jméno souborového zdroje dat zadejte cestu a jméno tohoto souboru.
- c. Klepněte na tlačítko pro rozbalení seznamu **Optimalizovat pro aplikaci** a vyberte aplikaci, pro kterou chcete nastavení ODBC vyladit.
- d. Klepnutím na tlačítko **Dokončit** zvolenou databázi přidejte. Otevře se okno Potvrzení.
- Krok 6. Klepnutím na tlačítko **Test spojení** otestujte spojení. Otevře se okno Spojení s databází DB2.
- Krok 7. V okně Spojení s databází DB2 zadejte platné jméno uživatele a heslo pro vzdálenou databázi a klepněte na tlačítko OK. Pokud je připojení úspěšné, objeví se zpráva potvrzující navázání spojení.

Pokud test spojení selhal, bude zobrazena zpráva s nápovědou. Chcete-li změnit jakákoli nastavení, která jste mohli zadat nesprávně, klepnutím na tlačítko **Změnit** v okně Potvrzení se vrátíte do Průvodce pro přidání databáze. Pokud problém přetrvává, najdete další informace v příručce *Troubleshooting Guide*.

Krok 8. Nyní můžete tuto databázi používat. Chcete-li přidat další databáze, klepněte na tlačítko Přidat, nebo klepnutím na tlačítko Zavřít ukončete Průvodce pro přidání databáze. Klepněte na tlačítko Zavřít znovu a ukončete Asistenta pro konfiguraci klienta.

#### Přidání databáze ručně

Pokud máte informace o databázi, ke které se chcete připojit, a o serveru, na kterém je umístěna, můžete všechny informace potřebné pro konfiguraci zadat ručně. Tato metoda je analogická zadávání příkazů pomocí příkazového procesoru, parametry jsou zde však prezentovány graficky.

Chcete-li do vašeho systému ručně přidat databázi, proveďte následující kroky:

- Krok 1. Označte přepínač **Ručně nastavit spojení s databází** a klepněte na tlačítko **Další.**
- Krok 2. Používáte-li protokol LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), označte přepínač odpovídající místu, kde byste chtěli udržovat adresáře produktu DB2:
  - Chcete-li adresáře produktu DB2 udržovat lokálně, označte přepínač **Přidat** databázi na lokální počítač a klepněte na tlačítko **Další**.
  - Chcete-li udržovat adresáře produktu DB2 globálně na serveru LDAP, označte přepínač Přidat databázi pomocí LDAP a klepněte na tlačítko Další.
- Krok 3. Ze seznamu **Protokol** vyberte přepínač odpovídající protokolu, který chcete používat.

Je-li ve vašem počítači instalován produkt DB2 Connect (nebo funkce Podpora DB2 Connect) a pokud jste vybrali protokol TCP/IP nebo APPC, můžete zaškrtnout volbu **Databáze je fyzicky umístěna na hostiteli nebo systému AS/400.** Pokud toto zaškrtávací políčko označíte, budete mít možnost vybrat typ připojení, který chcete pro připojení k databázi hostitele nebo systému AS/400 použít:

- Chcete-li navázat spojení pomocí komunikační brány DB2 Connect, označte přepínač **Připojení k serveru pomocí brány.**
- Chcete-li navázat přímé spojení, označte přepínač **Připojení přímo** k serveru.

Klepněte na tlačítko Další.

- Krok 4. Zadejte parametry požadovaného komunikačního protokolu a klepněte na tlačítko **Další**. Další informace získáte klepnutím na tlačítko **Nápověda**.
- Krok 5. Do pole **Jméno databáze** zadejte alias vzdálené databáze, kterou chcete přidat a do pole **Alias databáze** zadejte lokální alias databáze.

Pokud se jedná o databázi hostitele nebo systému AS/400, zadejte do pole **Jméno databáze** jméno umístění pro databázi OS/390, jméno RDB pro databázi AS/400 nebo hodnotu DBNAME pro databázi VSE nebo VM a do pole **Poznámka** můžete také přidat komentář popisující tuto databázi.

Klepněte na tlačítko Další.

Krok 6. Registrujte tuto databázi jako zdroj dat ODBC.

Poznámka: Pro tuto operaci musí být instalována podpora ODBC.

- a. Ověřte, zda je zaškrtávací políčko **Registrovat tuto databázi pro ODBC** označeno.
- b. Vyberte přepínač popisující způsob, jakým chcete tuto databázi registrovat:
  - Chcete-li, aby měli k tomuto zdroji dat přístup všichni uživatelé vašeho systému, označte přepínač **Jako systémový zdroj dat.**
  - Chcete-li, aby měl k tomuto zdroji dat přístup pouze aktuální uživatel, označte přepínač Jako uživatelský zdroj dat.
  - Chcete-li vytvořit soubor zdroje dat ODBC určený ke sdílení přístupu k databázím, vyberte přepínač Jako souborový zdroj dat a do pole Jméno souborového zdroje dat zadejte cestu a jméno tohoto souboru.
- c. Klepněte na tlačítko pro rozbalení seznamu **Optimalizovat pro aplikaci** a vyberte aplikaci, pro kterou chcete nastavení ODBC vyladit.
- d. Klepnutím na tlačítko **Dokončit** zvolenou databázi přidejte. Otevře se okno Potvrzení.
- Krok 7. Klepnutím na tlačítko **Test spojení** otestujte spojení. Otevře se okno Spojení s databází DB2.
- Krok 8. V okně Spojení s databází DB2 zadejte platné jméno uživatele a heslo pro vzdálenou databázi a klepněte na tlačítko OK. Pokud je připojení úspěšné, objeví se zpráva potvrzující navázání spojení.

Pokud test spojení selhal, bude zobrazena zpráva s nápovědou. Chcete-li změnit jakákoli nastavení, která jste mohli zadat nesprávně, klepnutím na tlačítko **Změnit** v okně Potvrzení se vrátíte do Průvodce pro přidání databáze. Pokud problém přetrvává, najdete další informace v příručce *Troubleshooting Guide*.

Krok 9. Nyní můžete tuto databázi používat. Chcete-li přidat další databáze, klepněte na tlačítko Přidat, nebo klepnutím na tlačítko Zavřít ukončete Průvodce pro přidání databáze. Klepněte na tlačítko Zavřít znovu a ukončete Asistenta pro konfiguraci klienta.

Pomocí funkce Export modulu Asistent pro konfiguraci klienta lze pro existující konfiguraci klienta vytvořit profil klienta a použít jej k vytvoření identických cílových klientů ve vaší síti. Profil klienta obsahuje informace o databázových spojeních, nastavení ODBC/CLI a konfiguraci existujícího klienta. Pomocí funkce Import modulu Asistent pro konfiguraci klienta můžete v síti vytvořit několik odpovídajících klientů. Každý cílový klient bude mít stejnou konfiguraci a stejná nastavení jako existující klient. Další informace o vytváření a použití profilů klientů najdete v oddílu "Vytváření a použití profilů" na stránce 31.



Nyní jste splnili všechny úkoly obsažené v příručce *Quick Beginnings* a jste připraveni začít používat produkt DB2 Universal Database.

Pokud chcete tento produkt pomocí distribuované instalace rozšířit, přejděte k oddílu Kapitola 19, "Úvod do distribuované instalace" na stránce 299.

## Vytváření a použití profilů

V tomto oddílu je popsáno jak vytvořit a používat profily k vytvoření spojení mezi klienty a servery DB2. Chcete-li konfigurovat databázová spojení na klientu DB2, můžete použít buď profil serveru, nebo profil klienta.

#### **Profily serveru**

Profil serveru obsahuje údaje o instancích v systému serveru a o databázích v každé instanci. Informace pro každou instanci zahrnují údaje o protokolu potřebné pro nastavení spojení klienta s databázemi v dané instanci.



Profil serveru se doporučuje vytvořit teprve poté, co jsou vytvořeny databáze produktu DB2, které chcete zpřístupnit vzdáleným klientům.

Chcete-li vytvořit profil serveru, postupujte takto:

- Krok 1. Spusťte modul Control Center. Další informace najdete v oddílu "Spuštění modulu DB2 Control Center" na stránce 359.
- Krok 2. Vyberte systém, pro který chcete vytvořit profil, a klepněte na něj pravým tlačítkem myši.

Pokud systém, pro který chcete vytvořit profil, není zobrazen, označte ikonu **Systémy,** klepněte na ni pravým tlačítkem myši a vyberte volbu **Přidat.** Klepněte na tlačítko **Nápověda** a řiďte se pokyny v kontextové nápovědě.

- Krok 3. Vyberte volbu Exportovat profil serveru.
- Krok 4. Zadejte cestu a jméno souboru pro tento profil a klepněte na tlačítko OK.



Nyní můžete tento profil ve vašem systému používat. Informace o tom, jak do systému pomocí profilu serveru přidat databázi, najdete v oddílu "Postup konfigurace" na stránce 26.

#### **Profily klienta**

Informace obsažené v profilu klienta lze použít pro konfiguraci klientů pomocí funkce Import modulu Asistent pro konfiguraci klienta. Klienti mohou importovat buď všechny konfigurační informace obsažené v profilu, nebo jen jejich podmnožinu. U následujícího postupu se předpokládá, že databázová spojení konfigurovaná na daném klientu budou exportována a použita pro nastavení jednoho nebo několika klientů.

**Poznámka:** Konfigurační profily také lze importovat pomocí příkazu **db2cfimp.** Další informace najdete v příručce *Command Reference*.

Profil klienta se z klienta vytváří pomocí funkce Export modulu Asistent pro konfiguraci klienta. Informace obsažené v profilu klienta se zjišťují během exportu. V závislosti na zvolených nastaveních může tento profil obsahovat následující informace:

- informace o databázových spojeních (včetně nastavení CLI a ODBC),
- nastavení klienta (včetně konfiguračních parametrů správce databází a proměnných registru DB2),
- běžné parametry CLI nebo ODBC,
- konfigurační data lokálního komunikačního subsystému APPC nebo NetBIOS.

Chcete-li vytvořit profil klienta, postupujte takto:

- Krok 1. Spusťte modul Asistent pro konfiguraci klienta. Bližší informace najdete v oddílu "Spuštění modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 359.
- Krok 2. Klepněte na tlačítko Export. Otevře se okno Výběr voleb pro export.
- Krok 3. Vyberte jednu z následujících možností exportu:
  - Chcete-li vytvořit profil obsahující všechny databáze katalogizované ve vašem systému a všechny konfigurační informace tohoto klienta, označte přepínač Vše, klepněte na tlačítko OK a přejděte ke kroku 8.
  - Chcete-li vytvořit profil obsahující všechny databáze katalogizované ve vašem systému *bez* jakýchkoli konfiguračních informací tohoto klienta, označte přepínač Informace o připojení databází, klepněte na tlačítko OK a přejděte ke kroku 8.
  - Chcete-li vybrat podmnožinu databází katalogizovaných ve vašem systému nebo podmnožinu konfiguračních informací tohoto klienta, označte přepínač **Upravit**, klepněte na tlačítko **OK** a přejděte k následujícímu kroku.
- Krok 4. Z rámečku **Dostupné databáze** vyberte databáze určené k exportu a klepnutím na tlačítko > je přidejte do rámečku **Databáze určené k exportu.**



Chcete-li do rámečku **Databáze určené k exportu** přidat všechny dostupné databáze, klepněte na tlačítko >>.

Krok 5. V rámečku **Výběr voleb pro export** označte zaškrtávací políčka odpovídající volbám, které chcete nastavit u cílového klienta.

Nastavení lze změnit po klepnutí na příslušné tlačítko **Upravit.** Úprava nastavení se promítne pouze do exportovaného profilu. Na vaší pracovní stanici k žádným změnám nedojde. Další informace získáte klepnutím na tlačítko **Nápověda.** 

- Krok 6. Klepněte na tlačítko OK. Otevře se okno Export profilu klienta.
- Krok 7. Zadejte jméno souboru včetně cesty pro tento profil klienta a klepněte na tlačítko OK. Otevře se okno zpráv systému DB2.
- Krok 8. Klepněte na tlačítko OK.

Chcete-li importovat profil klienta, postupujte takto:

- Krok 1. Spusťte modul Asistent pro konfiguraci klienta. Bližší informace najdete v oddílu "Spuštění modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 359.
- Krok 2. Klepněte na tlačítko Import. Otevře se okno Výběr profilu.
- Krok 3. Vyberte profil klienta určený k importu a klepněte na tlačítko **OK.** Otevře se okno Import profilu.
- Krok 4. Pro import můžete vybrat buď všechny, nebo jen některé informace obsažené v profilu klienta. Vyberte jednu z následujících možností importu:
  - Chcete-li importovat všechny informace definované v profilu klienta, označte přepínač Vše.
  - Chcete-li importovat jen některé databáze či nastavení definované v profilu klienta, označte přepínač Upravit. Označte zaškrtávací políčka odpovídající volbám, které chcete upravit.
- Krok 5. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 6. Zobrazí se seznam systémů, instancí a databází. Vyberte databázi, kterou chcete přidat, a klepněte na tlačítko **Další**.
- Krok 7. Do pole Alias databáze zadejte alias lokální databáze a do pole Komentář zadejte nepovinný komentář, který tuto databázi popisuje. Klepněte na tlačítko Další.

Krok 8. Chcete-li používat technologii ODBC, registrujte tuto databázi jako zdroj dat ODBC.

Poznámka: Pro tuto operaci musí být instalována podpora ODBC.

- a. Ověřte, zda je zaškrtávací políčko **Registrovat tuto databázi pro ODBC** označeno.
- b. Vyberte přepínač popisující způsob, jakým chcete tuto databázi registrovat:
  - Chcete-li, aby měli k tomuto zdroji dat přístup všichni uživatelé vašeho systému, označte přepínač Jako systémový zdroj dat.
  - Chcete-li, aby měl k tomuto zdroji dat přístup pouze aktuální uživatel, označte přepínač Jako uživatelský zdroj dat.
  - Chcete-li vytvořit soubor zdroje dat ODBC určený ke sdílení přístupu k databázím, vyberte přepínač Jako souborový zdroj dat a do pole Jméno souborového zdroje dat zadejte cestu a jméno tohoto souboru.
- c. Klepněte na tlačítko pro rozbalení seznamu **Optimalizovat pro aplikaci** a vyberte aplikaci, pro kterou chcete nastavení ODBC vyladit.
- d. Klepnutím na tlačítko **Dokončit** zvolenou databázi přidejte. Otevře se okno Potvrzení.
- Krok 9. Klepnutím na tlačítko **Test spojení** otestujte spojení. Otevře se okno Spojení s databází DB2.
- Krok 10. V okně Spojení s databází DB2 zadejte platné jméno uživatele a heslo pro vzdálenou databázi a klepněte na tlačítko OK. Pokud je připojení úspěšné, objeví se zpráva potvrzující navázání spojení.

Pokud test spojení selhal, bude zobrazena zpráva s nápovědou. Chcete-li změnit jakákoli nastavení, která jste mohli zadat nesprávně, klepnutím na tlačítko **Změnit** v okně Potvrzení se vrátíte do Průvodce pro přidání databáze. Pokud problém přetrvává, najdete další informace v příručce *Troubleshooting Guide*.

Krok 11. Nyní můžete tuto databázi používat. Chcete-li přidat další databáze, klepněte na tlačítko Přidat, nebo klepnutím na tlačítko Zavřít ukončete Průvodce pro přidání databáze. Klepněte na tlačítko Zavřít znovu a ukončete Asistenta pro konfiguraci klienta.

# Kapitola 7. Konfigurace komunikace klient-server pomocí příkazového procesoru

V tomto oddílu je popsána konfigurace klienta pro komunikaci se serverem pomocí příkazového procesoru (CLP).

Pokud máte v úmyslu používat pro komunikaci se serverem klienta systému OS/2 nebo 32bitového systému Windows, Asistent pro komunikaci klienta (CCA) vám usnadní automatizaci úloh spojených s konfigurací a správou. Pokud jste instalovali asistenta CCA, doporučuje se použít jej pro konfiguraci komunikačních nastavení klientů DB2. Další informace najdete v oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25.

Chcete-li konfigurovat klienta pro komunikaci se serverem, musí být vzdálený server konfigurován tak, aby přijímal vnitřní žádosti pro protokoly, které chcete používat. Instalační program standardně většinu komunikačních protokolů pracujících ve vašem systému automaticky zjistí a nakonfiguruje.

Pokud jste do sítě přidali nový protokol nebo chcete změnit kterékoli z předvolených nastavení, potřebné informace najdete v následujících pokynech.

Postup při zadávání příkazů DB2 najdete v oddílech "Zadávání příkazů pomocí modulu Příkazové centrum" na stránce 360 nebo "Zadávání příkazů pomocí příkazového procesoru" na stránce 361.



Přejděte k oddílu, který popisuje konfiguraci komunikací pro přístup ke vzdálenému serveru pomocí zvoleného komunikačního protokolu.

- Pojmenovaná propojení procesů viz "Konfigurace protokolu Pojmenovaná propojení procesů na klientu",
- TCP/IP viz "Konfigurace protokolu TCP/IP na straně klienta" na stránce 40,
- NetBIOS viz "Konfigurace protokolu NetBIOS na straně klienta" na stránce 47,
- IPX/SPX viz "Konfigurace protokolu IPX/SPX na straně klienta" na stránce 52,
  - APPC viz "Konfigurace protokolu APPC na straně klienta" na stránce 59.

#### Konfigurace protokolu Pojmenovaná propojení procesů na klientu

V tomto oddílu se předpokládá, že na pracovní stanici typu klient a na serveru jsou funkční Pojmenovaná propojení procesů. Požadavky komunikačního protokolu pro danou platformu najdete v oddílu "Požadavky na software" na stránce 4. Seznam podporovaných komunikačních protokolů pro konkrétního klienta a server viz oddíl "Možné scénáře propojitelnosti klient-server" na stránce 9.

Poznámka: Tento protokol je podporován pouze na 32bitových systémech Windows.

Chcete-li nastavit klienta tak, aby používal komunikace pomocí Pojmenovaných propojení procesů, je třeba provést tyto kroky:

- Krok 1. Určete a zaznamenejte hodnoty parametrů.
- Krok 2. Konfigurujte klienta:
  - a. Katalogizujte uzel pojmenovaných propojení procesů.
  - b. Katalogizujte databázi.
- Krok 3. Otestujte spojení mezi klientem a serverem.

## Krok 1. Určení a zaznamenání hodnot parametrů

V průběhu konfigurace podle jednotlivých kroků vyplňujte sloupec *Vaše hodnota* v následující tabulce. Některé hodnoty můžete vyplnit před zahájením konfigurace tohoto protokolu.

Tabulka 7. Hodnoty protokolu Pojmenované propojení procesů vyžadované na straně klienta				
Parametr	Popis	Vzorová hodnota	Vaše hodnota	
Jméno počítače (jméno_počítače)	Jméno počítače serveru. Chcete-li na serveru zjistit hodnotu tohoto parametru, klepněte na tlačítko <b>Start</b> a vyberte volbu <b>Nastavení→Ovládací panely.</b> Dvakrát klepněte na složku <b>Síť</b> a vyberte ouško <b>Identifikace.</b> Zaznamenejte si jméno počítače.	server1		
Jméno instance (jméno_instance)	Jméno instance na serveru, ke kterému se připojujete.	db2		
Jméno uzlu (jméno_uzlu)	Lokální alias nebo přezdívka popisující uzel, k němuž se chcete připojit. Můžete zvolit libovolné jméno, všechny hodnoty jmen uzlů v lokálním adresáři uzlů však musí být jedinečné.	db2node		

## Krok 2. Konfigurace klienta

Pomocí následujících kroků lze provést konfiguraci klienta pro komunikaci se serverem pomocí protokolu TCP/IP. Vzorové hodnoty nahraďte vašimi hodnotami z tabulky.

#### A. Katalogizace uzlu pojmenovaných propojení procesů

Chcete-li popsat vzdálený uzel, musíte přidat položku do adresáře uzlů klienta. Tato položka určuje zvolený alias (*jméno\_uzlu*), jméno serveru (*jméno\_počítače*) a jméno instance (*jméno\_instance*), které mají být používány klientem pro přístup ke vzdálenému serveru.

Pro katalogizaci uzlu pojmenovaných propojení procesů proveďte tyto kroky:

Krok 1. Přihlašte se do systému pomocí platného jména uživatele systému DB2. Další informace viz Dodatek F, "Pravidla pro jména" na stránce 409.

Přidáváte-li databázi do systému, na kterém je instalován server DB2 nebo DB2 Connect, přihlašte se k tomuto systému jako uživatel s právy administrátora systému (SYSADM) nebo správce systému (SYSCTRL) pro instanci. Další informace najdete v oddílu "Práce se skupinou System Administrative" na stránce 362.

Toto omezení je řízeno parametrem *catalog\_noauth* konfigurace správce databází. Další informace najdete v příručce *Administration Guide*.

Krok 2. Uzel katalogizujte zadáním následujících příkazů:

> db2 catalog npipe node jméno uzlu remote jméno počítače instance *jméno\_instance*

terminate

Například pro katalogizaci vzdáleného uzlu pojmenovaného db2node, který se nachází na serveru nazvaném server1 v instanci db2, použijte:

db2 catalog npipe node *db2node* remote *server1* instance *db2* terminate

Potřebujete-li změnit hodnoty nastavené příkazem catalog node, proveď te následující kroky: Krok 1. V příkazovém procesoru spusťte příkaz uncatalog node následujícím způsobem: db2 uncatalog node jméno\_uzlu Krok 2. Znovu katalogizujte uzel s použitím požadovaných hodnot.

#### B. Katalogizace databáze

Než může klientská aplikace získat přístup ke vzdálené databázi, musí být databáze katalogizována na serveru a na všech klientských uzlech, které se k ní budou připojovat. Standardně je databáze po vytvoření automaticky katalogizována na serveru s parametrem alias databáze (alias\_databáze) stejným jako jméno databáze (jméno\_databáze). Informace v adresáři databází se spolu s informacemi v adresáři uzlů používají k vytvoření spojení klienta se vzdálenou databází.

Při katalogizaci databáze na klientu proveďte následující kroky:

Krok 1. Přihlašte se do systému pomocí platného jména uživatele systému DB2. Další informace viz Dodatek F, "Pravidla pro jména" na stránce 409.



Krok 2. Vyplňte sloupec Vaše hodnota v následující tabulce.

Tabulka 8 (stránka 1 ze 2). Tabulka: Hodnoty parametrů pro katalogizaci databází			
Parametr	Popis	Vzorová hodnota	Vaše hodnota
Jméno databáze ( <i>jméno_databáze</i> )	Alias databáze ( <i>alias_databáze</i> ) pro <i>vzdálenou</i> databázi. Databáze je po vytvoření automaticky katalogizována na serveru s parametrem alias databáze ( <i>alias_databáze</i> ) stejným jako jméno databáze ( <i>jméno_databáze</i> ), pokud neurčíte jinak.	sample	

Tabulka 8 (stránka 2 ze 2). Tabulka: Hodnoty parametrů pro katalogizaci databází				
Parametr	Popis	Vzorová hodnota	Vaše hodnota	
Alias databáze (alias_databáze)	Libovolná lokální přezdívka vzdálené databáze. Pokud žádnou nezadáte, předvolba je stejná jako jméno databáze ( <i>jméno_databáze</i> ). Alias databáze je jméno, které se používá při navázání spojení s databází z klienta.	tor1		
Autentikace (hodnota_autentikace)	Hodnota autentikace vyžadována ve vaší organizaci. Další informace o tomto parametru najdete v příručce <i>DB2 Connect User's</i> <i>Guide</i> .	DCS To znamená, že zadané jméno uživatele a heslo jsou ověřovány pouze na hostiteli nebo systému AS/400.		
Jméno uzlu (jméno_uzlu)	Jméno položky adresáře uzlů popisující umístění databáze. Pro parametr jméno uzlu ( <i>jméno_uzlu</i> ) použijte stejnou hodnotu, jaká byla použita při katalogizaci uzlu v předcházejícím kroku.	db2node		

Krok 3. Databázi katalogizujte zadáním následujících příkazů:

db2 catalog database *jméno\_databáze* as *alias\_databáze* at node *jméno\_uzlu* db2 terminate

Chcete-li například katalogizovat vzdálenou databázi *sample*, aby měla alias *tor1*, na uzlu *db2node*, použijte následující příkazy:

db2 catalog database *sample* as *tor1* at node *db2node* db2 terminate



## Krok 3. Test spojení klient-server DB2

Po konfiguraci komunikací pro klienta se při testování spojení budete muset připojit ke vzdálené databázi.

- Krok 1. Spusťte správce databází zadáním příkazu **db2start** na serveru (pokud nebyl spuštěn automaticky po zavedení systému).
- Krok 2. Používáte-li klienta systému UNIX, spusťte následující spouštěcí skript:

. INSTHOME/sqllib/db2profile (pro prostředí Bash, Bourne nebo Korn Shell)

source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (pro prostředí C Shell)

kde jméno INSTHOME představuje domovský adresář instance.

Krok 3. Připojte klienta ke vzdálené databázi zadáním tohoto příkazu na klientovi: db2 connect to *alias databáze* user *jméno uživatele* using *heslo* 

Hodnoty parametrů jméno\_uživatele a heslo musí být platné pro systém, ve kterém jsou autentikovány. Autentikace se standardně provádí pro server DB2 na serveru a pro server DB2 Connect na hostitelském počítači nebo na počítači se systémem AS/400.

Je-li spojení úspěšně navázáno, obdržíte zprávu obsahující jméno databáze, s níž jste se spojili. Nyní můžete z databáze načítat data. Chcete-li například načíst seznam všech jmen tabulek uvedených v tabulce systémového katalogu, zadejte do Příkazového centra nebo do příkazového procesoru následující příkaz SQL:

"select tabname from syscat.tables"

Po skončení práce s připojenou databází ukončete spojení zadáním příkazu connect reset.

Hodnoty parametrů *jméno\_uživatele* a *heslo* musí být platné pro systém, ve kterém jsou autentikovány. Autentikace se standardně provádí pro server DB2 na serveru a pro server DB2 Connect na hostitelském počítači nebo na počítači se systémem AS/400.

Je-li spojení úspěšně navázáno, obdržíte zprávu obsahující jméno databáze, s níž jste se spojili. Nyní můžete z databáze načítat data. Chcete-li například načíst seznam všech jmen tabulek uvedených v tabulce systémového katalogu, zadejte do Příkazového centra nebo do příkazového procesoru následující příkaz SQL:

"select tabname from syscat.tables"

Po skončení práce s připojenou databází ukončete spojení zadáním příkazu db2 connect reset.



Nyní můžete začít pracovat s produktem DB2. Další informace najdete v příručce *Administration Guide*.

#### Odstraňování problémů spojení klient-server

Pokud se připojení nezdaří, zkontrolujte následující položky:

Na straně serveru:

- Hodnota registru *db2comm* zahrnuje hodnotu *npipe*. Zkontrolujte nastavení hodnoty registru *db2comm* zadáním příkazu **db2set DB2COMM.** Další informace najdete v příručce *Administration Guide*.
- 2. Služba zabezpečení byla spuštěna. Zadejte příkaz **net start db2ntsecserver** (pouze pro servery Windows 2000).
- \_3. Databáze byla správně vytvořena a katalogizována.
- \_\_\_\_4. Správce databází byl ukončen a znovu spuštěn (zadejte na serveru příkazy db2stop a db2start).

Nastanou-li problémy se spuštěním správců spojení pro jednotlivé protokoly, zobrazí se varovná zpráva a chybové zprávy budou zaznamenány do souboru db2diag.log umístěného pro systémy založené na bázi UNIX v adresáři INSTHOME/sqllib/db2dump a v adresáři x:\sqllib\db2dump pro ostatní systémy.

Další informace o souboru db2diag.log obsahuje příručka Troubleshooting Guide.

Na straně klienta:

- Uzel byl katalogizován se správným jménem počítače (*jméno\_počítače*) a jménem instance (*jméno\_instance*) serveru.
- \_\_\_\_2. Parametr jméno uzlu (*jméno\_uzlu*), určený v adresáři databází, ukazuje na správnou položku v adresáři uzlů.
- \_\_\_3. Databáze byla správně katalogizována, kdy jako jméno databáze (parametr *jméno\_databáze*) na klientu byl použit alias databáze umístěné na *serveru* (parametr *alias\_databáze*, který byl katalogizován při vytvoření databáze na serveru).

Pokud po ověření těchto položek spojení stále nefunguje, vyhledejte informace v příručce *Troubleshooting Guide*.

### Konfigurace protokolu TCP/IP na straně klienta

V tomto oddílu se předpokládá, že na pracovní stanici typu klient a na serveru je funkční protokol TCP/IP. Požadavky komunikačního protokolu pro danou platformu najdete v oddílu "Požadavky na software" na stránce 4. Seznam podporovaných komunikačních protokolů pro konkrétního klienta a server viz oddíl "Možné scénáře propojitelnosti klient-server" na stránce 9.

Při instalaci komunikací TCP/IP pro klienta DB2 je třeba provést tyto kroky:

Krok 1. Určete a zaznamenejte hodnoty parametrů.

- Krok 2. Konfigurujte klienta:
  - a. Vyhodnoťte adresu hostitele serveru.
  - b. Aktualizujte soubor services.
  - c. Katalogizujte uzel TCP/IP.
  - d. Katalogizujte databázi.
- Krok 3. Otestujte spojení mezi klientem a serverem.



Dochazi-li k problemum se spojením prostřednictvím protokolu TCP/IP, vyhledejte informace o nastavení tohoto parametru a obvyklých problémech s protokolem TCP/IP v příručce *Troubleshooting Guide*.

## Krok 1. Určení a zaznamenání hodnot parametrů

V průběhu konfigurace podle jednotlivých kroků vyplňujte sloupec *Vaše hodnota* v následující tabulce. Některé hodnoty můžete vyplnit před zahájením konfigurace tohoto protokolu.

Tabulka 9. Hodnoty protokolu TCP/IP vyžadované na straně klienta				
Parametr	Popis	Vzorová hodnota	Vaše hodnota	
<ul> <li>Jméno hostitele <ul> <li>Jméno hostitele <ul> <li>(jméno_hostitele)</li> <li>nebo</li> </ul> </li> <li>IP adresa <ul> <li>(IP_adresa)</li> </ul> </li> </ul></li></ul>	<ul> <li>Použijte údaj <i>jméno_hostitele</i> nebo <i>IP_adresa</i> pracovní stanice vzdáleného serveru.</li> <li>Chcete-li určit tento parametr, postupujte takto:</li> <li>Zadáním příkazu hostname na serveru zjistěte údaj <i>jméno_hostitele</i>.</li> <li>Na hodnotu parametru <i>IP_adresa</i> se zeptejte administrátora sítě nebo zadejte příkaz ping <i>jméno_hostitele</i>.</li> <li>V systémech UNIX můžete také použít příkaz <i>DB2/bin/hostlookup jméno_hostitele</i></li> </ul>	serverhost nebo 9.21.15.235		
<ul> <li>Jméno služby</li> <li>Jméno služby pro připojení (<i>jméno_služby</i>) nebo</li> <li>Číslo portu/ protokol (<i>číslo_portu/tcp</i>)</li> </ul>	<ul> <li>kde <i>DD2</i> je mstatační adresať produktu DB2.</li> <li>Hodnoty požadované v souboru services.</li> <li>Jméno služby pro připojení je libovolné lokální jméno zastupující číslo portu (<i>číslo_portu</i>) na serveru.</li> <li>Číslo portu se musí shodovat s číslem portu, na něž je parametr <i>svcename</i> (jméno_služby) mapován v souboru services na serveru.</li> <li>(Parametr <i>svcename</i> je nastaven v konfiguračním souboru správce databází na serveru.) Tuto hodnotu nesmí používat žádná jiná aplikace a musí být v rámci souboru services jedinečná.</li> <li>Hodnoty používané pro konfiguraci serveru se dozvíte od administrátora databáze.</li> </ul>	server1 3700/tcp		
Jméno uzlu (jméno_uzlu)	Lokální alias nebo přezdívka popisující uzel, k němuž se chcete připojit. Můžete zvolit libovolné jméno, všechny hodnoty jmen uzlů v lokálním adresáři uzlů však musí být jedinečné.	db2node		

### Krok 2. Konfigurace klienta

Pomocí následujících kroků lze provést konfiguraci klienta pro komunikaci se serverem pomocí protokolu TCP/IP. Vzorové hodnoty nahraďte vašimi hodnotami z tabulky.

#### A. Určení adresy hostitele serveru



Existuje-li ve vaší síti server jmen nebo chcete-li přímo určit IP adresu serveru (údaj *IP\_adresa*), vynechte tento krok a pokračujte krokem "Krok B. Aktualizace souboru services".

Klient musí znát IP adresu serveru, s nímž se pokouší navázat komunikaci. Pokud ve vaší síti neexistuje server jmen, můžete přímo zadat jméno hostitele, které je mapováno na IP adresu (*ip\_adresa*) serveru v lokálním souboru hosts. Tabulka 10 zobrazuje umístění souboru hosts pro vaši konkrétní platformu.

Máte-li v úmyslu podporovat klienta systému UNIX, který používá služby Network Information Services (NIS), a nepoužíváte v síti server jmen, musíte aktualizovat soubor hosts umístěný na vašem hlavním serveru pro služby NIS.

Tabulka 10. Umístění lokálních souborů hosts a services			
Platforma	Umístění		
OS/2	Umístění je určeno proměnnou prostředí <i>etc.</i> Zadáním příkazu <b>set etc</b> zjistíte umístění lokálních souborů hosts a services.		
Windows NT nebo Windows 2000	Umístění v adresáři winnt\system32\drivers\etc.		
Windows 9x	Umístění v adresáři windows.		
UNIX	Umístění v adresáři /etc.		

Upravte soubor hosts na klientovi a přidejte položku pro hostitelské jméno serveru. Příklad:

serverhost	<pre># adresa hostitele serverhost</pre>
je IP_adresa	
je <i>jméno_hostit</i>	ele
reprezentuje ko	mentář popisující položku
	serverhost je IP_adresa je jméno_hostit reprezentuje ko

Není-li server v téže doméně jako klient, je třeba zadat plně kvalifikované jméno domény. V adrese serverhost.vnet.ibm.com je například jménem domény část vnet.ibm.com.

#### Krok B. Aktualizace souboru services



Pokud máte v úmyslu katalogizovat uzel TCP/IP s použitím čísla portu (údaj číslo\_portu), vynechte tento krok a přejděte ke kroku "Krok C. Katalogizace uzlu TCP/IP" na stránce 43.

Přidejte v lokálním textovém editoru do souboru services daného klienta jméno služby pro připojení a číslo portu. Tyto údaje jsou nutné pro podporu protokolu TCP/IP. Příklad:

server1 3700/tcp # port služby připojení DB2

kde:

server1 reprezentuje jméno služby pro připojení

- 3700 reprezentuje číslo portu pro připojení. Číslo portu určené na klientu se musí shodovat s číslem portu na serveru.
- tcp reprezentuje používaný komunikační protokol
- # reprezentuje komentář popisující položku

Máte-li v úmyslu podporovat klienta systému UNIX, který používá služby Network Information Services (NIS), musíte aktualizovat soubor services umístěný na vašem hlavním serveru pro služby NIS.

Soubor services je umístěn ve stejném adresáři jako lokální soubor hosts, který byl možná upraven v kroku "A. Určení adresy hostitele serveru" na stránce 42.

Umístění souboru services pro různé platformy najdete v tabulce 10 na stránce 42.

#### Krok C. Katalogizace uzlu TCP/IP

Chcete-li popsat vzdálený uzel, musíte přidat položku do adresáře uzlů klienta. Tato položka určuje zvolený alias (*jméno\_uzlu*), *jméno\_hostitele* (nebo údaj *IP\_adresa*) a *jméno\_služby* (nebo *číslo\_portu*), které bude klient používat při komunikaci se vzdáleným serverem.

Chcete-li katalogizovat uzel TCP/IP, postupujte takto:

Krok 1. Přihlašte se do systému pomocí platného jména uživatele systému DB2. Další informace viz Dodatek F, "Pravidla pro jména" na stránce 409.



Krok 2. Používáte-li klienta systému UNIX, spusťte následující spouštěcí skript:

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

kde INSTHOME je domovský adresář instance.

Krok 3. Uzel katalogizujte zadáním následujících příkazů:

db2 "catalog tcpip node jméno\_uzlu remote [jméno\_hostitele|IP\_adresa]
 server [jméno\_služby|číslo\_portu]"
db2 terminate

Například pro katalogizaci vzdáleného serveru *serverhost* na uzlu pojmenovaném *db2node* s použitím logického čísla adaptéru *server1* použijte tento příkaz:

db2 catalog tcpip node *db2node* remote *serverhost* server *server1* db2 terminate

Chcete-li katalogizovat vzdálený server s IP adresou 9.21.15.235 na uzlu jménem *db2node* s použitím portu číslo 3700, zadejte následující příkaz:

db2 catalog tcpip node *db2node* remote *9.21.15.235* server *3700* db2 terminate

Q	Potřebuje následují	ete-li změnit hodnoty nastavené příkazem <b>catalog node,</b> proveďte cí kroky:
	Krok 1.	V příkazovém procesoru spusťte příkaz <b>uncatalog node</b> následujícím způsobem:
		db2 uncatalog node <i>jméno_uzlu</i>
	Krok 2.	Znovu katalogizujte uzel s použitím požadovaných hodnot.

#### Krok D. Katalogizace databáze

Než může klientská aplikace získat přístup ke vzdálené databázi, musí být databáze katalogizována na serveru a na všech klientských uzlech, které se k ní budou připojovat. Standardně je databáze po vytvoření automaticky katalogizována na serveru s parametrem alias databáze (*alias\_databáze*) stejným jako jméno databáze (*jméno\_databáze*). Informace v adresáři databází se spolu s informacemi v adresáři uzlů používají k vytvoření spojení klienta se vzdálenou databází.

Při katalogizaci databáze na klientu proveďte následující kroky:

Krok 1. Přihlašte se do systému pomocí platného jména uživatele systému DB2. Další informace viz Dodatek F, "Pravidla pro jména" na stránce 409.



Tabulka 11 (stránka 1 ze 2). Tabulka: Hodnoty parametrů pro katalogizaci databází			
Parametr	Popis	Vzorová hodnota	Vaše hodnota
Jméno databáze ( <i>jméno_databáze</i> )	Alias databáze ( <i>alias_databáze</i> ) pro <i>vzdálenou</i> databázi. Databáze je po vytvoření automaticky katalogizována na serveru s parametrem alias databáze ( <i>alias_databáze</i> ) stejným jako jméno databáze ( <i>jméno_databáze</i> ), pokud neurčíte jinak.	sample	
Alias databáze (alias_databáze)	Libovolná lokální přezdívka vzdálené databáze. Pokud žádnou nezadáte, předvolba je stejná jako jméno databáze ( <i>jméno_databáze</i> ). Alias databáze je jméno, které se používá při navázání spojení s databází z klienta.	tor1	

Tabulka 11 (stránka 2 ze 2). Tabulka: Hodnoty parametrů pro katalogizaci databází				
Parametr	Popis	Vzorová hodnota	Vaše hodnota	
Autentikace (hodnota_autentikace)	Hodnota autentikace vyžadována ve vaší organizaci. Další informace o tomto parametru najdete v příručce <i>DB2 Connect User's</i> <i>Guide</i> .	DCS To znamená, že zadané jméno uživatele a heslo jsou ověřovány pouze na hostiteli nebo systému AS/400.		
Jméno uzlu (jméno_uzlu)	Jméno položky adresáře uzlů popisující umístění databáze. Pro parametr jméno uzlu ( <i>jméno_uzlu</i> ) použijte stejnou hodnotu, jaká byla použita při katalogizaci uzlu v předcházejícím kroku.	db2node		

Krok 3. Používáte-li klienta systému UNIX, spusťte následující spouštěcí skript:

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

kde jméno INSTHOME představuje domovský adresář instance.

Krok 4. Databázi katalogizujte zadáním následujících příkazů:

db2 catalog database *jméno\_databáze* as *alias\_databáze* at node *jméno\_uzlu* db2 terminate

Chcete-li například katalogizovat vzdálenou databázi *sample*, aby měla alias *tor1*, na uzlu *db2node*, použijte následující příkazy:

db2 catalog database *sample* as *tor1* at node *db2node* db2 terminate

$Q \bigcirc$	Potřebuje následují	otřebujete-li změnit hodnoty nastavené příkazem <b>catalog</b> <i>database</i> , proveďte isledující kroky:		
	Krok 1.	Spusťte příkaz uncatalog database v následujícím tvaru:		
		db2 uncatalog database alias_databáze		
	Krok 2.	Znovu katalogizujte uzel s použitím požadované hodnoty.		

#### Krok 3. Test spojení klient-server DB2

Po konfiguraci komunikací pro klienta se při testování spojení budete muset připojit ke vzdálené databázi.

- Krok 1. Spusťte správce databází zadáním příkazu **db2start** na serveru (pokud nebyl spuštěn automaticky po zavedení systému).
- Krok 2. Používáte-li klienta systému UNIX, spusťte následující spouštěcí skript:

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

kde jméno INSTHOME představuje domovský adresář instance.

Krok 3. Připojte klienta ke vzdálené databázi zadáním tohoto příkazu na klientovi: db2 connect to *alias databáze* user *jméno uživatele* using *heslo*  Hodnoty parametrů jméno\_uživatele a heslo musí být platné pro systém, ve kterém jsou autentikovány. Autentikace se standardně provádí pro server DB2 na serveru a pro server DB2 Connect na hostitelském počítači nebo na počítači se systémem AS/400.

Je-li spojení úspěšně navázáno, obdržíte zprávu obsahující jméno databáze, s níž jste se spojili. Nyní můžete z databáze načítat data. Chcete-li například načíst seznam všech jmen tabulek uvedených v tabulce systémového katalogu, zadejte do Příkazového centra nebo do příkazového procesoru následující příkaz SQL:

"select tabname from syscat.tables"

Po skončení práce s připojenou databází ukončete spojení zadáním příkazu connect reset.

#### Odstraňování problémů spojení klient-server

Pokud se připojení nezdaří, zkontrolujte následující položky:

Na straně serveru:

1. Hodnota registru db2comm zahrnuje hodnotu tcpip.



Zkontrolujte nastavení hodnoty registru *db2comm* zadáním příkazu **db2set DB2COMM.** Další informace najdete v příručce *Administration Guide*.

- 2. Soubor services byl řádně aktualizován.
- 3. V konfiguračním souboru správce databází byl patřičně aktualizován parametr jméno služby (*jméno\_služby*).
- 4. Služba zabezpečení byla spuštěna. Zadejte příkaz **net start db2ntsecserver** (pouze pro servery Windows 2000).
- 5. Databáze byla správně vytvořena a katalogizována.
- 6. Správce databází byl ukončen a znovu spuštěn (zadejte na serveru příkazy db2stop a db2start).

Nastanou-li problémy se spuštěním správců spojení pro jednotlivé protokoly,<br/>zobrazí se varovná zpráva a chybové zprávy budou zaznamenány do souboru<br/>db2diag.log umístěného na systémech UNIX v adresáři INSTHOME/<br/>sqllib/db2dump a v adresáři x:\sqllib\db2dump pro ostatní systémy.Další informace o souboru db2diag.log obsahuje *Troubleshooting Guide*.

Na straně klienta:

- 1. Pokud byly použity soubory services a hosts, došlo k patřičné aktualizaci jejich obsahu.
- 2. Uzel byl katalogizován se správným jménem hostitele (*jméno\_hostitele*) nebo správnou IP adresou (*IP\_adresa*).
- 3. Číslo portu se shoduje s číslem používaným na serveru nebo je na ně mapováno.
- 4. Parametr jméno uzlu (*jméno\_uzlu*), určený v adresáři databází, ukazuje na správnou položku v adresáři uzlů.
- 5. Databáze byla správně katalogizována, kdy jako jméno databáze (parametr *jméno\_databáze*) na klientu byl použit alias databáze umístěné na *serveru* (parametr *alias\_databáze*, který byl katalogizován při vytvoření databáze na serveru).

Pokud po ověření těchto položek spojení stále nefunguje, vyhledejte informace v příručce *Troubleshooting Guide*.

#### Konfigurace protokolu NetBIOS na straně klienta

V tomto oddílu se předpokládá, že na pracovní stanici typu klient a na serveru je funkční protokol NetBIOS. Požadavky komunikačního protokolu pro danou platformu najdete v oddílu "Požadavky na software" na stránce 4. Seznam podporovaných komunikačních protokolů pro konkrétního klienta a server viz oddíl "Možné scénáře propojitelnosti klient-server" na stránce 9.

Chcete-li nastavit klienta tak, aby používal komunikace pomocí protokolu NetBIOS, je třeba provést tyto kroky:

- Krok 1. Určete a zaznamenejte hodnoty parametrů.
- Krok 2. Konfigurujte klienta:
  - a. Zaznamenejte si logické číslo adaptéru používaného pro připojení pomocí protokolu NetBIOS.
  - b. Aktualizujte konfigurační soubor správce databází.
  - c. Katalogizujte uzel NetBIOS.
  - d. Katalogizujte databázi.
- Krok 3. Otestujte spojení mezi klientem a serverem.

#### Krok 1. Určení a zaznamenání hodnot parametrů

V průběhu konfigurace podle jednotlivých kroků vyplňujte sloupec *Vaše hodnota* v následující tabulce. Některé hodnoty můžete vyplnit před zahájením konfigurace tohoto protokolu.

Tabulka 12. Hodnoty protokolu NetBIOS vyžadované na straně klienta				
Parametr	Popis	Vzorová hodnota	Vaše hodnota	
Logické číslo adaptéru (údaj <i>číslo_adaptéru</i> )	Lokální logický adaptér, který bude použit pro spojení prostřednictvím protokolu NetBIOS.	0		
Jméno pracovní stanice (nname) – na straně klienta	Jméno NetBIOS pracovní stanice typu <i>klient</i> . Parametr <i>nname</i> je zvolen uživatelem a musí být jedinečný na všech uzlech NetBIOS v síti.	client1		
Jméno pracovní stanice ( <i>nname</i> ) – na straně serveru	Jméno NetBIOS pracovní stanice typu <i>server</i> . Tento parametr vyhledejte v konfiguračním souboru správce databází na serveru.	server1		
Jméno uzlu (jméno_uzlu)	Lokální alias nebo přezdívka popisující uzel, k němuž se chcete připojit. Můžete zvolit libovolné jméno, všechny hodnoty jmen uzlů v lokálním adresáři uzlů však musí být jedinečné.	db2node		

#### Krok 2. Konfigurace klienta

Pomocí následujících kroků lze provést konfiguraci klienta pro komunikaci se serverem pomocí protokolu TCP/IP. Vzorové hodnoty nahraďte vašimi hodnotami z tabulky.

## A. Záznam logického čísla lokálního logického adaptéru používaného pro připojení pomocí protokolu NetBIOS

Chcete-li zobrazit a zaznamenat logické číslo adaptéru (*číslo\_adaptéru*) používané pro spojení NetBIOS, postupujte takto:

- V systému OS/2:
  - 1. Dvakrát klepněte na ikonu Systém OS/2.
  - 2. Dvakrát klepněte na ikonu Nastavení systému.
  - 3. Dvakrát klepněte na ikonu MPTS.
  - 4. Klepněte na tlačítko Konfigurovat.
  - 5. Vyberte přepínač Síťové adaptéry a protokoly a klepněte na tlačítko Konfigurovat.
  - 6. Zaznamenejte logické číslo adaptéru odpovídající položce **IBM OS/2 NETBIOS** v okně Aktuální konfigurace.
  - 7. Klepněte na tlačítko Zrušit.
  - 8. Klepněte na tlačítko Zavřít.
  - 9. Klepněte na tlačítko Ukončit.
- V 32bitových systémech Windows:
  - 1. Na příkazovém řádku příkazem regedit spusťte editor registru.
  - Najděte přiřazení adaptéru NetBIOS rozbalením složky HKEY\_LOCAL\_MACHINE a nalezením složky Software/Microsoft/Rpc/NetBIOS.
  - 3. Poklepejte na položku začínající řetězcem **ncacn\_nb\_n***x*, kde *x* může být 0, 1, 2... (normálně chcete vybrat adaptér **nb0**) a bude zobrazeno číslo adaptéru přiřazené spojení NetBIOS. Zaznamenejte si nastavení v poli **Hodnota** v zobrazeném okně.

#### B. Aktualizace konfiguračního souboru správce databází

V konfiguračním souboru správce databází je třeba zadat parametr jméno pracovní stanice typu *klient* (údaj *nname*).

Chcete-li aktualizovat konfigurační soubor správce databází, postupujte takto:

- Krok 1. Přihlašte se k systému jako uživatel s oprávněním SYSADM (System Administrative). Bližší informace najdete v oddílu "Práce se skupinou System Administrative" na stránce 362.
- Krok 2. Aktualizujte konfigurační soubor správce databází parametrem obsahujícím jméno pracovní stanice typu klient (*nname*) zadáním tohoto příkazu v příkazovém procesoru:

update database manager configuration using nname  $\mathit{nname}$  terminate

Je-li například jméno pracovní stanice typu klient (parametr *nname*) client1, zadejte příkaz:

update database manager configuration using nname *client1* terminate

#### C. Katalogizace uzlu NetBIOS

Chcete-li popsat vzdálený uzel, musíte přidat položku do adresáře uzlů klienta. Tato položka určuje alias (*jméno\_uzlu*), jméno pracovní stanice vzdáleného *serveru* (*nname*) a logické číslo adaptéru (*číslo\_adaptéru*) pro přístup klienta ke vzdálenému serveru DB2.

Chcete-li katalogizovat uzel NetBIOS, postupujte takto:

Krok 1. Přihlašte se do systému pomocí platného jména uživatele systému DB2. Další informace viz Dodatek F, "Pravidla pro jména" na stránce 409.



Krok 2. Uzel katalogizujte zadáním následujících příkazů v příkazovém procesoru:

catalog netbios node *jméno\_uzlu* remote *nname* adapter *číslo\_adaptéru* terminate

Například pro katalogizaci vzdáleného databázového serveru *server1* na uzlu pojmenovaném *db2node* s použitím logického čísla adaptéru *0* použijte tento příkaz:

catalog netbios node db2node remote server1 adapter  $\theta$  terminate

$Q \bigcirc$	Potřebuje následují	ete-li změnit hodnoty nastavené příkazem <b>catalog node,</b> proveďte icí kroky:
	Krok 1.	V příkazovém procesoru spusťte příkaz <b>uncatalog node</b> následujícím způsobem:
		db2 uncatalog node <i>jméno_uzlu</i>
	Krok 2.	Znovu katalogizujte uzel s použitím požadovaných hodnot.

#### D. Katalogizace databáze

Než může klientská aplikace získat přístup ke vzdálené databázi, musí být databáze katalogizována na serveru a na všech klientských uzlech, které se k ní budou připojovat. Standardně je databáze po vytvoření automaticky katalogizována na serveru s parametrem alias databáze (*alias\_databáze*) stejným jako jméno databáze (*jméno\_databáze*). Informace v adresáři databází se spolu s informacemi v adresáři uzlů používají k vytvoření spojení klienta se vzdálenou databází.

Při katalogizaci databáze na klientu proveďte následující kroky:

Krok 1. Přihlašte se do systému pomocí platného jména uživatele systému DB2. Další informace viz Dodatek F, "Pravidla pro jména" na stránce 409.

80	Přidáváte-li databázi do systému, na kterém je instalován server DB2 nebo DB2 Connect, přihlašte se k tomuto systému jako uživatel s právy administrátora systému (SYSADM) nebo správce systému (SYSCTRL) pro instanci. Další informace najdete v oddílu "Práce se skupinou System Administrative" na stránce 362.
	Toto omezení je řízeno parametrem <i>catalog_noauth</i> konfigurace správce databází. Další informace najdete v příručce <i>Administration Guide</i> .

Tabulka 13. Tabulka: Hodnoty parametrů pro katalogizaci databází				
Parametr	Popis	Vzorová hodnota	Vaše hodnota	
Jméno databáze ( <i>jméno_databáze</i> )	Alias databáze ( <i>alias_databáze</i> ) pro <i>vzdálenou</i> databázi. Databáze je po vytvoření automaticky katalogizována na serveru s parametrem alias databáze ( <i>alias_databáze</i> ) stejným jako jméno databáze ( <i>jméno_databáze</i> ), pokud neurčíte jinak.	sample		
Alias databáze (alias_databáze)	Libovolná lokální přezdívka vzdálené databáze. Pokud žádnou nezadáte, předvolba je stejná jako jméno databáze ( <i>jméno_databáze</i> ). Alias databáze je jméno, které se používá při navázání spojení s databází z klienta.	tor1		
Autentikace (hodnota_autentikace)	Hodnota autentikace vyžadována ve vaší organizaci. Další informace o tomto parametru najdete v příručce <i>DB2 Connect User's</i> <i>Guide</i> .	DCS To znamená, že zadané jméno uživatele a heslo jsou ověřovány pouze na hostiteli nebo systému AS/400.		
Jméno uzlu (jméno_uzlu)	Jméno položky adresáře uzlů popisující umístění databáze. Pro parametr jméno uzlu ( <i>jméno_uzlu</i> ) použijte stejnou hodnotu, jaká byla použita při katalogizaci uzlu v předcházejícím kroku.	db2node		

#### Krok 2. Vyplňte sloupec Vaše hodnota v následující tabulce.

Krok 3. Databázi katalogizujte zadáním následujících příkazů:

db2 catalog database *jméno\_databáze* as *alias\_databáze* at node *jméno\_uzlu* db2 terminate

Chcete-li například katalogizovat vzdálenou databázi *sample*, aby měla alias *tor1*, na uzlu *db2node*, použijte následující příkazy:

db2 catalog database *sample* as *tor1* at node *db2node* db2 terminate



Potřebujete-li změnit hodnoty nastavené příkazem **catalog** *database*, proveďte následující kroky:

Krok 1. Spusťte příkaz **uncatalog database** v následujícím tvaru:

db2 uncatalog database alias\_databáze

Krok 2. Znovu katalogizujte uzel s použitím požadované hodnoty.

#### Krok 3. Test spojení klient-server DB2

Po konfiguraci komunikací pro klienta se při testování spojení budete muset připojit ke vzdálené databázi.

- Krok 1. Spusťte správce databází zadáním příkazu **db2start** na serveru (pokud nebyl spuštěn automaticky po zavedení systému).
- Krok 2. Používáte-li klienta systému UNIX, spusťte následující spouštěcí skript:

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

kde jméno INSTHOME představuje domovský adresář instance.

Krok 3. Připojte klienta ke vzdálené databázi zadáním tohoto příkazu na klientovi:

db2 connect to alias\_databáze user jméno\_uživatele using heslo

Hodnoty parametrů jméno\_uživatele a heslo musí být platné pro systém, ve kterém jsou autentikovány. Autentikace se standardně provádí pro server DB2 na serveru a pro server DB2 Connect na hostitelském počítači nebo na počítači se systémem AS/400.

Je-li spojení úspěšně navázáno, obdržíte zprávu obsahující jméno databáze, s níž jste se spojili. Nyní můžete z databáze načítat data. Chcete-li například načíst seznam všech jmen tabulek uvedených v tabulce systémového katalogu, zadejte do Příkazového centra nebo do příkazového procesoru následující příkaz SQL:

"select tabname from syscat.tables"

Po skončení práce s připojenou databází ukončete spojení zadáním příkazu connect reset.

Hodnoty parametrů *jméno\_uživatele* a *heslo* musí být platné pro systém, ve kterém jsou autentikovány. Autentikace se standardně provádí pro server DB2 na serveru a pro server DB2 Connect na hostitelském počítači nebo na počítači se systémem AS/400.

Je-li spojení úspěšně navázáno, obdržíte zprávu obsahující jméno databáze, s níž jste se spojili. Nyní můžete z databáze načítat data. Chcete-li například načíst seznam všech jmen tabulek uvedených v tabulce systémového katalogu, zadejte do Příkazového centra nebo do příkazového procesoru následující příkaz SQL:

"select tabname from syscat.tables"

Po skončení práce s připojenou databází ukončete spojení zadáním příkazu db2 connect reset.

#### Odstraňování problémů spojení klient-server

Pokud se připojení nezdaří, zkontrolujte následující položky:

Na straně serveru:

1. Hodnota registru *db2comm* zahrnuje hodnotu *netbios*.



Zkontrolujte nastavení hodnoty registru *db2comm* zadáním příkazu **db2set DB2COMM.** Další informace najdete v příručce *Administration Guide*.

- Logické číslo adaptéru je rovno 0 (nebo byla změněna předvolená hodnota registru DB2NBADAPTERS).
- \_\_\_\_\_3. Parametr jméno pracovní stanice (údaj *nname*) pro server byl v konfiguračním souboru správce databází patřičně aktualizován (nastavujete-li server Administration Server, jde o konfigurační soubor tohoto serveru).

- 4. Logickému číslu adaptéru je přiřazena síťová trasa Nbf (platí pouze pro servery systému Windows NT a Windows 2000).
- 5. Služba zabezpečení byla spuštěna. Zadejte příkaz **net start db2ntsecserver** (pouze pro servery Windows 2000).
- \_\_\_\_6. Databáze byla správně vytvořena a katalogizována.
- 7. Správce databází byl ukončen a znovu spuštěn (zadejte na serveru příkazy db2stop a db2start).

Nastanou-li problémy se spuštěním správců spojení pro jednotlivé protokoly, zobrazí se varovná zpráva a chybové zprávy budou zaznamenány do souboru db2diag.log umístěného pro systémy založené na bázi UNIX v adresáři INSTHOME/sqllib/db2dump a v adresáři x:\sqllib\db2dump pro ostatní systémy.
 Další informace o souboru db2diag.log obsahuje příručka *Troubleshooting Guide*

Na straně klienta:

- \_\_\_\_1. Jméno pracovní stanice (údaj *nname*) daného klienta byl v konfiguračním souboru správce databází patřičně aktualizován.
- 2. Uzel byl katalogizován se správným jménem pracovní stanice příslušného *serveru* (údajem *nname*) a lokálním logickým číslem adaptéru (*číslo\_adaptéru*).
- \_\_\_\_3. Parametr jméno uzlu (*jméno\_uzlu*), určený v adresáři databází, ukazuje na správnou položku v adresáři uzlů.
- \_\_\_\_4. Databáze byla správně katalogizována, kdy jako jméno databáze (parametr *jméno\_databáze*) na klientu byl použit alias databáze umístěné na *serveru* (parametr *alias\_databáze*, který byl katalogizován při vytvoření databáze na serveru).

Pokud po ověření těchto položek spojení stále nefunguje, vyhledejte informace v příručce *Troubleshooting Guide*.

#### Konfigurace protokolu IPX/SPX na straně klienta

V tomto oddílu se předpokládá, že na pracovní stanici typu klient a na serveru je funkční protokol IPX/SPX. Požadavky komunikačního protokolu pro danou platformu najdete v oddílu "Požadavky na software" na stránce 4. Seznam podporovaných komunikačních protokolů pro konkrétního klienta a server viz oddíl "Možné scénáře propojitelnosti klient-server" na stránce 9.

Klient má možnost přístupu k serveru prostřednictvím přímého adresování nebo adresování souborového serveru. Tabulka 14 na stránce 53 obsahuje seznam dostupných klientů IPX/SPX a jimi podporovaných metod adresování. Popis přímého adresování a adresování pomocí souborového serveru najdete v oddílu "Konfigurace protokolu IPX/SPX na straně serveru" na stránce 119.

Před zahájením konfigurace klienta DB2 je třeba zjistit způsob adresování IPX/SPX použitý při konfiguraci serveru. Pokud byl server konfigurován pro přímé adresování, musíte klienta nakonfigurovat tak, aby při komunikaci se serverem rovněž používal přímé adresování. V případě, že je server konfigurován pro adresování pomocí souborového serveru, můžete se rozhodnout, zda klienta nakonfigurujete pro přímé adresování nebo adresování pomocí souborového serveru, ovšem za předpokladu, že zvolený způsob podporuje. Tabulka 14 na stránce 53 obsahuje seznam podporovaných metod adresování pro konkrétní klienty IPX/SPX.

Tabulka 14. Komunikační metody podporované protokolem IPX/SPX pro klienta DB2				
Platforma klienta	Přímé adresování	Adresování souborového serveru		
OS/2	*	*		
UNIX	nepodporováno			
Windows NT	*			
Windows 9x	*			
Windows 2000	*			

Chcete-li nastavit klienta DB2 tak, aby používal komunikace pomocí protokolu IPX/SPX, je třeba provést tyto kroky:

- Krok 1. Určete a zaznamenejte hodnoty parametrů.
- Krok 2. Konfigurujte klienta:
  - a. Katalogizujte uzel IPX/SPX.
  - b. Katalogizujte databázi.
- Otestujte spojení mezi klientem a serverem. Krok 3.

### Krok 1. Určení a zaznamenání hodnot parametrů

V průběhu konfigurace podle jednotlivých kroků vyplňujte sloupec Vaše hodnota v následující tabulce. Některé hodnoty můžete vyplnit před zahájením konfigurace tohoto protokolu.

Tabulka 15 (stránka 1 ze 2). Hodnoty protokolu IPX/SPX vyžadované na straně klienta			
Parametr	Popis	Vzorová hodnota	Vaše hodnota
Jméno souborového serveru (FILESERVER)	Přímé adresování: Hodnota * indikuje, že používáte přímé adresování.	Přímé adresování *	
	Adresování souborového serveru: Jméno souborového serveru NetWare, kde je registrována instance databázového serveru. Tento parametr musí být zadán velkými písmeny. Tento parametr vyhledejte v konfiguračním souboru správce databází na serveru.	Adresování souborového serveru NETWSRV	

53 Kapitola 7. Konfigurace komunikace klient-server pomocí příkazového procesoru

Tabulka 15 (stránka 2 ze 2). Hodnoty protokolu IPX/SPX vyžadované na straně klienta				
Parametr	Popis	Vzorová hodnota	Vaše hodnota	
Jméno objektu serveru DB2 ( <i>OBJECTNAME</i> )	<ul> <li>Přímé adresování: Adresa inet protokolu IPX/SPX serveru má tento tvar:</li> <li>netid.nodeid.socket#</li> <li>kde netid je 8 bajtů, nodeid je 12 bajtů a socket# jsou 4 bajty.</li> <li>Chcete-li určit tento parametr, zadejte na serveru příkaz</li> <li>db2ipxad. Další informace obsahuje oddíl "A. Katalogizace uzlu IPX/SPX" na stránce 54.</li> <li>Adresování souborového serveru: Instance správce databází na serveru reprezentovaná na souborovém serveru NetWare jako objekt <i>OBJECTNAME</i>. Adresa inet serveru v protokolu IPX/SPX je do tohoto objektu ukládána a z něj načítána.</li> </ul>	Přímé adresování 09212700.400011527745. 879E Adresování souborového serveru DB2INST1		
	verkými pisnieny a nusí byť jedinečný na souborovém serveru NetWare. Tento parametr vyhledejte v konfiguračním souboru správce databází na serveru.			
Jméno uzlu (jméno_uzlu)	Lokální alias nebo přezdívka popisující uzel, k němuž se chcete připojit. Můžete zvolit libovolné jméno, všechny hodnoty jmen uzlů v lokálním adresáři uzlů však musí být jedinečné.	db2node		

## Krok 2. Konfigurace klienta

Pomocí následujících kroků lze provést konfiguraci klienta pro komunikaci se serverem pomocí protokolu TCP/IP. Vzorové hodnoty nahraďte vašimi hodnotami z tabulky.

#### A. Katalogizace uzlu IPX/SPX

Chcete-li popsat vzdálený uzel, musíte přidat položku do adresáře uzlů klienta. Tato položka určuje alias (*jméno\_uzlu*), jméno souborového serveru (*FILESERVER*) a jméno objektu serveru DB2 (*OBJECTNAME*) pro přístup klienta ke vzdálenému serveru DB2.

Chcete-li katalogizovat uzel IPX/SPX, postupujte takto:

Krok 1. Přihlašte se do systému pomocí platného jména uživatele systému DB2. Další informace viz Dodatek F, "Pravidla pro jména" na stránce 409.



Přidáváte-li databázi do systému, na kterém je instalován server DB2 nebo DB2 Connect, přihlašte se k tomuto systému jako uživatel s právy administrátora systému (SYSADM) nebo správce systému (SYSCTRL) pro instanci. Další informace najdete v oddílu "Práce se skupinou System Administrative" na stránce 362.

Toto omezení je řízeno parametrem *catalog\_noauth* konfigurace správce databází. Další informace najdete v příručce *Administration Guide*.

- Krok 2. Používáte-li klienta systému UNIX, vytvořte prostředí instance a vyvolejte příkazový procesor DB2. Spusťte následující spouštěcí skript:
  - . INSTHOME/sqllib/db2profile (pro prostředí Bourne nebo Korn Shell) source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (pro prostředí C Shell)

kde INSTHOME je domovský adresář instance.

Krok 3. Uzel katalogizujte zadáním následujících příkazů v příkazovém procesoru:

catalog ipxspx node *jméno\_uzlu* remote *FILESERVER* server *OBJECTNAME* terminate

#### Příklad použití přímého adresování

Na straně klienta je třeba parametru *FILESERVER* přiřadit hodnotu \* a jako parametr *OBJECTNAME* uvést adresu inet protokolu IPX/SPX pro daný server.

Chcete-li určit hodnotu parametru *OBJECTNAME*, zadejte na serveru příkaz **db2ipxad**. (Tento příkaz se nachází v adresáři *x:*\sqllib\misc\, kde *x:* je jednotka, na které je instalován produkt DB2.

Poznamenejte si vygenerovaný výstup a použijte tuto hodnotu místo vzorové hodnoty (09212700.400011527745.879E) v následujícím příkladu.

Chcete-li katalogizovat vzdálený uzel nazvaný *db2node* s použitím adresy inet protokolu IPX/SPX *09212700.400011527745.879E* jako parametr *OBJECTNAME*, zadejte tento příkaz:

catalog ipxspx node db2node remote \* \
 server 09212700.400011527745.879E
terminate

#### Příklad použití adresování pomocí souborového serveru

Chcete-li katalogizovat vzdálený uzel nazvaný *db2node*, který používá souborový server *NETWSRV* a objektové jméno instance serveru *DB2INST1*, zadejte následující příkazy:

catalog ipxspx node db2node remote NETWSRV server DB2INST1
terminate

20	Potřebuje následují	ete-li změnit hodnoty nastavené příkazem <b>catalog node,</b> proveďte cí kroky:
V)	Krok 1.	V příkazovém procesoru spusťte příkaz <b>uncatalog node</b> následujícím způsobem:
		db2 uncatalog node <i>jméno_uzlu</i>
	Krok 2.	Znovu katalogizujte uzel s použitím požadovaných hodnot.

#### B. Katalogizace databáze

Než může klientská aplikace získat přístup ke vzdálené databázi, musí být databáze katalogizována na serveru a na všech klientských uzlech, které se k ní budou připojovat. Standardně je databáze po vytvoření automaticky katalogizována na serveru s parametrem alias databáze (*alias\_databáze*) stejným jako jméno databáze (*jméno\_databáze*). Informace v adresáři databází se spolu s informacemi v adresáři uzlů používají k vytvoření spojení klienta se vzdálenou databází.

Při katalogizaci databáze na klientu proveď te následující kroky:

Krok 1. Přihlašte se do systému pomocí platného jména uživatele systému DB2. Další informace viz Dodatek F, "Pravidla pro jména" na stránce 409.



Přidáváte-li databázi do systému, na kterém je instalován server DB2 nebo DB2 Connect, přihlašte se k tomuto systému jako uživatel s právy administrátora systému (SYSADM) nebo správce systému (SYSCTRL) pro instanci. Další informace najdete v oddílu "Práce se skupinou System Administrative" na stránce 362.

Toto omezení je řízeno parametrem *catalog\_noauth* konfigurace správce databází. Další informace najdete v příručce *Administration Guide*.

Tabulka 16. Tabulka:	Hodnoty parametrů pro katalogizaci	databází	
Parametr	Popis	Vzorová hodnota	Vaše hodnota
Jméno databáze ( <i>jméno_databáze</i> )	Alias databáze ( <i>alias_databáze</i> ) pro <i>vzdálenou</i> databázi. Databáze je po vytvoření automaticky katalogizována na serveru s parametrem alias databáze ( <i>alias_databáze</i> ) stejným jako jméno databáze ( <i>jméno_databáze</i> ), pokud neurčíte jinak.	sample	
Alias databáze (alias_databáze)	Libovolná lokální přezdívka vzdálené databáze. Pokud žádnou nezadáte, předvolba je stejná jako jméno databáze ( <i>jméno_databáze</i> ). Alias databáze je jméno, které se používá při navázání spojení s databází z klienta.	tor1	
Autentikace (hodnota_autentikace)	Hodnota autentikace vyžadována ve vaší organizaci. Další informace o tomto parametru najdete v příručce <i>DB2 Connect User's</i> <i>Guide</i> .	DCS To znamená, že zadané jméno uživatele a heslo jsou ověřovány pouze na hostiteli nebo systému AS/400.	
Jméno uzlu (jméno_uzlu)	Jméno položky adresáře uzlů popisující umístění databáze. Pro parametr jméno uzlu ( <i>jméno_uzlu</i> ) použijte stejnou hodnotu, jaká byla použita při katalogizaci uzlu v předcházejícím kroku.	db2node	

Krok 2. Vyplňte sloupec Vaše hodnota v následující tabulce.

Krok 3. Používáte-li klienta systému UNIX, vytvořte prostředí instance a vyvolejte příkazový procesor DB2. Spusťte následující spouštěcí skript:

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

kde jméno INSTHOME představuje domovský adresář instance.

Krok 4. Databázi katalogizujte zadáním následujících příkazů:

db2 catalog database *jméno\_databáze* as *alias\_databáze* at node *jméno\_uzlu* db2 terminate

Chcete-li například katalogizovat vzdálenou databázi *sample*, aby měla alias *tor1*, na uzlu *db2node*, použijte následující příkazy:

db2 catalog database *sample* as *tor1* at node *db2node* db2 terminate

Potřebujete-li změnit hodnoty nastavené příkazem catalog database, proveďte<br/>následující kroky:<br/>Krok 1. Spusťte příkaz uncatalog database v následujícím tvaru:<br/>db2 uncatalog database alias\_databāzeKrok 2. Znovu katalogizujte uzel s použitím požadované hodnoty.

#### Krok 3. Test spojení klient-server DB2

Po konfiguraci komunikací pro klienta se při testování spojení budete muset připojit ke vzdálené databázi.

- Krok 1. Spusťte správce databází zadáním příkazu **db2start** na serveru (pokud nebyl spuštěn automaticky po zavedení systému).
- Krok 2. Používáte-li klienta systému UNIX, spusťte následující spouštěcí skript:

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

kde jméno INSTHOME představuje domovský adresář instance.

Krok 3. Připojte klienta ke vzdálené databázi zadáním tohoto příkazu na klientovi:

db2 connect to alias\_databáze user jméno\_uživatele using heslo

Hodnoty parametrů jméno\_uživatele a heslo musí být platné pro systém, ve kterém jsou autentikovány. Autentikace se standardně provádí pro server DB2 na serveru a pro server DB2 Connect na hostitelském počítači nebo na počítači se systémem AS/400.

Je-li spojení úspěšně navázáno, obdržíte zprávu obsahující jméno databáze, s níž jste se spojili. Nyní můžete z databáze načítat data. Chcete-li například načíst seznam všech jmen tabulek uvedených v tabulce systémového katalogu, zadejte do Příkazového centra nebo do příkazového procesoru následující příkaz SQL:

"select tabname from syscat.tables"

Po skončení práce s připojenou databází ukončete spojení zadáním příkazu connect reset.

Hodnoty parametrů *jméno\_uživatele* a *heslo* musí být platné pro systém, ve kterém jsou autentikovány. Autentikace se standardně provádí pro server DB2 na serveru a pro server DB2 Connect na hostitelském počítači nebo na počítači se systémem AS/400.

Je-li spojení úspěšně navázáno, obdržíte zprávu obsahující jméno databáze, s níž jste se spojili. Nyní můžete z databáze načítat data. Chcete-li například načíst seznam všech jmen tabulek uvedených v tabulce systémového katalogu, zadejte do Příkazového centra nebo do příkazového procesoru následující příkaz SQL:

"select tabname from syscat.tables"

Po skončení práce s připojenou databází ukončete spojení zadáním příkazu db2 connect reset.

#### Odstraňování problémů spojení klient-server

Pokud se připojení nezdaří, zkontrolujte následující položky:

Na straně serveru:

1. Hodnota registru *db2comm* zahrnuje hodnotu ipxspx.

20

Zkontrolujte nastavení hodnoty registru *db2comm* zadáním příkazu **db2set DB2COMM.** Další informace najdete v příručce *Administration Guide*.

- 2. Parametry *FILESERVER*, *OBJECTNAME* a *IPX\_SOCKET* byly v konfiguračním souboru správce databází správně aktualizovány.
- \_ 3. Databáze byla správně vytvořena a katalogizována.
- \_\_\_\_4. Služba zabezpečení byla spuštěna. Zadejte příkaz **net start db2ntsecserver** (pouze pro servery Windows 2000).
- \_\_\_\_5. Používáte-li adresování pomocí souborového serveru, zajistěte, aby k registraci serveru DB2 na souborovém serveru systému NetWare došlo *až po* aktualizaci konfiguračního souboru správce databází podle požadovaných parametrů komunikace IPX/SPX.
- 6. Správce databází byl ukončen a znovu spuštěn (zadejte na serveru příkazy db2stop a db2start).

Nastanou-li problémy se spuštěním správců spojení pro jednotlivé protokoly,<br/>zobrazí se varovná zpráva a chybové zprávy budou zaznamenány do souboru<br/>db2diag.log umístěného na systémech UNIX v adresáři INSTHOME/sqllib/<br/>db2dump a v adresáři x:\sqllib\db2dump na ostatních systémech.Další informace o souboru db2diag.log obsahuje příručka Troubleshooting<br/>Guide.

Na straně klienta:

- 1. Pokud používáte přímé adresování, zkontrolujte, zda byl uzel katalogizován s hodnotou \* pro parametr *FILESERVER* a správnou adresou inet protokolu IPX/SPX jako hodnotou parametru *OBJECTNAME*.
- \_\_\_\_\_2. Pokud pracujete s adresováním pomocí souborového serveru, zkontrolujte, zda parametry *FILESERVER* a *OBJECTNAME* použité pro katalogizaci uzlu odpovídají parametrům konfigurovaným na serveru.
- \_\_\_\_3. Parametr jméno uzlu (*jméno\_uzlu*), určený v adresáři databází, ukazuje na správnou položku v adresáři uzlů.
- \_\_\_\_4. Databáze byla správně katalogizována, kdy jako jméno databáze (parametr *jméno\_databáze*) na klientu byl použit alias databáze umístěné na *serveru* (parametr *alias\_databáze*, který byl katalogizován při vytvoření databáze na serveru).

Pokud po ověření těchto položek spojení stále nefunguje, vyhledejte informace v příručce *Troubleshooting Guide*.

#### Konfigurace protokolu APPC na straně klienta

Tento oddíl popisuje konfiguraci klientské pracovní stanice pro komunikaci se serverem pomocí komunikačního protokolu APPC a předpokládá se zde, že na pracovních stanicích klienta a serveru protokol APPC funguje. Požadavky komunikačního protokolu pro danou platformu najdete v oddílu "Požadavky na software" na stránce 4. Seznam podporovaných komunikačních protokolů pro konkrétního klienta a server viz oddíl "Možné scénáře propojitelnosti klient-server" na stránce 9.



Chcete-li nastavit klienta DB2 tak, aby používal komunikace pomocí protokolu APPC, je třeba provést tyto kroky:

- Krok 1. Určete a zaznamenejte hodnoty parametrů.
- Krok 2. Konfigurujte klienta:
  - a. Aktualizujte profily APPC.
  - b. Katalogizujte uzel APPC nebo APPN.
  - c. Katalogizujte databázi.
- Krok 3. Otestujte spojení mezi klientem a serverem.

#### Krok 1. Určení a zaznamenání hodnot parametrů

V průběhu konfigurace podle jednotlivých kroků vyplňujte sloupec *Vaše hodnota* v následující tabulce. Některé hodnoty můžete vyplnit před zahájením konfigurace tohoto protokolu.

Před konfigurací klientské pracovní stanice nechejte administrátora systému DB2 a administrátora lokální sítě vyplnit kopie tabulky 17 pro *každou* instanci produktu DB2, ke které se chcete připojit.

Poté, co vyplníte položky *Vaše hodnota*, můžete tabulku použít ke konfiguraci komunikací APPC na straně klienta. Během konfigurace zaměňujte vzorové hodnoty, které se objevují v instrukcích pro konfiguraci, hodnotami z této tabulky. Podle čísel v rámečku (například 1) můžete pokyny pro konfiguraci vztáhnout k hodnotám v tabulce.

**Poznámka:** Tabulka a pokyny pro konfiguraci nabízejí pro požadované parametry navrhované a vzorové hodnoty. Pro ostatní parametry použijte předvolené hodnoty komunikačního programu. Je-li vaše síťová konfigurace jiná než ta, která je použita v pokynech, zeptejte se na hodnoty odpovídající vaší síti správce sítě.

Tabuir	rabulka 17 (Stranka 12e z). Tabulka pro planovani komunikace Al 1 C mezi kilentem a serverem					
Číslo	Jméno na straně klienta	Jméno na straně serveru nebo sítě	Vzorová hodnota	Vaše hodnota		
Síťové	Síťové prvky na straně serveru					
1	Jméno serveru	Jméno lokální sítě	SPIFNET			
2	Jméno partnerské LU	Jméno lokální LU	NYX1GWOA			
3	Alias PLU		NYX1GW0A			
4	Jméno partnerského uzlu	Jméno lokálního řídicího bodu	NYX1GW			

Tabulka 17 (stránka 1 ze 2). Tabulka pro plánování komunikace APPC mezi klientem a serverem

Tabull	ka 17 (stránka 2 ze 2). Tabulka p	ro plánování komunikace AF	PPC mezi klientem a servere	em
Číslo	Jméno na straně klienta	Jméno na straně serveru nebo sítě	Vzorová hodnota	Vaše hodnota
5	Alias databáze		sample	
6	Jméno režimu		IBMRDB	
7	Jméno spojení (jméno spoje)		LINKSERV	
8	Adresa vzdálené sítě	Adresa lokálního adaptéru	400009451901	
Síť ové	prvky na straně klienta			
9	ID sítě		SPIFNET	
10	Jméno lokálního řídicího bodu		CLI1GW	
11	Jméno (lokální) LU		CLI1GW0A	
12	Alias (lokální) LU		CLI1GW0A	
13	Lokální uzel nebo ID uzlu	ID BLK	071	
14		ID NUM	27509	
15	Jméno režimu		IBMRDB	
16	Symbolické jméno cíle		DB2CPIC	
17	(Vzdálené) jméno transakčního programu (TP)		DB2DRDA (aplikační TP) nebo X'X'07'6DB' (servisní TP)	
Položk	xy adresáře DB2 (na klientské pra	acovní stanici)		
18	Jméno uzlu		db2node	
19	Zabezpečení		Není	
20	Jméno databáze		sample	
21	Alias databáze		TOR1	

Pro každý server, ke kterému se připojujete, vyplňte kopii tabulky následujícím způsobem:

- Do pole *jméno sítě* zadejte jméno sítě pro pracovní stanice serveru i klienta (1, 3) a 9). Tyto hodnoty budou obvykle stejné. (Například SPIFNET.)
- 2. Do pole *jméno partnerské LU* (**2**) zadejte lokální logickou jednotku definovanou na serveru pro vnitřní spojení.
- 3. Do pole *jméno partnerského uzlu* ( 4 ) zadejte jméno lokálního řídicího bodu definovaného na serveru.
- 4. Do pole *alias databáze* (**5**) zadejte jméno cílové databáze.
- 5. Do pole *jméno režimu* (**6** a **15**) obvykle stačí zadat předvolenou hodnotu IBMRDB.
- 6. Do pole *adresa vzdálené sítě* (**B**) zadejte adresu řadiče nebo adresu lokálního adaptéru cílového serverového systému.
- 7. Zadejte jméno pro *lokální řídicí bod* (**10**) klientské pracovní stanice. Z hlediska systému se většinou jedná o stejné jméno jako jméno fyzického uzlu.
- 8. Zadejte *jméno lokální LU* (11), které má být použito klientskou pracovní stanicí.
- 9. Do pole *alias lokální LU* (**12**) se obyčejně zadává stejná hodnota jako pro jméno lokální LU (**11**).
- 10. Do pole symbolické jméno cíle ( 16 ) zadejte vhodnou hodnotu.
- 11. Do pole *jméno trasakčního programu* (vzdáleného) (**17**) zadejte jméno transakčního programu definované na serveru pro spojení APPC.
- 12. Ostatní položky prozatím ponechte nevyplněné (**18** až **21**).
## Krok 2. Aktualizace profilů APPC

Pomocí vyplněné tabulky 17 na stránce 59 konfigurujte komunikace APPC klienta DB2 pro přístup k vzdálenému serveru DB2 Connect nebo DB2 Universal Database.



Přejděte do oddílů, které popisují konfiguraci komunikací APPC na platformách přítomných ve vaší síti:

- "Konfigurace serveru IBM eNetwork Communications Server for OS/2"
- "Konfigurace produktu IBM eNetwork Personal Communications pro 32bitové systémy Windows" na stránce 65
- "Konfigurace serveru IBM eNetwork Communications Server pro Windows NT a Windows 2000" na stránce 68
- "Konfigurace produktu IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API" na stránce 72
- "Konfigurace serveru Microsoft SNA Server pro Windows NT a Windows 2000" na stránce 73
- "Konfigurace klienta Microsoft SNA Client" na stránce 76
- "Konfigurace serveru IBM eNetwork Communications Server for AIX" na stránce 77
- "Konfigurace serveru Bull SNA for AIX" na stránce 80
- "Konfigurace produktu SNAPlus2 for HP-UX" na stránce 83
- "Konfigurace produktu SunLink SNA for Solaris" na stránce 86

# Konfigurace serveru IBM eNetwork Communications Server for OS/2

Tento oddíl popisuje ruční konfiguraci serveru IBM eNetwork Communications Server verze 5 for OS/2 (CS/2 V5) na klientské pracovní stanici DB2 pro připojení k serveru DB2 Connect nebo DB2 Universal Database pomocí protokolu APPC.

Než začnete, ověřte, zda je na vaší pracovní stanici instalován produkt CS/2 verze 5 nebo vyšší.



Kroky uvedené v tomto oddílu popisují použití serveru IBM eNetwork Communications Server for OS/2 verze 5. Pokud máte produkt Communications Manager for OS/2 verze 1.x, kroky, které budete provádět, jsou podobné, ale uživatelská rozhraní a nabídky se liší.

Další informace o nastavení prostředí najdete v kontextové nápovědě dodané s produktem CS/2 nebo v následujících příručkách:

- Connectivity Supplement
- DRDA Connectivity Guide

Předpoklady:

- Byla dokončena základní instalace balíku IBM eNetwork Communication Server V5 for OS/2.
- Byl instalován klient DB2 for OS/2.

Následující instrukce popisují způsob vytvoření nových profilů v rámci nové konfigurace. Pokud měníte existující konfiguraci, možná budete muset před ověřením konfigurace některé profily odstranit. Chcete-li konfigurovat systém, proveď te následující kroky:

- Krok 1. Vytvoření nové konfigurace
  - a. Dvakrát klepněte na ikonu IBM eNetwork Communications Server.
  - b. Dvakrát klepněte na ikonu Communications Manager Setup.
  - c. V okně Communications Manager Setup klepněte na tlačítko Setup.
  - V okně Open Configuration zadejte jméno nového konfiguračního souboru a klepněte na tlačítko OK. Zobrazí se okno Communications Manager Configuration Definition.
- Krok 2. Konfigurace protokolu
  - a. Vyberte přepínač Commonly used definitions.
  - V okně Communications Definitions vyberte protokol, který chcete používat. V následujících pokynech se předpokládá, že používáte volbu APPC APIs over Token-Ring.
  - c. Klepněte na tlačítko **Configure.** Otevře se okno APPC APIs over Token-Ring.
  - d. Do pole Network ID zadejte ID sítě (9).
  - e. Do pole Control point name zadejte jméno lokálního řídicího bodu (10).
  - f. Klepněte na tlačítko End node, jehož použití vám doporučil administrátor sítě. Můžete vybrat jeden z přepínačů End node to a network node server nebo End node no network node server. Volba server síťového uzlu se používá v případě, že více uživatelů je směrováno na jedno spojení. V našem příkladě se předpokládá, že se nepoužívá žádný server síťového uzlu.
  - g. Klepněte na tlačítko Advanced. Otevře se okno Communications Manager Profile List.



Další kroky vycházejí z tohoto okna. Do tohoto okna se vrátíte po dokončení každého z následujících kroků.

Krok 3. Příprava profilu LAN DLC

- a. V okně Profile List vyberte volbu DLC Token ring or other LAN Types Adapter Parameters a klepněte na tlačítko Configure. Otevře se okno Token Ring or Other LAN Types Adapter Parameters.
- b. Do pole Network ID zadejte ID sítě (9).
- c. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 4. Aktualizace charakteristiky lokálního uzlu SNA
  - a. V okně Profile List vyberte volbu **SNA local node characteristics** a klepněte na tlačítko **Configure.** Otevře se panel Local Node Characteristic.
  - b. Do pole Network ID zadejte ID sítě (9).
  - Parametr Local node name byl pravděpodobně nastaven při instalaci produktu CS/2. V případě nejistoty se porad'te s administrátorem lokální sítě.
  - d. Do pole Local node ID (hex) zadejte ID uzlu (**13** a **14**). První část již bude při zobrazení profilu vyplněna. Zbývá dokončit vyplnění druhé části.
  - e. Klepněte na tlačítko OK.

- Krok 5. Příprava profilů spojení SNA
  - a. V okně Profile List vyberte volbu **SNA Connections** a klepněte na tlačítko **Configure.** Otevře se okno Connection List.
  - b. V okně Partner Type označte buď přepínač To peer node (normálně používaný pro spojení se systémem OS/400), nebo přepínač To host (normálně používaný pro spojení se systémy OS/390, MVS, VSE a VM) a klepněte na tlačítko Create. Otevře se okno Adapter List.
  - c. Vyberte typ adaptéru **Token-ring, or other LAN types** a zadejte stejné číslo adaptéru, jaké jste dříve zadali v profilu DLC.
  - d. Klepněte na tlačítko **Continue.** Otevře se okno Connection to a Peer Node nebo Connection to a Host.
- Krok 6. Konfigurace spojení v okně Connection to a Peer Node nebo Connection to Host
  - a. Do pole Link name zadejte jméno spojení (7).
  - b. V okně Connection klepněte na tlačítko Additional Parameters. Otevře se okno Additional Connection Parameters.
  - c. Do pole Local PU name zadejte jméno lokálního řídicího bodu (10).
  - d. Zrušte zaškrtnutí políčka Backup Link.
  - e. Do polí Node ID zadejte ID uzlu (13 a 14).
  - f. Klepněte na tlačítko OK.
  - g. Do pole LAN destination address zadejte adresu vzdálené lokální sítě (8).
  - h. Do pole Partner Network ID zadejte ID sítě (1) vzdáleného systému.
  - i. Do pole Partner node name zadejte jméno partnerského uzlu (4).
  - j. Klepněte na tlačítko Define Partner LUs. Otevře se okno Partner LU.
- Krok 7. Vytvoření profilu partnerské logické jednotky
  - a. Do pole Network ID zadejte ID sítě (3) vzdáleného systému.
  - b. Do polí LU name a Alias zadejte jméno partnerské logické jednotky (2).
  - c. Chcete-li přidat profil partnerské logické jednotky do profilu spojení, klepněte na tlačítko Add.
  - d. Klepněte na tlačítko OK.
  - e. Klepněte na tlačítko Additional Parameters. Otevře se okno Additional Connection Parameters.
  - f. Ověřte, zda jsou vyplněna pole Multiple PU Parameters. Tato hodnota je ID lokálního uzlu v šestnáctkové soustavě (13 a 14).
  - g. Klepnutím na tlačítko OK se vraťte do okna Connection.
  - h. Klepnutím na tlačítko OK se vraťte do okna Connections List.
  - i. Klepnutím na tlačítko Close se vraťte do okna Profile List.
- Krok 8. Nastavení funkcí SNA
  - a. V okně Profile List vyberte volbu SNA features a klepněte na tlačítko Configure. Otevře se okno SNA Features List. Další kroky vycházejí z tohoto okna.

Krok 9. Příprava profilu lokální LU

Pokud je klientská pracovní stanice DB2 definována jako nezávislá logická jednotka, připravte pomocí následujících kroků profil lokální logické jednotky:

- a. V okně SNA Features List vyberte z pruhu nabídky akcí volbu Local LUs  $\rightarrow$  Create.
- b. Do pole LU name zadejte jméno lokální LU (11).
- c. Do pole alias zadejte alias lokální LU (13).
- d. Vyberte přepínač Independent LU v okně NAU address.
- e. Klepněte na tlačítko OK.
- f. Chcete-li tuto lokální jednotku použít, když klientská pracovní stanice spouští aplikaci APPC, označte zaškrtávací políčko Use this local LU as your default local LU alias. Všechna spojení APPC spuštěná z této klientské pracovní stanice budou standardně používat tuto lokální logickou jednotku.
- Krok 10. Příprava definice režimu
  - a. V poli SNA Features List vyberte volbu **Modes** a klepněte na tlačítko **Create.** Otevře se okno Mode Definition.
  - b. Do pole Mode name zadejte jméno režimu (6, 15).
  - c. Do ostatních polí můžete buď zadat hodnoty odpovídající profilu režimu definovanému na serverovém systému, nebo můžete hodnoty vyladit.
  - d. Klepnutím na tlačítko **OK** dokončete vytváření režimu a vraťte se do panelu SNA Features List.
- Krok 11. Vytvoření souboru účastníka CPIC
  - V poli SNA Features List vyberte volbu CPI Communications Side Information a klepněte na tlačítko Create. Otevře se okno CPI Communications Side Information.
  - b. Do pole Symbolic destination name zadejte symbolické jméno cíle (16).
  - c. Vyberte přepínač Alias.
  - d. Klepněte na rozbalovací nabídku **Alias** a vyberte alias partnerské LU (**12**), který jste definovali.
  - e. Do pole Partner TP zadejte jméno vzdáleného transakčního programu (TP) (17).
  - f. Ve skupině Security type označte přepínač None. Tato volba neznamená, že nebude použito žádné zabezpečení. Typ zabezpečení určíte později při aktualizaci adresářů DB2.
  - g. Do pole Mode Name zadejte jméno režimu (6).
  - h. Klepnutím na tlačítko **OK** uložte profil a vraťte se do panelu SNA Features List.
  - i. Klepnutím na tlačítko **Close** se vraťte do panelu Communications Server Profile List.
- Krok 12. Uložení konfigurace
  - a. Klepnutím na tlačítko **Close** se vraťte do okna Comminucation Server Configuration Definition.
  - b. Klepnutím na tlačítko **Close** automaticky ověřte a uložte novou konfiguraci a opusťte konfigurační okna.
  - c. Server Communications Server ukončete a znovu spusťte klepnutím na tlačítko **Stop Communications Normally** a poté klepnutím na tlačítko **Start Communications.**



Nyní potřebujete aktualizovat adresáře produktu DB2, svázat obslužné programy a aplikace k serveru a vyzkoušet spojení.

Pro platformy OS/2 a Windows je doporučeno použít Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA). Bližší informace najdete v oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25.

Instrukce pro ruční konfiguraci a popis pro platformy UNIX najdete v oddílu "Krok 3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN" na stránce 88 a následujících.

# Konfigurace produktu IBM eNetwork Personal Communications pro 32bitové systémy Windows

Tento oddíl popisuje konfiguraci produktu IBM Personal Communications pro 32bitové systémy Windows na pracovní stanici klienta DB2 pro připojení k serveru DB2 Connect nebo DB2 Universal Database pomocí protokolu APPC.

Dříve než začnete, ověřte, zda produkt IBM Personal Communications pro 32bitové systémy Windows, který jste instalovali, splňuje následující požadavky:

- \_\_\_\_1. Verze tohoto produktu je 4.2 nebo vyšší.
- \_ 2. Pro produkt IBM Personal Communications je instalováno síťové rozhraní IEEE 802.2 nebo ovladač LLC2. Ovladač LLC2 je instalován z instalačního adresáře produktu IBM Communications Server. Tuto skutečnost lze ověřit pomocí následujících kroků:
  - a. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Nastavení  $\rightarrow$  Ovládací panely.
  - b. Dvakrát klepněte na ikonu Síť.
  - c. Vyberte kartu Protokoly. V tomto okně musí být zobrazen protokol IBM LLC2 Protocol. Pokud tomu tak není, musíte tento protokol instalovat ze softwarového balíku IBM Communications Server pro 32bitové systémy Windows. Pokyny najdete v dokumentaci dodané s produktem IBM Personal Communications.

Předpoklady:

- Byla dokončena základní instalace balíku IBM Personal Communication a výše uvedené požadavky jsou splněny.
- Byl instalován klient DB2.

Produkt IBM Personal Communications lze spustit pomocí následujících kroků:

- Krok 1. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy → IBM Communications Server → SNA Node Configuration. Otevře se okno IBM Communications Server SNA Node Configuration.
- Krok 2. Z pruhu nabídky vyberte volbu File  $\rightarrow$  New. Otevře se okno Define the Node. Další kroky vycházejí z tohoto okna.

Chcete-li konfigurovat komunikace APPC, proveďte následující kroky:

Krok 1. Konfigurace uzlu

- a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure Node** a klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define the Node.
- b. Do polí Fully qualified CP name zadejte ID sítě (9) a jméno lokálního řídicího bodu (10).
- c. Nepovinně také lze do pole **CP alias** zadat alias CP. Pokud toto pole ponecháte prázdné, bude použito jméno lokálního řídicího bodu.

- d. Do polí Local Node ID zadejte ID bloku (13) a ID fyzické jednotky (14).
- e. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 2. Konfigurace zařízení
  - a. V rámečku **Configuration options** vyberte volbu **Configure devices** a klepněte na tlačítko **New.**
  - b. V poli **DLCs** vyberte odpovídající řízení datového spoje. V pokynech v tomto oddílu se předpokládá, že používáte řízení datového spoje **LAN**.
  - c. Klepněte na tlačítko New. Objeví se příslušné okno se zobrazenými předvolenými hodnotami. V našem příkladu se otevře okno Define a LAN device.
  - d. Klepnutím na tlačítko OK potvrďte předvolené hodnoty.
- Krok 3. Konfigurace spojení
  - a. V poli Configuration options vyberte volbu Configure connections.
  - b. Ověřte, zda je v poli DLCs nastavena volba LAN.
  - c. Klepněte na tlačítko New. Otevře se okno Define a LAN connection.
  - d. Na kartě Basic:
    - 1) Do pole Link station name zadejte jméno spojení (7).
    - 2) Do pole Destination address zadejte adresu vzdálené lokální sítě (8).
  - e. Na kartě Adjacent Node:
    - Do polí Adjacent CP name zadejte ID sítě (3) a jméno partnerského uzlu (4).
    - 2) V poli Adjacent CP type vyberte volbu Back-level LEN.
    - Ověřte, zda je hodnota TG number nastavena na θ (předvolená hodnota).
    - 4) Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 4. Konfigurace partnerské jednotky LU 6.2
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure partner LU** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define a partner LU 6.2.
  - b. Do polí Partner LU name zadejte ID sítě (3) a jméno partnerské LU (2).
  - c. Do pole Partner LU alias zadejte jméno partnerské LU (2).
  - d. Do polí Fully-qualified CP name zadejte ID sítě (3) a jméno řídicího bodu (4).

Předvolené údaje na kartě Advanced potvrďte.

- e. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 5. Konfigurace režimů
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure modes** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define a mode.
  - b. Do pole Mode name na kartě Basic zadejte jméno režimu (15).
  - c. Vyberte ouško Advanced.
  - d. V poli Class of Service Name vyberte volbu #CONNECT.
  - e. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 6. Konfigurace lokální jednotky LU 6.2
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure local LU 6.2** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define a local LU 6.2.
  - b. Do pole Local LU name zadejte jméno lokální LU (11).

- c. Zadejte hodnotu do pole LU session limit. Předvolba θ určuje maximální povolenou hodnotu. Potvrďte předvolby pro ostatní pole.
- d. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 7. Konfigurace informací o připojení CPI-C
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure CPI-C side information** a pak klepněte na tlačítko New. Otevře se okno Define CPI-C side information.
  - b. Do pole Symbolic destination name zadejte symbolické jméno cíle (16).
  - c. Do pole Mode name zadejte jméno režimu (15).
  - d. Do polí Partner LU Name zadejte do prvního pole jméno sítě (3) a do druhého pole jméno partnerské logické jednotky (2).
  - e. Zadejte jméno transakčního programu. V poli TP name:
    - Chcete-li zadat aplikační transakční program, zadejte do pole TP name jeho jméno (17) a ověřte, že *není* označeno zaškrtávací políčko Service TP.
    - Chcete-li zadat servisní transakční program, zadejte do pole TP name jeho jméno (17) a ověřte, že *je* označeno zaškrtávací políčko Service TP.

Potvrďte předvolby pro ostatní pole.

- f. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 8. Uložení konfigurace
  - a. Z pruhu nabídky vyberte volbu File  $\rightarrow$  Save As. Otevře se okno Save As.
  - b. Zadejte jméno souboru, například ny3.acg.
  - c. Klepněte na tlačítko OK.
  - d. V dialogovém okně, které se otevře, se zobrazí dotaz, zda tato konfigurace má být předvolená. Klepněte na tlačítko **Yes.**
- Krok 9. Aktualizace prostředí

Produkt IBM Personal Communications používá k nastavení předvolené lokální logické jednotky používané pro komunikace APPC proměnnou prostředí **appcllu.** Tuto proměnnou můžete nastavit jen dočasně (pro danou relaci) otevřením příkazového okna a zadáním příkazu

set appcllu=jméno\_lokální\_logické\_jednotky, kde

*jméno\_lokální\_logické\_jednotky* je jméno lokální logické jednotky, které chcete použít. Vhodnější se vám však bude pravděpodobně jevit trvalé nastavení této proměnné. Chcete-li trvale nastavit tuto proměnnou v prostředí Windows NT nebo Windows 2000, proveď te následující kroky:

- a. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Nastavení → Ovládací panely.
- b. Dvakrát klepněte na ikonu Systém. Otevře se okno Vlastnosti systému.
- c. Vyberte kartu Prostředí.
- d. Do pole Proměnná zadejte hodnotu appcllu.
- e. Do pole Hodnota zadejte jméno lokální logické jednotky (11).
- f. Klepnutím na tlačítko Nastavit změny potvrďte.
- g. Klepnutím na tlačítko OK zavřete okno Vlastnosti systému.

Proměnná prostředí zůstane nastavena pro další relace.

Krok 10. Spuštění činností uzlu SNA

- a. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy → IBM Personal Communications → Administrative and PD Aids → SNA Node Operations. Otevře se okno Personal Communications SNA Node Operations.
- b. Z pruhu nabídky vyberte volbu **Operations**  $\rightarrow$  **Start Node.**
- c. V okně, které se otevře, vyberte konfigurační soubor, který jste uložili v předchozím kroku (například ny3.acg), a klepněte na tlačítko **OK**.



Nyní potřebujete aktualizovat adresáře produktu DB2, svázat obslužné programy a aplikace k serveru a vyzkoušet spojení.

Pro platformy OS/2 a Windows je doporučeno použít Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA). Bližší informace najdete v oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25.

Instrukce pro ruční konfiguraci a popis pro platformy UNIX najdete v oddílu "Krok 3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN" na stránce 88 a následujících.

### Konfigurace serveru IBM eNetwork Communications Server pro Windows NT a Windows 2000

Tento oddíl popisuje konfiguraci serveru IBM eNetwork Communications Server for Windows NT (CS/NT) na klientské pracovní stanici DB2 pro připojení k serveru DB2 Connect nebo DB2 Universal Database.

**Poznámka:** Odkazy na systém Windows NT a produkt CS/NT lze aplikovat i na systém Windows 2000.

Dříve než začnete, ověřte, zda server IBM eNetwork Communications Server, který jste instalovali, splňuje následující požadavky:

- Pokud chcete aktualizovat několik databází pomocí jedné transakce, potřebujete verzi 5.0 nebo vyšší. Chcete-li používat dvoufázové potvrzování transakcí, potřebujete verzi 5.01.
- \_\_2. Pro server IBM Communications Server je instalováno síťové rozhraní IEEE 802.2 nebo ovladač LLC2. Ovladač LLC2 byl instalován z instalačního adresáře serveru CS/NT. Instalační program serveru CS/NT se dotazuje, zda chcete ovladač LLC2 instalovat. Pokud si nejste jisti, zda byl ovladač LLC2 se serverem CS/NT instalován, můžete to zjistit takto:
  - a. Klepněte na tlačítko Start a vyberte položku Nastavení  $\rightarrow$  Ovládací panely.
  - b. Dvakrát klepněte na ikonu Síť.
  - c. V okně Síť vyberte ouško Protokoly. V tomto okně musí být zobrazen protokol IBM LLC2 Protocol. Pokud tomu tak není, musíte tento protokol instalovat ze softwarového balíku IBM Communications Server for Windows NT. Pokyny najdete v dokumentaci k produktu CS/NT.
- \_\_\_\_3. Byly použity opravy APAR JR11529 a JR11170. Tyto opravné sady jsou vyžadovány, pokud chcete mít možnost zrušit probíhající dotazy pomocí stisku Ctrl-BREAK nebo pomocí volání SQLCancel rozhraní ODBC/CLI.

Produkt IBM eNetwork Communications Server lze spustit pomocí následujících kroků:

- Krok 1. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy → IBM Communications Server → SNA Node Configuration. Otevře se okno IBM Communications Server SNA Node Configuration.
- Krok 2. Z pruhu nabídky vyberte volbu **File** → **New** → **Advanced**. Otevře se okno Configuration options. Další kroky vycházejí z tohoto okna.

Chcete-li server IBM eNetwork Personal Server konfigurovat pro komunikace APPC, proveď te následující kroky:

Krok 1. Konfigurace uzlu

- a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure Node** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define the Node.
- b. Do polí Fully qualified CP name zadejte ID sítě (9) a jméno lokálního řídicího bodu (10).
- c. Nepovinně také lze do pole **CP alias** zadat alias CP. Pokud toto pole ponecháte prázdné, bude použito jméno lokálního řídicího bodu.
- d. Do polí Local Node ID zadejte ID bloku (13) a ID fyzické jednotky (14).
- e. Vyberte příslušný typ uzlu. Standardně se označuje přepínač End Node.
- f. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 2. Konfigurace zařízení
  - a. V rámečku Configuration options vyberte volbu Configure devices a klepněte na tlačítko New. Objeví se příslušné okno se zobrazenými předvolenými hodnotami.
  - b. V poli DLCs vyberte odpovídající řízení datového spoje. V pokynech v tomto oddílu se předpokládá, že používáte řízení datového spoje LAN.
  - c. Klepnutím na tlačítko OK potvrďte předvolené hodnoty.
- Krok 3. Konfigurace spojení
  - a. V rámečku **Configuration options** vyberte volbu **Configure connections** a klepněte na tlačítko **New.**
  - b. Zkontrolujte, zde je v poli DLCs vybrána volba LAN.
  - c. Klepněte na tlačítko New. Otevře se okno Define a LAN connection.
  - d. Na kartě Basic:
    - 1) Do pole Link station name zadejte jméno spojení (**7**).
    - 2) Do pole **Destination address** zadejte adresu vzdálené lokální sítě (8).
  - e. Na kartě Security:
    - Do polí Adjacent CP name zadejte ID sítě (3) a jméno lokálního řídicího bodu (4).
    - V poli Adjacent CP type vyberte odpovídající typ řídicího bodu (např. Back-level LEN).
    - 3) Ověřte, zda je hodnota **TG number** nastavena na 0 (předvolená hodnota).
    - 4) Klepněte na tlačítko OK.

- Krok 4. Konfigurace partnerské jednotky LU 6.2
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure partner LU** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define a partner LU 6.2.
  - b. Do polí Partner LU name zadejte ID sítě (3) a jméno partnerské LU (2).
  - c. Do pole Partner LU alias zadejte jméno partnerské LU (2).
  - d. Pokud konfigurujete server Communications Server pro klienty SNA, zadejte do polí Fully-qualified CP name ID sítě (3) a jméno sousedního řídicího bodu (4).

Ostatní pole ponechte prázdná.

- e. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 5. Konfigurace režimů
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure modes** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define a mode.
  - b. Do pole Mode name zadejte jméno režimu (6).
  - c. Vyberte kartu Advanced a ověřte, zda je hodnota Class of Service Name nastavena na #CONNECT.

Potvrďte předvolby pro ostatní pole.

- d. Klepněte na tlačítko **OK.**
- Krok 6. Konfigurace lokální jednotky LU 6.2
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure local LU 6.2** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define a local LU 6.2.
  - b. Do pole Local LU name zadejte jméno lokální LU (11).
  - c. Zadejte hodnotu do pole LU session limit. Předvolba 0 určuje maximální povolenou hodnotu.
    - Potvrďte předvolby pro ostatní pole.
  - d. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 7. Konfigurace informací o připojení CPI-C
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure CPI-C side information** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define CPI-C side information.
  - b. Do pole Symbolic destination name zadejte symbolické jméno cíle (16).
  - c. Do pole Mode name zadejte jméno režimu (15).
  - d. Klepněte na přepínač **Use Partner LU alias** a vyberte alias partnerské logické jednotky.
  - e. Zadejte jméno transakčního programu. V poli **TP name**:
    - Chcete-li zadat aplikační transakční program, zadejte do pole TP name jeho jméno (17) a ověřte, že *není* označeno zaškrtávací políčko Service TP.
    - Chcete-li zadat servisní transakční program, zadejte do pole TP name jeho jméno (17) a ověřte, že *je* označeno zaškrtávací políčko Service TP.

Potvrďte předvolby pro ostatní pole.

f. Klepněte na tlačítko OK.

#### Krok 8. Uložení konfigurace

- a. Z pruhu nabídky vyberte volbu File  $\rightarrow$  Save as. Otevře se okno Save As.
- b. Zadejte jméno souboru, např. ny3.acg
- c. Klepněte na tlačítko OK.
- d. V okně, které se otevře, se zobrazí dotaz, zda tato konfigurace má být předvolená. Klepněte na tlačítko **Yes.**
- Krok 9. Aktualizace prostředí

Produkt CS/NT používá k nastavení předvolené lokální logické jednotky používané pro komunikace APPC proměnnou prostředí *appcllu*. Tuto proměnnou můžete nastavit jen dočasně (pro danou relaci) otevřením příkazového okna a zadáním příkazu **set appcllu=***jméno\_lokální\_logické\_jednotky*, vhodnější se vám však bude pravděpodobně jevit trvalé nastavení této proměnné. Chcete-li trvale nastavit tuto proměnnou v prostředí Windows NT, proveďte následující kroky:

- Krok a. Klepněte na tlačítko **Start** a vyberte položku **Nastavení**  $\rightarrow$  **Ovládací panely.**
- Krok b. Dvakrát klepněte na ikonu **Systém.** Otevře se okno Vlastnosti systému.
- Krok c. Vyberte kartu Prostředí.
- Krok d. Do pole **Proměnná** zadejte appcllu a do pole **Hodnota** zadejte jméno lokální logické jednotky (**11**).
- Krok e. Klepnutím na tlačítko Nastavit potvrďte provedené změny.
- Krok f. Klepněte na tlačítko OK.

Proměnná prostředí zůstane nastavena pro další relace.

Krok 10. Spuštění činností uzlu SNA

Chcete-li na vašem počítači spustit činnosti uzlu SNA, proveďte následující kroky:

- Krok a. Klepněte na tlačítko Start a vyberte položku Programs → IBM Communications Server → SNA Node Operations. Otevře se okno SNA Node Operations.
- Krok b. Z pruhu nabídky vyberte volbu Operations → Start Node. V dialogovém okně, které se otevře, vyberte konfigurační soubor, který jste uložili na konci kroku 2 (v našem příkladě to je ny3.acg).
- Krok c. Klepněte na tlačítko OK.

Činnosti uzlu SNA budou nyní spuštěny.

Krok 11. Registrace serveru Communications Server jako služby Windows NT

Chcete-li, aby se server Communications Server spouštěl automaticky při spouštění operačního systému, můžete jej registrovat jako službu systému Windows NT.

Server Communications Server lze jako službu Windows NT zaregistrovat jedním z následujících příkazů:

csstart -a

(zaregistruje server Communications Server s předvolenou konfigurací), nebo:

csstart -a c:\ibmcs\private\your.acg

kde *c:\ibmcs\private\your.acg* je úplná cesta k vašemu konfiguračnímu souboru serveru Communications Server, který chcete použít.

Při každém spuštění operačního systému bude v budoucnu spouštěn server Communications Server se zadaným konfiguračním souborem.



Nyní potřebujete aktualizovat adresáře produktu DB2, svázat obslužné programy a aplikace k serveru a vyzkoušet spojení.

Pro platformy OS/2 a Windows je doporučeno použít Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA). Bližší informace najdete v oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25.

Instrukce pro ruční konfiguraci a popis pro platformy UNIX najdete v oddílu "Krok 3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN" na stránce 88 a následujících.

# Konfigurace produktu IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API

Tento oddíl si přečtěte v případě, že používáte pracovní stanici Windows NT s instalovaným produktem IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client verze 5.0 nebo vyšší a chcete se připojit k serveru IBM eNetwork Communications Server for Windows NT.

Poznámka: Odkazy na systém Windows NT lze aplikovat i na systém Windows 2000.

Server Communications Server for Windows NT a jeho klient SNA API vystupují jako rozdělený klient. Tato konfigurace předpokládá, že na pracovní stanici klienta SNA API běží aplikace podporující komunikaci APPC (například klient DB2).



Pokyny uvedené v tomto oddílu jsou určeny pro klienta Windows NT. Pokyny pro ostatní podporované operační systémy jsou obdobné; další informace najdete v dokumentaci k produktu Communications Server for Windows NT.

Konfiguraci klienta Windows NT SNA API pro komunikace APPC proveďte pomocí následujících kroků:

- Krok 1. Na serveru Communications Server for Windows NT vytvořte pro klienta SNA API uživatelský účet.
  - a. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy → Nástroje administrace (společné) → Správce uživatelů. Otevře se okno Správce uživatelů.
  - b. Z pruhu nabídky vyberte volbu Uživatel → Nový uživatel. Otevře se okno Nový uživatel.
  - c. Vyplňte pole údaji pro nový účet klienta SNA. Další informace najdete v kontextové nápovědě systému Windows NT.
  - d. Ověřte, zda je tento uživatelský účet členem skupin *Administrators, IBMCSADMIN* a *IBMCSAPI*. Tento účet můžete do těchto skupin přidat pomocí následujících kroků:
    - 1) Klepněte na tlačítko Skupiny.
    - Vyberte skupinu z rámečku Není členem a klepněte na tlačítko <-Přidat. Tento krok opakujte pro každou skupinu, do které musí uživatelský účet patřit.
  - e. Klepněte na tlačítko OK.
  - f. Klepněte na tlačítko Přidat.

- Krok 2. Spusťte grafické uživatelské rozhraní pro nastavení konfigurace klienta IBM eNetwork CS/NT SNA API. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu
   Programy → IBM Communications Server SNA Client → Configuration. Otevře se okno CS/NT SNA Client Configuration.
- Krok 3. Nastavte konfiguraci pro obecné údaje
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure Global Data** a klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define Global Data.
  - b. Do pole User name zadejte jméno uživatele pro klienta SNA API.
  - c. Do polí Password a Confirm Password zadejte heslo pro tento účet.
  - d. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 4. Nastavte konfiguraci seznamu serverů APPC
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure APPC Server List** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define APPC Server list.
  - b. Zadejte IP adresu serveru (například 123.123.123.123).
  - c. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 5. Konfigurace informací o připojení CPI-C
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure CPI-C side information** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define CPI-C side information.
  - b. Do pole Symbolic destination name zadejte symbolické jméno cíle (16).
  - c. Do pole Local LU alias zadejte alias lokální LU (12).
  - d. Do pole Mode name zadejte jméno režimu (15).
  - e. Do pole **TP name** zadejte jméno transakčního programu (**17**).
  - f. Zaškrtněte políčko For SNA API Client use pro tento transakční program.
  - g. Do pole Partner LU name zadejte ID sítě (3) a jméno partnerské LU (2).
  - h. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 6. Uložení konfigurace
  - a. Z pruhu nabídky vyberte volbu File  $\rightarrow$  Save As. Otevře se okno Save As.
  - b. Zadejte jméno souboru a klepněte na tlačítko Save.



Nyní potřebujete aktualizovat adresáře produktu DB2, svázat obslužné programy a aplikace k serveru a vyzkoušet spojení.

Pro platformy OS/2 a Windows je doporučeno použít Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA). Bližší informace najdete v oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25.

Instrukce pro ruční konfiguraci a popis pro platformy UNIX najdete v oddílu "Krok 3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN" na stránce 88 a následujících.

# Konfigurace serveru Microsoft SNA Server pro Windows NT a Windows 2000

Tento oddíl popisuje konfiguraci serveru Microsoft SNA Server for Windows NT verze 4.0 na klientské pracovní stanici DB2 pro připojení k serveru DB2 Connect nebo DB2 Universal Database pomocí protokolu APPC. Ačkoli produkt Microsoft SNA Server bude fungovat i na systému Windows NT 4.0 Workstation, je doporučen systém Windows NT 4.0 Server.

Poznámka: Odkazy na systém Windows NT lze aplikovat i na systém Windows 2000.



Pokyny pro konfiguraci produktu Microsoft SNA Client for Windows NT najdete v oddílu "Konfigurace klienta Microsoft SNA Client" na stránce 76.

Vlastnosti spojení SNA můžete definovat pomocí programu Microsoft SNA Server Manager (správce serveru). Tento správce serveru používá rozhraní podobné programu Průzkumník Windows NT. V hlavním okně správce serveru se nacházejí dva panely. Všechna konfigurační nastavení, která budeme používat, lze změnit klepnutím pravým tlačítkem myši na objekty v levém panelu okna. Každý objekt má *kontextovou nabidku*, kterou lze vyvolat klepnutím pravým tlačítkem myši na tento objekt.

Chcete-li konfigurovat komunikace APPC pro použití klientem DB2 pomocí programu Microsoft SNA Server Manager, proveďte následující kroky:

- Krok 1. Klepnutím na tlačítko Start a výběrem Programy → Microsoft SNA Server → Manager spusťte správce serveru. Otevře se okno správce Microsoft SNA Server Manager.
- Krok 2. Definice jména řídicího bodu
  - a. Klepnutím na symbol [+] v levém podokně produktu Server Manager vedle složky **Servers** tuto složku otevřete.
  - b. Pravým tlačítkem klepněte na složku **SNA Service** a vyberte volbu **Properties.** Otevře se okno Properties.
  - c. Do odpovídajících polí zadejte správné hodnoty NETID (9) a Control Point Name (10).
  - d. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 3. Definice linkové služby (802.2)
  - a. Klepněte pravým tlačítkem myši na ikonu SNA Server a z nabídky vyberte volbu Insert → Link Service. Otevře se okno Insert Link Service.
  - b. Vyberte položku DLC 802.2 Link Service.
  - c. Klepněte na tlačítko Add.
  - d. Klepněte na tlačítko Finish.
- Krok 4. Definice vlastnosti spojení
  - a. Klepněte pravým tlačítkem myši na ikonu SNA Service a z nabídky vyberte volbu Insert → Connection → 802.2. Otevře se okno Connection Properties.
  - b. Do pole Name na kartě General zadejte jméno spojení (7).
  - c. Klepněte na rozbalovací nabídku Link Service a vyberte volbu SnaDlc1.
  - d. V rámečku skupiny Host System označte přepínač Remote End.
  - e. V rámečku skupiny Allowed Directions označte přepínač Both Directions.
  - f. V rámečku skupiny Activation označte přepínač On Server Startup.
  - g. Vyberte kartu Address.
  - h. Vyplňte pole **Remote Network Address** (**8**). V ostatních polích ponechte předvolené hodnoty.
  - i. Vyberte kartu System Identification.
  - j. Zadejte následující informace:
    - Pro Local Node Name přidejte Network ID ( 9 ), Local PU Name ( 10 ) a Local Node ID ( 13 plus 14 ). Předvolbu XID Type ponechte nezměněnu.
    - Pro Remote Node Name přidejte NETID (1) a Control Point Name (4). Potvrďte ostatní předvolby.
  - k. Klepněte na tlačítko OK.

- Krok 5. Definice lokální logické jednotky
  - a. Pravým tlačítkem klepněte na ikonu SNA Service a vyberte volbu Insert  $\rightarrow$  APPC  $\rightarrow$  Local LU. Otevře se okno Local APPC LU Properties.
  - b. Zadejte následující informace:
    - LU Alias (**12**).
    - NETID ( 9 ).
    - LU Name ( 11 ).
  - c. Vyberte ouško Advanced.
  - d. Vyberte volbu **Member of Default Outgoing Local APPC LU Pool.** Potvrďte ostatní předvolby.
  - e. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 6. Definice vzdálené logické jednotky
  - a. Pravým tlačítkem klepněte na ikonu SNA Services a vyberte volbu Insert
     → APPC → Remote LU. Otevře se okno Remote APPC LU Properties.
  - b. Klepněte na rozbalovací nabídku Connection a vyberte příslušné jméno spojení (7).
  - c. Do pole LU Alias zadejte jméno partnerské logické jednotky (2).
  - d. Do pole Network Name zadejte ID sítě (1).

Ostatní pole budou vyplněna programem. Pokud alias logické jednotky není stejný jako jméno logické jednotky, ujistěte se, že jste do příslušného pole toto jméno logické jednotky zadali. Pole bude automaticky vyplněno programem, ale tato hodnota bude nesprávná v případě, že alias a jméno nejsou stejné.

Krok 7. Klepněte na tlačítko OK.

Definice režimu

- Pravým tlačítkem klepněte na složku APPC Modes a vyberte volbu Insert → APPC
   → Mode Definition. Otevře se okno APPC Mode Properties.
- 2. Do pole Mode Name zadejte jméno režimu (6).
- 3. Vyberte kartu Limits.
- Zadejte odpovídající hodnoty do polí Parallel Session Limit a Minimum Contention Winner Limit. Pokud mezní hodnoty, které máte zadat, neznáte, měl by vám je sdělit administrátor systému na serveru nebo lokální sítě.
- 5. Potvrďte ostatní předvolby a klepněte na tlačítko OK.

Definice vlastností jména CPIC

- Pravým tlačítkem klepněte na ikonu složky CPIC Symbolic Name a vyberte volbu Insert → APPC → CPIC Symbolic Name. Otevře se okno CPIC Name Properties.
- 2. Do pole Name zadejte symbolické jméno cíle (16).
- Klepněte na rozbalovací nabídku Mode Name a vyberte jméno režimu, např. *IBMRDB* (15).
- 4. Vyberte kartu Partner Information.
- Označte přepínač SNA Service TP (in hex) v rámečku Partner TP Name a zadejte jméno servisního transakčního programu (17) nebo označte přepínač Application TP a zadejte jméno aplikačního transakčního programu (17).
- 6. V poli Partner LU Name vyberte přepínač Fully Qualified.
- 7. Zadejte plně určené jméno partnerské logické jednotky (1 a 2).
- 8. Klepněte na tlačítko OK.

Uložte konfiguraci.

- 1. Z nabídky okna správce serveru vyberte File → Save. Otevře se okno Save File.
- 2. Do pole File Name zadejte jedinečné jméno vaší konfigurace.
- 3. Klepněte na tlačítko Save.



Nyní potřebujete aktualizovat adresáře produktu DB2, svázat obslužné programy a aplikace k serveru a vyzkoušet spojení.

Pro platformy OS/2 a Windows je doporučeno použít Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA). Bližší informace najdete v oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25.

Instrukce pro ruční konfiguraci a popis pro platformy UNIX najdete v oddílu "Krok 3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN" na stránce 88 a následujících.

### Konfigurace klienta Microsoft SNA Client

V tomto oddílu jsou po krocích uvedeny pokyny pro nastavení komunikací mezi pracovní stanicí s produktem Microsoft SNA Client a pracovní stanicí Windows s instalovaným serverem Microsoft SNA Server verze 4.0 nebo vyšší.

**Poznámka:** Odkazy na systém Windows v tomto oddílu se vztahují na systémy Windows NT a Windows 2000.



Pokyny pro konfiguraci serveru Microsoft SNA Server verze 4.0 pro Windows na vaší klientské pracovní stanici DB2 pro připojení k serveru DB2 Connect nebo DB2 Universal Database pomocí protokolu APPC najdete v oddílu "Konfigurace serveru Microsoft SNA Server pro Windows NT a Windows 2000" na stránce 73.

V tomto oddílu se předpokládá, že:

- 1. Server Microsoft SNA Server již byl konfigurován pro připojení k serveru DB2 Connect nebo DB2 Universal Database pomocí komunikací APPC. Další informace najdete v dokumentaci k serveru Microsoft SNA Server.
- 2. Na klientské pracovní stanici ještě není instalován klient Microsoft SNA Client verze 2.11.

Konfiguraci klienta Microsoft SNA Client lze provést pomocí následujících kroků:

**Krok 1. Získání potřebných informací:** Má-li klientský software Microsoft SNA Client správně pracovat, musíte mít přístup ke správně konfigurovanému serveru Microsoft SNA Server. Zajistěte, aby správce serveru SNA:

- Krok 1. Získal správnou licenci pro používání klienta Microsoft SNA Client na pracovní stanici.
- Krok 2. Definoval pro vás v doméně serveru SNA jméno uživatele a heslo.
- Krok 3. Definoval spojení s serverovými databázemi, ke kterým potřebujete přistupovat (viz popis v oddílu "Konfigurace serveru Microsoft SNA Server pro Windows NT a Windows 2000" na stránce 73).
- Krok 4. Pro každé databázové spojení definované v předchozím kroku vám poskytl symbolické jméno cíle (16), jméno databáze (5) a uživatelský účet.

Chcete-li změnit hesla na serveru, bude vám muset správce serveru SNA také poskytnout symbolická jména cíle úloh správy hesel na každém serveru.

Krok 5. Poskytl vám jméno domény serveru Microsoft SNA Server a protokol použitý pro komunikaci se servere SNA (TCP/IP, NetBEUI, IPX/SPX).

#### Krok 2. Instalace klienta Microsoft SNA Client na pracovní stanici klienta DB2:

Obstarejte si software Microsoft SNA Client a pomocí pokynů dodaných s tímto produktem spusťte instalační program. Jakmile se dostanete k oknu Optional Components, *zrušte označení* zaškrtávacího políčka Install ODBC/DRDA driver.

#### Krok 3. Instalace klienta DB2

- Krok 1. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy → DB2 for Windows NT
   → Asistent pro konfiguraci klienta.
- Krok 2. Budete muset zadat následující informace:
  - a. Symbolické jméno cíle (16) definované na serveru Microsoft SNA Server pro partnerskou logickou jednotku (2) cílového databázového serveru.
    - \_ b. Skutečné jméno databáze ( 5 ).



# Konfigurace serveru IBM eNetwork Communications Server for AIX

Tento oddíl popisuje konfiguraci serveru IBM eNetwork Communication Server verze 5.0.2.5 pro systém AIX na klientské pracovní stanici DB2 pro připojení k serveru DB2 Connect nebo DB2 Universal Database pomocí protokolu APPC. Produkt IBM eNetwork Communication Server for AIX je jediným produktem SNA, který je podporován produktem DB2 Connect pracujícím na počítačích RS/6000.

Než začnete, ověřte, zda je na vaší pracovní stanici instalován produkt IBM eNetwork Communication Server V5.0.2.5 for AIX (CS/AIX). Potřebujete-li pro konfiguraci prostředí SNA více informací, najdete je v kontextové nápovědě dodávané s produktem CS/AIX.

Předpoklady:

- Byla dokončena základní instalace balíku IBM eNetwork Communication Server V5 for AIX.
- Byl instalován klient DB2.
- Uživatel se k systému přihlásil s oprávněním root.

Chcete-li konfigurovat produkt CS/AIX pro použití klientem DB2, přihlašte se do systému s oprávněním uživatele root a použijte buď nástroj /usr/bin/snaadmin, nebo nástroj /usr/bin/X11/xsnaadmin. Informace o těchto programech lze najít v dokumentaci k systému. Konfiguraci produktu CS/AIX lze provést pomocí nástroje xsnaadmin takto:

Krok 1. Zadejte příkaz xsnaadmin. Otevře se okno Node pro server.

Krok 2. Definice uzlu

- a. Z pruhu nabídky vyberte volbu Services  $\rightarrow$  Configure Node Parameters. Otevře se okno Node Parameters.
- b. Klepněte na rozbalovací nabídku APPN support a vyberte volbu End node.
- c. Do polí Control point name zadejte ID sítě a jméno lokální PU ( 9 a 10 ).

- d. Do pole Control point alias zadejte jméno lokální PU (10).
- e. Do polí Node ID zadejte ID uzlu (**13** a **14**).
- f. Klepněte na tlačítko OK.

Krok 3. Definice portu

- a. Vyberte okno Connectivity and Dependent LUs.
- b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Add to Node.
- c. Vyberte přepínač Port using.
- d. Klepněte na rozbalovací nabídku **Port using** a vyberte odpovídající typ portu. V tomto příkladu vybereme volbu **Token ring card.**
- e. Klepněte na tlačítko OK. Otevře se okno Port pro vybraný typ portu.
- f. Do pole SNA port name zadejte jméno portu.
- g. Zaškrtněte políčko Initially active.
- h. Zaškrtněte políčko Define on connection network.
- i. Do první části pole CN name zadejte ID sítě SNA (9).
- j. Do druhé části pole **CN name** zadejte jméno řídicího bodu (**10**) přiřazené počítači se systémem AIX.
- k. Klepněte na tlačítko **OK.** Okno **Port** se zavře a nový port se objeví v okně **Connectivity and Dependent LUs.**
- Krok 4. Definice stanice spoje
  - a. V okně **Connectivity and Dependent LUs** vyberte port definovaný v předchozím kroku.
  - b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Add to Node.
  - c. Vyberte přepínač Add a link station to port.
  - d. Klepněte na tlačítko OK. Otevře se okno Token ring link station.
  - e. Do pole Name zadejte jméno spoje.
  - f. Klepněte na rozbalovací nabídku Activation a vyberte volbu On demand.
  - g. V rámečku LU traffic označte přepínač Independent only.
  - h. V rámečku skupiny Independent LU traffic:
    - Do polí Remote Node zadejte ID sítě (3) a jméno partnerské LU (2).
    - 2) Klepněte na rozbalovací seznam **Remote node type** a vyberte typ uzlu, který používá vaše síť.
  - i. Do rámečku Contact information zadejte adresu cíle SNA (8) přiřazenou serveru DB2 v poli Mac address.
  - j. Klepněte na tlačítko **OK.** Okno Link Station se zavře a nová stanice spoje se objeví v okně **Connectivity and Dependent LUs** jako podřízený prvek portu.
- Krok 5. Definice lokální logické jednotky
  - a. Vyberte okno Independent local LUs.
  - b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Local LU.
  - c. Do pole LU name zadejte jméno nezávislé lokální LU (11).
  - d. Do pole LU alias zadejte alias lokální LU (12).
  - e. Klepněte na tlačítko OK. Nová LU se objeví v okně Independent local LUs.

- Krok 6. Definice partnerské LU prostřednictvím stanice spoje
  - a. V pruhu nabídek vyberte volbu Services  $\rightarrow$  APPC  $\rightarrow$  New Partner LUs  $\rightarrow$  Partner LU on link station. Otevře se okno Partner LU on Link Station.
  - b. Do pole LU name zadejte jméno lokální logické jednotky (**11**), které jste dříve definovali.
  - c. Do pole LS name zadejte jméno stanice spoje, které jste dříve definovali.
  - d. Do polí Partner LU name zadejte jméno partnerské logické jednotky (1 + 2), ke které se chcete připojit.
  - Klepněte na tlačítko OK. Partnerská logická jednotka se otevře v okně Independent Local LUs lokální logické jednotky, kterou jste vytvořili v předchozím kroku.
- Krok 7. Definice aliasu pro partnerskou LU
  - a. Vyberte okno Remote Systems.
  - b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Add to Node.
  - c. Vyberte přepínač Define partner LU alias.
  - d. Klepněte na tlačítko OK. Otevře se okno Partner LU.
  - e. Do pole Alias zadejte alias pro partnerskou LU.
  - f. Tutéž hodnotu zadejte do pole Uninterpreted name.
  - g. Klepněte na tlačítko OK.

#### Krok 8. Definice režimu

- a. Z pruhu nabídky vyberte volbu Services  $\rightarrow$  APPC  $\rightarrow$  Modes. Otevře se okno Modes.
- b. Klepněte na tlačítko New. Otevře se okno Mode.
- c. Do pole Name zadejte jméno režimu (15).
- d. Pro následující pole jsou navrženy konfigurační hodnoty:
  - Initial Session limits: 20
  - Maximum Session limits: 32767
  - Min con. winner sessions: 10
  - Min con. loser sessions: 10
  - Auto-activated session: 4
  - Initial Receive pacing window: 8

Tyto hodnoty jsou navrženy, protože se o nich ví, že správně fungují. Tyto hodnoty možná budete muset upravit tak, aby byly pro váš systém optimální.

- e. Klepněte na tlačítko OK. Nový režim se objeví v okně Modes.
- f. Klepněte na tlačítko Done.

Krok 9. Definice cílového místa CPI-C

- a. Z pruhu nabídky vyberte volbu Services  $\rightarrow$  APPC  $\rightarrow$  Modes. Otevře se okno CPI-C destination names.
- b. Klepněte na tlačítko New. Otevře se okno CPI-C destination.
- c. Do pole **Name** zadejte symbolické jméno cíle (**16**), které chcete přiřadit vaší databázi serveru.
- d. V poli Partner LU and mode:
  - Vyberte pole Use PLU Alias a zadejte alias partnerské logické jednotky (2), který jste vytvořili v předchozím kroku.
  - Do pole Mode zadejte jméno režimu (15), který jste vytvořili v předchozím kroku.

- e. V rámečku skupiny **Security** vyberte typ úrovně zabezpečení konverzace, který chcete použít. Obyčejně to bývá volba None.
- f. Klepněte na tlačítko **OK.** Nové jméno cíle se objeví v okně Destination names.
- g. Klepněte na tlačítko Done.
- Krok 10. Testování připojení APPC
  - a. Zadáním příkazu /usr/bin/sna start spusťte subsystém SNA. Pokud je to potřeba, můžete ještě před tím pomocí příkazu /usr/bin/sna stop subsystém SNA ukončit.
  - b. Spusťte administrační program SNA. Můžete zadat buď příkaz /usr/bin/snaadmin, nebo příkaz /usr/bin/X11/xsnaadmin.
  - c. Spusťte uzel subsystému. V pruhu tlačítek klepněte na ikonu příslušného uzlu a klepněte na tlačítko **Start.**
  - d. Spusťte stanici spoje. V okně **Connectivity and Dependent LUs** vyberte stanici spoje, kterou jste dříve definovali, a klepněte na tlačítko **Start.**
  - e. Spusťte relaci. V okně **Independent Local LUs** vyberte logickou jednotku, kterou jste dříve definovali, a klepněte na tlačítko **Start.** Otevře se okno aktivace relace.
  - f. Vyberte nebo zadejte požadovanou logickou jednotku a režim.
  - g. Klepněte na tlačítko OK.



Nyní potřebujete aktualizovat adresáře produktu DB2, svázat obslužné programy a aplikace k serveru a vyzkoušet spojení.

Pro platformy OS/2 a Windows je doporučeno použít Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA). Bližší informace najdete v oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25.

Instrukce pro ruční konfiguraci a popis pro platformy UNIX najdete v oddílu "Krok 3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN" na stránce 88 a následujících.

### Konfigurace serveru Bull SNA for AIX

Tento oddíl popisuje konfiguraci serveru Bull DPX/20 SNA/20 Server na klientské pracovní stanici DB2 pro připojení k serveru DB2 Connect nebo DB2 Universal Database pomocí protokolu APPC. Pokud byl server Bull DPX/20 SNA/20 Server instalován dříve než klient DB2, pokud je to možné, použije klient produkt Bull SNA. V opačném případě musíte produkt DB2 Connect konfigurovat pro použití serveru IBM eNetwork Communications Server V5.0.2.5 for AIX. Další informace najdete v oddílu "Konfigurace serveru IBM eNetwork Communications Server for AIX" na stránce 77.

Chcete-li zjistit, zda je produkt Bull SNA instalován ve vašem systému AIX verze 4.2 (nebo vyšší), zadejte následující příkaz:

lslpp -l express.exsrv+dsk

Pokud je produkt Bull SNA instalován, objeví se výstup podobný tomuto:

Fileset	Level	State	Description
Path: /usr/lib/objrepos express.exsrv+dsk	2.1.3.0	COMMITTED	EXPRESS SNA Server and Integrated Desktop

Pokud jste produkt Bull SNA instalovali až po instalaci klienta DB2 a chcete, aby tento klient místo serveru IBM eNetwork Communications Server for AIX používal produkt Bull SNA, přihlašte se do systému jako uživatel s oprávněním root a zadejte následující příkaz:

/usr/lpp/db2\_06\_01/cfg/db2cfgos

Chcete-li instalovat server Bull DPX/20 SNA/20 Server, musíte mít následující software:

- \_\_\_\_1. AIX V4.2
- 2. Express SNA Server V2.1.3

Další informace o nastavení prostředí SNA najdete v příručce Bull DPX/20 SNA/20 Server Configuration Guide.



Pokud produkt DB2 Connect používáte ve spojení se serverem Bull SNA, nemůže produkt DB2 Connect přijímat vnitřní spojení APPC od vzdálených klientů. Jediná spojení, která mohou být použita, jsou vnější spojení APPC s hostitelem.

Chcete-li konfigurovat server Bull SNA pro použití s produktem DB2 Connect, nastavte pomocí příkazu **express** následující parametry SNA:

Config	Express	Default configuration for EXPRESS
Node	CLI1	SPIFNET.CLI1 (HOSTNAME=CLI1)
Indep. LUs	6.2 LUs Using All	Stations
LU	CLI1GW	Control Point LU
Link	tok0.00001	Link (tok0)
Station	SERV	To SERV from CLI1
LU	CLI1GW0A	To SERV from CLI1
LU Pair	NYX1GW0A	To SERV from CLI1
Mode	IBMRDB	IBMRDB

Pro neuvedená pole použijte předvolené hodnoty.

Následující příklad ukazuje vzorovou konfiguraci:

```
Defining hardware:
System (hostname) = CLI1
Adapter and Port = CLI1.tok0
  MAC Address = 400011529778
Defining SNA node:
             = CLI1
Name
Description = SPIFNET.CLI1 (HOSTNAME=CLI1)
Network ID = SPIFNET
Control Point = CLI1GW
XID Block = 071
XID ID
           = 27509
Defining token ring link:
Name
               = tok0.00001
Description = Link (tok0)
Connection Network name
Network ID = SPIFNET
  Control Point = NYX1GW
Defining token ring station:
Name
                  = SERV
               = To SERV from CLI1
Description
Remote MAC address = 400009451901
Remote Node name
Network ID = SPIFNET
  Control Point = NYX1GW
Defining Local LU 6.2:
          = CLI1GW0A
Name
Description = To SERV from CLI1
Network ID = SPIFNET
LU name = CLI1GW0A
Defining Remote LU 6.2:
                   = NYX1GW0A
Name
Description = To SERV from NYX1
Network ID = SPIFNET
- NYX1CH0A
LU name
                   = NYX1GW0A
Remote Network ID = SPIFNET
Remote Control Point = NYX1GW
Uninterpreted Name = NYX1GW
Defining Mode:
                = IBMRDB
Name
Description
                = IBMRDB
Class of service = #CONNECT
Defining Symbolic Destination Info:
Name
           = DB2CPIC
Description = To SERV from NYX1
Partner LU = SPIFNET.NYX1GWOA
Mode = IBMRDB
Local LU = CLI1GW0A
Partner TP = DB2DRDA
```

Po provedení konfigurace parametrů SNA musíte ukončit a znovu spustit server SNA. Tuto operaci lze provést pomocí následujících kroků:

- Krok 1. Přihlašte se k systému jako uživatel s oprávněním root.
- Krok 2. Ověřte, zda proměnná PATH obsahuje položku \$express/bin (/usr/lpp/express/bin).
- Krok 3. Před ukončením serveru pomocí následujícího příkazu zjistěte, zda s ním pracují nějací uživatelé:

express\_adm shutdown

- Krok 4. Všechny aktivity programu EXPRESS ukončete pomocí následujícího příkazu: express adm stop
- Krok 5. Pomocí následujícího příkazu program EXPRESS spusťte:

express\_adm start



Pro platformy OS/2 a Windows je doporučeno použít Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA). Bližší informace najdete v oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25.

Instrukce pro ruční konfiguraci a popis pro platformy UNIX najdete v oddílu "Krok 3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN" na stránce 88 a následujících.

### Konfigurace produktu SNAPlus2 for HP-UX

Tento oddíl popisuje konfiguraci produktu SNAPlus2 for HP-UX na klientské pracovní stanici DB2 pro připojení k serveru DB2 Connect nebo DB2 Universal Database pomocí protokolu APPC.

Než začnete, ověřte, zda je na vaší pracovní stanici produkt SNAPlus2 for HP-UX instalován. Potřebujete-li pro konfiguraci prostředí SNA více informací, najdete je v kontextové nápovědě dodávané s produktem SNAPlus2.

Předpoklady:

- Byla dokončena základní instalace balíku SNAPlus2 for HP-UX.
- Byl instalován klient DB2.
- Uživatel je přihlášen jako root.

Chcete-li konfigurovat produkt SNAPlus2 pro použití s produktem DB2 Connect, přihlašte se do systému s oprávněním uživatele root a použijte buď program

**/opt/sna/bin/snapadmin,** nebo program **/opt/sna/bin/X11/xsnapadmin.** Informace o těchto programech lze najít v dokumentaci k systému. Následující kroky popisují konfiguraci produktu SNAPlus2 pomocí programu **xsnapadmin.** 

Krok 1. Zadejte příkaz xsnapadmin. Otevře se okno Servers. Dvakrát klepněte na uzel.

- Krok 2. Definice uzlu
  - a. Z pruhu nabídky vyberte volbu Services  $\rightarrow$  Configure Node Parameters. Otevře se okno Node Parameters.
  - b. Klepněte na rozbalovací nabídku APPN support a vyberte volbu End node.
  - c. Do polí Control point name zadejte ID sítě a jméno lokální PU (9)
     a 10).
  - d. Do pole Control point alias zadejte jméno lokální PU (10).
  - e. Do polí Node ID zadejte ID uzlu (13 a 14).

f. Klepněte na tlačítko OK.

### Krok 3. Definice portu

- a. Vyberte okno Connectivity and Dependent LUs.
- b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Add to Node.
- c. Vyberte přepínač Port using.
- d. Klepněte na rozbalovací nabídku **Port using** a vyberte odpovídající typ portu. V tomto příkladu vybereme volbu **Token ring card.**
- e. Klepněte na tlačítko OK. Otevře se okno Port pro vybraný typ portu.
- f. Do pole SNA port name zadejte jméno portu.
- g. Zaškrtněte políčko Initially active.
- h. V poli Connection network zaškrtněte políčko Define on a connection network.
- i. Do první části pole CN name zadejte ID sítě (9).
- j. Do druhé části pole CN name zadejte jméno řídicího bodu (10).
- k. Klepněte na tlačítko **OK.** Okno **Port** se zavře a nový port se objeví v okně **Connectivity and Dependent LUs.**

### Krok 4. Definice stanice spoje

- a. V okně **Connectivity and Dependent LUs** vyberte port definovaný v předchozím kroku.
- b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Add to Node.
- c. Vyberte přepínač Add a link station to port.
- d. Klepněte na tlačítko OK. Otevře se okno Token ring link station.
- e. Do pole Name zadejte jméno spoje.
- f. Klepněte na rozbalovací nabídku Activation a vyberte volbu On demand.
- g. V rámečku LU traffic vyberte volbu Independent only.
- h. V rámečku Independent LU traffic:
  - Do polí Remote Node zadejte ID sítě (3) a jméno partnerské LU (2).
  - 2) Klepněte na rozbalovací seznam **Remote node type** a vyberte typ uzlu, který používá vaše síť.
- i. Do rámečku **Contact information** zadejte adresu cíle SNA (**B**) přiřazenou serveru DB2 v poli **Mac address.**
- j. Klepněte na tlačítko **OK.** Okno Link Station se zavře a nová stanice spoje se objeví v okně **Connectivity and Dependent LUs** jako podřízený prvek portu.
- Krok 5. Definice lokální logické jednotky
  - a. Vyberte okno Independent local LUs.
  - b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Local LU.
  - c. Do pole LU name zadejte jméno nezávislé lokální LU (11).
  - d. Stejné jméno zadejte i do pole LU alias (12).
  - e. Klepněte na tlačítko OK. Nová LU se objeví v okně Independent local LUs.

#### Krok 6. Definice vzdáleného uzlu

- a. Vyberte okno Remote Systems.
- b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Add to Node.
- c. Vyberte volbu Define remote node.
- d. Klepněte na tlačítko OK. Objeví se konfigurační okno Remote Node.

- e. Do pole Node's SNA network name zadejte ID sítě (3) a jméno partnerské LU (2).
- f. Klepněte na tlačítko OK. V okně Remote Systems se objeví vzdálený uzel a pro tento uzel bude definována předvolená partnerská logická jednotka, která také vystupuje jako podřízená logická jednotka tohoto vzdáleného uzlu.
- Krok 7. Definice partnerské LU
  - a. V okně Remote Sytems klepněte dvakrát na předvolenou partnerskou logickou jednotku, která byla vytvořena při definici vzdáleného uzlu v předchozím kroku. Otevře se okno Partner LU.
  - b. Zadejte stejné jméno partnerské LU (2) do polí Alias a Uninterpreted name.
  - c. Vyberte volbu Supports parallel sessions.
  - d. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 8. Definice režimu
  - a. Z pruhu nabídky vyberte volbu Services  $\rightarrow$  APPC  $\rightarrow$  Modes. Otevře se okno Modes.
  - b. Klepněte na tlačítko New. Otevře se okno Mode.
  - c. Do pole Name zadejte jméno režimu (15).
  - d. Pro následující pole jsou navrženy konfigurační hodnoty:
    - 1) Initial Session limits: 20
    - 2) Maximum Session limits: 32767
    - 3) Min con. winner sessions: 10
    - 4) Min con. loser sessions: 10
    - 5) Auto-activated session: 4
    - 6) Receive pacing window: 8

Tyto hodnoty jsou navrženy, protože se o nich ví, že správně fungují. Uvedené hodnoty možná budete muset upravit tak, aby byly pro váš systém optimální.

- e. Klepněte na tlačítko OK. Nový režim se objeví v okně Modes.
- f. Klepněte na tlačítko Done.
- Krok 9. Definice cílového místa CPI-C
  - a. Z pruhu nabídky vyberte volbu Services  $\rightarrow$  APPC  $\rightarrow$  Modes. Otevře se okno CPI-C destination names.
  - b. Klepněte na tlačítko New. Otevře se okno CPI-C destination.
  - c. Do pole **Name** zadejte symbolické jméno cíle (**16**), které chcete přiřadit databázi serveru DB2.
  - d. V poli Partner TP:
    - Vyberte volbu Service TP (hex) a zadejte hexadecimální číslo TP (17), nebo
    - Vyberte pole Application TP a zadejte jméno aplikačního transakčního programu. (17).
  - e. V poli Partner LU and mode:
    - Označte přepínač Use PLU Alias a zadejte alias partnerské LU (2), který jste vytvořili v předchozím kroku.
    - Do pole Mode zadejte jméno režimu (15), který jste vytvořili v předchozím kroku.

- f. V rámečku **Security** označte přepínač odpovídající typu úrovně zabezpečení, který chcete ve vaší síti provozovat.
- g. Klepněte na tlačítko **OK.** Nové jméno cíle se objeví v okně Destination names.
- h. Klepněte na tlačítko Done.
- Krok 10. Testování připojení APPC
  - a. Zadáním příkazu /opt/sna/bin/sna start spusťte subsystém SNA. Pokud je to potřeba, můžete ještě před tím pomocí příkazu /opt/sna/bin/sna stop subsystém SNA ukončit.
  - b. Spusťte administrační program SNA. Můžete použít buď příkaz /opt/sna/bin/sna admin, nebo příkaz /opt/sna/bin/X11/xsna admin.
  - c. Spusťte uzel subsystému. V pruhu tlačítek klepněte na ikonu příslušného uzlu a klepněte na tlačítko **Start.**
  - d. Spust'te stanici spoje. V okně **Connectivity and Dependant LUs** vyberte stanici spoje, kterou jste dříve definovali, a klepněte na tlačítko **Start.**
  - e. Spusťte relaci. V okně **Independant Local LUs** vyberte logickou jednotku, kterou jste dříve definovali, a klepněte na tlačítko **Start.** Otevře se okno aktivace relace. Vyberte nebo zadejte požadovanou logickou jednotku a režim.
  - f. Klepněte na tlačítko OK.



Nyní potřebujete aktualizovat adresáře produktu DB2, svázat obslužné programy a aplikace k serveru a vyzkoušet spojení.

Pro platformy OS/2 a Windows je doporučeno použít Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA). Bližší informace najdete v oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25.

Instrukce pro ruční konfiguraci a popis pro platformy UNIX najdete v oddílu "Krok 3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN" na stránce 88 a následujících.

### Konfigurace produktu SunLink SNA for Solaris

Tento oddíl popisuje konfiguraci produktu SunLink SNA PU 2.1 (SunLink SNA) for Solaris na pracovní stanici klienta DB2 pro připojení k serveru DB2 Connect nebo DB2 Universal Database pomocí protokolu APPC.

Než začnete, ověřte, zda je na vaší pracovní stanici produkt SunLink SNA instalován. Potřebujete-li pro konfiguraci prostředí SNA více informací, najdete je v příručce *SunLink PU 2.1 Server Configuration and Administrator's Manual*.

Předpoklady:

- Byla dokončena základní instalace balíku SunLink SNA PU 2.1 for Solaris.
- Byl instalován klient DB2.
- Uživatel je přihlášen jako root.

Chcete-li konfigurovat produkt SunLink SNA Server pro použití s klientem DB2, přihlašte se s oprávněním uživatele root a proveď te následující kroky:

Krok 1. "Vytvoření souboru účastníka CPIC" na stránce 87

- Krok 2. "Vytvoření konfiguračního souboru serveru SNA" na stránce 87
- Krok 3. "Definice proměnných prostředí vyžadovaných produktem SunLink SNA" na stránce 88
- Krok 4. "Spuštění subsystému SunLink SNA" na stránce 88

**Vytvoření souboru účastníka CPIC:** Soubor účastníka CPIC můžete vytvořit pomocí jakéhokoli editoru pracujícího s prostým textem. Pro samostatně běžící produkt DB2 Connect for Solaris musí být tento soubor umístěn na cestě aplikace.

**Poznámka:** Jméno souboru účastníka CPIC musí být stejné jako symbolické jméno cíle zadané v adresáři uzlů DB2 na klientovi DB2.

V následujícím příkladu je ukázka částí souboru účastníka CPIC vyžadovaných pro konfiguraci produktu SunLink SNA pro připojení k serveru DB2:

```
# CPIC Side File information
#
PTNR_LU_NAME=NYX1GW0A
MODE_NAME=IBMRDB
TP_NAME=DB2DRDA
SECURITY=NONE
```

**Vytvoření konfiguračního souboru serveru SNA:** Konfigurační soubor serveru SNA můžete vytvořit pomocí jakéhokoli editoru pracujícího s prostým textem. Tento soubor je pojmenován sunpu2.config a musí být umístěn v adresáři /opt/SUNWpu21 nebo v adresáři, kde je instalován produkt SunLink SNA PU 2.1 Server.

V následujícím příkladu je ukázka částí konfiguračního souboru vyžadovaných pro konfiguraci produktu SunLink SNA pro připojení k serveru DB2:

```
// SunLink SunLU6.2/SunPU2.1 SNA Server Sample Configuration
// Token Ring Peer-to-Peer System A @(#)sunlu62.a.tr
11
// The physical connection is a Token Ring interface adapter.
СР
        NAME=CLI1GW
                                        // Local name (8 char max)
        NQ_CP_NAME=SPIFNET.CLI1GW
                                        // Network Qualified Name
        ;
TRLINE NAME=MAC1
                                        // SunLink specific name
        SOURCE ADDRESS=x'400011527509' // sysA mac addr for Sun machine
DLC
        NAME=SERVLINK
                                        // User defined name (8 char max)
        LINK NAME=MAC1
                                        // Line name this station is on
        LCLLSAP=x'04'
                                        // Local Link Service Access Point
        RMTLSAP=x'04'
                                        // Remove Link Service Access Point
        RMTMACADDR=x ' 400009451901
                                        // sysB mac addr
        TERMID=x'07127509'
                                        // XID negotiation
LU
        NAME=CLI1GW0A
                                        // Local name (8 char max)
        NQ LU NAME=SPIFNET.CLI1GW0A
                                        // Network Qualified Name
        SESS LMT=50
                                        // Max LU sessions
        LUTYPE=6.2
        ;
                                        // Partner LU name(8 char max)
PTNR LU NAME=NYX1GW0A
        LOC_LU_NAME=CLI1GWOA
                                       // Associated Local LU
        NQ_LU_NAME=SPIFNET.NYX1GWOA
                                        // Network Qualified Name
        ;
MODE
       NAME=IBMRDB
                                        // Mode Name (8 char max)
       DLC_NAME=SERVLINK
PTNR_LU_NAME=NYX1GW0A
LCL_MAX_SESS_LMT=30
                                       // Associated DLC
                                       // Associated Partner LU
                                       // Max Session Limit
        MIN CW SESS=15
                                       // Min Conwinners
        MIN CL SESS=15
                                       // Min Conlosers
        ;
```

**Definice proměnných prostředí vyžadovaných produktem SunLink SNA:** Abyste mohli spustit nějakou aplikaci, musíte nastavit následující proměnné prostředí:

#### APPC\_GATEWAY

Jméno serveru DB2 for Solaris (obvykle se jedná o jméno hostitele TCP/IP).

#### APPC\_LOCAL\_LU

Jméno lokální logické jednotky uvedené v konfiguračním souboru SNA.

Tyto proměnné před provedením dalšího kroku na počítači klienta DB2 exportujte.

**Spuštění subsystému SunLink SNA:** Subsystém SunLink SNA lze spustit pomocí následujících kroků:

Krok 1. Přejděte do instalačního adresáře produktu SunLink, obvykle:

cd /opt/SUNWpu21

Krok 2. Nastavte proměnné prostředí pro licenci *FlexLM*. Například:

export LD\_LIBRARY\_PATH=/usr/openwin/lib:/usr/lib
export LM\_LICENSE\_FILE=/etc/opt/licenses/licenses\_combined

Další informace najdete v dokumentaci k produktu SunLink.

- Krok 3. Ověřte, zda jste vytvořili soubor účastníka CPIC podle popisu v oddílu "Vytvoření souboru účastníka CPIC" na stránce 87.
- Krok 4. Ověřte, zda jste vytvořili konfigurační soubor serveru SNA podle popisu v oddílu "Vytvoření konfiguračního souboru serveru SNA" na stránce 87.
- Krok 5. Pomocí obslužného programu sunop zjistěte stav produktu SunLink SNA, pokud je spuštěn.

Zjistěte, zda stav PU a DLC je *connected*. Pomocí programu sunop také můžete zjistit stav spojení. Další informace o obslužném programu sunop najdete v dokumentaci k produktu SunLink.

- Krok 6. Pokud je produkt SunLink aktivní, ukončete jej. Například zadejte příkaz:
  - kill -9 sunpu2.pid
    kill -9 sunlu2.pid
- Krok 7. Produkt SunLink spusťte následujícím příkazem:

sunpu2.1



Nyní potřebujete aktualizovat adresáře produktu DB2, svázat obslužné programy a aplikace k serveru a vyzkoušet spojení.

Pro platformy OS/2 a Windows je nejjednodušší způsob, jak to provést, použít Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA). Bližší informace o použití Asistenta pro konfiguraci klienta najdete v oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25. Instrukce pro ruční konfiguraci a popis pro platformy UNIX najdete v oddílu "3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN" na stránce 274 a následujících.

## Krok 3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN

Chcete-li popsat vzdálený uzel, musíte přidat položku do adresáře uzlů pracovní stanice klienta DB2. Ve většině případů přidáte do adresáře uzlů položku uzlu APPC. V systémech OS/2 a 32bitových systémech Windows můžete místo toho přidat položku uzlu APPN, pokud váš lokální uzel SNA byl vytvořen jako uzel APPN.

Chcete-li katalogizovat uzel, postupujte takto:

Krok 1. Přihlašte se do systému pomocí platného jména uživatele systému DB2. Další informace viz Dodatek F, "Pravidla pro jména" na stránce 409.

29	<ul> <li>Přidáváte-li databázi do systému, na kterém je instalován server DB2 nebo DB2 Connect, přihlašte se k tomuto systému jako uživatel s právy administrátora systému (SYSADM) nebo správce systému (SYSCTRL) pro instanci. Další informace najdete v oddílu "Práce se skupinou System Administrative" na stránce 362.</li> <li>Toto omezení je řízeno parametrem <i>catalog_noauth</i> konfigurace správce</li> </ul>
	databází. Další informace najdete v příručce Administration Guide.
Krok 2.	Pracujete-li s produktem DB2 Connect na platformě UNIX, nastavte prostředí instance a aktivujte příkazový procesor. Spusťte následující spouštěcí skript: . INSTHOME/sqllib/db2profile (pro prostředí Bourne nebo Korn Shell) source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (pro prostředí C Shell)
	kde INSTHOME je domovský adresář instance
Krok 3.	Chcete-li katalogizovat uzel APPC, zadejte zvolený alias ( <i>jméno_uzlu</i> ), symbolické jméno cíle ( <i>symb_jméno_cíle</i> ) a typ zabezpečení protokolu APPC ( <i>typ_zabezpečení</i> ), které klient použije pro spojení APPC. V příkazovém procesoru zadejte následující příkazy:
	catalog "appc node <i>jméno_uzlu</i> remote <i>symb_jméno_cíle</i> \ security <i>typ_zabezpečení</i> "; terminate
20	U parametru <i>symb_jméno_cíle</i> se rozlišují velká a malá písmena a jeho hodnota musí <i>přesně</i> odpovídat definované hodnotě symbolického jména cíle.
	Například pro katalogizaci vzdáleného databázového serveru se symbolickým jménem cíle <i>DB2CPIC</i> na uzlu pojmenovaném <i>db2node</i> pomocí typu zabezpečení APPC <i>NONE</i> použijte následující příkazy:

catalog appc node db2node remote DB2CPIC security NONE
terminate

Krok 4. Chcete-li katalogizovat uzel APPN, zadejte zvolený alias (*jméno\_uzlu*), jméno sítě (1), vzdálenou partnerskou logickou jednotku (4), jméno transakčního programu (17), režim (15) a typ zabezpečení. Zadejte následující příkaz (hodnoty nahraďte podle tabulky 30 na stránce 216):

catalog "appn node db2node network SPIFNET remote NYX1GWOA tpname DB2DRDA mode IBMRDB security NONE"

terminate



## Krok 4. Katalogizace databáze

Než může klientská aplikace získat přístup ke vzdálené databázi, musí být databáze katalogizována na serveru a na všech klientských uzlech, které se k ní budou připojovat. Standardně je databáze po vytvoření automaticky katalogizována na serveru s parametrem alias databáze (*alias\_databáze*) stejným jako jméno databáze (*jméno\_databáze*). Informace v adresáři databází se spolu s informacemi v adresáři uzlů používají k vytvoření spojení klienta se vzdálenou databází.

Při katalogizaci databáze na klientu proveďte následující kroky:

Krok 1. Přihlašte se do systému pomocí platného jména uživatele systému DB2. Další informace viz Dodatek F, "Pravidla pro jména" na stránce 409.

Přidáváte-li databázi do systému, na kterém je instalován server DB2 nebo DB2 Connect, přihlašte se k tomuto systému jako uživatel s právy administrátora systému (SYSADM) nebo správce systému (SYSCTRL) pro instanci. Další informace najdete v oddílu "Práce se skupinou System Administrative" na stránce 362.
 Toto omezení je řízeno parametrem *catalog\_noauth* konfigurace správce databází. Další informace najdete v příručce *Administration Guide*.

Tabulka 18. Tabulka: Hodnoty parametrů pro katalogizaci databází			
Parametr	Popis	Vzorová hodnota	Vaše hodnota
Jméno databáze ( <i>jméno_databáze</i> )	Alias databáze ( <i>alias_databáze</i> ) pro <i>vzdálenou</i> databázi. Databáze je po vytvoření automaticky katalogizována na serveru s parametrem alias databáze ( <i>alias_databáze</i> ) stejným jako jméno databáze ( <i>jméno_databáze</i> ), pokud neurčíte jinak.	sample	
Alias databáze (alias_databáze)	Libovolná lokální přezdívka vzdálené databáze. Pokud žádnou nezadáte, předvolba je stejná jako jméno databáze ( <i>jméno_databáze</i> ). Alias databáze je jméno, které se používá při navázání spojení s databází z klienta.	torl	
Autentikace (hodnota_autentikace)	Hodnota autentikace vyžadována ve vaší organizaci. Další informace o tomto parametru najdete v příručce <i>DB2 Connect User's</i> <i>Guide</i> .	DCS To znamená, že zadané jméno uživatele a heslo jsou ověřovány pouze na hostiteli nebo systému AS/400.	
Jméno uzlu (jméno_uzlu)	Jméno položky adresáře uzlů popisující umístění databáze. Pro parametr jméno uzlu ( <i>jméno_uzlu</i> ) použijte stejnou hodnotu, jaká byla použita při katalogizaci uzlu v předcházejícím kroku.	db2node	

Krok 2. Vyplňte sloupec Vaše hodnota v následující tabulce.

Krok 3. Používáte-li klienta systému UNIX, vytvořte prostředí instance a vyvolejte příkazový procesor DB2. Spusťte následující spouštěcí skript:

> . INSTHOME/sqllib/db2profile (pro prostředí bash, Bourne nebo Korn Shell)

source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (pro prostředí C Shell)

kde INSTHOME je domovský adresář instance.

Krok 4. Databázi katalogizujte zadáním následujících příkazů:

db2 catalog database *jméno\_databáze* as *alias\_databáze* at node *jméno\_uzlu* db2 terminate

Chcete-li například katalogizovat vzdálenou databázi *sample*, aby měla alias *tor1*, na uzlu *db2node*, použijte následující příkazy:

db2 catalog database *sample* as *tor1* at node *db2node* db2 terminate



## Krok 5. Test spojení klient-server

Po konfiguraci komunikací pro klienta se při testování spojení budete muset připojit ke vzdálené databázi.

- Krok 1. Spusťte správce databází zadáním příkazu **db2start** na serveru (pokud nebyl spuštěn automaticky po zavedení systému).
- Krok 2. Používáte-li klienta systému UNIX, spusťte následující spouštěcí skript:

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

kde jméno INSTHOME představuje domovský adresář instance.

Krok 3. Připojte klienta ke vzdálené databázi zadáním tohoto příkazu na klientovi:

db2 connect to alias\_databáze user jméno\_uživatele using heslo

Hodnoty parametrů jméno\_uživatele a heslo musí být platné pro systém, ve kterém jsou autentikovány. Autentikace se standardně provádí pro server DB2 na serveru a pro server DB2 Connect na hostitelském počítači nebo na počítači se systémem AS/400.

Je-li spojení úspěšně navázáno, obdržíte zprávu obsahující jméno databáze, s níž jste se spojili. Nyní můžete z databáze načítat data. Chcete-li například načíst seznam všech jmen tabulek uvedených v tabulce systémového katalogu, zadejte do Příkazového centra nebo do příkazového procesoru následující příkaz SQL:

"select tabname from syscat.tables"

Po skončení práce s připojenou databází ukončete spojení zadáním příkazu connect reset.

Hodnoty parametrů *jméno\_uživatele* a *heslo* musí být platné pro systém, ve kterém jsou autentikovány. Autentikace se standardně provádí pro server DB2 na serveru a pro server DB2 Connect na hostitelském počítači nebo na počítači se systémem AS/400.

Je-li spojení úspěšně navázáno, obdržíte zprávu obsahující jméno databáze, s níž jste se spojili. Nyní můžete z databáze načítat data. Chcete-li například načíst seznam všech jmen

tabulek uvedených v tabulce systémového katalogu, zadejte do Příkazového centra nebo do příkazového procesoru následující příkaz SQL:

"select tabname from syscat.tables"

Po skončení práce s připojenou databází ukončete spojení zadáním příkazu db2 connect reset.

Nyní můžete začít pracovat s produktem DB2. Další informace najdete v příručce Administration Guide.

# Odstraňování problémů spojení klient-server

Pokud se připojení nezdaří, zkontrolujte následující položky:

Na straně serveru:

1. Hodnota registru *db2comm* zahrnuje hodnotu *appc*.



Zkontrolujte nastavení hodnoty registru *db2comm* zadáním příkazu **db2set DB2COMM.** Další informace najdete v příručce *Administration Guide*.

- 2. Parametr jméno transakčního programu (*jméno\_tp*) byl správně aktualizován v konfiguračním souboru správce databází (nebo v konfiguračním souboru serveru Administration Server, pokud nastavujete server Administration Server).
- 3. Služba zabezpečení byla spuštěna. Zadejte příkaz **net start db2ntsecserver** (pouze pro servery Windows 2000).
- 4. Databáze byla správně vytvořena a katalogizována.
- 5. Správce databází byl ukončen a znovu spuštěn (zadejte na serveru příkazy db2stop a db2start).



Na straně klienta:

- 1. Uzel byl katalogizován se symbolickým jménem cíle (symb\_jméno\_cíle).
- 2. Parametr jméno uzlu (*jméno\_uzlu*), určený v adresáři databází, ukazuje na správnou položku v adresáři uzlů.
- 3. Databáze byla správně katalogizována, kdy jako jméno databáze (parametr *jméno\_databáze*) na klientu byl použit alias databáze umístěné na *serveru* (parametr *alias\_databáze*, který byl katalogizován při vytvoření databáze na serveru).

Pokud po ověření těchto položek spojení stále nefunguje, vyhledejte informace v příručce *Troubleshooting Guide*.

# Kapitola 8. Instalace a konfigurace modulu Control Center

Tato kapitola popisuje způsob instalace a konfigurace modulu DB2 Control Center.

Modul Control Center je hlavním grafickým nástrojem produktu DB2 sloužící ke správě vašich databází. Je dostupný v 32bitových operačních systémech Windows a v systémech OS/2 a UNIX.

Modul Control Center nabízí přehled nad všemi spravovanými systémy a databázovými objekty. Odsud také můžete pomocí ikon na pruhu nástrojů a rozevíracích nabídek přistupovat k ostatním nástrojům administrace.

## Aplikace versus aplet

Modul Control Center můžete spustit jako aplikaci jazyka Java, nebo jako aplet jazyka Java prostřednictvím prohlížeče sítě WWW. V obou případech pro spuštění modulu Control Center musíte mít v počítači instalováno prostředí Java Virtual Machine (JVM). Prostředím JVM může být buď prostředí Java Runtime Environment (JRE) pro spouštění aplikací, nebo prohlížeč podporující jazyk Java pro spouštění apletů.

 V případě, že máte instalováno správné prostředí JRE, *aplikace* jazyka Java pracují na počítači stejně jako jakékoli jiné aplikace.

V 32bitových systémech Windows byla správná verze prostředí JRE instalována nebo aktualizována během instalace produktu DB2.

V systémech AIX byla správná verze prostředí JRE instalována během instalace produktu DB2 pouze v případě, že v systému nebyla nalezena jiná verze prostředí JRE. V případě, že v systému AIX bylo během instalace produktu DB2 zjištěno jiné prostředí JRE, nebylo prostředí dodávané s produktem DB2 instalováno. V takovém případě musíte před spuštěním modulu Control Center instalovat správnou verzi prostředí JRE.

Ve všech ostatních operačních systémech musíte před spuštěním modulu Control Center instalovat správnou verzi prostředí JRE. Seznam správných verzí prostředí JRE najdete v oddílu 20 na stránce 95.

- **Poznámka:** Některé operační systémy, například OS/2 Warp Server for e-business nebo AIX 4.3, mají zabudovánu podporu jazyka Java. Další informace získáte od správce vašeho systému.
- Aplety jazyka Java jsou programy, které lze spustit v prohlížeči podporujícím jazyk Java. Kód apletu Control Center se nachází na vzdáleném počítači a je poskytnut prohlížeči na klientském počítači prostřednictvím serveru WWW. Tento typ klienta se často nazývá *klient typu thin* (tenký klient), neboť pro spuštění apletu jazyka Java je potřeba minimální objem prostředků (prohlížeč podporující jazyk Java).

Pro spuštění modulu Control Center jako aplet jazyka Java musíte použít podporovaný prohlížeč pracující s jazykem Java. Seznam podporovaných prohlížečů najdete v oddílu 20 na stránce 95.

# Konfigurace počítače

Modul Control Center můžete nastavit mnoha různými způsoby. Následující tabulka obsahuje čtyři různé varianty, z nichž každá ukazuje jiný způsob instalace potřebných komponent. V oddílu Nastavení služeb modulu Control Center (pouze pro režim apletu), který následuje za tabulkou, jsou použity odkazy na tyto varianty.

Tabulka 19. Varianty konfigurace počítače pro modul Control Center			
Varianta	Počítač A	Počítač B	Počítač C
1 – Samostatně, aplikace	JRE aplikace Control Center server DB2		
2 – Dvě vrstvy, aplikace	JRE aplikace Control Center klient DB2		server DB2
3 – Dvě vrstvy, prohlížeč	Podporovaný prohlížeč (Pouze pro systémy Windows a OS/2) aplet Control Center	server WWW JDBC Applet Server server DB2	
4 – Tři vrstvy, prohlížeč	Podporovaný prohlížeč (Pouze pro systémy Windows a OS/2) aplet Control Center	JDBC Applet Server klient DB2	server DB2

Oddíl 1 shrnuje čtyři základní konfigurace počítače pro modul Control Center:



Obrázek 1. Konfigurace počítače pro modul Control Center

## Podporovaná prostředí Java Virtual Machine pro modul Control Center

Následující tabulka obsahuje seznam podporovaných prostředí Java Virtual Machines (prostředí JRE a prohlížečů) potřebných pro spuštění modulu Control Center jako aplikace nebo apletu:

Tabulka 20. Podporovaná prostředí Java Virtual Machines (JVM) pro modul Control Center			
Operační systém	Správná prostředí Java Runtime Environment	Podporované prohlížeče	
32bitové systémy Windows	JRE 1.1.8 (v případě potřeby automaticky instalováno nebo aktualizováno produktem DB2)	Netscape 4.5 nebo vyšší (dodáváno) nebo IE 4.0 Service Pack 1 nebo vyšší	
AIX	JRE 1.1.8.4 (automaticky instalováno, není-li nalezeno jiné prostředí JRE)	Žádný	
OS/2	JRE 1.1.8	Netscape 4.6 (dodáváno)	
Linux	JRE 1.1.8	Žádný	
Solaris	JRE 1.1.8	Žádný	
HP-UX 11	JRE 1.1.8	Žádný	
IRIX	JRE 1.1.8 (3.1.1 SGI) + Cosmo code 2.3.1	Žádný	
PTX	JRE 1.1.8	Žádný	

Nejnovější informace o podporovaných prostředích JRE a prohlížečích najdete na adrese http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/db2cc.

## Nastavení a práce s modulem Control Center

Tento oddíl popisuje způsob nastavení a přizpůsobení modulu Control Center pro podmínky vašeho prostředí.

# Nastavení služeb modulu Control Center (pouze pro režim apletu)

Pokud budete modul Control Center spouštět jako aplikaci, přeskočte tento oddíl a přejděte do oddílu "Spuštění modulu Control Center jako aplikace jazyka Java" na stránce 97.

Postup nastavení modulu Control Center pro spuštění jako aplet:

- 1. Spust'te server JDBC Applet Server modulu Control Center.
- 2. V systému Windows NT nebo Windows 2000 spusťte server zabezpečení.

### 1. Spuštění serveru JDBC Applet Server modulu Control Center

Chcete-li spustit server JDBC Applet Server modulu Control Center, zadejte příkaz **db2jstrt** *6790*, kde *6790* je čtyřmístné číslo portu, který ještě není využíván.

Doporučujeme spouštět server JDBC Applet Server modulu Control Center z uživatelského účtu s oprávněním SYSADM.

Při prvním spuštění serveru JDBC Applet Server modulu Control Center tento server vytvoří několik položek adresáře uzlů a také různé soubory pro administrační účely. Ve variantách 1 a 3 z oddílu "Konfigurace počítače" na stránce 94 budou všechny tyto administrační soubory a položky adresáře vytvořeny v aktuální instanci DB2.

K většině prostředků produktu DB2 se přistupuje prostřednictvím příkazů **database connect** nebo **instance attach.** V obou případech musí uživatel získat přistup zadáním platného jména uživatele a hesla. K některým prostředkům se však přistupuje přímo prostřednictvím serveru JDBC Applet Server modulu Control Center, včetně adresářů (katalogů) databází a uzlů a příkazového procesoru. Přístup k těmto prostředkům je realizován serverem JDBC Applet Server modulu Control Center pomocí jména uživatele přihlášeného do modulu Control Center. Jak uživatel, tak server musí mít pro udělení přístupu příslušná oprávnění. Například pro aktualizaci adresáře databází je nutné nejméně oprávnění SYSCTRL.

Instanci serveru JDBC Applet Server modulu Control Center je možné spustit pomocí jakékoli úrovně zabezpečení, nebude ale možné aktualizovat některé prostředky, například adresáře databází a uzlů. Může se objevit zpráva **SQL1092N** sdělující, že nemáte pro provedení požadavku oprávnění. Uživatel uvedený v této zprávě může být buď uživatel přihlášený do modulu Control Center, nebo uživatel, z jehož účtu je spuštěn server JDBC Applet Server modulu Control Center.

V systému Windows NT můžete server JDBC Applet Server modulu Control Center spustit klepnutím na tlačítko Start a vybráním voleb Nastavení  $\rightarrow$  Ovládací panely  $\rightarrow$  Služby. Vyberte službu DB2 JDBC Applet Server – Control Center a klepněte na tlačítko Spustit.

V systému Windows 2000 můžete server JDBC Applet Server modulu Control Center spustit klepnutím na tlačítko Start a vybráním voleb Nastavení  $\rightarrow$  Ovládací panely  $\rightarrow$  Nástroje pro správu  $\rightarrow$  Služby. Vyberte službu DB2 JDBC Applet Server – Control Center a z nabídky Akce vyberte příkaz Spustit.

V jakémkoli systému můžete server JDBC Applet Server modulu Control Center spustit zadáním příkazu:

net start DB2ControlCenterServer

Tento krok není nutné provádět, pokud je server JDBC Applet Server modulu Control Center spouštěn automaticky.

Pokud server JDBC Applet Server modulu Control Center spustíte jako službu systému Windows NT nebo Windows 2000, musíte spouštění v dialogovém okně Služby konfigurovat tak, aby byly změněny informace o účtu.

# 2. Spuštění serveru zabezpečení v systému Windows NT nebo Windows

Chcete-li v systému Windows NT nebo Windows 2000 pracovat s modulem Control Center, musí být spuštěn server zabezpečení. Během instalace produktu DB2 je modul Security Server většinou nastaven na automatické spouštění.

V systému Windows NT můžete zkontrolovat, zda je modul Security Server spuštěn, klepnutím na tlačítko Start a výběrem voleb Nastavení  $\rightarrow$  Ovládací panely  $\rightarrow$  Služby.

V systému Windows 2000 klepněte na tlačítko Start a vyberte volby Nastavení  $\rightarrow$  Ovládací panely  $\rightarrow$  Nástroje pro správu  $\rightarrow$  Služby.

Není-li v systému Windows NT služba **DB2 Security Server** spuštěna, vyberte ji a klepněte na tlačítko **Spustit.** V systému Windows 2000 z nabídky **Akce** vyberte příkaz **Spustit.** 

Pokud jste spustili server JDBC Applet Server modulu Control Center a v systémech Windows NT a Windows 2000 jste spustili server zabezpečení (pokud to je nutné), přejděte do oddílu "Spuštění modulu Control Center jako aplet jazyka Java" na stránce 97.
## Práce s modulem Control Center

Modul Control Center můžete spustit jako aplikaci jazyka Java, nebo jako aplet jazyka Java. Pokud je vaše prostředí konfigurováno podobně jako varianty 1 nebo 2 v oddílu 19 na stránce 94, musíte spustit modul Control Center jako aplikaci. Pokud je vaše prostředí konfigurováno podobně jako varianty 3 a 4, musíte modul Control Center spustit jako aplet.

#### Spuštění modulu Control Center jako aplikace jazyka Java

Chcete-li spustit modul Control Center jako aplikaci jazyka Java, musíte mít instalováno správné prostředí Java Runtime Environment (JRE). Správnou verzi prostředí JRE pro váš operační systém najdete v tabulce 20 na stránce 95.

1. Postup při spuštění modulu Control Center jako aplikace:

#### V 32bitových operačních systémech Windows

Klepněte na tlačítko Start a vyberte volby Programy  $\rightarrow$  IBM DB2  $\rightarrow$  Control Center.

#### V systému OS/2:

Otevřete složku IBM DB2 a poklepejte na ikonu Control Center.

#### Na všech podporovaných platformách:

Spusťte modul Control Center z příkazového řádku pomocí příkazu db2cc.

- 2. Otevře se okno DB2 Control Center.
- Můžete začít pracovat s modulem Control Center bez existující databáze tak, že vytvoříte vzorovou databázi. Na serveru DB2 Universal Database zadejte příkaz db2sampl. V operačních systémech UNIX před zadáním příkazu db2sampl ověřte, zda jste přihlášeni k nějaké instanci DB2.

#### Spuštění modulu Control Center jako aplet jazyka Java

Chcete-li spustit modul Control Center jako aplet jazyka Java, musíte mít na počítači, který obsahuje kód apletu modulu Control Center a server JDBC Applet Server modulu Control Center, instalován prohlížeč WWW. Tento prohlížeč musí umožňovat přístup do adresáře sqllib.

Pokud se rozhodnete používat virtuální adresář, substituujte tento adresář za domovský adresář. Pokud například namapujete adresář sqllib na virtuální adresář nazvaný temp na serveru mujserver, klient by použil adresu URL: http://mujserver/temp

Pokud nemáte instalovánu dokumentaci k produktu DB2 a chtěli byste server WWW konfigurovat pro práci s touto elektronickou dokumentací, informace najdete v oddílu Dodatek C, "Vytvoření dokumentace k produktu DB2 na serveru WWW" na stránce 385.

Chcete-li spustit modul Control Center jako aplet v 32bitovém systému Windows nebo v systému OS/2, musíte na počítači, kde se nachází server DB2 JDBC Applet Server, spustit příkaz **db2classes.exe**, který dekomprimuje potřebné soubory class jazyka Java. V systémech UNIX musíte dekomprimovat a rozbalit programem tar soubor **db2classes.tar.Z**, čímž zpřístupníte potřebné soubory class jazyka Java.

Chcete-li načíst stránku HTML modulu Control Center, proveďte následující kroky:

- Prostřednictvím serveru WWW spusťte stránku Control Center Launch. V prohlížeči vyberte v nabídce příkazy Soubor → Otevřít. Otevře se dialogové okno Otevřít. Zadejte adresu vašeho serveru WWW a hlavní stránky modulu Control Center a klepněte na tlačítko Otevřít. Pokud se například váš server jmenuje mujserver, zadali byste adresu http://mujserver/cc/prime/db2cc.htm.
- 2. Do pole **Server port** zadejte číslo portu serveru JDBC Applet Server modulu Control Center. Předvolené číslo portu je 6790.

- 3. Klepněte na tlačítko Start Control Center.
- 4. Otevře se okno Control Center Sign On. Zadejte vaše jméno uživatele a heslo. Zadaný uživatel musí mít účet na počítači, na kterém je spuštěn server JDBC Applet Server modulu Control Center. Pro všechna databázová spojení bude použito vaše výchozí uživatelské jméno. Toto jméno lze změnit v nabídce modulu Control Center. Každému jménu uživatele bude přiřazen jedinečný profil uživatele. Klepněte na tlačítko OK.
- 5. Otevře se okno DB2 Control Center.
- Můžete začít pracovat s modulem Control Center bez existující databáze tak, že vytvoříte vzorovou databázi. Na serveru DB2 Universal Database zadejte příkaz db2sampl. V operačních systémech UNIX před zadáním příkazu db2sampl ověřte, zda jste přihlášeni k nějaké instanci DB2.

#### Přizpůsobení souboru HTML modulu Control Center

Chcete-li při příštím otevření souboru db2cc.htm automaticky spustit modul Control Center, proveďte následující kroky:

V případě variant 1 a 2 změňte příkaz parametru autoStartCC v souboru db2cc.htm z

```
param name="autoStartCC" value="false"
```

na

param name="autoStartCC" value="true"

 V případě variant 3 a 4 změňte příkazy parametrů autoStartCC, hostNameText a portNumberText v souboru db2cc.htm na

```
param name="autoStartCC" value="true"
param name="hostNameText" value="mujserver"
param name="portNumberText" value="6790"
```

kde mujserver je jméno serveru nebo IP adresa a 6790 je číslo portu serveru na počítači, ke kterému se chcete připojit.

#### Konfigurace serveru WWW pro práci s modulem Control Center

Obecné informace o konfiguraci serveru WWW najdete v dokumentaci o instalaci dodané spolu se serverem WWW.

Další informace o zpřístupnění elektronické dokumentace k produktu DB2 prostřednictvím serveru WWW najdete v oddílu Dodatek C, "Vytvoření dokumentace k produktu DB2 na serveru WWW" na stránce 385.

#### Úvahy o funkčnosti

Pokud používáte modul Control Center přes Internet, uvědomte si, že tok dat mezi serverem JDBC Applet Server modulu Control Center a prohlížečem není šifrován.

Chcete-li využít barevné možnosti produktu Visual Explain v prohlížeči Netscape, musíte mít v operačním systému nastavenu podporu více než 256 barev.

V systémech OS/2 musíte modul Control Center instalovat na jednotku s formátem HPFS. Produkt DB2 neumožňuje instalaci modulu Control Center na jednotku FAT systému OS/2, protože tento formát nepodporuje dlouhé názvy souborů vyžadované jazykem Java.

Jakákoli činnost bude přidružena k explicitnímu spojení. Z bezpečnostních důvodů bude jakákoli činnost produktu DB2 ověřována.

Pokud používáte modul Control Center ve variantách 3 a 4, lokálním systémem je počítač B. Lokálním systémem je systém, jehož jméno je zobrazeno v okně modulu Control Center.

# Tipy pro instalaci nápovědy k modulu Control Center v operačních systémech UNIX

Při instalaci elektronické nápovědy modulu Control Center v operačních systémech UNIX byste měli brát v úvahu následující informace:

- Nápovědu k modulu Control Center a dokumentaci k produktu byste měli instalovat najednou. Pokud nápovědu k modulu Control Center a dokumentaci k produktu instalujete zvlášť, druhá instalaci může trvat poměrně dlouho. Nezáleží přitom na tom, který z uvedených dvou balíků instalujete první.
- Nápovědu k modulu Control Center v jakémkoli jiném jazyce než angličtina musíte explicitně vybrat. Instalace zpráv produktu pro určitý jazyk neznamená, že bude automaticky instalována i nápověda k modulu Control Center v tomto jazyce. Pokud však instalujete nápovědu k modulu Control Center v určitém jazyce, budou automaticky instalovány i zprávy produktu.
- Pokud na pracovních stanicích se systémem UNIX instalujete modul Control Center ručně místo použití nástroje db2setup, musíte pomocí příkazu db2insthtml spustit instalaci elektronické dokumentace. Další informace najdete v příručce DB2 for UNIX Quick Beginnings.

## Konfigurace protokolu TCP/IP v systému OS/2

Chcete-li pracovat s modulem Control Center v systému OS/2 Warp 4 v době odpojení od sítě, budete muset konfigurovat protokol TCP/IP tak, aby fungovala zpětná smyčka a existoval hostitel localhost. Pokud používáte systém OS/2 Warp Server for e-business, je zpětná smyčka vytvořena standardně.

## Zapnutí lokální zpětné smyčky

Chcete-li ve vašem systému zapnout lokální zpětnou smyčku, proveď te tyto kroky:

- 1. Otevřete složku Nastavení systému.
- 2. Otevřete zápisník TCP/IP Configuration.
- 3. Zobrazte stránku Network.
- 4. V okénku se seznamem Interface to Configure vyberte položku loopback interface.
- 5. Pokud zaškrtávací políčko Enable interface není označeno, označte je nyní.
- 6. Ověřte, zda hodnota v poli IP address je 127.0.0.1 a pole Subnet Mask je prázdné.

## Vytvoření adresy localhost

Chcete-li ve vašem systému vytvořit adresu localhost, proveďte tyto kroky:

- 1. Pomocí příkazu ping localhost zjistěte, zda adresa localhost existuje.
  - Pokud se na výstupu objevují nějaké údaje a adresa localhost funguje, můžete kroky 2 a 3 přeskočit a přejít přímo ke kroku 4.
  - Pokud se objeví zpráva localhost unknown nebo pokud příkaz nic nevypisuje, adresa localhost neexistuje. Přejděte ke kroku 2.
- 2. Pracujete-li v síti, ověřte, zda je zapnuta lokální zpětná smyčka. Postup při zapnutí lokální zpětné smyčky najdete v oddílu "Zapnutí lokální zpětné smyčky".

- 3. Pokud nejste připojeni k síti, vytvořte adresu localhost pomocí těchto kroků:
  - a. V souboru MPTN\BIN\SETUP.CMD přidejte za řádky ifconfig následující řádek: ifconfig lo 127.0.0.1
  - b. Ve složce konfigurace TCP/IP proveďte následující kroky:
    - 1) Přejděte na stránku Configure Name Resolution Services.
    - V tabulce Hostname configuration without a Nameserver přidejte položku s hodnotou *IP Address* nastavenou na 127.0.0.1 a hodnotou *Hostname* nastavenou na localhost.
    - **Poznámka:** Pokud je na stránce **Configure LAN Name Resolution Services** nastaveno pro váš počítač hostitelské jméno, musíte toto jméno při nastavení *IP Address 127.0.0.1* na localhost nastavit jako alias.
  - c. Označte políčko Look through HOSTS list before going to the nameserver. Tím systému OS/2 nastavíte, aby při vyhledávání hostitele (například localhost) místo zjišťování informací ze serveru jmen raději použil adresu hostitele uvedenou v seznamu ve vašem počítači. Pokud tento hostitel ve vašem počítači není definován, systém OS/2 pokračuje v hledání prostřednictvím serveru jmen, který jste určili v konfiguraci.
  - d. Zavřete zápisník TCP/IP Configuration a znovu spusťte systém.
  - e. Nyní by měl příkaz ping localhost fungovat, aniž byste byli připojeni k jakékoli síti.
- 4. Ověřte, zda je vaše hostitelské jméno správné. Na příkazovém řádku systému OS/2 zadejte příkaz hostname. Vrácené hostitelské jméno by mělo odpovídat jménu uvedenému v zápisníku TCP/IP Configuration na stránce Hostnames a musí být kratší než 32 znaků. Pokud hostitelské jméno tyto podmínky nesplňuje, opravte je na stránce Hostnames.
- 5. Ověřte, zda je vaše hostitelské jméno správně nastaveno v souboru CONFIG.SYS. Tento soubor by měl obsahovat řádek podobný následujícímu:

SET HOSTNAME=<správné\_jméno>

kde *<správné\_jméno>* je hodnota vrácená příkazem **hostname.** Pokud tomu tak není, proveď te potřebné změny a poté znovu spusť te operační systém.

#### Ověření konfigurace protokolu TCP/IP v systému S/2

Pokud máte problémy se spuštěním modulu Control Center v systému OS/2 při odpojení od sítě, zkuste spustit příkaz **sniffle** /**P**, který problém diagnostikuje.

#### Odstraňování problémů

Nejnovější technické informace o modulu Control Center najdete na adrese http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/db2cc.

Pokud máte problémy při spouštění modulu Control Center, vyzkoušejte následující kroky:

- Ujistěte se, že je spuštěn server JDBC Applet Server modulu Control Center (db2jd).
- Ověřte, zda je použito správné číslo portu.
- Ověřte, zda server JDBC Applet Server modulu Control Center je spuštěn pod uživatelem, který má oprávnění SYSADM.

 Ověřte, zda je spuštěn server Database Administration Server (DAS) v kterémkoli systému DB2 Universal Database, který se pokoušíte spravovat, zadáním příkazu db2admin start. V systémech UNIX při provádění tohoto příkazu ověřte, zda jste přihlášeni jako vlastník instance DAS.

Pokud máte problémy při spouštění modulu Control Center jako *aplikace*, vyzkoušejte následující kroky:

• Ověřte, zda je instalováno správné prostředí JRE. Další informace najdete v oddílu 20 na stránce 95.

Pokud máte problémy při spouštění modulu Control Center jako *apletu*, vyzkoušejte také následující kroky:

- Ověřte, zda používáte podporovaný prohlížeč. Další informace najdete v oddílu 20 na stránce 95.
- V okně konzole Java vašeho prohlížeče si přečtěte diagnostické a trasovací informace o spuštění modulu Control Center.
- Ujistěte se, že prohlížeč klienta nemá nastavenu proměnnou CLASSPATH. Chcete-li
  ověřit, zda není proměnná CLASSPATH nastavena, otevřete příkazové okno a zadejte
  příkaz SET CLASSPATH=, a poté spusťte prohlížeč klienta z tohoto příkazového
  okna. Uvědomte si také, že i když proměnná CLASSPATH není nastavena v prostředí
  systému Windows NT nebo Windows 2000, stále může být získána ze souboru
  autoexec.bat patřícího k instalaci systému Windows 9x na tomtéž počítači.
- Ujistěte se, že používáte soubor db2cc.htm z počítače, na němž je spuštěn server JDBC Applet Server modulu Control Center.
- Nezapomeňte, že modul Control Center pracuje v rámci jazykového prostředí klienta DB2 a že klient DB2 se nachází stejném místě jako server JDBC Applet Server modulu Control Center.

# Správa serverů DB2 for OS/390 a DB2 Connect Enterprise Edition pomocí modulu Control Center

Modul Control Center byl významně vylepšen o nové funkce správy určené pro administrátory databází, kteří potřebují spravovat databázové servery DB2 for OS/390 verze 5.1 nebo vyšší.

Modul Control Center také nyní umožňuje zjišťovat operační a výkonnostní charakteristiky serverů DB2 Connect Enterprise Edition. Kombinace správy serveru pomocí produktu DB2 for OS/390 a nové podpory monitorování modulu DB2 Connect tvoří ucelenou sadu administračních a monitorovacích funkcí pro aplikace pracující se servery DB2 for OS/390.

Produkt DB2 Control Center používá známé rozhraní "průzkumníka", které umožňuje správcům databáze snadno se pohybovat mezi různými databázovými servery a databázovými objekty, které spravují. Kontextově závislé nabídky pravého tlačítka myši umožňují správcům měnit atributy databázových objektů a spouštět příkazy a nástroje.

Databázové objekty jsou prezentovány jednotným způsobem pro všechny servery řady DB2. Tato skutečnost výrazně šetří administrátorům, kteří spravují serverů DB2 for OS/390 i DB2 Universal Databases v systémech Windows NT, Windows 2000, UNIX a OS/2, nutnost učit se nová prostředí. Ačkoli modul Control Center zakrývá nekonzistence mezi servery, neznepřístupňuje možnosti, které jsou pro jednotlivé servery DB2 jedinečné. Správci databází tak mohou provádět všechny potřebné úlohy.

Schopnosti spravovat servery DB2 Connect je dosaženo správou uživatelských připojení a udržováním důležitých statistik o různých aspektech výkonnosti serveru. Administrátoři mohou například snadno zobrazit všechny uživatele připojené přes určitý server DB2 Connect a také charakteristiky jejich připojení.

Správci také mohou zaznamenávat informace o zatížení a výkonnosti, například počet provedených příkazů SQL a transakcí, objem odeslaných a přijatých dat, dobu provádění příkazů a transakcí a mnoho dalších údajů. Takto nashromážděná data lze snadno zobrazit v přehledných grafech.

## Příprava serveru DB2 for OS/390 na použití modulu Control Center

Modul DB2 Control Center pro mnohé ze svých funkcí pro správu používá uložené procedury. Proto musí mít každý server DB2 for OS/390, který bude spravován modulem Control Center, podporu uložených procedur a na tomto serveru musí být instalovány potřebné uložené procedury.

Další informace o použití této služby a potřebných identifikátorech modifikací funkcí najdete v příručce *DB2 for OS/390 Program Directory*.

#### Práce s modulem Control Center

Dříve, než můžete začít pracovat se serverem a jeho databázemi, bude nutné katalogizovat informace o tomto serveru na pracovní stanici modulu Control Center. Modul DB2 Control Center pracuje pouze se servery a databázemi, které jsou katalogizovány na pracovní stanici, na níž je spuštěn modul Control Center. Nejjednodušší způsob, jak toho dosáhnout na pracovních stanicích Windows a OS/2, je použít modul Asistent pro konfiguraci klienta (CCA).

Jakmile je modul Control Center spuštěn, klepněte nejprve na znaménko plus vedle jména serveru, který chcete spravovat. Vyberte objekty databázových nebo přípojných serverů, které chcete spravovat, a chcete-li pracovat s vlastnostmi těchto objektů nebo s nimi provádět nějaké akce, klepněte na ně pravým tlačítkem myši. Kontextovou nápovědu můžete kdykoli vyvolat klepnutím na tlačítko **Nápověda** nebo stisknutím klávesy **F1**.

#### Další zdroje informací

Další informace o správě serveru DB2 for OS/390 pomocí modulu Control Center najdete na následující adrese: http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/v6facts/db2cc.html

Další informace o produktu DB2 for OS/390 verze 6 najdete v elektronické knihovně: http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/v6books.html

Další informace o uložených procedurách a produktu Control Center for OS/390 najdete na adrese: http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/cc390/

## Kapitola 9. Konfigurace modulu Stored Procedure Builder

Tento oddíl popisuje způsob konfigurace produktu IBM DB2 Stored Procedure Builder jako přídavného modulu k ostatním vývojových prostředích 32bitových systémů Windows. Obsahuje také specifické pokyny pro konfiguraci sady JDK pro provozování modulu Stored Procedure Builder v systémech Solaris.

Modul Stored Procedure Builder je součástí klienta DB2 Application Development.

# Konfigurace modulu Stored Procedure Builder jako přídavného modulu k produktu Microsoft Visual Basic

Tyto pokyny se týkají modulu Stored Procedure Builder spuštěného v 32bitových operačních systémech Windows.

Pokud při instalaci produktu DB2 nebyl instalován produkt Microsoft Visual Basic, musíte pomocí následujících kroků registrovat přídavný modul v programu Visual Basic:

- 1. Přepněte do adresáře x:\sqllib\bin\, kde x: je jednotka, na kterou jste instalovali produkt DB2, a spusťte příkaz db2spbvb -addtoini.
- 2. Spust'te program Visual Basic.
- Vyberte v nabídce položky Add-Ins → Add-In Manager. Otevře se okno Add-In Manager
- 4. Vyberte položku IBM DB2 Stored Procedure Builder.
- 5. Klepněte na tlačítko OK.

Do nabídky Add-Ins bude přidána položka Stored Procedure Builder.

# Konfigurace modulu Stored Procedure Builder jako přídavného modulu k produktu Microsoft Visual C++

Tyto pokyny se týkají modulu Stored Procedure Builder spuštěného v 32bitových operačních systémech Windows.

- Pokud při instalaci produktu DB2 nebyl instalován produkt Microsoft Visual Studio, musíte pomocí následujících kroků registrovat přídavný modul v programu Visual Studio:
  - Pokud používáte produkt Visual Studio 5, zkopírujte soubor DB2SSPB.DLL z adresáře x:\sqllib\bin do adresáře y:\Program Files\DevStudio\ SharedIDE\AddIn, kde x: je jednotka, na kterou jste instalovali produkt DB2, a y: je jednotka, na kterou jste instalovali produkt Visual Studio 5.
  - Pokud používáte produkt Visual Studio 6, zkopírujte soubor DB2SPBVS.DLL z adresáře x:\sqllib\bin do adresáře y:\Program Files\Microsoft Visual Studio\Common\MSDev98\AddIns, kde x: je jednotka, na kterou jste instalovali produkt DB2, a y: je jednotka, na kterou jste instalovali produkt Visual Studio 6.
- 2. Spust'te produkt Microsoft Visual C++.
- 3. Z nabídky vyberte volbu **Tools**  $\rightarrow$  **Customize**. Otevře se okno Customize.

- 4. V okně Customize se ujistěte, že je vybrána položka IBM DB2 Stored Procedure Builder.
- 5. Klepněte na tlačítko Close.

Na pruh nástrojů bude přidána ikona modulu Stored Procedure Builder.

# Konfigurace modulu Stored Procedure Builder v systémech AIX a Solaris

Chcete-li používat modul Stored Procedure Builder v systémech AIX nebo Solaris, musíte ověřit, zda je ve vašem systému instalována sada Java Development Kit (JDK). Produkt DB2 instaluje do systému prostředí Java Run-Time Environment (JRE), které lze použít pro potřeby modulu Control Center, ale neumožňuje použití modulu Stored Procedure Builder.

Jakmile bude sada JDK instalována, musíte zajistit, aby produkt DB2 znal umístění sady JDK, a to nastavením této cesty v konfiguračním souboru správce databází. Chcete-li nastavit cestu k sadě JDK, proveďte následující kroky:

- 1. Přihlašte se k systému jako uživatel s oprávněním SYSADM. Bližší informace najdete v oddílu "Práce se skupinou System Administrative" na stránce 362.
- 2. Aktualizujte konfigurační soubor správce databází zadáním následujícího příkazu:

db2 update dbm cfg using jdk11\_path /usr/java

kde /usr/java je instalační cesta sady JDK.

 Jakmile upravíte konfigurační soubor správce databází, musíte ukončit a znovu spustit instanci, aby se provedené změny projevily. Chcete-li ukončit a spustit správce databází pro aktuální instanci, zadejte následující příkazy:

db2stop db2start Část 2. Nastavení komunikací na serveru

# Kapitola 10. Použití modulu Control Center k nastavení komunikací na serveru

Při instalaci produktu DB2 je většina komunikačních protokolů ve vašem systému automaticky zjištěna a konfigurována. Tato kapitola popisuje způsob, jak pomocí modulu Control Center po instalaci serveru DB2 aktualizovat konfigurační nastavení pro komunikace. Popisuje také, jak přidat podporu pro nový komunikační protokol. Pokud do vaší sítě přidáte nový protokol, musíte na serveru DB2 konfigurovat odpovídající podporu.

**Poznámka:** Modul Control Center nelze použít k nastavení komunikace na serveru DB2 Universal Database Enterprise – Extended Edition.

#### Než začnete

Abyste mohli kroky uvedené v tomto oddílu provést, měli byste umět spustit modul Control Center. Další informace najdete v oddílu Dodatek A, "Znalost základních úloh" na stránce 359.

Dříve než můžete použít modul Control Center, ověřte, zda běží server Administration Server. Instalační program podle předvoleného nastavení již vytvořil a konfiguroval server Administration Server.

#### Informace o modulu Control Center a komunikačních protokolech

Modul Control Center je grafický nástroj sloužící k administraci databází systému DB2. Funkce Setup Communications modulu Control Center umožňuje zobrazit protokoly a konfigurační parametry, pro jejichž použití je konfigurována instance serveru. Umožňuje také upravit hodnoty parametrů konfigurovaného protokolu a dále umožňuje přidávat nebo odebírat protokoly.

Pokud do systému serveru přidáte podporu pro nový protokol, funkce Setup Communications zjistí a vygeneruje hodnoty parametrů instance serveru pro nový protokol. Tyto hodnoty můžete před použitím změnit, nebo je potvrdit. Pokud ze systému serveru odstraníte podporu existujícího protokolu, funkce Setup Communications zjistí odstraněný protokol a zablokuje jeho použití instancí serveru.

Můžete přidat také protokol, který nebyl zjištěn, před jeho použitím však musíte nastavit hodnoty všech požadovaných parametrů.

Pomocí funkce nastavení komunikace lze v případě, že na serverovém systému běží server Administration Server, spravovat komunikace pro lokální i vzdálené instance serveru.



### Konfigurace komunikací DB2 pro lokální instance

Konfiguraci komunikací na lokálních instancích lze provést pomocí následujících kroků:

- Krok 1. Spusťte modul Control Center. Bližší informace najdete v oddílu "Spuštění modulu DB2 Control Center" na stránce 359.
- Krok 2. Klepnutím na symbol [+] vedle jména systému zobrazíte složku Instances.
- Krok 3. Vyberte složku Databases nebo Gateway Connections a klepnutím na symbol [+] vedle složky **Instances** zobrazíte seznam instancí v příslušném systému.
- Krok 4. Vyberte instanci, kterou chcete konfigurovat, a klepněte na ni pravým tlačítkem myši.
- Krok 5. Z rozevírací nabídky vyberte volbu **Setup communications.** Otevře se okno Setup communications.
- Krok 6. Pomocí okna Setup communications konfigurujte komunikační protokoly pro vybranou instanci. Klepnutím na tlačítko Help nebo stisknutím klávesy F1 zobrazíte kontextovou nápovědu.
- Krok 7. Aby provedené změny nabyly účinnosti, musíte instanci ukončit a znovu spustit.
  - a. Chcete-li ukončit instanci správce databází, vyberte instanci, klepněte pravým tlačítkem myši a z rozevírací nabídky vyberte volbu **Stop.**
  - b. Chcete-li spustit instanci správce databází, vyberte instanci, klepněte pravým tlačítkem myši a z rozevírací nabídky vyberte volbu **Start.**

#### Konfigurace komunikací DB2 pro vzdálené instance

Konfiguraci komunikací DB2 na vzdálených instancích lze provést pomocí následujících kroků:

- Krok 1. Spusťte modul Control Center. Bližší informace najdete v oddílu "Spuštění modulu DB2 Control Center" na stránce 359.
- Krok 2. Pokud je systém obsahující požadovanou vzdálenou instanci zobrazen, klepnutím na symbol [+] vedle jeho jména zobrazte složku Instances. Klepnutím na symbol [+] vedle složky Instances zobrazte seznam instancí tohoto systému a pokračujte krokem 13. Pokud je systém obsahující požadovanou vzdálenou instanci zobrazen, ale tato instance není v tomto systému zobrazena, pokračujte krokem 8.
- Krok 3. Pokud systém obsahující požadovanou vzdálenou instanci není zobrazen, vyberte složku Systems, klepněte na ni pravým tlačítkem myši a vyberte volbu Add. Otevře se okno Add System.
- Krok 4. Systém lze do modulu Control Center přidat jedním z následujících způsobů:
  - Vyhledejte známé servery v síti.
    - a. Klepněte na tlačítko Refresh.
    - b. Vyberte požadovaný systém v rozbalovacím seznamu System name.
    - a. Vyplňte příslušné informace specifické pro protokol.
    - b. Klepněte na tlačítko Retrieve.
- Krok 5. Klepnutím na tlačítko Apply přidejte systém do okna modulu Control Center.
- Krok 6. Klepněte na tlačítko Close.
- Krok 7. Klepnutím na symbol [+] vedle jména systému, který jste právě přidali, zobrazte složku Instances.
- Krok 8. Označte složku **Instances** tohoto nového systému a klepněte na ni pravým tlačítkem myši.
- Krok 9. Vyberte volbu Add. Otevře se okno Add Instance.
- Krok 10. Klepnutím na tlačítko Refresh získáte seznam dostupných instancí.
- Krok 11. Z rozbalovacího seznamu **Remote instance** vyberte instanci, kterou chcete přidat, a klepněte na tlačítko **Apply.**
- Krok 12. Klepněte na tlačítko Close.
- Krok 13. Vyberte instanci, kterou chcete konfigurovat, a klepněte na ni pravým tlačítkem myši.
- Krok 14. Z rozevírací nabídky vyberte volbu **Setup communications.** Otevře se okno Setup Communications.
- Krok 15. Pomocí okna Setup Communications konfigurujte komunikační protokoly pro tuto instanci. Podrobnější informace získáte klepnutím na tlačítko **Help.**
- Krok 16. Aby provedené změny nabyly účinnosti, musíte instanci ukončit a znovu spustit:
  - a. Instanci ukončíte klepnutím pravým tlačítkem myši na její jméno a výběrem volby **Stop.** 
    - b. Instanci spustíte klepnutím pravým tlačítkem myši na její jméno a výběrem volby **Start.**

# Kapitola 11. Použití příkazového procesoru pro nastavení komunikací na serveru

V tomto oddílu je popsán postup, jak konfigurovat server pro příjem požadavků přicházejících od vzdálených klientských pracovních stanic. Také jsou zde uvedeny úvahy o konfiguraci serveru DB2 Administration Server pro komunikace. Na konfiguraci protokolů serveru Administration Server je závislý modul Control Center a funkce Discovery průvodce Asistent pro konfiguraci klienta (CCA).

Podle pokynů uvedených v tomto oddílu postupujte v následujících případech:

- Při instalaci DB2 jste zrušili výběr nalezeného komunikačního protokolu.
- Po instalaci produktu DB2 jste do vaší sítě přidali komunikační protokol.
- Používáte komunikační protokol, který nebyl instalačním programem DB2 zjištěn.
- Instalovali jste produkt DB2 pro systém platformy UNIX pomocí zabudovaných nástrojů operačního systému.

Pomocí funkce Setup Communications modulu Control Center můžete konfigurovat komunikace u jednotlivých instancí; tato funkce však nemůže být použita k nastavení komunikací pro server Administration Server nebo server DB2 Enterprise – Extended Edition. Informace o použití modulu Control Center k nastavení komunikací najdete v oddílu Kapitola 10, "Použití modulu Control Center k nastavení komunikací na serveru" na stránce 107.

Postup při zadávání příkazů DB2 najdete v oddílech "Zadávání příkazů pomocí modulu Příkazové centrum" na stránce 360 nebo "Zadávání příkazů pomocí příkazového procesoru" na stránce 361.

#### Nastavení parametru registru DB2COMM

Váš server může podporovat najednou více komunikačních protokolů, zpřístupnit však potřebujete pouze ty protokoly, které budete používat.

V následujících případech je potřeba aktualizovat proměnnou registru *db2comm* protokolem, který chcete podporovat.

Proměnná registru *db2comm* určuje, pro který protokol budou při spuštění správce databází zpřístupněni správci spojení. Tuto proměnnou můžete nastavit pro více komunikačních protokolů tak, že klíčová slova oddělíte čárkami.

Pro server DB2 může být hodnotou proměnné *DB2COMM* kombinace následujících klíčových slov oddělených čárkami:

appc	spouští podporu APPC
ipxspx	spouští podporu IPX/SPX
netbios	spouští podporu NetBIOS
пріре	spouští podporu NAMED PIPE (pouze pro 32bitové operační systémy Windows)
tcpip	spouští podporu TCP/IP

Abyste se vyhnuli problémům s moduly Control Center a Asistent pro konfiguraci klienta, zkontrolujte, že je v registru DB2 nastaven parametr *DB2COMM* příkazem db2set s volbou -i. K nastavení hodnoty *DB2COMM* se nedoporučuje používat žádné jiné způsoby. Další informace o registru DB2 obsahuje příručka *Administration Guide*.

Chcete-li pro aktuální instanci nastavit proměnnou registru *db2comm*, zadejte příkaz **db2set DB2COMM=***jména\_protokolů*. Parametr *jména\_protokolů* změňte tak, aby odpovídal těm protokolům, které chcete spustit při spuštění správce databází.

Chcete-li například určit, aby správce databází spustil správce spojení pro komunikační protokoly APPC a TCP/IP, zadejte následující příkazy:

db2set DB2COMM=appc,tcpip db2stop db2start

Jakmile je proveden příkaz **db2start**, jsou spuštěni správci spojení pro protokoly určené parametrem registru *db2comm*.

Nastavujete-li komunikace pro server Administration Server, zadejte následující příkaz db2set:

db2set DB2COMM=appc,tcpip -i DB2DAS00 db2admin stop db2admin start

kde parametr **DB2DAS00** reprezentuje jméno serveru Administration Server. Pokud si tímto jménem nejste jisti, zadejte následující příkaz:

db2set DB2ADMINSERVER

Není-li proměnná registru *db2comm* definována nebo je-li nastavena na hodnotu null, nejsou při spuštění správce databází spuštění správci spojení pro žádný protokol.

Nastanou-li problémy se spuštěním správců spojení pro jednotlivé protokoly, zobrazí se varovná zpráva a chybové zprávy budou zaznamenány do souboru db2diag.log umístěného pro systémy založené na bázi UNIX v adresáři INSTHOME/sqllib/db2dump a v adresáři x:\sqllib\db2dump pro ostatní systémy.

Další informace o souboru db2diag.log obsahuje příručka *Troubleshooting Guide*.



Nyní jste připraveni konfigurovat pracovní stanici serveru pro použití kteréhokoli z následujících komunikačních protokolů:

- Pojmenovaná propojení procesů viz "Konfigurace protokolu Pojmenovaná propojení procesů na straně serveru" na stránce 113,
- TCP/IP viz "Konfigurace protokolu TCP/IP na straně serveru" na stránce 113
- NetBIOS viz "Konfigurace protokolu NetBIOS na straně serveru" na stránce 116
- IPX/SPX viz "Konfigurace protokolu IPX/SPX na straně serveru" na stránce 119
- APPC viz "Konfigurace protokolu APPC na straně serveru" na stránce 124

# Konfigurace protokolu Pojmenovaná propojení procesů na straně serveru

Chcete-li ke vzdálenému serveru přistupovat pomocí protokolu Pojmenovaná propojení procesů, musíte mít instalován a konfigurován komunikační software pro pracovní stanice klienta i serveru. Požadavky komunikačního protokolu pro danou platformu najdete v oddílu "Požadavky na software" na stránce 4. Seznam podporovaných komunikačních protokolů pro konkrétního klienta a server viz oddíl "Možné scénáře propojitelnosti klient-server" na stránce 9.

Pokud jste provedli pokyny uvedené v oddílu "Nastavení parametru registru DB2COMM" na stránce 111, nejsou k vytvoření komunikací pomocí Pojmenovaného propojení procesů na serveru nebo k podpoře serveru Administration Server potřebné žádné další kroky.

### Konfigurace protokolu TCP/IP na straně serveru

Chcete-li ke vzdálenému serveru přistupovat pomocí protokolu TCP/IP, musíte mít instalován a konfigurován komunikační software pro pracovní stanice klienta i serveru. Požadavky komunikačního protokolu pro danou platformu najdete v oddílu "Požadavky na software" na stránce 4. Seznam podporovaných komunikačních protokolů pro konkrétního klienta a server viz oddíl "Možné scénáře propojitelnosti klient-server" na stránce 9.

Před provedením kroků v tomto oddílu ověřte, zda jste provedli pokyny v oddílu "Nastavení parametru registru DB2COMM" na stránce 111.



Nastavujete-li komunikace pro server Administration Server, ke konfiguraci pro protokol TCP/IP došlo již při jeho vytvoření (pomocí čísla portu *523* registrovaného produktem DB2). Použití protokolu TCP/IP na serveru Administration Server nevyžaduje žádné další kroky.

Při instalaci protokolu TCP/IP je třeba provést tyto kroky:

Krok 1. Určete a zaznamenejte hodnoty parametrů.

Krok 2. Na straně serveru:

- a. Aktualizujte soubor services.
- b. Aktualizujte konfigurační soubor správce databází.



## 1. Určení a zaznamenání hodnot parametrů

V průběhu konfigurace podle jednotlivých kroků vyplňujte sloupec *Vaše hodnota* v následující tabulce. Některé hodnoty můžete vyplnit před zahájením konfigurace tohoto protokolu.

Tabulka 21. Hodnoty protokolu TCP/IP vyžadované na straně serveru				
Parametr	Vysvětlení	Vzorová hodnota	Vaše hodnota	
<ul> <li>Port pro připojení</li> <li>Jméno služby pro připojení (<i>jméno_služby</i>)</li> <li>Číslo portu/protokol (číslo_portu/tcp)</li> </ul>	Hodnoty požadované v souboru services. Jméno služby pro připojení může být libovolné, ale v rámci souboru services musí být jedinečné. Používáte-li produkt DB2 Enterprise - Extended Edition, ověřte, zda tato čísla nekolidují s čísly portů používanými programem Fast Communication Manager (FCM).	server1 3700/tcp		
	Port pro připojení musí být v rámci souboru services jedinečný.			
Jméno služby (jméno_služby)	Jméno, pomocí něhož se aktualizuje parametr Jméno služby ( <i>jméno_služby</i> ) v konfiguračním souboru správce databází na straně serveru. Tato hodnota musí být stejná jako hodnota Jméno služby pro připojení zadaná v souboru services, je-li jméno služby zadáno. V poli svcename nemusíte udávat jméno služby v případě, že jste přímo zadali číslo portu.	server1		

## 2. Konfigurace serveru

Následující kroky popisují způsob konfigurace pracovní stanice pro příjem příchozích požadavků klientů pomocí tohoto protokolu. Vzorové hodnoty nahraďte vlastními hodnotami a zaznamenejte je do tabulky.

#### A. Aktualizace souboru services

Soubor services protokolu TCP/IP určuje porty, na kterých mohou aplikace serveru naslouchat žádostem klientů. Chcete-li soubor services aktualizovat, můžete postupovat jedním z následujících způsobů:

- Aktualizujte soubor services a zadejte porty, na kterých má server čekat na příchozí žádosti od klientů, nebo
- pokud jste přímo zadali číslo portu v poli svcename, aktualizujte soubor services.

Umístění souboru services závisí na operačním systému:

OS/2 cesta je určena proměnnou prostředí ETC. Chcete-li tuto cestu zjistit, zadejte příkaz set etc.

UNIX /etc

#### Windows NT a Windows 2000

\winnt\system32\drivers\etc

Windows 9x \windows

Pomocí textového editoru přidejte do souboru services položku pro připojení pro podporou protokolu TCP/IP. Příklad:

server1 3700/tcp # port služby pro připojení DB2

kde:

server1 je jméno služby pro připojení

3700 reprezentuje číslo portu pro připojení

*tcp* reprezentuje používaný komunikační protokol

#### B. Aktualizace konfiguračního souboru správce databází

Konfigurační soubor správce databází musíte aktualizovat parametrem určujícím jméno služby (*jméno\_služby*).

Chcete-li aktualizovat konfigurační soubor správce databází, postupujte takto:

- Krok 1. Přihlašte se k systému jako uživatel s oprávněním SYSADM (System Administrative). Bližší informace najdete v oddílu "Práce se skupinou System Administrative" na stránce 362.
- Krok 2. Pracujete-li se serverem UNIX, nastavte prostředí instance a aktivujte příkazový procesor následujícím způsobem:
  - a. Spouštěcí skript spusťte následujícím způsobem:

. INSTHOME/sqllib/db2profile (pro prostředí Bash, Bourne nebo Korn Shell)

source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (pro prostředí C Shell)

kde INSTHOME je domovský adresář instance.

- b. Spusťte příkazový procesor DB2 zadáním příkazu db2.
- Krok 3. Aktualizujte konfigurační soubor správce databází parametrem určující jméno služby (*jméno\_služby*) zadáním následujících příkazů:

update database manager configuration using svcename *jméno\_služby* db2stop db2start

Je-li například jméno služby pro připojení v souboru services zadáno jako *server1*, zadejte následující příkazy:

update database manager configuration using svcename *server1* db2stop db2start



Použitý parametr *jméno\_služby* musí odpovídat Jménu služby pro připojení zadanému v souboru services.

Po ukončení a novém spuštění správce databází si prohlédněte konfigurační soubor správce databází a zkontrolujte, zda tyto změny vešly v platnost. Zadáním následujícího příkazu zobrazíte konfigurační soubor správce databází:

get database manager configuration

#### Konfigurace protokolu NetBIOS na straně serveru

Chcete-li ke vzdálenému serveru přistupovat pomocí protokolu NetBIOS, musíte mít instalován a konfigurován komunikační software pro pracovní stanice klienta i serveru. Požadavky komunikačního protokolu pro danou platformu najdete v oddílu "Požadavky na software" na stránce 4. Seznam podporovaných komunikačních protokolů pro konkrétního klienta a server viz oddíl "Možné scénáře propojitelnosti klient-server" na stránce 9.

Před provedením kroků v tomto oddílu ověřte, zda jste provedli pokyny v oddílu "Nastavení parametru registru DB2COMM" na stránce 111.

Při instalaci komunikací NetBIOS je třeba provést tyto kroky:

- Krok 1. Určete a zaznamenejte hodnoty parametrů.
- Krok 2. Konfigurujte server:
  - a. Konfigurujte rozhraní NetBIOS.
  - b. Aktualizujte konfigurační soubor správce databází.

## 1. Určení a zaznamenání hodnot parametrů

V průběhu konfigurace podle jednotlivých kroků vyplňujte sloupec *Vaše hodnota* v následující tabulce. Některé hodnoty můžete vyplnit před zahájením konfigurace tohoto protokolu.

Tabulka 22. Hodnoty protokolu NetBIOS vyžadované na straně serveru				
Parametr	Popis	Vzorová hodnota	Vaše hodnota	
Číslo adaptéru (číslo_adaptéru)	Lokální logický adaptér, který bude použit pro spojení prostřednictvím protokolu NetBIOS. Pokud není tento parametr součástí konfigurace, server použije parametr 0.	Θ		
Jméno pracovní stanice ( <i>nname</i> )	Jméno NetBIOS pracovní stanice typu server. Parametr <i>nname</i> je zvolen uživatelem a musí být jedinečný na všech uzlech NetBIOS v síti. Používáte-li produkt DB2 Enterprise – Extended Edition, ověřte, zda jsou poslední 4 znaky v rámci všech uzlů NetBIOS v síti jedinečné. Další informace o jménech pracovních stanic najdete v oddílu,,Pravidla pro jméno pracovní stanice (nname)" na stránce 411	server1		

## 2. Konfigurace serveru

Následující kroky popisují způsob konfigurace pracovní stanice pro příjem příchozích požadavků klientů pomocí tohoto protokolu. Vzorové hodnoty nahraď te vlastními hodnotami a zaznamenejte je do tabulky.

#### A. Konfigurace rozhraní NetBIOS

Produkt DB2 řídí používání prostředků NetBIOS na serveru pomocí parametrů registru. Chcete-li zadat jinou hodnotu logického čísla adaptéru, než je předvolená hodnota 0, použijte parametr registru *db2nbadapters*.



Konfiguraci rozhraní NetBIOS, která mapuje síťové trasy na čísla adaptérů, lze zobrazit nebo změnit pomocí následujících kroků:

- V systému OS/2:
  - Krok 1. Dvakrát klepněte na ikonu MPTS.
  - Krok 2. Klepněte na tlačítko Konfigurovat.
  - Krok 3. Vyberte přepínač Síťové adaptéry a protokoly a klepněte na tlačítko Konfigurovat.
  - Krok 4. Zaznamenejte logické číslo adaptéru odpovídající položce **IBM OS/2 NETBIOS** v okně Aktuální konfigurace.
  - Krok 5. Chcete-li změnit logické číslo adaptéru odpovídající protokolu NetBIOS, vyberte z okna Aktuální konfigurace položku IBM OS/2 NetBIOS a klepněte na tlačítko Změnit číslo.
  - Krok 6. Vyberte logické číslo adaptéru a klepněte na tlačítko Změnit.
  - Krok 7. Zaznamenejte si do tabulky nové logické číslo adaptéru odpovídající položce IBM OS/2 NETBIOS v okně Aktuální konfigurace.
  - Krok 8. Klepněte na tlačítko OK.
  - Krok 9. Klepněte na tlačítko Zavřít.
  - Krok 10. Klepněte na tlačítko Ukončit.
  - Krok 11. Ověřte, zda je zaškrtnuto políčko Aktualizovat soubor CONFIG.SYS a klepněte na tlačítko Ukončit.
  - Krok 12. Klepněte na tlačítko Ukončit.
  - Krok 13. Otevře se rozevírací okénko Změna síťových nastavení. Aby provedené změny nabyly účinnosti, musíte ukončit práci systému a znovu jej zavést. Chcete-li ukončení práce systému a jeho nové zavedení provést později, stiskněte tlačítko Ne.
- V systému Windows NT a Windows 2000:
  - Krok 1. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Nastavení → Ovládací panely.
  - Krok 2. Dvakrát klepněte na ikonu Síť a vyberte ouško Služby.
  - Krok 3. V okně Síťové služby vyberte ikonu **NetBIOS Interface** a klepněte na tlačítko **Vlastnosti.**

- Krok 4. Procházejte síťovými trasami, dokud nenajdete logické číslo adaptéru odpovídající hodnotě Nbf, a zaznamenejte je do tabulky. Nechcete-li toto číslo adaptéru odpovídající hodnotě Nbf měnit, přejděte ke kroku 7 na stránce 118.
- Krok 5. Chcete-li změnit logické číslo adaptéru odpovídající hodnotě Nbf, vyberte přiřazenou hodnotu Číslo LAN a klepněte na tlačítko Upravit. Zadejte nové číslo adaptéru θ nebo hodnotu, kterou chcete nastavit pro proměnnou registru (*db2nbadapters*).
- Krok 6. Zaznamenejte si do tabulky nové číslo adaptéru přiřazené hodnotě Nbf.
- Krok 7. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 8. Klepněte na tlačítko Zavřít. Otevře se okno Změna nastavení sítě.
- Krok 9. Aby provedené změny nabyly účinnosti, musíte ukončit práci systému a znovu jej zavést. Chcete-li ukončit práci systému a znovu jej zavést, stiskněte tlačítko Ano, chcete-li ukončení práce systému a jeho nové zavedení provést později, stiskněte tlačítko Ne.



Každé číslo adaptéru musí být jednoznačně přiřazeno síťové trase. V systému Windows NT a Windows 2000 je vestavěn kontrolní prostředek, který nedovoluje určit stejné číslo adaptéru pro různé síťové trasy. Existuje-li již síťová trasa používající číslo adaptéru  $\theta$ , přiřaďte této trase jiné číslo. (Platný rozsah pro číslo adaptéru je od  $\theta$  do 255.) To umožňuje vybrat hodnotu  $\theta$  jako číslo adaptéru odpovídající **Nbf.** Změny potvrďte klepnutím na tlačítko **OK.** 

#### B. Aktualizace konfiguračního souboru správce databází

Konfigurační soubor správce databází musíte aktualizovat parametrem určujícím jméno pracovní stanice serveru (*nname*).

Chcete-li aktualizovat konfigurační soubor správce databází, postupujte takto:

- Krok 1. Přihlašte se k systému jako uživatel s oprávněním SYSADM (System Administrative). Bližší informace najdete v oddílu "Práce se skupinou System Administrative" na stránce 362.
- Krok 2. Aktualizujte konfigurační soubor správce databází parametrem určujícím jméno pracovní stanice serveru (*nname*).

update database manager configuration using nname *nname* db2stop db2start

Je-li například jméno pracovní stanice typu server (parametr *nname*) server1, zadejte příkaz:

update database manager configuration using nname *server1* db2stop db2start

Po ukončení a novém spuštění správce databází si prohlédněte konfigurační soubor správce databází a zkontrolujte, zda tyto změny vešly v platnost. Zadáním následujícího příkazu zobrazíte konfigurační soubor správce databází:

get database manager configuration

Konfigurujete-li server Administration Server pro protokol NetBIOS, musíte aktualizovat konfigurační soubor tohoto serveru. Použijte následující příkaz:

update admin configuration using nname *nname* db2admin stop db2admin start

# Automatické spuštění produktu DB2 s protokolem NetBIOS (pouze pro Windows NT)

Byl-li protokol NetBIOS konfigurován při instalaci serveru (nebo počítače vlastnícího instanci produktu serveru DB2 Enterprise – Extended Edition), instalační program automaticky vytvořil závislost protokolu NetBIOS na serveru a serveru Administration Server. Pro nové instance budete muset závislost vytvořit ručně.

Tuto závislost vytvoříte pomocí následujících kroků:

- Krok 1. Přejděte do adresáře x:\sqllib\bin, kde x: představuje jednotku, na kterou byl instalován server.
- Krok 2. Zadejte příkaz db2depnb následujícím způsobem:

db2depnb jméno\_instance

kde jméno\_instance je jméno instance, pro kterou chcete vytvořit závislost.

Tím vytvoříte závislost na pořadí spouštění, takže protokol NetBIOS bude spuštěn dříve než instance DB2.



#### Konfigurace protokolu IPX/SPX na straně serveru

Chcete-li ke vzdálenému serveru přistupovat pomocí protokolu IPX/SPX, musíte mít instalován a konfigurován komunikační software pro pracovní stanice klienta i serveru. Požadavky komunikačního protokolu pro danou platformu najdete v oddílu "Požadavky na software" na stránce 4. Seznam podporovaných komunikačních protokolů pro konkrétního klienta a server viz oddíl "Možné scénáře propojitelnosti klient-server" na stránce 9.

Před provedením kroků v tomto oddílu ověřte, zda jste provedli pokyny v oddílu "Nastavení parametru registru DB2COMM" na stránce 111. V závislosti na platformě vašeho serveru můžete podporovat klientskou komunikaci IPX/SPX prostřednictvím přímého adresování nebo adresování souborového serveru.

#### Přímé adresování:

Klient se k instanci serveru připojuje přímo zadáním její adresy inet v protokolu IPX/SPX (obejde se souborový server NetWare). Při této metodě není v síti požadován souborový server NetWare. Konfiguraci serveru s použitím této metody adresování proveďte v případě, že k němu budou přistupovat jen klienti používající přímé adresování.

#### Adresování souborového serveru:

Instance serveru registruje svou adresu u souborového serveru NetWare. Klient se k instanci serveru připojuje pomocí adresy uložené na souborovém serveru NetWare. Pokud budou klienti k serveru přistupovat pomocí přímého adresování nebo adresování souborového serveru, konfigurujte server pomocí této metody adresování. Seznam podporovaných metod adresování protokolu IPX/SPX pro váš server najdete v tabulce 23 na stránce 120. Seznam podporovaných metod adresování protokolu IPX/SPX pro klienty DB2 najdete v tabulce 14 na stránce 53.

Tabulka 23. Komunikační metody podporované protokolem IPX/SPX pro server			
Server	Přímé adresování	Adresování souborového serveru	
AIX	*	*	
HP-UX	Nepodporováno		
Linux	Nepodporováno		
OS/2	*	*	
Solaris	*		
Windows NT	*		
Windows 2000	*		

Při instalaci protokolu IPX/SPX je třeba provést tyto kroky:

Krok 1. Určete a zaznamenejte hodnoty parametrů.

- Krok 2. Konfigurujte server:
  - a. Aktualizujte konfigurační soubor správce databází.
  - b. Registrujte server u souborového serveru NetWare (pouze pro adresování souborového serveru).

#### 1. Určení a zaznamenání hodnot parametrů

V průběhu konfigurace podle jednotlivých kroků vyplňujte sloupec *Vaše hodnota* v následující tabulce. Některé hodnoty můžete vyplnit před zahájením konfigurace tohoto protokolu.

Tabulka 24 (stránka 1 ze 2). Hodnoty protokolu IPX/SPX vyžadované na straně serveru				
Parametr	Vysvětlení	Příklad	Vaše hodnota	
Jméno souborového serveru (FILESERVER)	<ul> <li>Přímé adresování: Hodnota * indikuje, že používáte přímé adresování.</li> <li>Adresování souborového serveru: Jméno souborového serveru NetWare, kde je registrována instance databázového serveru. Tento parametr musí být zadán velkými písmeny.</li> </ul>	Přímé adresování * Adresování souborového serveru DB2INST1		

Tabulka 24 (stránka 2 ze 2). Hodnoty protokolu IPX/SPX vyžadované na straně serveru			
Parametr	Vysvětlení	Příklad	Vaše hodnota
Jméno objektu serveru DB2 ( <i>OBJECTNAME</i> )	<b>Přímé adresování:</b> Hodnota * indikuje, že používáte přímé adresování.	Přímé adresování *	
	Adresování souborového serveru: Instance správce databází na serveru reprezentovaná na souborovém serveru NetWare jako objekt <i>OBJECTNAME</i> . Adresa inet serveru v protokolu IPX/SPX je do tohoto objektu ukládána a z něj načítána.	Adresování souborového serveru NETWSRV	
	Tento parametr musí být zadán velkými písmeny a musí být jedinečný na souborovém serveru NetWare.		
Číslo soketu ( <i>IPX_SOCKET</i> )	Odpovídá koncovému bodu spojení v adrese inet serveru. Musí být jedinečné pro všechny instance serveru a všechny aplikace využívající protokol IPX/SPX a běžící na pracovní stanici. Zadává se v šestnáctkové soustavě.	879E (předvolba)	
	Produkt DB2 má pro podporu systému Novell registrovány známé sokety v rozsahu 0x879E až 0x87A1. Používáte-li na počítači serveru více než čtyři instance, musíte pro všechny instance počínaje pátou zabránit kolizím tak, že zvolíte číslo soketu, které není rovno hodnotě 0x0000, není v rozsahu 0x4000 až 0x7FFF, ani v rozsahu 0x8000 až 0x9100 (jedná se o známé sokety registrované různými aplikacemi). Maximální hodnota tohoto parametru je 0xFFFF.		
Adresa inet protokolu IPX/SPX	Adresa inet vyžadovaná při konfiguraci klienta pro komunikaci se serverem pomocí přímého adresování.	09212700.400011527745. 879E	



V parametrech pro jméno souborového serveru (*FILESERVER*) a pro jméno objektu serveru DB2 (*OBJECTNAME*) nejsou povoleny následující znaky: / \ :;, \* ?

### 2. Konfigurace serveru

Následující kroky popisují způsob konfigurace pracovní stanice pro příjem příchozích požadavků klientů pomocí tohoto protokolu. Vzorové hodnoty nahraďte vlastními hodnotami a zaznamenejte je do tabulky.

#### A. Aktualizace konfiguračního souboru správce databází

Konfigurační soubor správce databází musíte aktualizovat pomocí parametrů určujících souborový server (*FILESERVER*), jméno objektu serveru DB2 (*OBJECTNAME*) a číslo soketu (*IPX\_SOCKET*).

Chcete-li aktualizovat konfigurační soubor správce databází, postupujte takto:

- Krok 1. Přihlašte se k systému jako uživatel s oprávněním SYSADM (System Administrative). Bližší informace najdete v oddílu "Práce se skupinou System Administrative" na stránce 362.
- Krok 2. Pracujete-li se serverem UNIX, nastavte prostředí instance a aktivujte příkazový procesor následujícím způsobem:
  - a. Spouštěcí skript spusťte následujícím způsobem:

. INSTHOME/sqllib/db2profile	(pro	prostředí	Bash, Bourne
		nebo	Korn Shell)
<pre>source INSTHOME/sqllib/db2cshrc</pre>	(pro	prostředí	C Shell)

kde INSTHOME je domovský adresář instance.

- b. Spusťte příkazový procesor DB2 zadáním příkazu db2.
- Krok 3. Pomocí parametrů pro souborový server (*FILESERVER*), jméno objektu serveru DB2 (*OBJECTNAME*) a číslo soketu (*IPX\_SOCKET*) aktualizujte konfigurační soubor správce databází, a to následujícími příkazy:

update dbm cfg using fileserver FILESERVER objectname OBJECTNAME \
ipx\_socket IPX\_SOCKET
db2stop
db2start

Poznámka: Pokud konfigurujete instanci serveru Administration Server pro komunikaci, musíte aktualizovat konfigurační soubor serveru Administration Server zadáním příkazu db2 update adm cfg. Server Administration Server má vyhrazený soket IPX 879A, který by měl být při aktualizaci tohoto konfiguračního souboru použit.

#### Přímé adresování

Pokud jste například zvolili pro parametr číslo soketu (*IPX\_SOCKET*) hodnotu *87A2*, použijte příkaz:

update dbm cfg using fileserver \* objectname \* ipx\_socket 879F db2stop db2start

## Adresování souborového serveru

Pokud například jméno souborového serveru (*FILESERVER*) je NETWSRV, jméno objektu serveru DB2 (*OBJECTNAME*) je DB2INST1 a jako číslo soketu (*IPX\_SOCKET*) jste zvolili hodnotu 879F, použijte příkaz:

update dbm cfg using fileserver *NETWSRV* objectname *DB2INST1* \ ipx\_socket *879F* db2stop db2start

Po ukončení a novém spuštění správce databází si prohlédněte konfigurační soubor správce databází a zkontrolujte, zda tyto změny vešly v platnost. Zadáním následujícího příkazu zobrazíte konfigurační soubor správce databází:

get database manager configuration

20	Pokud se chystáte podporovat pouze klienty používající přímé adresování, budete muset při katalogizaci uzlu na klientovi zadat adresu inet IPX/SPX serveru jako jméno objektu serveru DB2.
	Chcete-li určit hodnotu parametru <i>OBJECTNAME</i> , zadejte na serveru příkaz <b>db2ipxad.</b> Tento program se nachází v adresáři sqllib/bin/ na platformách UNIX a v adresáři sqllib\bin\ na ostatních platformách.
	Výstup tohoto programu si poznamenejte do tabulky, abyste jej mohli použít při konfiguraci klienta IPX/SPX.

Pokud se chystáte podporovat pouze klienty používající přímé adresování, je konfigurace serveru pro vnitřní komunikace pomocí protokolu IPX/SPX hotova.

## B. Registrace instance serveru u souborového serveru NetWare (pouze pro adresování souborového serveru)

Server musí být registrován až *po* aktualizaci konfiguračního souboru správce databází parametry protokolu IPX/SPX. Registraci instance serveru u souborového serveru NetWare lze provést v příkazovém procesoru pomocí následujícího příkazu:

register db2 server in nwbindery user *JMÉNO\_UŽIVATELE* password *HESLO* 



Pokud chcete změnit konfigurační parametry protokolu IPX/SPX nebo změnit mezisíťovou adresu IPX/SPX serveru DB2, musíte instanci serveru před provedením změn odregistrovat a po jejich provedení ji znovu zaregistrovat.

#### Poznámky:

- 1. Parametry USERNAME a PASSWORD je nutné zadat velkými písmeny.
- 2. Parametry USERNAME a PASSWORD se používají při přihlašování k souborovému serveru NetWare a musí poskytovat oprávnění ekvivalentní oprávnění správce systému nebo správce pracovní skupiny.
- 3. Pokud chcete registrovat souborový server NetWare 4.x (který používá služby NDS a emuluje podporu bindery), musí být použitý účet USERNAME vytvořen ve stejném kontextu jako aktuální kontext typu bindery použitý službami NDS při emulaci podpory bindery. Aktuálně používaný kontext typu bindery lze zjistit z nastavení emulace podpory bindery na souborovém serveru NetWare 4.x (například pomocí obslužného programu SERVMAN). Další informace najdete v dokumentaci k protokolu IPX/SPX.

#### Konfigurace protokolu APPC na straně serveru

V tomto oddílu je popsán způsob, jak nastavit komunikace APPC pro vnitřní spojení od klientů k serveru DB2 Connect nebo DB2 Universal Database. Chcete-li ke vzdálenému serveru přistupovat pomocí protokolu APPC, musíte mít instalován a konfigurován komunikační software pro pracovní stanice klienta i serveru. Tato spojení mohou být navázána z pracovních stanic s klienty DB2, z hostitelských databázových klientů nebo z databázových klientů systému AS/400.

Požadavky komunikačního protokolu pro danou platformu najdete v oddílu "Požadavky na software" na stránce 4. Seznam podporovaných komunikačních protokolů pro konkrétního klienta a server viz oddíl "Možné scénáře propojitelnosti klient-server" na stránce 9.

Před provedením kroků v tomto oddílu ověřte, zda jste provedli pokyny v oddílu "Nastavení parametru registru DB2COMM" na stránce 111.

Při instalaci komunikací APPC je třeba provést tyto kroky:

- Krok 1. Určete a zaznamenejte hodnoty parametrů.
- Krok 2. Konfigurujte server:
  - Aktualizujte konfigurační soubor správce databází. a.
  - b. Proveďte konfiguraci komunikačního subsystému APPC.

#### 1. Určení a zaznamenání hodnot parametrů

Před konfigurací serveru vyplňte kopie sloupce Vaše hodnota v tabulce nacházející se v oddílu 25. Poté můžete tabulku použít při konfiguraci komunikace APPC pro příchozí spojení. Během konfigurace zaměňujte vzorové hodnoty v instrukcích hodnotami z této tabulky podle čísel v rámečku (například 1) sloužících jako odkaz.



Tabulka a pokyny pro konfiguraci nabízejí pro požadované parametry navrhované a vzorové hodnoty. Pro ostatní parametry použijte předvolené hodnoty komunikačního programu. Je-li vaše síťová konfigurace jiná než ta, která je použita v pokynech, zeptejte se na správné hodnoty pro síť správce sítě.

Číslo	Jméno na straně serveru	Vzorová hodnota	Vaše hodnota
1	ID sítě	SPIFNET	
2	Jméno lokálního řídicího bodu	NYX1GW	
3	Lokální uzel nebo ID uzlu	071 27509	
4	Jméno lokální logické jednotky	NYX1GW0A	
5	Alias lokální logické jednotky	NYX1GW0A	
6	Jméno režimu	IBMRDB	
7	Jméno servisního transakčního programu	X'07'6DB	
8	Jméno aplikačního transakčního programu	DB2DRDA	

Pro každý server, ke kterému se připojujete, vyplňte kopii tabulky následujícím způsobem:

- 1. Pro položku ID sítě (1) určete síťové jméno pracovní stanice serveru.
- Určete jméno lokálního řídicího bodu nebo logickou jednotku řídicího bodu (2), které má být použito pro pracovní stanici serveru. Z hlediska systému se většinou jedná o stejné jméno jako jméno lokálního uzlu nebo fyzického uzlu.
- Pro položky lokální uzel nebo ID uzlu (3) určete hodnoty IDBLK a IDNUM pracovní stanice serveru. Předvolená hodnota by měla být správná; v opačném případě můžete tyto hodnoty zjistit od správce sítě nebo systému.
- 4. Určete jméno lokální logické jednotky ( 4), které má být použito serverem. Používáte-li pro správu vícemístných aktualizací (dvoufázového potvrzování transakcí) produkt správce SPM, tato lokální logická jednotka by měla být stejná jako logická jednotka použitá pro SPM. V takovém případě může tato logická jednotka být také logickou jednotkou řídicího bodu.
- Pro položku alias lokální logické jednotky (5) se obyčejně používá stejná hodnota jako pro jméno lokální logické jednotky (4).
- 6. Pro položku jméno režimu (6) obvykle stačí předvolená hodnota IBMDRB.
- Pro položky Jméno servisního transakčního programu ( ) a Jméno aplikačního transakčního programu ( ) zvolte jméno dlouhé maximálně 64 znaků nebo použijte předvolené transakční programy X'07'6DB nebo DB2DRDA.

20	Následující položky tabulky budete muset zaznamenat, aby mohly být použity při konfiguraci komunikací a adresářů jednotlivých klientů, od kterých budete přijímat spojení:
	• ID sítě ( <b>1</b> ),
	• Jméno lokálního řídicího bodu ( 2 ),
	• Jméno lokální logické jednotky ( 4 ),
	• Jméno režimu ( 6 ),
	• Jméno transakčního programu (7) nebo (8).

## 2. Konfigurace serveru

Následující oddíl popisuje způsob konfigurace komunikace APPC na serveru. Vzorové hodnoty nahraď te hodnotami zaznamenanými ve vaší tabulce.

#### A. Aktualizace konfiguračního souboru správce databází



Pokud chcete používat pouze předvolené transakční programy pro jednu instanci DB2, nepotřebujete nastavovat konfigurační parametr správce databází *tpname*. Tento krok přeskočte a přejděte do oddílu "B. Konfigurace komunikačního subsystému APPC" na stránce 127.

Předvolená jména transakčního programu (TP) jsou DB2DRDA a X'07'6DB. Pokud chcete, aby instance DB2 naslouchala i jinému transakčnímu programu než předvoleným, musíte nastavit jméno tohoto transakčního programu v konfiguračním parametru správce databází *tpname*. Máte-li na serveru více instancí, musíte zadat jedinečné jméno transakčního programu.

Chcete-li aktualizovat konfigurační soubor správce databází jménem transakčního programu (8), postupujte takto:

Krok 1. Přihlašte se k systému jako uživatel s oprávněním SYSADM (System Administrative). Bližší informace najdete v oddílu "Práce se skupinou System Administrative" na stránce 362.

- Krok 2. Na serverech pracujících se systémem UNIX pomocí následujících kroků nastavte prostředí instance a vyvolejte příkazový procesor DB2:
  - a. Spusťte program db2profile nebo db2cshrc takto:

. INSTHOME/sqllib/db2profile (pro prostředí Bourne nebo Korn Shell)

source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (pro prostředí C Shell)

kde jméno INSTHOME představuje domovský adresář instance.

b. Spusťte příkazový procesor DB2 zadáním příkazu db2.

Krok 3. Pomocí následujících příkazů aktualizujte konfigurační soubor správce databází jménem transakčního programu serveru (*tpname*):

```
update dbm cfg using tpname tpname db2stop db2start
```

Je-li například jméno transakčního programu serveru DB2DRDA, zadejte následující příkaz:

update dbm cfg using tpname DB2DRDA db2stop db2start

Konfigurujete-li server Administration Server pro protokol APPC, musíte také aktualizovat konfigurační soubor tohoto serveru. Je-li jméno transakčního programu serveru Administration Server DB2ADMIN, zadejte následující příklad:

update admin configuration using tpname DB2ADMIN db2admin stop db2admin start

Pokud váš server obsahuje více instancí, které přijímají spojení pomocí protokolu APPC, potom každá instance potřebuje jedinečný transakční program, kterému bude naslouchat. Pouze jedna z těchto instancí může naslouchat předvoleným transakčním programům. Proměnná registru DB2SERVICETPINSTANCE určuje, která instance naslouchá předvoleným transakčním programům (na systémech OS/2, Windows NT, Windows 2000 a AIX). Tato proměnná musí být nastavena na jméno instance, která má naslouchat předvoleným transakčním programům, a musí být nastavena globálně tak, aby všechny instance na daném počítači mohly získat její hodnotu.

Chcete-li například nastavit globálně proměnnou DB2SERVICETPINSTANCE a ověřit, zda instance MYINST1 naslouchá předvoleným transakčním programům, zadejte následující příkaz:

db2set -g DB2SERVICETPINSTANCE=MYINST

Představte si následující konfiguraci serveru:

- Na serveru jsou definovány dvě instance, MYINST1 a MYINST2.
- Pro instanci MYINST1 je parametr *tpname* nastaven na hodnotu MYTP1.
- Pro instanci MYINST2 je parametr *tpname* nastaven na hodnotu MYTP2.
- Parametr DB2SERVICETPINSTANCE je nastaven na hodnotu MYINST1.

Podle tohoto nastavení bude instance MYINST1 naslouchat transakčnímu programu MYTP1 *a také* předvoleným transakčním programům DB2DRDA a X'07'6DB. Instance MYINST2 bude nadále naslouchat transakčnímu programu MYTP2.

Pokud hodnota registru není nastavena globálně a je-li pro podporu spojení APPC konfigurováno více instancí, nastanou nepředvídatelné výsledky – to znamená, že nebude možné určit, která instance naslouchá předvoleným transakčním programům.

#### B. Konfigurace komunikačního subsystému APPC

Chcete-li váš server DB2 konfigurovat pro podporu vzdálených klientů pomocí protokolu APPC, musíte aktualizovat komunikační subsystém APPC tak, aby podporoval transakční program, který bude server používat.



Přejděte k oddílu, který obsahuje pokyny pro nastavení vnitřních spojení od klientů prostřednictvím APPC pro váš operační systém:

- "Konfigurace serveru IBM eNetwork Communications Server for AIX"
- ,Konfigurace serveru IBM eNetwork Communications Server for Windows NT" na stránce 131
- "Konfigurace serveru IBM eNetwork Communications Server for OS/2" na stránce 134
- "Konfigurace produktu IBM eNetwork Personal Communications for Windows NT" na stránce 138
- "Konfigurace serveru Microsoft SNA Server for Windows NT" na stránce 142
- "Konfigurace produktu SunLink SNA for Solaris" na stránce 144

Konfigurace serveru IBM eNetwork Communications Server for AIX: Tento oddíl popisuje konfiguraci serveru IBM eNetwork Communications Server for AIX (CS/AIX) pro příjem vnitřních spojení APPC od klientů. Server CS/AIX je jediným produktem dodávaným pro tento účel. Než začnete, ověřte, zda je server CS/AIX na vaší pracovní stanici instalován.

Další informace o nastavení prostředí najdete v kontextové nápovědě dodávané s produktem CS/AIX.

Předpoklady:

- Byla dokončena základní instalace balíku CS/AIX.
- Byl instalován produkt DB2 Connect nebo DB2 Universal Database for AIX.
- Uživatel je přihlášen jako root.

Pro dokončení následujících kroků použijte položky *Vaše hodnoty* z tabulky 25 na stránce 124.



Chcete-li produkt CS/AIX konfigurovat pro příjem vnitřních spojení APPC, proveďte následující kroky:

- Krok 1. Přihlašte se k systému jako uživatel s oprávněním root a spusť te program /usr/bin/X11/xsnaadmin. Otevře se okno Node pro server.
- Krok 2. Definice uzlu
  - a. Z pruhu nabídky vyberte volbu Services  $\rightarrow$  Configure Node Parameters. Otevře se okno Node Parameters.

imes Node parameters	×
APPN support End node 🛏	]
Control point name	SPIFNETĮ . NYX1GLĮ
Control point alias	NYX1GMĮ
Node ID	071) 27509)
Description	
OK Advanced	Cancel Help

- b. Klepněte na rozbalovací nabídku APPN support a vyberte volbu End node.
- c. Zadejte ID sítě (**1**) a jméno řídicího bodu (**2**).
- d. Do pole Control point alias zadejte jméno řídicího bodu (2).
- e. Do polí Node ID zadejte ID uzlu (3).
- f. Klepněte na tlačítko OK.

#### Krok 3. Definujte port.

- a. Vyberte okno Connectivity and Dependent LUs.
- b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Add to Node.

X Add to ny.	к1	×	
🔷 Port usi	ng Token ring card 🗕	4	
🔷 Lini 🦛 ata	tion		
💠 DLUR PU			
⇔LUO prim	ary line		
⇔LU for 1270 dreplay 📼			
🔷 LUH primary LU			
ОК	Cancel Help		

- c. Vyberte přepínač Port using.
- Klepněte na rozbalovací nabídku Port using a vyberte odpovídající port.
   V tomto příkladu vybereme volbu Token ring card.
- e. Klepněte na tlačítko OK. Otevře se okno Port pro vybraný typ portu.

X Token ring SAP		×		
SNA port name	ĴTRSAP0			
Token ring card	ğ			
Local link name	Ĭ			
Local SAP number	<u>1</u> 04			
☐ Initially active HPR ☐ Use HPR on impli ☐ Use HPR link-lev	cit links el error recovery			
Connection network				
CN name SPIFNET . NYX1GW				
Description				
0K Adv	vanced Cancel Help			

- f. Do pole SNA port name zadejte jméno portu.
- g. Zaškrtněte políčko Initially active.
- h. V poli Connection network zaškrtněte políčko Define on a connection network.
- i. Do polí CN name zadejte ID sítě (1) a jméno řídicího bodu (2).
- j. Klepněte na tlačítko **OK.** Okno Token Ring SAP se zavře a nová stanice spoje se objeví v okně **Connectivity and Dependent LUs.**
- Krok 4. Definice lokální logické jednotky
  - a. Vyberte okno Independent local LUs.
  - b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Local LU.

🗙 Local LU	×
LU name	NYX1GWOĄ
LU alias	NYX1GWOA
Description	Ι
OK	Advanced Cancel Help

c. Do pole LU name zadejte jméno nezávislé lokální logické jednotky ( 4 ).

- d. Totéž jméno zadejte do pole LU alias (5).
- e. Klepněte na tlačítko **OK.** Nová logická jednotka se objeví v okně Independent local LUs.
- Krok 5. Definice režimu
  - a. Z pruhu nabídky vyberte volbu Services  $\rightarrow$  APPC  $\rightarrow$  Modes. Otevře se okno Modes.



b. Klepněte na tlačítko New. Otevře se okno Mode.

×Mode		×
Name IBMRDB		
Initial	20 <sup>×</sup> Maximum	32767
Min con. winner session	10 Min con. loser ses	sions 10
Auto-activated sessions	04	
Receive pacing window		
Initial 🦉	Maximum 🎽	(Optional)
□ Specify timeout		
🗐 Restrict max RU size		
Description I		
OK	Cancel	Help

c. Do pole Name zadejte jméno režimu (6).

- d. Pro následující pole jsou navrženy konfigurační hodnoty:
  - Initial Session limits: 20
  - Maximum Session limits: 32767
  - Min con. winner sessions: 10
  - Min con. loser sessions: 10
  - Auto-activated sessions: 4
  - Initial Receive pacing window: 8

Tyto hodnoty jsou navrženy, protože se o nich ví, že správně fungují. Uvedené hodnoty možná budete muset upravit tak, aby byly pro váš systém optimální.

- e. Klepněte na tlačítko OK. Nový režim se objeví v okně Mode.
- f. Klepněte na tlačítko Done.
- Krok 6. Ukončete administrační program CS/AIX.
- Krok 7. Otestujte připojení APPC.
  - Zadáním příkazu /usr/bin/sna start spusťte subsystém SNA. Pokud je to potřeba, můžete ještě před tím pomocí příkazu /usr/bin/sna stop subsystém SNA ukončit.
  - b. Spusťte administrační program SNA. Můžete zadat buď příkaz /usr/bin/snaadmin, nebo příkaz /usr/bin/X11/xsnaadmin.
  - c. Spusťte uzel subsystému. Na pruhu tlačítek vyberte ikonu příslušného uzlu a klepněte na tlačítko **Start.**

Právě jste dokončili nastavení pracovní stanice pro vnitřní komunikace APPC.

Konfigurace serveru IBM eNetwork Communications Server for Windows NT: Tento oddíl popisuje konfiguraci server IBM eNetwork Communications Server for Windows NT (CS/NT) pro příjem vnitřních spojení APPC od klientů.

Dříve než začnete, ověřte, zda produkt IBM Personal Communications Server for Windows NT, který jste instalovali, splňuje následující požadavky:

- Byly použity opravy APAR JR11529 a JR11170. Tyto opravné sady jsou vyžadovány, pokud chcete mít možnost zrušit probíhající dotazy stisknutím kláves Ctrl-Break nebo pomocí volání SQLCancel rozhraní ODBC/CLI.
- \_\_\_\_2. K produktu IBM Communications Server bylo z jeho adresáře instalováno síťové rozhraní IEEE 802.2 (instalační volba pro produkt Communications Server) nebo ovladač LLC2. Instalační program serveru CS/NT se dotazuje, zda chcete ovladač LLC2 instalovat. Pokud si nejste jisti, zda byl ovladač LLC2 se serverem CS/NT instalován, můžete to zjistit takto:
  - Krok a. Klepněte na tlačítko **Start** a vyberte volbu **Nastavení**  $\rightarrow$  **Ovládací panel.**
  - Krok b. Dvakrát klepněte na ikonu Síť.
  - Krok c. V okně Síť klepněte na kartu Protokoly. V tomto okně musí být zobrazen protokol IBM LLC2 Protocol. Pokud tomu tak není, musíte tento protokol instalovat ze softwarového balíku IBM Communications Server for Windows NT. Pokyny najdete v příslušné dokumentaci.

Další informace o nastavení prostředí najdete v kontextové nápovědě dodané s produktem CS/NT nebo v následujících příručkách:

- Connectivity Supplement
- DRDA Connectivity Guide

Byl učiněn následující předpoklad:

 Byla dokončena základní instalace balíku IBM eNetwork Communication Server for Windows NT.

Pro dokončení následujících kroků použijte položky *Vaše hodnoty* z tabulky 25 na stránce 124.

Chcete-li produkt CS/NT konfigurovat pro příjem vnitřních spojení APPC, proveďte následující kroky:

- Krok 1. Spust'te server IBM Communications Server for Windows NT.
  - a. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy → IBM
     Communications Server → SNA Node Configuration. Otevře se okno
     IBM Communications Server SNA Node Configuration.
  - b. Vyberte volbu File  $\rightarrow$  New  $\rightarrow$  Advanced.
- Krok 2. Konfigurujte uzel.
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure Node** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define the Node.
  - b. Do polí Fully qualified CP name zadejte jméno sítě (1) a jméno lokálního řídicího bodu (2).
  - c. Totéž jméno zadejte do pole CP alias (2).
  - d. Do pole Local Node ID zadejte ID uzlu (3).
  - e. Vyberte přepínač End Node.
  - f. Klepněte na tlačítko **OK**.
- Krok 3. Konfigurujte zařízení.
  - a. V poli Configuration options vyberte volbu Configure devices.
  - b. V poli **DLCs** vyberte odpovídající řízení datového spoje. V těchto pokynech se předpokládá použití řízení datového spoje **LAN.**
  - c. Klepněte na tlačítko New. Objeví se příslušné okno se zobrazenými předvolenými hodnotami. V tomto případě se zobrazí okno Define a LAN Device.
  - d. Klepnutím na tlačítko OK potvrďte předvolené hodnoty.
- Krok 4. Konfigurujte komunikační bránu.

Tento krok proveďte pouze tehdy, pokud nastavujete server Communications Server tak, aby přijímal požadavky od klienta Communications Server for Windows NT SNA API Client.



- b. Vyberte kartu SNA Clients.
- c. Zaškrtněte políčko Enable SNA API Client Services.
- d. Klepnutím na tlačítko OK potvrďte předvolené hodnoty.
- Krok 5. Konfigurujte režimy.
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure modes** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define a Mode.
  - b. Do pole Mode name zadejte jméno režimu (6).
  - c. Vyberte ouško Advanced.
  - d. V poli Class of Service Name vyberte volbu #CONNECT.
  - e. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 6. Konfigurujte lokální jednotku LU 6.2.
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure local LU 6.2** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define a Local LU 6.2.
  - b. Do pole Local LU name zadejte jméno lokální LU (4).
  - c. Zadejte hodnotu do pole LU session limit. Předvolba 0 určuje maximální povolenou hodnotu.
  - d. Potvrďte předvolby pro ostatní pole a klepněte na tlačítko OK.
- Krok 7. Vytvořte servisní transakční program (TP).
  - a. V poli Configuration options vyberte volbu Configure Transaction Programs.
  - b. Klepněte na tlačítko New. Otevře se okno Define a Transaction Program.
  - c. Vyberte kartu Basic.
  - d. Zaškrtněte políčko Service TP.
  - e. Do pole **TP name** zadejte jméno servisního transakčního programu (**7**).
  - f. Zaškrtněte políčko Background Process.
  - g. Vyberte ouško Advanced.
  - h. Změňte předvolbu v poli Receive Allocate timeout na hodnotu  $\theta$  (bez časového limitu).
  - Pokud server Communications Server konfigurujete pro použití klienta Communication Server SNA Client, označte zaškrtávací políčko For SNA API Client use.
  - j. Potvrď te předvolby pro ostatní pole.
  - k. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 8. Vytvořte aplikační transakční program.
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure Transaction Programs** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define a Transaction Program.
  - b. Vyberte kartu Basic.
  - c. Zrušte zaškrtnutí políčka Service TP.
  - d. V poli **TP name** zadejte jméno aplikačního transakčního programu (**8**).
  - e. Zaškrtněte políčko Background Process.
  - f. Vyberte ouško Advanced.
  - g. Změňte předvolbu v poli **Receive Allocate timeout** na hodnotu  $\theta$  (bez časového limitu).
  - h. Pokud server Communications Server konfigurujete pro použití klienta Communication Server SNA Client, označte zaškrtávací políčko For SNA API Client use.
  - i. Potvrďte předvolby pro ostatní pole a klepněte na tlačítko OK.
- Krok 9. Uložte konfiguraci.
  - a. Vyberte volbu File  $\rightarrow$  Save As. Otevře se okno Save As.
  - b. Zadejte jméno souboru, například ny3.acg, a klepněte na tlačítko OK.
  - c. V okně, které se otevře, se zobrazí dotaz, zda tato konfigurace má být předvolená. Klepněte na tlačítko **Yes.**

Krok 10. Aktualizujte prostředí.

Produkt IBM Communications Server používá k nastavení předvolené lokální logické jednotky používané pro komunikace APPC proměnnou prostředí APPCLLU. Tuto proměnnou můžete nastavit jen dočasně (pro danou relaci) otevřením příkazového okna a zadáním příkazu set appcllu=*jméno\_lokální\_logické\_jednotky*, kde *jméno\_lokální\_logické\_jednotky* představuje jméno lokální logické jednotky, které chcete použít.

Vhodnější se vám však bude pravděpodobně jevit trvalé nastavení této proměnné. Chcete-li trvale nastavit tuto proměnnou v prostředí Windows NT, proveď te následující kroky:

- a. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Nastavení  $\rightarrow$  Ovládací panely.
- b. Dvakrát klepněte na ikonu Systém. Otevře se okno Vlastnosti systému.
- c. Vyberte kartu Prostředí.
- d. Do pole Proměnná zadejte hodnotu APPCLLU.
- e. Do pole Hodnota zadejte jméno lokální LU (4).
- f. Klepnutím na tlačítko Nastavit potvrďte provedené změny.
- g. Klepnutím na tlačítko **OK** zavřete okno Vlastnosti systému. Proměnná prostředí zůstane nastavena pro další relace.
- Krok 11. Zahajte činnost uzlu SNA.
  - a. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy → IBM Communication Server → SNA Node Operations. Otevře se okno SNA Node Operations.
  - b. Z pruhu nabídky vyberte volbu **Operations**  $\rightarrow$  **Start Node**.
  - c. V okně, které se otevře, vyberte konfigurační soubor, který jste uložili v předchozím kroku (například ny3.acg), a klepněte na tlačítko **OK.**
- Krok 12. Po instalaci produktu Communications Server byste tento produkt měli zaregistrovat jako službu systému Windows NT. Tím zajistíte, aby byl produkt Communications Server automaticky spuštěn při každém startu systému.

Server Communications Server lze jako službu Windows NT zaregistrovat jedním z následujících příkazů:

```
csstart -a
```

který zaregistruje server Communications Server s předvolenou konfigurací, nebo příkaz:

csstart -a c:\ibmcs\private\your.acg

kde c:\ibmcs\private\your.acg je jméno vašeho konfiguračního souboru serveru Communications Server, který chcete použít.

Při každém spuštění operačního systému bude v budoucnu spouštěn server Communications Server se zadaným konfiguračním souborem.



Nyní je hotova konfigurace serveru, můžete instalovat klienta DB2. Další informace najdete v oddílu Kapitola 2, "Instalace klientů DB2" na stránce 11.

**Konfigurace serveru IBM eNetwork Communications Server for OS/2:** Tento oddíl popisuje konfiguraci serveru IBM eNetwork Communications Server for OS/2 V5 (CS/2) pro příjem vnitřních spojení APPC od klientů.

Než začnete, ověřte, zda je na vaší pracovní stanici instalován produkt CS/2 for OS/2 verze 5 nebo vyšší.

Další informace o nastavení prostředí najdete v kontextové nápovědě dodané s produktem CS/2 nebo v následujících příručkách:

- Connectivity Supplement
- DRDA Connectivity Guide

Předpoklady:

- Byla dokončena základní instalace balíku IBM eNetwork Communication Server V5 for OS/2.
- Byl instalován produkt DB2 Connect nebo DB2 Universal Database for OS/2.

Pro dokončení následujících kroků použijte položky *Vaše hodnoty* z tabulky 25 na stránce 124.



Následující instrukce popisují způsob vytvoření nových profilů v rámci nové konfigurace. Pokud měníte existující konfiguraci, možná budete muset před ověřením konfigurace některé profily odstranit.

Chcete-li konfigurovat systém, proveď te následující kroky:

Krok 1. Vytvořte novou konfiguraci.

- a. Dvakrát klepněte na ikonu IBM eNetwork Communications Server.
- b. Dvakrát klepněte na ikonu Communications Manager Setup.
- c. V panelu Communications Manager Setup klepněte na tlačítko Setup.
- d. Na panelu Open Configuration zadejte jméno nového konfiguračního souboru a klepněte na tlačítko **OK.** Zobrazí se okno Communications Manager Configuration Definition.



Krok 2. Konfigurujte protokol.

- a. Vyberte přepínač Commonly used definitions.
- b. V okně **Communications Definitions** vyberte protokol, který chcete používat.



- c. Klepněte na tlačítko **Configure.** Otevře se okno APPC APIs Over Token-Ring.
- d. Do odpovídajících polí zadejte ID sítě (1) a jméno lokálního řídicího bodu (2).

e. Klepněte na tlačítko **End node,** jehož použití vám doporučil administrátor sítě.

Můžete vybrat jeden z přepínačů **End node – to a network node server** nebo **End node – no network node server.** Volba server síťového uzlu se používá v případě, že více uživatelů je směrováno na jedno spojení. V našem příkladě se předpokládá, že se nepoužívá žádný server síťového uzlu.

f. Klepněte na tlačítko Advanced. Otevře se okno Communications Manager Profile List. Další kroky vycházejí z tohoto okna. Do tohoto okna se vrátíte po dokončení každého z následujících kroků.



- Krok 3. Připravte profil LAN DLC.
  - a. V okně Profile List vyberte volbu DLC Token ring or other LAN Types Adapter Parameters a klepněte na tlačítko Configure. Otevře se okno Token Ring or Other Lan Types Adapter Parameters.
  - b. Do pole Network ID zadejte ID sítě (1).
  - c. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 4. Aktualizujte charakteristiky lokálního uzlu SNA.
  - a. V okně Profile List vyberte volbu **SNA local node characteristics** a klepněte na tlačítko **Configure.** Otevře se panel Local Node Characteristic.
  - b. Do pole Network ID zadejte ID sítě (1).
  - c. Parametr Local node name (**2**) byl pravděpodobně nastaven při instalaci produktu CS/2. V případě nejistoty se poraďte s administrátorem lokální sítě.
  - d. Do pole Local Node ID (hex) zadejte ID uzlu (3).



První část již bude při zobrazení profilu vyplněna. Zbývá dokončit vyplnění druhé části.

e. Klepněte na tlačítko OK.

Krok 5. Nastavte funkce SNA.

 a. V okně Profile List vyberte volbu SNA features a klepněte na tlačítko Configure. Otevře se okno SNA Features List. Další kroky vycházejí z tohoto okna.

SNA Features List To create, change, or delete a definition item, then choose the appropriate action. − SNA feature information	of a feature, select a list
<u>F</u> eatures	Definition Comment
Local LUS Partner LUS Modes Transaction program definitions Transaction program defaults Transaction program security Conversation security LU-to-LU security CPI Communications side information	
Create Change Delete	<u>C</u> lose Help

Krok 6. Připravte profil lokální LU.

Pokud je pracovní stanice DB2 definována jako nezávislá logická jednotka, připravte pomocí následujících kroků profil lokální logické jednotky:

- a. V okně SNA Features List vyberte z pruhu nabídky akcí volbu Local LUs  $\rightarrow$  Create.
- b. Do pole LU name zadejte jméno lokální LU (4).
- c. Do pole alias zadejte alias lokální LU (5).
- d. Vyberte přepínač Independent LU v okně NAU address.
- e. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 7. Připravte definici režimu.
  - a. V poli SNA Features List vyberte volbu **Modes** a klepněte na tlačítko **Create.** Otevře se okno Mode Definition.

Mode Definition		
Mode <u>n</u> ame	IBMRDB	
Class of ser <u>v</u> ice	#CONNECT ¥	
Mode session <u>l</u> imit	8 (0 - 32767)	
Minimum contention <u>w</u> inners	0 (0 - 32767)	
Receive pacing window	4 (0 - 63)	
Pacing type	Adaptive	
Compression and session-level encryption support Setup		
RU size • Default RU size • Maximum RU size (256 - 16384)		
Optional <u>c</u> omment		
OK Cancel Help		

- b. Do pole Mode name zadejte jméno režimu (6).
- c. Do ostatních polí můžete buď zadat hodnoty odpovídající profilu režimu definovanému na serverových systémech, nebo můžete hodnoty vyladit.
- d. Klepnutím na tlačítko **OK** dokončete vytváření režimu a vraťte se do panelu SNA Features List.
- Krok 8. Definujte jméno transakčního programu.
  - a. Na panelu SNA Features List dvakrát klepněte na volbu **Transaction Program Definitions.** Objeví se okno Transaction Program Definition.
  - b. Do pole Transaction program (TP) name zadejte jméno transakčního programu (8).
  - c. Do pole OS/2 program path and file name zadejte jakýkoli řetězec, například notused. Toto pole nebude použito k určení skutečného umístění transakčního programu, ale aby bylo možné pokračovat v konfiguraci, musí být vyplněno.
  - d. Zaškrtněte políčko Conversation security required.
  - e. Klepněte na tlačítko Continue. Otevře se okno Additional TP Parameters.
  - f. Vyberte přepínač Background ve skupině Presentation type.
  - g. Vyberte přepínač Queued, operator preloaded ve skupině Operation type.
  - h. Klepnutím na tlačítko **OK** dokončete definici jména transakčního programu a vraťte se do panelu SNA Features List.
- Krok 9. Definujte zabezpečení konverzace.
  - a. Na panelu SNA Features List dvakrát klepněte na volbu **Security.** Otevře se okno Conversation Security.
  - b. Zaškrtněte políčko Utilize User Profile Management.
  - c. Klepněte na tlačítko Add.
  - d. Klepnutím na tlačítko **OK** dokončete definici zabezpečení konverzace a vraťte se do panelu SNA Features List.
- Krok 10. Uložte konfiguraci.
  - a. Klepnutím na tlačítko **Close** se vraťte do okna Communication Server Configuration Definition.
  - b. Klepnutím na tlačítko Close automaticky ověřte a uložte novou konfiguraci.
  - c. Ukončete a znovu spusťte produkt Communications Server. Vyberte volbu Stop Communications Normally → Start Communications.

Právě jste dokončili nastavení pracovní stanice pro vnitřní komunikace APPC.

**Konfigurace produktu IBM eNetwork Personal Communications for Windows NT:** V tomto oddílu je popsána konfigurace produktu IBM eNetwork Personal Communications for Windows NT (PCOMM/NT) pro příjem vnitřních spojení APPC od klientů.

Dříve než začnete, ověřte, zda produkt IBM eNetwork Personal Communications, který jste instalovali, splňuje následující požadavky:

- Jedná se o verzi 4.30 nebo vyšší.
- <u>2</u>. Z instalačního adresáře produktu IBM Communications Server je instalován ovladač LLC2. Tuto skutečnost lze ověřit pomocí následujících kroků:
  - Krok a. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Nastavení  $\rightarrow$  Ovládací panel.
  - Krok b. Dvakrát klepněte na ikonu Síť. Otevře se okno Síť.
  - Krok c. V okně Síť klepněte na kartu Protokoly.

Krok d. Ověřte, že jedním ze zobrazených protokolů je protokol IBM LLC2 Protocol. Pokud tomu tak není, musíte tento protokol instalovat ze softwarového balíku IBM Communications Server pro Windows NT. Pokyny najdete v příslušné dokumentaci.

Další informace o nastavení prostředí najdete v kontextové nápovědě dodané s produktem PCOMM/NT nebo v následujících příručkách:

- Connectivity Supplement
- DRDA Connectivity Guide

Předpoklady:

- Byla dokončena základní instalace balíku PCOMM/NT.
- Byl instalován produkt DB2 Connect nebo DB2 Universal Database.

Pro dokončení následujících kroků použijte položky *Vaše hodnoty* z tabulky 25 na stránce 124.

Produkt IBM Personal Communications lze spustit pomocí následujících kroků:

Krok 1. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy → IBM Communications Server → SNA Node Configuration. Otevře se okno Communications Server SNA Node Configuration.

Communications SN	A Node Configuration 🗖 🗖 🛛			
Configure Node Configure Devices Configure Devices Configure Dullar PUs Configure Pather LU 6.2				
Node:	New View/Change/Add			
	Delete			
Ready				

Krok 2. Z pruhu nabídky vyberte volbu **File** → **New.** Otevře se okno Define the Node. Další kroky vycházejí z tohoto okna.

Chcete-li konfigurovat komunikace APPC, proveďte následující kroky:

Krok 1. Konfigurujte uzel.

- a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure Node** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define the Node.
- b. Do polí Fully qualified CP name zadejte ID sítě (1) a jméno lokálního řídicího bodu (2).
- c. Nepovinně také lze do pole **CP alias** zadat alias CP. Pokud toto pole ponecháte prázdné, bude použito jméno lokálního řídicího bodu (**2**).
- d. Do pole Local Node ID zadejte ID uzlu (3).
- e. Klepněte na tlačítko OK.

- Krok 2. Konfigurujte zařízení.
  - a. V poli Configuration options vyberte volbu Configure devices.
  - b. V poli **DLCs** vyberte odpovídající řízení datového spoje. V těchto pokynech se předpokládá použití řízení datového spoje **LAN.**
  - c. Klepněte na tlačítko New. Objeví se příslušné okno se zobrazenými předvolenými hodnotami. V tomto případě se zobrazí okno Define a LAN device.
  - d. Klepnutím na tlačítko OK potvrďte předvolené hodnoty.
- Krok 3. Konfigurujte režimy.
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure modes** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define a Mode.
  - b. Do pole Mode name na kartě Basic zadejte jméno režimu (6).
  - c. Vyberte ouško Advanced.
  - d. V poli Class of Service Name vyberte volbu #CONNECT.
  - e. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 4. Konfigurujte lokální jednotku LU 6.2.
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure Local LU 6.2** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define a Local LU 6.2.
  - b. Do pole Local LU name zadejte jméno lokální LU (4).
  - c. Zadejte hodnotu do pole LU session limit. Předvolba 0 určuje maximální povolenou hodnotu.
  - d. Potvrďte předvolby pro ostatní pole a klepněte na tlačítko OK.
- Krok 5. Vytvořte servisní transakční program.
  - a. V poli Configuration options vyberte volbu Configure Transaction Programs.
  - b. Klepněte na tlačítko New. Otevře se okno Define a Transaction Program.
  - c. Vyberte kartu Basic.
  - d. Do pole **TP name** zadejte jméno servisního transakčního programu (**7**).
  - e. Vyberte ouško Advanced.
  - f. Změňte předvolbu v poli Receive Allocate timeout na hodnotu 0 (bez časového limitu).
  - g. Potvrďte předvolby pro ostatní pole a klepněte na tlačítko OK.
- Krok 6. Vytvořte aplikační transakční program.
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure Transaction Programs** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define a Transaction Program.
  - b. Vyberte kartu Basic.
  - c. Zrušte zaškrtnutí políčka Service TP.
  - d. V poli **TP name** zadejte jméno aplikačního transakčního programu (**8**).
  - e. Zaškrtněte políčko Background Process.
  - f. Vyberte ouško Advanced.
  - g. Změňte předvolbu v poli **Receive Allocate timeout** na hodnotu  $\theta$  (bez časového limitu).
  - h. Potvrďte předvolby pro ostatní pole.
  - i. Klepněte na tlačítko OK.

- Krok 7. Uložte konfiguraci.
  - a. Vyberte volbu File  $\rightarrow$  Save As. Otevře se okno Save As.
  - b. Zadejte jméno souboru, například ny3.acg, a klepněte na tlačítko OK.
  - c. V okně, které se otevře, se zobrazí dotaz, zda tato konfigurace má být předvolená. Klepněte na tlačítko **Yes.**
- Krok 8. Aktualizujte prostředí.

Produkt IBM Personal Communications používá k nastavení předvolené lokální logické jednotky používané pro komunikace APPC proměnnou prostředí APPCLLU. Tuto proměnnou můžete nastavit jen dočasně (pro danou relaci) otevřením příkazového okna a zadáním příkazu set appcllu=*jméno\_lokální\_logické\_jednotky*, kde *jméno\_lokální\_logické\_jednotky* představuje jméno lokální logické jednotky,

které chcete použít.

Vhodnější se vám však bude pravděpodobně jevit trvalé nastavení této proměnné. Chcete-li trvale nastavit tuto proměnnou v prostředí Windows NT, proveď te následující kroky:

- a. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Nastavení → Ovládací panel.
- b. Dvakrát klepněte na ikonu Systém. Otevře se okno Vlastnosti systému.
- c. Vyberte kartu Prostředí.
- d. Do pole Proměnná zadejte hodnotu appcllu.
- e. Do pole Hodnota zadejte jméno lokální LU ( 4 ).
- f. Klepnutím na tlačítko Nastavit potvrďte provedené změny.
- g. Klepnutím na tlačítko **OK** zavřete okno Vlastnosti systému. Proměnná prostředí zůstane nastavena pro další relace.
- Krok 9. Zahajte činnost uzlu SNA.
  - a. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy → IBM Personal Communications → Administrative and PD Aids → SNA Node Operations. Otevře se okno Personal Communications SNA Node Operations.



- b. Z pruhu nabídky vyberte volbu **Operations**  $\rightarrow$  **Start Node**.
- c. V okně, které se otevře, vyberte konfigurační soubor, který jste uložili v předchozím kroku (například ny3.acg), a klepněte na tlačítko **OK.**

Právě jste dokončili nastavení pracovní stanice pro vnitřní komunikace APPC.

Konfigurace serveru Microsoft SNA Server for Windows NT: Tento oddíl popisuje konfiguraci serveru Microsoft SNA Server 4.0 pro příjem vnitřních spojení APPC od klientů.

Pokud v tomto produktu chcete používat funkci produktu DB2 Vícemístná aktualizace, potřebujete alespoň produkt Microsoft SNA Server verze 4 + Service Pack 3. Další informace o vícemístných aktualizacích najdete v oddílu *DB2 Connect User's Guide*.

Další informace o nastavení prostředí najdete v kontextové nápovědě dodané s produktem SNA nebo v následujících příručkách:

- Connectivity Supplement
- DRDA Connectivity Guide

Předpoklady:

- Byla dokončena základní instalace balíku Microsoft SNA Server 4.0 for Windows NT.
- Byl instalován produkt DB2 Connect nebo DB2 Universal Database.

Pro dokončení následujících kroků použijte položky *Vaše hodnoty* z tabulky 25 na stránce 124.

Jméno transakčního programu (TP)vyžadované pro vnitřní spojení APPC je při instalaci produktu SNA Server automaticky definováno. Tyto pokyny popisují zbývající kroky potřebné ke konfiguraci komunikací APPC pro vnitřní spojení.

Vlastnosti spojení SNA můžete definovat pomocí produktu Microsoft SNA Server Manager. Tento správce serveru používá rozhraní podobné systému Windows NT. Toto rozhraní je zobrazeno na následujícím obrázku. V hlavním okně správce se nacházejí dva panely. Všechna požadovaná konfigurační nastavení lze změnit klepnutím pravým tlačítkem myši na objekty v levém panelu okna. Každý objekt má kontextovou nabídku, kterou lze vyvolat klepnutím pravým tlačítkem myši na tento objekt.



Chcete-li konfigurovat komunikace APPC pro vnitřní spojení pomocí programu Microsoft SNA Server Manager, proveď te následující kroky:

- Krok 1. Klepnutím na tlačítko Start a výběrem Programy  $\rightarrow$  Microsoft SNA Server  $\rightarrow$  Manager spusťte správce serveru.
- Krok 2. Definujte jméno řídicího bodu.
  - a. Klepněte na symbol [+] vedle složky Servers.
  - b. Pravým tlačítkem klepněte na složku SNA Service a vyberte volbu Properties. Otevře se okno Properties.
  - c. Do pole **NETID** zadejte ID sítě (1).
  - d. Do pole Control Point Name zadejte jméno lokálního řídicího bodu (2).
  - e. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 3. Definice lokální logické jednotky
  - a. Pravým tlačítkem klepněte na ikonu SNA Service a vyberte volbu Insert  $\rightarrow$  APPC  $\rightarrow$  Local Lu. Otevře se okno Local APPC LU Properties.
  - b. Zadejte následující informace:
    - LU alias (5),
    - NETID( **1** ),
    - LU name ( 4 ).
  - c. Vyberte ouško Advanced.
  - d. Vyberte volbu **Member of Default Outgoing Local APPC LU Pool.** Potvrďte ostatní předvolby.
  - e. Klepněte na tlačítko OK.

#### Krok 4. Definice režimu

a. Pravým tlačítkem klepněte na složku **APPC Modes** a vyberte volbu **Insert**  $\rightarrow$  **APPC**  $\rightarrow$  **Mode Definition.** Otevře se okno APPC Mode Properties.

APPC Mode Properti	es	
General Limits C	haracteristics   Partners   Compression	
<u>M</u> ode Name:	IBMRDB	
<u>C</u> omment:		
	OK Cancel	Help

- b. Do pole Mode Name zadejte jméno režimu (6).
- c. Vyberte kartu Limits.
- d. Zadejte odpovídající hodnoty do polí Parallel Session Limit a Minimum Contention Winner Limit. Pokud mezní hodnoty, které máte zadat, neznáte, měl by vám je sdělit administrátor sítě.
- e. Potvrďte ostatní předvolby a klepněte na tlačítko OK.

Krok 5. Uložte konfiguraci.

- a. V okně Server Manager vyberte volbu File  $\rightarrow$  Save File. Otevře se okno Save File.
- b. Do pole File Name zadejte jedinečné jméno vaší konfigurace.
- c. Klepněte na tlačítko Save. Konfigurace bude uložena.

Právě jste dokončili nastavení pracovní stanice pro vnitřní komunikace APPC.

Konfigurace produktu SunLink SNA for Solaris: V tomto oddílu je popsána konfigurace serveru Solaris pro příjem vnitřních spojení APPC od klientů. Než začnete, ověřte, zda je na vaší pracovní stanici instalován produkt SunLink SNA PU 2.1 Server for Solaris. Další informace o nastavení prostředí najdete v následujících příručkách:

- Connectivity Supplement
- DRDA Connectivity Guide
- SunLink PU 2.1 Server Configuration and Administrator's Manual.

Předpoklady:

- Byla dokončena základní instalace balíku SunLink SNA PU 2.1 Server for Solaris.
- Byl instalován produkt DB2 Connect nebo DB2 Universal Database.
- Uživatel je přihlášen jako root.

Pro dokončení následujících kroků použijte položky *Vaše hodnoty* z tabulky 25 na stránce 124.

Chcete-li konfigurovat server SunLink SNA PU 2.1 Server pro příjem vnitřních spojení APPC, přihlašte se jako root a upravte nebo vytvořte konfigurační soubor serveru. Tento soubor je pojmenován sunpu2.config a musí být umístěn v adresáři /opt/SUNWpu21 nebo v adresáři, kde je instalován produkt SunLink SNA PU 2.1 Server.

V následujícím příkladu je ukázka částí konfiguračního souboru vyžadovaných pro konfiguraci serveru pro vnitřní klientská spojení APPC. Ostatní neuvedené části slouží pro navazování spojení mezi serverem a hostitelem. // SunLink SunLU6.2/SunPU2.1 SNA Server Sample Configuration // Token Ring Peer-to-Peer System A @(#)sunlu62.a.tr 11 // The physical connection is a Token Ring interface adapter. CΡ NAME=NYX1GW // Local name (8 char max) NQ CP NAME=SPIFNET.NYX1GW // Network Qualified Name ; TRLINE NAME=MAC1 // SunLink specific name SOURCE ADDRESS=x'400011527509' // sysA mac addr for Sun machine ; LU NAME=NYX1GW0A // Local name (8 char max) NQ LU NAME=SPIFNET.NYX1GW0A // Network Qualified Name SESS LMT=50 // Max LU sessions LUTYPE=6.2 ; MODE NAME=IBMRDB // Mode Name (8 char max) DLC\_NAME=NYX2 // Associated DLC // Associated Local LU // Max Session Limit // Min Court PTNR\_LU\_NAME=NYX2 LCL MAX SESS LMT=30 MIN CW SESS=15 // Min Conwinners // Min Conlosers MIN CL SESS=15 // This section adds DLC for the inbound APPC client NYX2 DLC NAME=NYX2, // User defined name (8 char max) NAME=NYX2, // User defined name (8 char max) LINK\_NAME=MAC1, // Line name this station is on LCLLSAP=x'04', // Local Link Service Access Point RMTLSAP=x'04', // Remove Link Service Access Point RMTMACADDR=x'400011528901', // sysB\_mac\_addr // IDNUM and IDBLK = XID TERMID=x'05d27510', MAXDATA=4096, ACTIVITY TIMEOUT=0, RETRIES=20, REPLY TIMEOUT=20, RESPONSE TIMEOUT=20, ACTPU SUPPRESS=yes ; // This section defines the partner LU NYX2 PTNR LU NAME=NYX2, // Partner LU name (8 char max) LOC\_LU\_NAME=NYX1GWOA, // Associated Local LU NQ\_LU\_NAME=SPIFNET.NYX2 // Network Qualified Name SEC\_ACCEPT=ALREADY\_VERIFIED // Accept client as already verified ; // This section adds the TP name NYSERVER // and associates it with the local LU NYX1GW01 // TP Name // Associated Local LU ΤР TP NAME=DB2DRDA, LOC LU NAME=NYX1GW0A, CONV TYPE=BASIC, // Conversation Type ; // SECURITY LOC LU NAME=NYX1GWOA, // Local LU Alias // User id USER ID=USERID, // Password (since UNIX SEC=NO) PASSWORD=PASSWORD, ;

Jakmile je konfigurační soubor serveru upraven a uložen, proveďte následující kroky:

- Krok 1. Spuštění a ukončení subsystému SunLINK
  - a. Přejděte do adresáře produktu SunLink, což je obvykle /opt/SUNWpu21.
  - b. Nastavte proměnné prostředí pro licenci FlexLM. Příklad:
    - export LD\_LIBRARY\_PATH=/usr/openwin/lib:/usr/lib
      export LM\_LICENSE\_FILE=/etc/opt/licenses/licenses\_combined

Bližší informace najdete v dokumentaci k produktu SunLink.

- c. Ověřte, zda jste v adresáři /opt/SUNWpu21 vytvořili konfigurační soubor serveru SNA.
- d. Pomocí obslužného programu sunop zjistěte stav produktu SunLink SNA, pokud je spuštěn.

Zjistěte, zda stav PU a DLC je connected. Další informace o obslužném programu sunop najdete v dokumentaci k produktu SunLink.

- e. Pokud je produkt SunLink aktivní, ukončete jej. Můžete například použít následující příkaz:
  - kill -9 sunpu2.pid
- f. Spusťte produkt SunLink. Můžete například použít následující příkaz: sunpu2.1
- Krok 2. Nastavte následující proměnné prostředí:

#### APPC\_GATEWAY

Jméno serveru DB2 for Solaris (obvykle se jedná o jméno hostitele TCP/IP).

#### APPC\_LOCAL\_LU

Jméno lokální logické jednotky uvedené v konfiguračním souboru SNA ( 4 ).

Tyto proměnné na počítači serveru vyexportujte.

Právě jste dokončili nastavení pracovní stanice pro vnitřní komunikace APPC.

Část 3. Podpora CLI/ODBC

# Kapitola 12. Spouštění vlastních aplikací

K databázím DB2 mají přístup rozličné typy aplikací:

- Aplikace vyvinuté použitím produktu Klient DB2 Application Development, které obsahují příkazy Embedded SQL, rozhraní API, uložené procedury, uživatelské funkce nebo volání rozhraní DB2 CLI.
- Aplikace ODBC, jako je produkt Lotus Approach.
- Aplikace a aplety JDBC.
- Makra Net.Data obsahující příkazy HTML a SQL.

Aplikace na klientu DB2 mohou přistupovat ke vzdálené databázi, aniž by znaly její fyzickou polohu. Klient DB2 určí umístění databáze, obstará přenos žádostí k databázovému serveru a vrátí výsledky.

Obecně platí, že chcete-li spustit aplikaci databázového klienta, použijte následující kroky:

Krok 1. Ujistěte se, že server je konfigurován a je spuštěn.

Ujistěte se, že správce databází je spuštěn na databázovém serveru, se kterým aplikační program navazuje spojení. Jestliže tomu tak není, musíte na serveru provést příkaz **db2start** dříve, než spustíte danou aplikaci.

- Krok 2. Ujistěte se, že můžete navázat spojení s databází, kterou aplikace používá.
- Krok 3. Svažte obslužné programy a aplikace s databází. Další informace obsahuje oddíl "Vázání databázových obslužných programů".
- Krok 4. Spusťte aplikační program.

## Vázání databázových obslužných programů

Databázové obslužné programy (import, export, reorg, příkazový procesor) a soubory DB2 CLI musíte s databází svázat dříve, než mohou být s touto databází použity. Jestliže v prostředí sítě používáte více klientů, kteří jsou spuštěni v různých operačních systémech nebo mají jinou verzi nebo servisní úroveň produktu DB2, musíte obslužné programy svázat pro každou kombinaci operačního systému a verze produktu DB2 zvlášť.

Svázáním obslužného programu vznikne *balík*, což je objekt, který obsahuje všechny informace potřebné pro zpracování specifických příkazů SQL uložených v jednom zdrojovém souboru.

Vázané soubory jsou společně seskupeny v různých souborech .lst v adresáři bnd, pod instalačním adresářem (v systémech OS/2 a ve 32bitových systémech Windows obvykle adresář sqllib). Každý soubor je specifický pro konkrétní server.

Způsob vazby databázových pomocných programů s databází závisí na operačním systému pracovní stanice:

- V operačních systémech OS/2 a ve 32bitových systémech Windows můžete použít Asistenta pro konfiguraci klienta pomocí následujících kroků:
  - Krok 1. Spusťte modul Asistent pro konfiguraci klienta (CCA).
  - Krok 2. Vyberte databázi, se kterou chcete svázat pomocné programy.
  - Krok 3. Klepněte na tlačítko Svázat.
  - Krok 4. Vyberte přepínač Svázat pomocné programy DB2.
  - Krok 5. Klepněte na tlačítko Pokračovat.

- Krok 6. Zadejte jméno uživatele a heslo pro spojení s databází. Uživatel musí mít oprávnění k vazbě nových balíků s databází. Vyberte pomocné programy, které chcete svázat, a klepněte na tlačítko **OK**.
- Ve všech operačních systémech můžete použít příkazový procesor pomocí následujících příkazů:
  - Krok 1. Přejděte do adresáře bnd v instalační cestě. Například:

#### **Pro platformy UNIX**

INSTHOME/sqllib/bnd, kde INSTHOME představuje domovský adresář instance, kterou chcete použít.

#### Pro ostatní platformy

x:\sqllib\bnd, kde x: představuje jednotku, na které je instalován produkt DB2

Krok 2. Chcete-li se připojit k databázi, zadejte v Příkazovém centru nebo v příkazovém procesoru následující příkazy:

connect to alias\_databáze

kde alias\_databáze představuje jméno databáze, s níž se chcete spojit.

Krok 3. V Příkazovém centru nebo v příkazovém procesoru zadejte následující příkazy:

> "bind @db2ubind.lst messages bind.msg grant public" "bind @db2cli.lst messages clibind.msg grant public"

V tomto příkladu jsou soubory bind.msg a clibind.msg výstupními soubory zpráv a oprávnění EXECUTE a BINDADD jsou udělena uživateli *public*.

Krok 4. Spojení s databází obnovte následujícím příkazem:

connect reset

Další informace o příkazu bind najdete v příručce Command Reference.

#### Poznámky:

- Soubor db2ubind.lst obsahuje seznam vázaných (.bnd) souborů potřebných k vytvoření balíků pro databázové pomocné programy. Soubor db2cli.lst obsahuje seznam vázaných (.bnd) souborů potřebných k vytvoření balíků pro rozhraní DB2 CLI a ovladač DB2 ODBC.
- 2. Vázání může probíhat několik minut.
- 3. Chcete-li svázat databáze umístěné na systémech OS/390, MVS, VM nebo AS/400, vyhledejte pokyny v příručce *DB2 Connect User's Guide*.
- 4. Máte-li oprávnění BINDADD, dojde při prvním použití ovladače DB2 CLI nebo ODBC k automatickému svázání balíků DB2 CLI.



Vyžaduje-li používaná aplikace svázání s databází, můžete k vazbě použít Asistenta pro konfiguraci klienta nebo příkazový procesor.

## Spouštění programů CLI/ODBC

Běhové prostředí rozhraní DB2 Call Level Interface (CLI) a ovladač DB2 CLI/ODBC je možno volitelně instalovat spolu s klienty DB2.

Tato podpora umožňuje aplikacím pracujícím pomocí rozhraní ODBC a DB2 CLI pracovat s jakýmkoli rozhraním serveru DB2. Podporu aplikací využívajících rozhraní DB2 CLI poskytuje produkt Klient DB2 Application Development, který je dodáván spolu se serverem DB2.

Podmínkou přístupu aplikací DB2 CLI a ODBC k produktu DB2 je svázání balíků DB2 CLI na daném serveru. Ačkoli ke svázání dojde automaticky během prvního připojení (má-li uživatel oprávnění k vázání balíků), doporučuje se administrátorům provést tuto akci předem pro každou verzi klienta a každou platformu používanou při přístupu k serveru. Podrobnosti viz "Vázání databázových obslužných programů" na stránce 149.

Aby aplikace DB2 CLI a ODBC získaly přístup k databázi DB2, je třeba v systému klienta provést následující obecné kroky. U těchto pokynů se předpokládá, že bylo úspěšně navázáno spojení s produktem DB2 s použitím platného jména uživatele a hesla. V závislosti na platformě jsou mnohé z těchto kroků provedeny automaticky. Úplné informace najdete v oddílu věnovaném vaší platformě.

- Krok 1. Pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta přidejte databázi (jsou-li počítače klienta a serveru různé), aby byly instance a databáze známé modulu Control Center, a poté pro tento systém instance a databáze přidejte. Jestliže k tomuto programu nemáte přístup, můžete v příkazovém procesoru použít příkaz catalog.
- Krok 2. Ovladač DB2 CLI/ODBC je možno volitelně instalovat spolu s klienty DB2 na platformách Windows. Ověřte proto, zda je tato komponenta vybrána. V systému OS/2 musíte instalaci ovladače DB2 CLI/ODBC a modulu ODBC Driver Manager provést pomocí ikony Instalovat ODBC Driver. Na platformách UNIX je ovladač DB2 CLI/ODBC automaticky instalován s klientem.
- Krok 3. Pro přístup k databázi DB2 pomocí rozhraní ODBC platí tyto požadavky:
  - Musí již být instalován modul ODBC Driver Manager od společnosti Microsoft nebo od jiného výrobce (standardně se instaluje při instalaci produktu DB2 pouze na 32bitovém systému Windows).
  - b. Databáze DB2 musí být registrovány jako zdroje dat ODBC. Modul ODBC Driver Manager nečte informace z katalogu DB2, ale používá vlastní seznam zdrojů dat.
  - c. Nemá-li tabulka DB2 jedinečný index, pak ji řada aplikací ODBC otevírá pouze pro čtení. Pro každou tabulku DB2, u níž má dojít k úpravě s použitím aplikace ODBC, je třeba vytvořit jedinečný index. Podrobnosti najdete v popisu příkazu CREATE INDEX v příručce SQL Reference. Použijete-li modul Control Center, pak po provedení úprav v tabulce vyberte kartu Primary Key a přesuňte požadované položky seznamu dostupných sloupců do seznamu sloupců primárního klíče. Každý sloupec, který vyberete jako součást primárního klíče, musí být definován jako NOT NULL.
- Krok 4. V případě potřeby můžete chování rozhraní DB2 CLI/ODBC a aplikací, které je používají, upravit nastavením různých klíčových slov konfigurace CLI/ODBC.

Byl-li při instalaci podpory ODBC dodržen uvedený postup a proběhlo-li přidání databází DB2 jako zdrojů dat ODBC, mají vaše aplikace ODBC nyní přístup k těmto databázím.

Kromě konkrétních pokynů pro jednotlivé platformy jsou k dispozici podrobné informace k následujícím tématům:

- "Svázání ovladače DB2 CLI/ODBC s databází" na stránce 157
- "Nastavení klíčových slov konfigurace CLI/ODBC" na stránce 157
- "Konfigurace souboru db2cli.ini" na stránce 158

# Práce s rozhraním CLI/ODBC v jednotlivých operačních systémech



Informace o přístupu aplikací DB2 CLI a ODBC k produktu DB2 jsou rozděleny do následujících kategorií podle platformy:

- "Přístup klientů 32bitových systémů Windows k produktu DB2 pomocí rozhraní CLI/ODBC"
- "Přístup klientů systému OS/2 k produktu DB2 pomocí rozhraní CLI/ODBC" na stránce 154
- "Přístup klientů systémů UNIX k produktu DB2 pomocí rozhraní CLI/ODBC" na stránce 155

# Přístup klientů 32bitových systémů Windows k produktu DB2 pomocí rozhraní CLI/ODBC

Aby mohly aplikace využívající rozhraní DB2 CLI a ODBC úspěšně přistupovat k databázi DB2 z klienta na 32bitovém systému Windows, proveďte na systému klienta následující kroky:

Krok 1. Databáze DB2 (včetně uzlu, jestliže je databáze vzdálená) musí být katalogizována. Katalogizaci můžete provést pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta (nebo pomocí příkazového procesoru).

Další informace najdete v kontextové nápovědě modulu Asistent pro konfiguraci klienta (nebo v popisu příkazů **CATALOG DATABASE** a **CATALOG NODE** v příručce *Command Reference*).

Krok 2. Ověřte, zda je instalován správce Microsoft ODBC Driver Manager a rozhraní DB2 CLI/ODBC. Ve 32bitových systémech Windows jsou oba moduly instalovány s produktem DB2, s výjimkou případu, kdy je komponenta ODBC ručně vyřazena z instalace.Pokud produkt DB2 nalezne novější verzi správce ODBC Driver Manager společnosti Microsoft, nebude tuto verzi přepisovat.

Chcete-li ověřit, zda oba moduly na daném počítači existují, proveďte následující akce:

- a. Pomocí ikony v Ovládacích panelech nebo příkazu **odbcad32.exe** spusťte modul Správce zdrojů dat ODBC společnosti Microsoft.
- b. Klepněte na ouško Ovladače.
- c. Ověřte, zda se v seznamu nachází položka "IBM DB2 ODBC DRIVER".

V případě že Správce zdrojů dat ODBC společnosti Microsoft nebo ovladač IBM CLI/ODBC není nainstalován, spusťte v 32bitových systémech Windows znovu instalační program produktu DB2 a vyberte komponentu ODBC.

- Krok 3. V modulu ODBC Driver Manager zaregistrujte databázi DB2 jako zdroj dat. V 32bitových operačních systémech Windows můžete zdroj dat zpřístupnit všem uživatelům systému (systémový zdroj dat) nebo pouze aktuálnímu uživateli (uživatelský zdroj dat). K přidání zdroje dat použijte některou z těchto metod:
  - Použití Asistenta pro konfiguraci klientů:
    - a. Vyberte alias databáze DB2, kterou chcete přidat jako zdroj dat.
    - b. Klepněte na tlačítko Vlastnosti. Otevře se okno Vlastnosti databáze.

- c. Označte zaškrtávací políčko Registrovat tuto databázi pro ODBC.
- d. Ve 32bitových operačních systémech Windows můžete pomocí přepínačů určit, zda je přidáván uživatelský nebo systémový zdroj dat.
- Pomocí nástroje Správce zdrojů dat ODBC společnosti Microsoft, který spustíte pomocí ikony v Ovládacích panelech nebo zadáním příkazu odbcad32.exe na příkazovém řádku:
  - a. Ve 32bitových operačních systémech Windows je podle předvolby zobrazen seznam uživatelských zdrojů dat. Chcete-li přidat systémový zdroj dat, klepněte na tlačítko Systémové DSN nebo na kartu Systémové DSN (v závislosti na platformě).
  - b. Klepněte na tlačítko Přidat.
  - c. V seznamu dvakrát klepněte na ovladač IBM DB2 ODBC.
  - d. Vyberte databázi DB2, kterou chcete přidat, a klepněte na tlačítko OK.
- Ve 32bitových operačních systémech Windows je k dispozici příkaz, jehož zadáním na příkazovém řádku můžete databázi DB2 zaregistrovat u modulu ODBC Driver Manager jako zdroj dat.Administrátor tak může vytvořit skript příkazového procesoru, který registruje požadované databáze. Takový skript by pak měl být spuštěn na všech počítačích, které vyžadují přístup k databázím DB2 s využitím podpory ODBC.

Bližší informace o příkazu CATALOG obsahuje příručka *Command Reference*:

CATALOG [ user | system ] ODBC DATA SOURCE

- Krok 4. Konfigurace ovladače DB2 CLI/ODBC pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta (nepovinné):
  - a. Vyberte alias databáze DB2, kterou chcete konfigurovat.
  - b. Klepněte na tlačítko Vlastnosti. Otevře se okno Vlastnosti databáze.
  - c. Klepněte na tlačítko Nastavení. Otevře se okno Nastavení CLI/ODBC.
  - d. Klepněte na tlačítko Rozšířené. V okně, které se otevře, můžete nastavit konfigurační klíčová slova. Tato klíčová slova jsou přiřazena danému *aliasu* databáze a ovlivňují činnost všech aplikací DB2 CLI/ODBC, které s databází pracují. Význam všech klíčových slov je objasněn v kontextové nápovědě. Týž popis obsahuje "Popis konfiguračních klíčových slov" na stránce 165.

Informace o možnosti upravit tento soubor (db2cli.ini) ručně viz oddíl "Konfigurace souboru db2cli.ini" na stránce 158.

Krok 5. Jestliže jste provedli instalaci podpory přístupu ODBC (jak je popsáno výše), můžete nyní přistupovat k datům produktu DB2 pomocí aplikací ODBC. Spusťte aplikaci ODBC a přejděte do okna Otevření. Vyberte typ souboru Databáze ODBC. Databáze DB2, které jste přidali jako zdroje dat ODBC, je nyní možné vybrat ze seznamu. Pokud tabulka nemá jedinečný index, mnoho aplikací ODBC otevře takovou tabulku pouze pro čtení.



Další informace obsahuje oddíl "Podrobné informace o konfiguraci" na stránce 157 pod následujícími tématy:

- "Svázání ovladače DB2 CLI/ODBC s databází" na stránce 157
- "Nastavení klíčových slov konfigurace CLI/ODBC" na stránce 157
- "Konfigurace souboru db2cli.ini" na stránce 158

# Přístup klientů systému OS/2 k produktu DB2 pomocí rozhraní CLI/ODBC

Aby mohly aplikace využívající rozhraní DB2 CLI a ODBC úspěšně přistupovat k databázi DB2 z klienta systému OS/2, proveďte na systému klienta následující kroky:

 Databáze DB2 (včetně uzlu, jestliže je databáze vzdálená) musí být katalogizována. Katalogizaci můžete provést pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta (nebo pomocí příkazového procesoru).

Další informace najdete v kontextové nápovědě k modulu Asistent pro konfiguraci klienta. (Případně v popisu příkazů **CATALOG DATABASE** a **CATALOG NODE** v příručce *Command Reference*).

- Pracujete-li s daty DB2 pomocí aplikací ODBC, proveďte následující dílčí kroky. (Používáte-li pouze aplikace CLI, pak tento krok přeskočte a pokračujte krokem následujícím.)
  - a. Ověřte, zda je instalován modul ODBC Driver Manager. Modul ODBC Driver Manager není součástí instalace produktu DB2; doporučuje se použít modul ODBC Driver Manager dodaný spolu s aplikací využívající rozhraní ODBC. Ověřte také, zda je instalován ovladač DB2 CLI/ODBC:
    - Spusťte nástroj ODBC Administration tool podle pokynů v dokumentaci k tomuto nástroji. Tento krok se obyčejně provádí jedním z následujících dvou způsobů:
      - V operačním systému OS/2 dvakrát klepněte na složku ODBC a dvakrát klepněte na ikonu ODBC Administrator.
      - Z příkazového řádku spusťte příkaz odbcadm.exe.

Otevře se okno Data Sources.

- 2) Klepněte na tlačítko Drivers. Otevře se okno Drivers.
- 3) Ověřte, zda se v seznamu nachází položka "IBM DB2 ODBC DRIVER".

Není-li modul ODBC Driver Manager instalován, postupujte podle pokynů k instalaci obsažených v aplikaci využívající rozhraní ODBC. Jestliže není ovladač IBM DB2 CLI/ODBC instalován, instalujte jej dvojím klepnutím na ikonu **Instalátor ODBC** ve složce DB2.

- b. Jednou z následujících metod zaregistrujte databázi DB2 u modul ODBC Driver Manager jako *zdroj dat*:
  - Použití Asistenta pro konfiguraci klientů:
    - 1) Vyberte alias databáze DB2, kterou chcete přidat jako zdroj dat.
    - 2) Klepněte na tlačítko Vlastnosti.
    - 3) Označte zaškrtávací políčko Registrovat tuto databázi pro ODBC.
  - Použití modulu ODBC Driver Manager:
    - Spusťte modul ODBC Driver Manager podle pokynů v jeho dokumentaci. Tento krok se obyčejně provádí jedním z následujících dvou způsobů:
      - V operačním systému OS/2 dvakrát klepněte na složku ODBC a dvakrát klepněte na ikonu ODBC Administrator.
      - Z příkazového řádku spusťte příkaz odbcadm.exe.
    - 2) V okně Data Sources klepněte na tlačítko **Add.** Otevře se okno Add Data Source.
    - 3) V seznamu dvakrát klepněte na položku IBM DB2 ODBC DRIVER.
    - 4) Vyberte databázi DB2, kterou chcete přidat, a klepněte na tlačítko OK.

- 3. Konfigurace ovladače DB2 CLI/ODBC pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta (nepovinné):
  - a. Vyberte alias databáze DB2, kterou chcete konfigurovat.
  - b. Klepněte na tlačítko Vlastnosti. Otevře se okno Vlastnosti databáze.
  - c. Klepněte na tlačítko Nastavení. Otevře se okno Nastavení CLI/ODBC.
  - d. Klepněte na tlačítko Rozšířené. V okně, které se otevře, můžete nastavit konfigurační klíčová slova. Tato klíčová slova jsou přiřazena danému *aliasu* databáze a ovlivňují činnost všech aplikací DB2 CLI/ODBC, které s databází pracují. Význam všech klíčových slov je objasněn v kontextové nápovědě, stejně jako v oddílu "Popis konfiguračních klíčových slov" na stránce 165.

Informace o možnosti upravit tento soubor (db2cli.ini) ručně viz oddíl "Konfigurace souboru db2cli.ini" na stránce 158.

4. Jestliže jste provedli instalaci podpory přístupu ODBC (jak je popsáno výše), můžete nyní přistupovat k datům produktu DB2 pomocí aplikací ODBC. Spusťte aplikaci ODBC a přejděte do okna Otevření. Vyberte typ souboru Databáze ODBC. Databáze DB2, které jste přidali jako zdroje dat ODBC, je nyní možné vybrat ze seznamu. Pokud tabulka nemá jedinečný index, mnoho aplikací ODBC otevře takovou tabulku pouze pro čtení.



Další informace obsahuje oddíl "Podrobné informace o konfiguraci" na stránce 157 pod následujícími tématy:

- "Svázání ovladače DB2 CLI/ODBC s databází" na stránce 157
- "Nastavení klíčových slov konfigurace CLI/ODBC" na stránce 157
- "Konfigurace souboru db2cli.ini" na stránce 158

# Přístup klientů systémů UNIX k produktu DB2 pomocí rozhraní CLI/ODBC

Podmínkou přístupu aplikací DB2 CLI a ODBC k databázi DB2 z klienta UNIX je provedení následujících kroků v systému klienta:

1. Databáze DB2 (včetně uzlu, jestliže je databáze vzdálená) musí být katalogizována. Katalogizaci můžete provést pomocí příkazového procesoru.

Další informace najdete v oddílu Kapitola 7, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí příkazového procesoru" na stránce 35 nebo v popisu příkazů **CATALOG DATABASE** a **CATALOG NODE** v příručce *Command Reference*.

- 2. Ovladač DB2 CLI/ODBC je instalován během instalace klienta DB2. Ověřte proto, zda je tato komponenta vybrána.
- Pracujete-li s daty DB2 pomocí aplikací ODBC, proveďte následující dílčí kroky. (Používáte-li pouze aplikace CLI, pak tento krok přeskočte a pokračujte krokem následujícím.)
  - a. Používáte-li aplikace ODBC, musíte se ujistit, že je instalován ovladač ODBC a že každý uživatel, který bude používat podporu ODBC, má k tomuto ovladači přístup. Produkt DB2 neinstaluje modul ODBC Driver Manager; pro přístup k datům DB2 pomocí klientské aplikace ODBC je třeba použít modul ODBC Driver Manager dodávaný s touto aplikací nebo se sadou ODBC SDK.
  - b. Modul Driver Manager používá dva inicializační soubory.
    - odbcinst.ini Konfigurační soubor modulu ODBC Driver Manager určující, které ovladače databáze jsou instalovány. Každý uživatel, který bude používat podporu ODBC, musí mít k tomuto souboru přístup.

.odbc.ini Konfigurace zdrojů dat koncového uživatele. Každý uživatel má samostatnou kopii tohoto souboru ve svém domovském adresáři.
 Prvním znakem tohoto souboru je tečka.

#### Nastavení souboru odbcinst.ini

Nastavení v tomto souboru se týkají všech ovladačů ODBC na daném počítači.

Tento soubor můžete aktualizovat pomocí editoru ASCII. Soubor musí obsahovat sekci označenou [IBM DB2 ODBC DRIVER] s řádkem začínajícím slovem "Driver", který obsahuje úplnou cestu k ovladači ODBC produktu DB2, který se v systému AIX jmenuje db2.o a v ostatních platformách UNIX se jmenuje libdb2 (přípona souboru závisí na platformě; v systému Solaris Operating Environment to je libdb2.so a podobně). Má-li například v systému AIX váš koncový uživatel domovský adresář s názvem /u/thisuser/ a je-li adresář sqllib instalován v tomto adresáři, pak bude správná položka vypadat takto:

[IBM DB2 ODBC DRIVER] Driver=/u/thisuser/sqllib/lib/db2.o

#### Nastavení souboru .odbc.ini

Nastavení v tomto souboru jsou přiřazena jednomu uživateli počítače. Různí uživatelé mohou používat různé soubory .odbc.ini.

Soubor .odbc.ini musí existovat v domovském adresáři koncového uživatele (všimněte si tečky na začátku jména souboru). Pomocí editoru ASCII tento soubor aktualizujte tak, aby obsahoval informace o konfiguraci příslušného zdroje dat. Chcete-li databázi DB2 zaregistrovat jako zdroj dat ODBC, musíte do tohoto souboru umístit pro každou databázi DB2 jednu sekci.

Soubor .odbc.ini musí obsahovat následující řádky:

• v sekci [ODBC Data Source]:

SAMPLE=IBM DB2 ODBC DRIVER

Tento řádek značí, že existuje zdroj dat zvaný SAMPLE, který používá ovladač IBM DB2 ODBC DRIVER.

v sekci [SAMPLE] (pro systém AIX, například):

```
[SAMPLE]
Driver=/u/thisuser/sqllib/lib/libdb2.a
Description=Sample DB2 ODBC Database
```

Tyto řádky značí, že databáze SAMPLE je součástí instance DB2 umístěné v adresáři /u/thisuser.

• v sekci [ODBC]:

InstallDir=/u/thisuser/sqllib/odbclib

Tento řádek značí, že adresář /u/thisuser/sqllib/odbclib má být považován za místo, kam byl instalován modul ODBC.

 Ověřte, zda hodnota InstallDir správně odkazuje na umístění modulu ODBC Driver Manager.

Byl-li modul ODBC Driver Manager instalován například do adresáře /opt/odbc, pak by sekce [ODBC] měla obsahovat následující údaje:

[ODBC] Trace=0 TraceFile=odbctrace.out InstallDir=/opt/odbc Další informace najdete v oddílu "Konfigurace souboru ODBC.INI" na stránce 158.

Po nastavení souborů s příponou .INI můžete spustit svou aplikaci ODBC a pracovat s databázemi DB2. Další nápovědu a informace obsahuje dokumentace příslušné aplikace ODBC.

4. Konfigurace ovladače DB2 CLI/ODBC (nepovinné).

Chování rozhraní DB2 CLI/ODBC a aplikací, které je používají, lze upravit nastavením různých klíčových slov a hodnot. Tato klíčová slova jsou přiřazena danému *aliasu* databáze a ovlivňují činnost všech aplikací DB2 CLI/ODBC, které s databází pracují.

Informace o možnosti upravit tento soubor (db2cli.ini) ručně viz oddíl "Konfigurace souboru db2cli.ini" na stránce 158. Informace o jednotlivých klíčových slovech obsahuje příručka *CLI Guide and Reference*.

ACC O

Další informace obsahuje oddíl "Podrobné informace o konfiguraci" pod následujícími tématy:

- "Svázání ovladače DB2 CLI/ODBC s databází"
  - "Nastavení klíčových slov konfigurace CLI/ODBC"
- "Konfigurace souboru db2cli.ini" na stránce 158

## Podrobné informace o konfiguraci

Všechny nezbytné informace obsahuje oddíl "Práce s rozhraním CLI/ODBC v jednotlivých operačních systémech" na stránce 152. Následující popis je určen administrátorům a uplatní se rovněž v případech, kdy schází podpora nástrojů DB2.

V tomto oddílu jsou popsána následující témata:

- "Svázání ovladače DB2 CLI/ODBC s databází"
- "Nastavení klíčových slov konfigurace CLI/ODBC"
- "Konfigurace souboru db2cli.ini" na stránce 158

## Svázání ovladače DB2 CLI/ODBC s databází

Má-li uživatel potřebné oprávnění nebo autorizaci, pak při prvním spojení ovladače CLI/ODBC s databází dojde k automatickému svázání. Administrátor může sám navázat první spojení nebo explicitně svázat příslušné soubory.

Další informace obsahuje oddíl "Vázání databázových obslužných programů" na stránce 149.

## Nastavení klíčových slov konfigurace CLI/ODBC

Rozhraní DB2 CLI lze dále konfigurovat buď pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta, nebo pomocí administračního nástroje Konfigurace klienta DB2 (podle platformy, kterou používáte), nebo ručně úpravou souboru db2cli.ini.

Tento soubor obsahuje různá klíčová slova a hodnoty upravující chování rozhraní DB2 CLI a aplikací, které je používají. Klíčová slova jsou asociována s *aliasem* databáze a mají vliv na všechny aplikace DB2 CLI a ODBC, které přistupují k této databázi.

Soubor klíčových slov konfigurace CLI/ODBC se standardně nachází v adresáři sqllib na platformách Intel a na platformách UNIX v adresáři sqllib/cfg instance databáze, na které běží aplikace využívající rozhraní CLI/ODBC.

Nastavením proměnné prostředí *DB2CLIINIPATH* můžete potlačit předvolbu a určit jiné umístění tohoto souboru.

Klíčová slova konfigurace umožňují následující akce:

- Konfigurace obecných vlastností (například jména zdroje dat, jména uživatele a hesla).
- Nastavení voleb ovlivňujících efektivitu.
- Určení parametrů dotazů (například zástupných znaků).
- Určení opravných modulů pro různé aplikace ODBC.
- Nastavení dalších specifických vlastností se vztahem ke spojení (například kódových stránek a typů dat IBM Graphic).

Úplný popis všech klíčových slov a jejich použití obsahuje "Popis konfiguračních klíčových slov" na stránce 165.

**Konfigurace souboru db2cli.ini:** db2cli.ini je soubor typu ASCII, v němž jsou uloženy hodnoty voleb konfigurace DB2 CLI. Dodávaný vzorový soubor vám usnadní počáteční orientaci. Informace o jednotlivých klíčových slovech najdete v příručce *CLI Guide and Reference*.

Postup při úpravě tohoto souboru na vaší platformě viz oddíl "Práce s rozhraním CLI/ODBC v jednotlivých operačních systémech" na stránce 152.

### Konfigurace souboru ODBC.INI

lóbitový modul Správce zdrojů dat ODBC společnosti Microsoft a všechny moduly Správce zdrojů dat ODBC jiných výrobců používají soubor odbc.ini k zaznamenávání informací o dostupných ovladačích a zdrojích dat. Moduly Správce zdrojů dat ODBC běžící na platformách UNIX používají také soubor odbcinst.ini. Ačkoli nástroje na většině platforem aktualizují potřebné soubory automaticky, uživatelé podpory ODBC na platformách UNIX musí tyto soubory upravit ručně. Umístění souboru odbc.ini (a případně odbcinst.ini) je následující:

UNIX Domovský adresář uživatele, který aplikaci ODBC spouští (v systému UNIX začíná jméno souboru odbc.ini tečkou: .odbc.ini)

Tento soubor můžete také upravovat ručně. Neměňte žádnou z existujících položek tohoto souboru. Chcete-li soubor upravit ručně, proveďte následující kroky:

Krok 1. K úpravě souboru odbc.ini použijte editor ASCII.

Následuje příklad souboru odbc.ini:

[ODBC Data Sources] MS Access Databases=Access Data (\*.mdb) [MS Access Databases] Driver=D:\WINDOWS\SYSTEM\simba.dll FileType=RedISAM SingleUser=False UseSystemDB=False

Sekce [ODBC Data Sources] obsahuje seznam jmen všech dostupných zdrojů dat a popisů příslušných ovladačů.

Každému zdroji dat v sekci [ODBC Data Sources] odpovídá samostatná sekce obsahující seznam dalších informací o daném zdroji dat. Tyto sekce jsou označovány jako *specifikace zdrojů dat*.

Krok 2. Pod položku [ODBC DATA SOURCES] přidejte následující řádek:

alias\_databáze=IBM DB2 ODBC DRIVER

kde symbol *alias\_databáze* zastupuje alias databáze katalogizované v adresáři databází (jméno databáze používané v příkazu CONNECT TO příkazového procesoru).

Krok 3. Do sekce specifikace zdrojů dat přidejte novou položku, která přiřadí ovladač zdroji dat:

[alias\_databáze]
Driver=x:\windows\system\db2cliw.dll

kde:

- alias\_databáze je alias databáze katalogizované v adresáři databází a uvedené v sekci specifikace zdrojů dat,
- *x:* je jednotka, na které je instalován produkt DB2.

Následuje příklad souboru s přidanými položkami zdrojů dat IBM:

```
[ODBC Data Sources]
MS Access Databases=Access Data (*.mdb)
SAMPLE=IBM DB2 ODBC DRIVER
```

[MS Access Databases] Driver=D:\WINDOWS\SYSTEM\simba.dll FileType=RedISAM SingleUser=False UseSystemDB=False

[SAMPLE] Driver=D:\WINDOWS\SYSTEM\db2cliw.dll Description=Sample DB2 Client/Server database

#### Konfigurace souborů .ini v systémech UNIX

Oddíl "Přístup klientů systémů UNIX k produktu DB2 pomocí rozhraní CLI/ODBC" na stránce 155 obsahuje podrobný popis aktualizace souborů odbc.ini a odbcinst.ini.

## Spouštění programů v jazyce Java

S databázemi DB2 mohou pracovat i programy v jazyce Java. Pomocí sady Java Development Kit (JDK) je lze vytvořit pro operační systémy AIX, HP-UX, Linux, OS/2, PTX, Silicon Graphics IRIX, Solaris Operating Environment nebo pro 32bitové systémy Windows. Sada JDK zahrnuje rozhraní API pro dynamický jazyk SQL s názvem Java Database Connectivity (JDBC).

Chcete-li využívat služeb DB2 JDBC, musíte do instalace klienta DB2 zahrnout komponentu DB2 Java Enablement. Tato podpora umožňuje vytvoření a spuštění aplikací a apletů pracujících s rozhraním JDBC. Uvedené programy používají pouze dynamický jazyk SQL, jehož příkazy systému DB2 předávají pomocí volacího rozhraní jazyka Java.

Sada Klient DB2 Application Development zajišťuje podporu verze SQLJ jazyka SQL, která je součástí jazyka Java. Podpora DB2 SQLJ a DB2 JDBC umožňuje vytvoření a spuštění aplikací a apletů pracujících s rozhraním SQLJ. Příslušné programy používají statický jazyk SQL a vložené příkazy SQL svázané s danou databází DB2.

Na serveru lze pomocí jazyka Java vytvořit uložené procedury a uživatelské funkce využívající rozhraní JDBC a SQLJ.

Pro vytvoření a spuštění různých typů programů v jazyce Java je nutná podpora určitých komponent systému DB2:

- Chcete-li vytvářet aplikace využívající služeb JDBC, musíte instalovat klienta DB2 s komponentou DB2 Java Enablement. Chcete-li aplikace využívající služeb JDBC spouštět, klient DB2 s komponentou DB2 Java Enablement musí být připojen k serveru DB2.
- Chcete-li vytvářet aplikace využívající služeb SQLJ, musíte instalovat produkty Klient DB2 Application Development a Administrační klient DB2 s komponentou DB2 Java Enablement. Chcete-li aplikace využívající služeb SQLJ spouštět, klient DB2 s komponentou DB2 Java Enablement musí být připojen k serveru DB2.
- Chcete-li vytvářet aplety využívající služeb JDBC, musíte instalovat klienta DB2 s komponentou DB2 Java Enablement. Ke spouštění apletů využívající služeb JDBC nejsou na klientském počítači potřebné žádné komponenty DB2.
- Chcete-li vytvářet aplety využívající služeb SQLJ, musíte instalovat produkty Klient DB2 Application Development a Administrační klient DB2 s komponentou DB2 Java Enablement. Ke spouštění apletů využívající služeb SQLJ nejsou na klientském počítači potřebné žádné komponenty DB2.

Podrobné informace o vytváření a spouštění programů využívajících služeb JDBC nebo SQLJ najdete v příručce *Application Building Guide*. Bližší informace o programování s využitím služeb produktu DB2 v jazyce Java najdete v příručce *Application Development Guide*. Informace se týkají vytváření a spouštění aplikací, apletů, uložených procedur a uživatelských funkcí využívajících služeb JDBC nebo SQLJ.

Aktuální informace o uplatnění jazyka Java v systému DB2 jsou k dispozici na následující adrese v síti Web: http://www.ibm.com/software/data/db2/java

## Konfigurace prostředí

Vytvářet programy v jazyce Java pro systém DB2 lze až po provedení instalace a konfigurace odpovídající verze sady Java Development Kit (JDK) na vývojovém počítači. Chcete-li spouštět aplikace DB2 v jazyce Java, musíte na vývojovém počítači instalovat a konfigurovat příslušnou verzi produktu Java Runtime Environment (JRE), případně JDK. Následující tabulka uvádí správné verze sady JDK pro váš vývojový počítač:

- AIX IBM AIX Developer Kit, Java Technology Edition, verze 1.1.8. V systému AIX, kde není instalována sada JDK, je tato sada JDK instalována automaticky s produktem Klient DB2 Application Development.
- HP-UX HP-UX Developer's Kit for Java, verze 1.1.8, od společnosti Hewlett-Packard.
- Linux IBM Developer Kit for Linux, Java Technology Edition, verze 1.1.8.
- **OS/2** The IBM Java Development Kit for OS/2, verze 1.1.8, která je dostupná na disku CD-ROM s produktem.
- PTX ptx/JSE, verze 1.2.1, od společnosti IBM.
- SGI IRIX Java 2 Software Development Kit for SGI IRIX, verze 1.2.1, od společnosti SGI.
- Solaris Java Development Kit for Solaris, verze 1.1.8, od společnosti Sun Microsystems.

#### 32bitové systémy Windows

IBM Developer Kit pro 32bitové operační systémy Windows, Java Technology Edition, verze 1.1.8. Když instalujete produkt Klient DB2 Application Development, je tato sada JDK automaticky instalována do adresáře sqllib\java\jdk.

Informace o instalaci a konfiguraci některé z výše uvedených sad JDK najdete na adrese: http://www.ibm.com/software/data/db2/java

Pro všechny podporované platformy musíte také instalovat a konfigurovat klienta DB2 s komponentou DB2 Java Enablement. Chcete-li svázat programy využívající služeb SQLJ s databází, musíte instalovat a konfigurovat produkt Administrační klient DB2 s komponentou DB2 Java Enablement.

Chcete-li spouštět uložené procedury nebo uživatelské funkce v jazyce Java pro systém DB2, musíte dále v konfiguraci správce databází DB2 určit adresář, v němž je na vašem počítači nainstalována sada JDK verze 1.1. K tomu je třeba zadat na příkazovém řádku následující příkaz:

#### V systémech UNIX:

db2 update dbm cfg using JDK11\_PATH /usr/jdk

kde /usr/jdk je cesta k adresáři, v němž je instalována sada JDK.

#### V systémech Windows a OS/2:

db2 update dbm cfg using JDK11\_PATH C:\sqllib\java\jdk

kde C:\sqllib\java\jdk je cesta k adresáři, v němž je instalována sada JDK.

Následující příkaz umožňuje zkontrolovat správnost hodnoty pole JDK11\_PATH v konfiguraci správce databází DB2:

db2 get dbm cfg

Prohlížení výstupu bude snazší, přesměrujete-li jej do souboru. Pole JDK11\_PATH se nachází blízko začátku výstupu. Další informace o těchto příkazech najdete v příručce *Command Reference*.

S ohledem na spouštění programů v jazyce Java dochází při instalaci produktu DB2 v operačních systémech OS/2 a Windows, resp. při vytvoření instance v systému UNIX, k automatické aktualizaci následujících proměnných prostředí:

#### V systémech UNIX:

- Proměnná CLASSPATH musí obsahovat adresář "." a soubor sqllib/java/db2java.zip.
- V systémech AIX, Linux, PTX, Silicon Graphics IRIX a Solaris Operating Environment: proměnná LD\_LIBRARY\_PATH musí obsahovat adresář sqllib/lib.
- V systému HP-UX: proměnná SHLIB\_PATH musí obsahovat adresář sqllib/lib.
- V systému Solaris Operating Environment: Proměnná THREADS\_FLAG je nastavena na hodnotu "native".

#### V systémech Windows a OS/2:

• Proměnná CLASSPATH musí obsahovat "." a soubor %DB2PATH%\java\db2java.zip.

S ohledem na vytváření a spouštění programů pro rozhraní SQLJ dochází k rozšíření hodnoty proměnné CLASSPATH o následující soubory:

#### V systémech UNIX:

- sqllib/java/sqlj.zip (vyžadován při vytváření programů pro rozhraní SQLJ)
- sqllib/java/runtime.zip (vyžadován při spouštění programů pro rozhraní SQLJ)

#### V systémech Windows a OS/2:

- %DB2PATH%\java\sqlj.zip (vyžadován při vytváření programů pro rozhraní SQLJ)
- %DB2PATH%\java\runtime.zip (vyžadován při spouštění programů pro rozhraní SQLJ)

## Aplikace v jazyce Java

Spusťte svou aplikaci z pracovní plochy, nebo z příkazového řádku spuštěním interpretu jazyka Java pro příslušný program pomocí následujícího příkazu:

java jméno\_programu

kde jméno\_programu je jméno daného programu.

Ovladač DB2 JDBC zpracovává volání JDBC API od vaší aplikace a pomocí klienta DB2 předává žádosti serveru a přijímá výsledky. Aplikaci SQLJ je před spuštěním třeba svázat s databází.

## Aplety v jazyce Java

Vzhledem k tomu, že aplety v jazyce Java jsou přenášeny po síti Web, musí být na vašem počítači (ať jde o server nebo o klienta) instalován server Web.

Před spuštěním apletu zkontrolujte konfiguraci souboru .html. Na portu TCP/IP určeném v souboru .html spusťte server apletů JDBC. Dejme tomu, že soubor obsahuje toto nastavení:

param name=port value='6789'

Tomu odpovídá následující příkaz:

db2jstrt 6789

Prohlížeč pro síť Web musí mít přístup k pracovnímu adresáři. Jestliže tomu tak není, zkopírujte soubory .class a .html svého apletu do přístupného adresáře. U apletů SQLJ je rovněž třeba zkopírovat soubory profilu .class a .ser.

Do téhož adresáře zkopírujte soubor sqllib/java/db2java.zip. U apletů SQLJ do tohoto adresáře zkopírujte i soubor sqllib/java/runtime.zip. Na klientském počítači spusťte prohlížeč sítě Web (s podporou standardu JDK 1.1) a zaveďte daný soubor .html.

V okamžiku, kdy váš aplet pomocí rozhraní JDBC API naváže spojení se systémem DB2, ovladač JDBC ustaví samostatné spojení s databází DB2 prostřednictvím serveru apletů JDBC spuštěného na serveru DB2. Aplet SQLJ je před spuštěním třeba svázat s databází.

# Kapitola 13. Přehled konfiguračních klíčových slov pro DB2 CLI/ODBC

Klíčová slova jsou uvedena v seznamu v abecedním pořadí počínaje prvním klíčovým slovem "APPENDAPINAME". Klíčová slova jsou také rozdělena do kategorií. Nástroj Konfigurace zdroje dat ODBC (který není dostupný na platformách UNIX) uvádí každou z těchto kategorií na samostatné stránce zápisníku.

Další informace o aplikacích DB2 CLI/ODBC pro váš specifický operační systém obsahuje oddíl "Práce s rozhraním CLI/ODBC v jednotlivých operačních systémech" na stránce 152.

## Seznam klíčových slov podle kategorií

## Obecná klíčová slova nastavení CLI/ODBC

- "DBALIAS" na stránce 175
- "PWD" na stránce 189
- "UID" na stránce 200

## Klíčová slova pro nastavení kompatibility

Sada voleb **Kompatibilita** se používá pro nastavení způsobu práce s databázemi DB2. Lze je použít pro zajištění kompatibility jiných aplikací se standardem DB2.

- "DEFERREDPREPARE" na stránce 177
- "DISABLEMULTITHREAD" na stránce 178
- "EARLYCLOSE" na stránce 178

## Klíčová slova pro nastavení typů dat

Sada voleb **Typ dat** se používá pro nastavení způsobu, jakým databáze DB2 zpracovává různé typy dat.

- "BITDATA" na stránce 166
- "GRAPHIC" na stránce 180
- "LOBMAXCOLUMNSIZE" na stránce 183
- "LONGDATACOMPAT" na stránce 184

## Klíčová slova DRDA

Sada voleb **DRDA** se používá pro zajištění maximální efektivnosti přístupu k velkým databázím.

- "CLISCHEMA" na stránce 167
- "CONNECTNODE" na stránce 168
- "CURRENTPACKAGESET" na stránce 169
- "CURRENTSCHEMA" na stránce 170
- "CURRENTSQLID" na stránce 171
- "DB2CONNECTVERSION" na stránce 172
- "DBNAME" na stránce 176
- "GRANTEELIST" na stránce 179
- "GRANTORLIST" na stránce 180

- "SCHEMALIST" na stránce 190
- "SYSSCHEMA" na stránce 194
- "TABLETYPE" na stránce 195

# Klíčová slova pro nastavení prostředí

Sada voleb **Prostředí** se používá pro definici umístění různých souborů na počítačích serveru a klienta.

- "CLIPKG" na stránce 167
- "CURRENTFUNCTIONPATH" na stránce 169
- "DEFAULTPROCLIBRARY" na stránce 177
- "QUERYTIMEOUTINTERVAL" na stránce 189
- "TEMPDIR" na stránce 196

## Klíčová slova pro konfiguraci souborového DSN

Sada voleb **Souborové DSN** se používá k nastavení parametrů protokolu TCP/IP pro připojení k souborovému DSN.

- "DATABASE" na stránce 172
- "HOSTNAME" na stránce 181
- "PROTOCOL" na stránce 188
- "SERVICENAME" na stránce 190

## Klíčová slova pro nastavení optimalizace

Sada voleb **Optimalizace** se používá pro zvýšení výkonu a omezení množství dat přenášených po síti mezi ovladačem CLI/ODBC a serverem.

- "CURRENTREFRESHAGE" na stránce 170
- "DB2DEGREE" na stránce 173
- "DB2ESTIMATE" na stránce 173
- "DB2EXPLAIN" na stránce 174
- "DB2OPTIMIZATION" na stránce 175
- "KEEPSTATEMENT" na stránce 183
- "OPTIMIZEFORNROWS" na stránce 186
- "OPTIMIZESQLCOLUMNS" na stránce 186
- "UNDERSCORE" na stránce 200

## Servisní klíčová slova

Sada voleb **Servis** slouží jako pomocný prostředek při odstraňování problémů se spojeními CLI/ODBC. Některé z těchto voleb mohou pomoci programátorům zjistit, do jakých volání serveru jsou překládány jejich programy CLI.

- "APPENDAPINAME" na stránce 165
- "IGNOREWARNINGS" na stránce 181
- "IGNOREWARNLIST" na stránce 182
- "PATCH1" na stránce 187
- "PATCH2" na stránce 187
- "POPUPMESSAGE" na stránce 188
- "SOLSTATEFILTER" na stránce 191
- "TRACE" na stránce 196
- "TRACECOMM" na stránce 197
- "TRACEFILENAME" na stránce 197
- "TRACEFLUSH" na stránce 198

- "TRACEPATHNAME" na stránce 198
- "WARNINGLIST" na stránce 201

## Klíčová slova pro konfiguraci statických příkazů SQL

Sada voleb **Statické příkazy SQL** se používá při spouštění statických příkazů SQL v aplikacích CLI/ODBC.

- "STATICCAPFILE" na stránce 191
- "STATICLOGFILE" na stránce 192
- "STATICMODE" na stránce 192
- "STATICPACKAGE" na stránce 193

## Klíčová slova pro nastavení transakcí

Sada voleb Transakce slouží k řízení a urychlování příkazů SQL používaných v aplikacích.

- "ASYNCENABLE" na stránce 166
- "CONNECTTYPE" na stránce 168
- "CURSORHOLD" na stránce 171
- "KEEPCONNECT" na stránce 182
- "MAXCONN" na stránce 184
- "MODE" na stránce 185
- "MULTICONNECT" na stránce 185
- "SYNCPOINT" na stránce 193
- "TXNISOLATION" na stránce 199

# Popis konfiguračních klíčových slov

## APPENDAPINAME

#### Popis klíčového slova:

Připojí k chybovému hlášení jméno funkce CLI/ODBC, při jejímž volání došlo k výskytu chyby.

### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

APPENDAPINAME =  $\underline{0} \mid 1$ 

#### Předvolba:

Nezobrazovat jména funkcí DB2 CLI.

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC: Servis

501115

### Poznámky k použití:

Jméno funkce DB2 CLI (API), při jejímž volání došlo k výskytu chyby, se připojuje k chybovému hlášení získanému prostřednictvím funkce SQLGetDiagRec() nebo SQLError(). Jméno funkce je uzavřeno do složených závorek { }.

#### Příklad:

[IBM][CLI Driver]" CLIxxxx: < text > SQLSTATE=XXXXX {SQLGetData}"

0 = NEPŘIPOJOVAT jméno funkce DB2 CLI (předvolba) 1 = připojovat jméno funkce DB2 CLI

Toto klíčové slovo se používá pouze pro ladění.

## ASYNCENABLE

#### Popis klíčového slova:

Povolení nebo zákaz asynchronního provádění dotazů.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

ASYNCENABLE =  $\underline{1} \mid 0$ 

#### Předvolba:

Asynchronní provádění dotazů je povoleno.

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Transakce

### Poznámky k použití:

Tato volba vám umožňuje povolit nebo zakázat asynchronní provádění dotazů. Zvýhodňuje aplikace, které jsou schopny tuto funkci využívat. Zákaz asynchronního provádění dotazů je vhodný pouze v případě, že vaše aplikace jinak nepracuje správně. Příslušné klíčové slovo je v souboru db2cli.ini umístěno v sekci voleb pro zdroj dat.

1 = Asynchronní provádění dotazů (předvolba)

0 = Dotazy nejsou prováděny asynchronně

**Poznámka:** Ovladač CLI/ODBC se bude chovat stejně jako u předchozích verzí standardu DB2, které asynchronní ODBC nepodporovaly.

## BITDATA

#### Popis klíčového slova:

Určuje, zda jsou binární typy dat v sestavách považovány za binární nebo znakové typy.

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

BITDATA =  $\underline{1} \mid \mathbf{0}$ 

#### Předvolba:

Typy dat FOR BIT DATA a BLOB jsou zpracovávány jako binární datové typy.

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Typ dat

#### Poznámky k použití:

Tato volba vám umožňuje určit, zda mají být binární typy dat ODBC (SQL\_BINARY, SQL\_VARBINARY, SQL\_LONGVARBINARY a SQL\_BLOB) považovány v sestavách za binární typy dat. Systémy IBM DBMS podporují sloupce s binárními daty vytvořené definováním sloupců CHAR, VARCHAR a LONG VARCHAR s atributem FOR BIT DATA. Databáze DB2 Universal Database podporuje binární data rovněž prostřednictvím typu BLOB (v tom případě je tento typ mapován na typ CLOB).

Uživatelé mohou také potřebovat nastavit tuto volbu, jestliže používají aplikaci DB2 verze 1, která do vyrovnávací paměti SQL\_C\_CHAR načítá data (LONG) (VAR)CHAR. Ve standardu DB2, verzi 1, jsou data přesouvána do vyrovnávací paměti SQL\_C\_CHAR beze změny; počínaje verzí 2 jsou data převáděna na reprezentaci ASCII jednotlivých hexadecimálních čísel.

Hodnotu BITDATA = 0 nastavte pouze tehdy, jste-li si jisti, že všechny sloupce definované jako FOR BIT DATA nebo BLOB obsahují pouze znaková data a aplikace není schopna zobrazovat sloupce binárních dat.

1 = Typy dat FOR BIT DATA a BLOB jsou zpracovávány jako binární datové typy.
 0 = Typy dat FOR BIT DATA a BLOB jsou zpracovávány jako znakové datové typy.

## **CLIPKG**

Popis klíčového slova:

Počet generovaných rozsáhlých balíků

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

CLIPKG = 3 | 4 | ... | 30

Předvolba:

3

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Toto klíčové slovo nemůže být nastaveno pomocí zápisníku Nastavení CLI/ODBC. Soubor db2cli.ini musí být upraven přímo, aby bylo toto klíčové slovo použito.

#### Poznámky k použití:

Není-li hodnota celým číslem z intervalu 3 až 30, použije se předvolená hodnota bez dalšího upozornění nebo varování.

Toto klíčové slovo se používá ke zvýšení počtu sekcí pro příkazy SQL v aplikacích CLI/ODBC. Je-li použito, administrátor by měl explicitně svázat vyžadované vázané soubory CLI s volbou vázání CLIPKG. Dále je třeba aktualizovat soubor db2cli.ini na serveru (DB2 UDB V6.1 nebo vyšší pro platformy UNIX nebo Intel) stejnou hodnotou volby CLIPKG.

Toto nastavení se týká pouze rozsáhlých balíků (obsahujících 364 sekcí). Počet malých balíků (obsahujících 64 sekcí) je 3 a nelze jej měnit.

Doporučuje se zvýšit počet rozsáhlých balíků pouze tak, aby pokrýval potřeby vaší aplikace, protože balíky zabírají místo v databázi.

## **CLISCHEMA**

#### Popis klíčového slova:

Nastavuje pro použití pohled katalogu DB2 ODBC.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

CLISCHEMA = pohled katalogu ODBC

#### Předvolba:

Žádná – není použit žádný pohled katalogu ODBC

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Toto klíčové slovo nemůže být nastaveno pomocí zápisníku Nastavení CLI/ODBC. Soubor db2cli.ini musí být upraven přímo, aby bylo toto klíčové slovo použito.

#### Viz také:

"SYSSCHEMA" na stránce 194

#### Poznámky k použití:

Katalog DB2 ODBC je navržen tak, aby zvyšoval rychlost schématických volání pro seznamy tabulek používaných aplikacemi, které se spojují s hostitelskými systémy řízení báze dat pomocí modulu DB2 Connect.

Katalog DB2 ODBC, který je vytvořen a spravován v hostitelském systému řízení báze dat, obsahuje řádky reprezentující objekty definované ve skutečném katalogu DB2; tyto řádky však obsahují pouze sloupce nutné k podpoře operací rozhraní ODBC. Tabulky v katalogu DB2 ODBC jsou předem spojeny a speciálně indexovány tak, aby umožňovaly aplikacím využívajícím rozhraní ODBC rychlý přístup ke katalogu.

Správci systému mohou vytvářet pro katalog DB2 ODBC více pohledů, z nichž každý obsahuje pouze řádky potřebné pro určitou skupinu uživatelů. Každý uživatel si poté zvolí, který pohled katalogu DB2 ODBC chce používat (nastavením tohoto klíčového slova).

Použití klíčového slova CLISCHEMA je pro aplikaci využívající rozhraní ODBC zcela transparentní a lze je použít pro jakoukoli aplikaci využívající rozhraní ODBC.

Vzhledem k tomu, že toto klíčové slovo má některé účinky podobné, jako klíčové slovo SYSSCHEMA, mělo by být raději použito klíčové slovo CLISCHEMA (pokud je to možné).

Použití klíčového slova CLISCHEMA zvyšuje efektivitu při přístupu k datům: Uživatelské tabulky používané klíčovým slovem SYSSCHEMA byly identickými kopiemi tabulek katalogu DB2, takže ovladač ODBC musel pro získání informací vyžadovaných uživatelem rozhraní ODBC spojovat řádky z několika tabulek. Použití klíčového slova CLISCHEMA také vede k menšímu soupeření při použití tabulek katalogu.

## CONNECTNODE

#### Popis klíčového slova:

Určuje uzel, s nímž má být navázáno spojení

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

#### CONNECTNODE = celé číslo v rozsahu 1 až 999 |

SQL\_CONN\_CATALOG\_NODE

#### Předvolba:

Je použit uzel, jemuž je na daném počítači přiřazen logický port 0.

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Toto klíčové slovo nemůže být nastaveno pomocí zápisníku Nastavení CLI/ODBC. Soubor db2cli.ini musí být upraven přímo, aby bylo toto klíčové slovo použito.

#### Situace umožňující použití:

Spojení s víceuzlovým databázovým serverem DB2 Extended Enterprise Edition.

#### Poznámky k použití:

Cílový logický uzel serveru databázových oblastí DB2 Extended Enterprise Edition, s nímž chcete navázat spojení. Toto klíčové slovo (nebo nastavení atributu) potlačuje hodnotu proměnné prostředí DB2NODE. Hodnotu lze nastavit na:

- celé číslo v rozsahu 0 až 999
- SQL\_CONN\_CATALOG\_NODE

Není-li obsah proměnné určen, pak bude jako cílový logický uzel použit uzel, jemuž je na daném počítači přiřazen logický port 0.

## CONNECTTYPE

#### Popis klíčového slova:

Vzdálená nebo distribuovaná transakce.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

CONNECTTYPE =  $\underline{1} | 2$ 

#### Předvolba:

Vzdálená transakce

```
Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:
Transakce
```
#### Viz také:

"SYNCPOINT" na stránce 193

## Poznámky k použití:

Tato volba vám umožňuje určit předvolený typ spojení.

1 = Vzdálená transakce. Několik současných spojení, každé s vlastním oborem potvrzování. Souběžné transakce nejsou koordinovány. (předvolba)

2 = Distribuovaná transakce. Tam, kde se více databází podílí na téže distribuované transakci, dochází ke koordinaci spojení. Toto nastavení spolu s nastavením SYNCPOINT určuje, zda má být použit Správce transakcí.

## CURRENTFUNCTIONPATH

#### Popis klíčového slova:

Určuje schéma používané při vyhodnocování odkazů na funkce a typy dat v dynamických příkazech SQL.

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

CURRENTFUNCTIONPATH = *aktuální\_cesta\_k\_funkcím* 

### Předvolba:

Viz níže uvedený popis.

Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC: Prostředí

Trobulour

## Poznámky k použití:

Toto klíčové slovo definuje cestu používanou při vyhodnocování odkazů na funkce a typy dat v dynamických příkazech SQL. Obsahuje seznam jednoho nebo několika jmen schémat uzavřených do uvozovek a oddělených čárkami.

Předvolená hodnota je "SYSIBM", "SYSFUN", X, kde X je hodnota speciálního registru USER uzavřená do uvozovek. Schéma SYSIBM není nutno specifikovat. Pokud není obsaženo v cestě pro funkce, systém s ním automaticky pracuje stejně, jako by bylo uvedeno na prvním místě v seznamu schémat.

Toto klíčové slovo se používá jako součást procesu vyhodnocování nekvalifikovaných odkazů na funkce, které mohou být definovány v jiném pojmenovaném schématu, než je aktuální uživatelské schéma. Pořadí vyhodnocování jmen funkcí je dáno pořadím jmen schémat. Bližší informace o vyhodnocování funkcí viz příručka *SQL Reference*.

# CURRENTPACKAGESET

### Popis klíčového slova:

Způsobí použití klauzule "SET CURRENT PACKAGESET schéma" po každém připojení.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

CURRENTPACKAGESET = jméno schématu

#### Předvolba:

Klauzule není připojována.

## Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Toto klíčové slovo nemůže být nastaveno pomocí zápisníku Nastavení CLI/ODBC. Soubor db2cli.ini musí být upraven přímo, aby bylo toto klíčové slovo použito.

#### Poznámky k použití:

Tato volba způsobí použití příkazu "SET CURRENT PACKAGESET schéma" po každém připojení k databázi. Ve výchozím stavu není tato klauzule používána.

Uvedená klauzule slouží k nastavení jména schématu (identifikátoru kolekce), které bude použito pro výběr této sady při použití v následujících příkazech SQL.

Aplikace CLI/ODBC používají dynamické příkazy SQL. Pomocí této volby můžete ovlivňovat oprávnění používaná při spouštění těchto příkazů:

- Zvolte schéma, které má být použito při spouštění příkazů SQL z aplikací CLI/ODBC.
- Pro jednotlivé objekty ve schématu nastavte požadovaná oprávnění a pak proveďte odpovídajícím způsobem nové svázání.
- Nastavte volbu CURRENTPACKAGESET pro toto schéma.

Příkazy SQL spouštěné z aplikací CLI/ODBC budou nyní pracovat pod zadaným schématem a s oprávněními definovanými v tomto schématu.

Bližší informace o příkazu SET CURRENT PACKAGESET viz příručka SQL Reference.

## CURRENTREFRESHAGE

#### Popis klíčového slova:

Nastavuje hodnotu speciálního registru CURRENT REFRESH AGE.

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

CURRENTREFRESHAGE = <u>0</u> | ANY | číselná konstanta

#### Předvolba:

0 – souhrnné tabulky definované pomocí REFRESH DEFERRED nebudou k optimalizaci zpracování dotazu použity

## Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Toto klíčové slovo nemůže být nastaveno pomocí zápisníku Nastavení CLI/ODBC. Soubor db2cli.ini musí být upraven přímo, aby bylo toto klíčové slovo použito.

#### Poznámky k použití:

Informace o souhrnných tabulkách a o příkazu SET CURRENT REFRESH AGE najdete v příručce SQL Reference.

Toto klíčové slovo může být nastaveno na jednu z následujících hodnot:

- 0 Určuje, že souhrnné tabulky definované pomocí REFRESH DEFERRED nebudou k optimalizaci zpracování dotazu použity (předvoleno)
- 999999999999999 Určuje, že k optimalizaci zpracování dotazu mohou být použity jakékoli souhrnné tabulky definované pomocí REFRESH DEFERRED nebo REFRESH IMMEDIATE. Tato hodnota představuje 9999 let, 99 měsíců, 99 dnů, 99 hodin, 99 minut a 99 sekund.
- ANY Jedná se o zkratku pro hodnotu 999999999999999.

## **CURRENTSCHEMA**

#### Popis klíčového slova:

Určuje schéma použité v příkazu SET CURRENT SCHEMA při úspěšném spojení.

Syntaxe v souboru db2cli.ini:

CURRENTSCHEMA = jméno schématu

#### Předvolba:

Příkaz není odesílán.

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Toto klíčové slovo nemůže být nastaveno pomocí zápisníku Nastavení CLI/ODBC. Soubor db2cli.ini musí být upraven přímo, aby bylo toto klíčové slovo použito.

## Poznámky k použití:

Při úspěšném navázání spojení je v případě nastavení této volby odeslán systému řízení báze dat příkaz SET CURRENT SCHEMA. Tato funkce umožňuje koncovému uživateli nebo aplikaci pojmenovávat objekty SQL bez nutnosti kvalifikovat je jménem schématu.

Bližší informace o příkazu SET CURRENT SCHEMA viz příručka SQL Reference.

## CURRENTSQLID

#### Popis klíčového slova:

Určuje identifikační kód používaný v příkazu SET CURRENT SQLID odesílaném systému správy databází po úspěšném připojení.

### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

CURRENTSQLID = aktuální\_sqlid

### Předvolba:

Příkaz není odesílán.

## Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

DRDA

#### Situace umožňující použití:

Připojování k systémům správy databází DB2, které podporují příkaz SET CURRENT SQLID (například DB2 for MVS/ESA).

#### Poznámky k použití:

Je-li tato volba nastavena, dojde po úspěšném připojení k odeslání příkazu SET CURRENT SQLID systému správy databází. To umožní koncovému uživateli a aplikaci pojmenovat objekty SQL bez nutnosti kvalifikovat je pomocí jmen schémat.

# CURSORHOLD

#### Popis klíčového slova:

Určuje účinek dokončení transakce na otevřené kurzory.

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

 $CURSORHOLD = \underline{1} \mid \mathbf{0}$ 

#### Předvolba:

Aktivní – kurzory nejsou rušeny.

### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Transakce

## Poznámky k použití:

Tato volba určuje účinek dokončení transakce na otevřené kurzory.

- 1 = držení kurzoru, kurzory nejsou po potvrzení transakce zrušeny (předvolba).
- 0 = bez držení kurzoru, kurzory jsou po potvrzení transakce zrušeny.

Poznámka: Při odvolání transakce jsou kurzory vždy zrušeny.

Tato volba ovlivňuje hodnoty, které vrací funkce SQLGetInfo() volaná s příkazy SQL\_CURSOR\_COMMIT\_BEHAVIOR a SQL\_CURSOR\_ROLLBACK\_BEHAVIOR. Při připojování k databázím DB2 for VSE & VM, které nepodporují držení kurzoru, je hodnota CURSORHOLD ignorována. Tuto volbu můžete použít pro zvýšení výkonu systému. Držení kurzoru můžete vypnout, pokud:

- chování vaší aplikace nezávisí na hodnotách SQL\_CURSOR\_COMMIT\_BEHAVIOR ani SQL\_CURSOR\_ROLLBACK\_BEHAVIOR, které vrací funkce SQLGetInfo(), a
- vaše aplikace nevyžaduje zachování kurzorů z ukončené transakce pro potřeby dalších transakcí.

Systém správy databází bude pracovat efektivněji, neboť po skončení každé transakce budou uvolněny všechny systémové prostředky.

## DATABASE

#### Popis klíčového slova:

Databáze na serveru, ke které se provede připojení během přístupu k souborovému DSN.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

DATABASE = *jméno databáze* 

## Předvolba:

Není

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Toto klíčové slovo nemůže být nastaveno pomocí zápisníku Nastavení CLI/ODBC. Soubor db2cli.ini musí být upraven přímo, aby bylo toto klíčové slovo použito.

## Situace umožňující použití:

Parametr PROTOCOL je nastaven na hodnotu TCPIP

## Viz také:

"HOSTNAME" na stránce 181, "PROTOCOL" na stránce 188, "SERVICENAME" na stránce 190

## Poznámky k použití:

Používáte-li souborové DSN, je třeba pomocí této volby určit databázi na serveru, ke které se připojujete. Tato hodnota nemá nic společného s aliasem databáze určeným na klientu a musí specifikovat vlastní jméno databáze na serveru.

Tato volba se uplatňuje pouze v případě, že volba PROTOCOL je nastavena na hodnotu TCPIP.

## DB2CONNECTVERSION

#### Popis klíčového slova:

Určuje používanou verzi komunikační brány DB2 Connect nebo DB2 DDCS.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

DB2CONNECTVERSION = verze brány

#### Předvolba:

5

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Toto klíčové slovo nemůže být nastaveno pomocí zápisníku Nastavení CLI/ODBC. Soubor db2cli.ini musí být upraven přímo, aby bylo toto klíčové slovo použito.

#### Situace umožňující použití:

Spojení se zdrojem dat prostřednictvím brány DB2 Connect nebo DB2 DDCS.

## Poznámky k použití:

Tato volba indikuje ovladači DB2 CLI, která verze brány DB2 Connect nebo DB2 DDCS je používána. Ovladač CLI pak tyto informace může použít pro maximalizaci své interakce se zdrojem dat (například podporou uložených procedur, které vracejí více výsledných sad).

- 5 = Indikuje použití brány DB2 Connect verze 5 (předvolba).
- 2 = Indikuje použití brány DB2 DDCS verze 2.

## **DB2DEGREE**

Popis klíčového slova:

Určuje stupeň paralelního zpracování příkazů SQL.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

DB2DEGREE =  $\underline{0}$  | celé číslo od 1 do 32767 | ANY

#### Předvolba:

Příkaz SET CURRENT DEGREE není používán.

Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC: Optimalizace

Situace umožňující použití:

Připojení ke klastrovému databázovému systému.

#### Poznámky k použití:

Tato volba se vztahuje pouze na servery DB2, verze 5.2 nebo novější. Je-li zadána libovolná hodnota různá od 0 (předvolba), odešle rozhraní DB2 CLI po úspěšném připojení následující příkaz SQL:

SET CURRENT DEGREE hodnota

Tímto příkazem je určen stupeň paralelního zpracování příkazů SQL. Správce databází určí stupeň paralelního zpracování, jestliže zadáte hodnotu ANY.

Bližší informace viz popis příkazu SET CURRENT DEGREE v příručce SQL Reference.

## **DB2ESTIMATE**

#### Popis klíčového slova:

Práh pro zobrazování odhadů optimalizátoru rozhraní CLI po dokončení přípravy jednotlivých příkazů SQL.

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

DB2ESTIMATE =  $\underline{0}$  | velké kladné číslo

### Předvolba:

Odhady se nezobrazují.

## Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Optimalizace

#### Situace umožňující použití:

Aplikace grafického rozhraní přistupuje k serveru DB2, verze 2 nebo novější.

#### Poznámky k použití:

Tato volba určuje, zda má rozhraní DB2 CLI zobrazovat po ukončení přípravy dotazu SQL dialogové okno s odhady, které vrací optimalizátor DB2.

0 = Odhady se nezobrazují (předvolba).

velké kladné číslo = Práh, po jehož překročení rozhraní DB2 CLI zobrazí okno s hlášením o odhadech. Tato hodnota se porovnává s obsahem pole SQLERRD(4) struktury SQLCA přiřazené k příkazu PREPARE. Je-li hodnota SQLERRD(4) větší než parametr DB2ESTIMATE, dojde k zobrazení okna s hlášením o odhadech.

V tomto okně se zobrazí odhady optimalizátoru a tlačítka, která umožňují uživateli pokračovat v dalším provádění daného dotazu nebo jej předčasně ukončit.

Doporučená hodnota pro klíčové slovo DB2ESTIMATE je 60000.

Tato volba je relevantní pouze pro databáze DB2 verze 2 nebo novější. Okno s odhady se objeví pouze tehdy, používá-li aplikace grafické rozhraní.

Při použití této volby je volba DB2 CLI/ODBC DEFERREDPREPARE považována za vypnutou.

## DB2EXPLAIN

#### Popis klíčového slova:

Určuje, zda má server generovat přehled Explain nebo informační tabulky Explain.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

 $DB2EXPLAIN = \underline{0} \mid 1 \mid 2 \mid 3$ 

#### Předvolba:

Server negeneruje přehled Explain ani informační tabulky Explain.

## Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Optimalizace

## Poznámky k použití:

Toto klíčové slovo určuje, zda má server generovat přehled Explain nebo informační tabulky Explain.

0 = vypnuto generování přehledu i tabulek (předvolba)

Funkce pro generování přehledu Explain a informačních tabulek Explain budou vypnuty odesláním příkazů 'SET CURRENT EXPLAIN SNAPSHOT=NO' a 'SET CURRENT EXPLAIN MODE=NO'.

1 = generuje se pouze přehled Explain

Funkce pro generování přehledu Explain bude zapnuta odesláním příkazu 'SET CURRENT EXPLAIN SNAPSHOT=YES', funkce pro generování informačních tabulek Explain bude vypnuta odesláním příkazu 'SET CURRENT EXPLAIN MODE=NO'.

2 = generují se pouze informační tabulky Explain

Funkce pro generování informačních tabulek Explain bude zapnuta odesláním příkazu 'SET CURRENT EXPLAIN MODE=YES', funkce pro generování přehledu Explain bude vypnuta odesláním příkazu 'SET CURRENT EXPLAIN SNAPSHOT=NO'.

3 = generuje se přehled i tabulky Explain

Funkce pro generování přehledu Explain a informačních tabulek Explain budou zapnuty odesláním příkazů 'SET CURRENT EXPLAIN SNAPSHOT=YES' a 'SET CURRENT EXPLAIN MODE=YES'.

Informace Explain budou vkládány do tabulek Explain; tyto tabulky musí být vytvořeny před zahájením generování informací Explain. Bližší informace o těchto tabulkách viz příručka *SQL Reference* 

Aktuální autorizační identifikace musí umožňovat operaci INSERT pro tabulky Explain.

Volba 1 je platná pouze pro připojení k databázovým serverům DB2 Common Server verze 2.1.0 nebo novějším; volby 2 a 3 jsou platné pouze pro připojení k databázovým serverům DB2 Common Server verze 2.1.1 nebo novějším.

# **DB2OPTIMIZATION**

Popis klíčového slova:

Nastavení úrovně optimalizace dotazu.

```
Syntaxe v souboru db2cli.ini:
```

DB2OPTIMIZATION = celočíselná hodnota od 0 do 9

Předvolba:

Příkaz SET CURRENT QUERY OPTIMIZATION není odesílán.

### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Optimalizace

Situace umožňující použití:

Při připojení k serverům DB2 verze 2 nebo novějším.

### Poznámky k použití:

Je-li tato volba nastavena, odešle rozhraní DB2 CLI po úspěšném připojení následující příkaz SQL:

SET CURRENT QUERY OPTIMIZATION kladné číslo

Zadané číslo určuje úroveň optimalizace dotazu použitou optimalizátorem při zpracování dotazů SQL. Přípustné úrovně optimalizace obsahuje příručka *SQL Reference*.

# **DBALIAS**

#### Popis klíčového slova:

Umožňuje použití jmen zdrojů dat delších než 8 znaků.

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

DBALIAS = dbalias

#### Předvolba:

Jako jméno zdroje dat ODBC je použito alias databáze DB2.

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Obecné nastavení CLI/ODBC

#### Poznámky k použití:

Toto klíčové slovo umožňuje použití jmen zdrojů dat delších než 8 jednobajtových znaků. Jméno zdroje dat (DSN) je jméno uzavřené do hranatých závorek, které popisuje záhlaví sekce v souboru db2cli.ini (na platformách, kde je tento soubor uložen ve formátu ASCII). Obvykle se jako záhlaví sekce používá alias databáze, jehož maximální přípustná délka je 78 bajtů. Uživatel, který si přeje pracovat se zdrojem dat pod delším jménem, které lépe popisuje obsah tohoto zdroje, může do záhlaví sekce umístit delší jméno a nastavit hodnotu tohoto klíčového slova na alias databáze použité v příkazu CATALOG. Následuje příklad:

; Dlouhé jméno je mapováno na alias databáze složené z osmi jednobajtových znaků [DlouhéSložitéJméno] DBALIAS=DB2DBT10

Koncový uživatel se nyní může na datový zdroj odkazovat pod jménem [DlouhéSložitéJméno], skutečné alias databáze je však stále DB2DBT10.

V 16bitovém prostředí Windows ODBC musí být dlouhé zástupné jméno (*dbname*) uvedeno také na následujícím řádku sekce [ODBC DATA SOURCES] v souboru ODBC.INI.

< alias >=IBM DB2 ODBC DRIVER

## DBNAME

### Popis klíčového slova:

Udává jméno databáze a snižuje tak čas potřebný pro zpracování dotazů na tabulky MVS.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

DBNAME = *jméno databáze* 

#### Předvolba:

Na sloupec DBNAME není použit filtr.

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC: DRDA

### Situace umožňující použití:

Připojení k databázi DB2 for MVS/ESA.

#### Viz také:

"SCHEMALIST" na stránce 190, "TABLETYPE" na stránce 195

#### Poznámky k použití:

Tato volba se používá pouze tehdy, požaduje-li aplikace načtení informací ze *základního* katalogu tabulek při připojení k databázím DB2 for MVS/ESA. Obsahuje-li subsystém DB2 for MVS/ESA velký počet tabulek, může zadání *jména databáze* zkrátit dobu potřebnou pro zpracování dotazu na tabulkové informace a snížit počet tabulek, které aplikace uvede ve výsledné datové struktuře.

Je-li tato volba nastavena, bude k různým příkazům (například CREATE TABLE) přidáván příkaz IN DATABASE *jméno\_databáze*.

Tato hodnota je mapována na sloupec DBNAME katalogových tabulek databáze DB2 for MVS/ESA. Není-li zadána žádná hodnota nebo jsou-li zadány rovněž pohledy, synonyma, systémové tabulky nebo aliasy klíčovým slovem TABLETYPE, budou omezeny pouze tabulkové informace; klíčové slovo DBNAME tedy neomezí pohledy, aliasy ani synonyma. Pro další snížení počtu tabulek obsažených ve výsledných informacích je možno zkombinovat toto klíčové slovo s klíčovými slovy SCHEMALIST a TABLETYPE.

# DEFAULTPROCLIBRARY

### Popis klíčového slova:

Nastavení předvolené knihovny uložených procedur.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

DEFAULTPROCLIBRARY = < úplná cesta >

### Předvolba:

Předvolená knihovna uložených procedur není připojována při volání uložených procedur.

## Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Prostředí

#### Situace umožňující použití:

Aplikace nepoužívá katalogovou tabulku uložených procedur.

### Poznámky k použití:

Použití této volby by mělo být pouze dočasné; namísto ní by měla být použita katalogová tabulka uložených procedur. Bližší informace viz příručka *SQL Reference*.

Knihovna, na kterou se odkazuje tato volba, bude použita pro všechna volání uložených procedur, která sama výslovně nespecifikují použitou knihovnu. Vzhledem k tomu, že zadáváte cestu na počítači serveru, musíte použít formát platný v operačním systému serveru, nikoli klienta. Bližší informace viz popis příkazu CALL v příručce *SQL Reference*.

Nacházejí-li se uložené procedury na serveru například v souboru knihovny d:\terry\proclib\comstor, můžete klíčové slovo DEFAULTPROCLIBRARY nastavit na hodnotu d:\terry\proclib\comstor a poté volat uloženou proceduru *func* bez určení knihovny. Výsledný příkaz SQL bude vypadat takto:

CALL d:\terry\proclib\comstor!func

## DEFERREDPREPARE

#### Popis klíčového slova:

Minimalizuje provoz v síti kombinací požadavku PREPARE s odpovídajícím požadavkem na provedení.

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

DEFERREDPREPARE =  $0 \mid \underline{1}$ 

## Předvolba:

Požadavek na přípravu bude odložen do okamžiku přijetí požadavku na provedení.

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Kompatibilita

#### Situace neumožňující použití:

Je nastavena volba DB2ESTIMATE.

## Poznámky k použití:

Odkládá odeslání požadavku PREPARE do okamžiku odeslání odpovídajícího požadavku na provedení. Oba požadavky jsou následně spojeny do jedné příkazové posloupnosti (namísto původních dvou), čímž se snižuje zatížení sítě a zvyšuje se výkon.

Standardní postup byl změněn počínaje databázemi DB2 verze 2. Odložená příprava je nyní předvolena a v případě potřeby je nutné ji explicitně vypnout.

0 = Vypnutí odložené přípravy. Žádost PREPARE bude provedena v okamžiku odeslání.

 1 (předvolba) = Zapnutí odložené přípravy. Zpracování požadavku PREPARE je odloženo do okamžiku odeslání odpovídajícího požadavku na provedení.

Pokud cílový databázový server DB2 Common Server nebo brána DDCS nepodporuje odloženou přípravu, klient u příslušného připojení automaticky vypne funkci odkládání přípravy.

**Poznámka:** Je-li zapnuta odložená příprava, mohou být odhady řádků a nákladů, které za normálních okolností vrací příkaz PREPARE v parametrech SQLERRD(3) a SQLERRD(4) struktury SQLCA, nulové. To by si měli uvědomit zejména uživatelé, kteří se chtějí na základě těchto hodnot rozhodnout, zda budou pokračovat ve zpracování příkazu SQL.

Tato volba je automaticky vypnuta v případě nastavení volby DB2ESTIMATE na nenulovou hodnotu.

## DISABLEMULTITHREAD

#### Popis klíčového slova:

Vypíná použití více jednotkových procesů.

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

DISABLEMULTITHREAD =  $\underline{0} \mid 1$ 

### Předvolba:

Použití více jednotkových procesů je povoleno.

### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC: Kompatibilita

## Poznámky k použití:

Ovladač CLI/ODBC je schopen podporovat současné použití několika jednotkových procesů.

Tato volba se používá pro zapnutí nebo vypnutí podpory použití více jednotkových procesů.

0 = Použití souběžných jednotkových procesů je povoleno (předvolba).

1 = Použití souběžných jednotkových procesů je zakázáno.

Při vypnuté podpoře souběžných jednotkových procesů budou na úrovni procesu všechna volání jednotkových procesů řazena sériově. Nastavení použijte pro aplikace, které používají více jednotkových procesů, ale vyžadují jejich sériové řazení podle standardu DB2 verze 2.

(Tato volba se nachází v sekci Common inicializačního souboru a vztahuje se tedy na všechna spojení s databázemi DB2.)

## EARLYCLOSE

#### Popis klíčového slova:

Určuje, zda má být kurzor přiřazený k připojení časně uzavřen serverem DB2 při dosažení konce výsledné sady.

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

EARLYCLOSE =  $\underline{1} \mid 0$ 

### Předvolba:

Chování EARLYCLOSE je zapnuto.

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC: Kompatibilita

## Poznámky k použití:

Tato volba určuje, zda má být dočasný kurzor automaticky uzavřen serverem bez žádosti klienta v okamžiku, kdy je klientu odeslán poslední záznam.

- 0 = Kurzor není serverem časně uzavírán.
- 1 = Kurzor je časně uzavírán serverem (předvolba).

V tomto případě nemusí ovladač CLI/ODBC odesílat požadavek na uzavření kurzoru vzhledem k tomu, že kurzor již byl uzavřen.

Zapnutí této volby zrychlí práci aplikací, které pracují s velkým množstvím malých výsledných sad.

Funkce EARLYCLOSE není použita v těchto případech:

- Příkaz selhal z důvodu blokování.
- Kurzor není typu SQL\_CURSOR\_FORWARD\_ONLY.
- **Poznámka:** Ačkoli je hodnotu této volby možno nastavit v libovolném okamžiku, platí vždy hodnota aktuální v okamžiku provedení příkazu (tedy při otevření kurzoru).

## GRANTEELIST

#### Popis klíčového slova:

Snižuje množství návratových informací v okamžiku, kdy aplikace žádá seznam oprávnění pro tabulky nebo sloupce.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

GRANTEELIST = "'IDuživatele1', 'IDuživatele2',...' IDuživateleN ' "

#### Předvolba:

Výsledky nejsou filtrovány.

Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC: DRDA

## Viz také:

"GRANTORLIST" na stránce 180

## Poznámky k použití:

Tato volba může snížit množství návratových informací v okamžiku, kdy aplikace žádá seznam oprávnění pro tabulky v databázi nebo sloupce v tabulce. Zadaný seznam autorizačních identifikací je použit jako filtr; v návratovém seznamu se objeví pouze tabulky nebo sloupce, ke kterým byla těmto uživatelům přidělena oprávnění.

Této volbě přiřaďte seznam jednoho nebo několika autorizačních identifikací, kterým byla přidělena oprávnění, uzavřete je do apostrofů a oddělte čárkami. Celý řetězec musí být uzavřen do uvozovek. Příklad:

GRANTEELIST=" 'USER1', 'USER2', 'USER8' "

Žádá-li aplikace seznam oprávnění pro určitou tabulku, budou vráceny pouze sloupce, k nimž bylo přiděleno oprávnění uživatelům USER1, USER2 nebo USER8.

## GRANTORLIST

#### Popis klíčového slova:

Snižuje množství návratových informací v okamžiku, kdy aplikace žádá seznam oprávnění pro tabulky nebo sloupce.

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

GRANTORLIST = " 'IDuživatele1', 'IDuživatele2', ... ' IDuživateleN' "

## Předvolba:

Výsledky nejsou filtrovány.

Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC: DRDA

```
Viz také:
```

"GRANTEELIST" na stránce 179

## Poznámky k použití:

Tato volba může snížit množství návratových informací v okamžiku, kdy aplikace žádá seznam oprávnění pro tabulky v databázi nebo sloupce v tabulce. Zadaný seznam autorizačních identifikací je použit jako filtr; v návratovém seznamu se objeví pouze tabulky nebo sloupce, ke kterým byla těmito uživateli přidělena oprávnění.

Této volbě přiřaďte seznam jedné nebo několika autorizačních identifikací, kterými byla přidělena oprávnění, uzavřete je do apostrofů a oddělte čárkami. Celý řetězec musí být uzavřen do uvozovek. Příklad:

GRANTORLIST=" 'USER1', 'USER2', 'USER8' "

Žádá-li aplikace seznam oprávnění pro určitou tabulku, budou vráceny pouze sloupce, k nimž přidělil oprávnění uživatel USER1, USER2 nebo USER8.

## GRAPHIC

### Popis klíčového slova:

Určuje, zda rozhraní DB2 CLI hlásí typ IBM GRAPHIC (podpora dvoubajtových znaků) jako jeden z podporovaných datových typů.

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

 $GRAPHIC = \underline{0} \mid 1 \mid 2 \mid 3$ 

#### Předvolba:

Typ GRAPHIC není považován za podporovaný typ dat.

# Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Typ dat

## Poznámky k použití:

Tato volba určuje, jakým způsobem aplikace vrací dva související údaje:

- Zda rozhraní DB2 CLI vrací typ IBM GRAPHIC (podpora dvoubajtové znakové sady) mezi podporovanými typy dat při volání funkce SQLGetTypeInfo(). Funkce SQLGetTypeInfo() vrací seznam typů dat podporovaných databází DB2 pro aktuální připojení.
- Jaká jednotka se používá pro vyjádření délek grafických sloupců. Tento fakt se vztahuje na všechny funkce DB2 CLI/ODBC, které vrací údaj o délce ve výstupním argumentu nebo jako část výsledné sady.

0 = Typ dat IBM GRAPHIC není považován za podporovaný. Délka grafických sloupců je udávána jako počet znaků DBCS. (předvolba)

1 = Typ dat IBM GRAPHIC je považován za podporovaný. Délka grafických sloupců je udávána jako počet znaků DBCS.

2 = Typ dat IBM GRAPHIC není považován za podporovaný. Délka grafických sloupců je udávána jako počet bajtů. (Tato volba je vyžadována aplikacemi **Microsoft Access\*\* 1.1-J** a **Microsoft Query\*\*-J**.)

3 = kombinace nastavení 1 a 2. Typ dat IBM GRAPHIC je považován za podporovaný. Délka grafických sloupců je udávána jako počet bajtů.

Typ GRAPHIC není standardně považován za podporovaný, neboť mnohé aplikace tento typ dat nerozpoznávají a nemohou zajistit jeho správné zpracování.

## HOSTNAME

#### Popis klíčového slova:

Jméno hostitele nebo IP adresa systému serveru použité se souborovým DSN.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

HOSTNAME = jméno hostitele | IP adresa

#### Předvolba:

Není

Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC: Souborové DSN

Situace umožňující použití:

Parametr PROTOCOL je nastaven na hodnotu TCPIP

#### Viz také:

"PROTOCOL" na stránce 188, "SERVICENAME" na stránce 190

#### Poznámky k použití:

Tuto volbu spolu s volbou SERVICENAME použijte k zadání povinných atributů připojení TCP/IP z klienta na server DB2. Tyto dvě volby se uplatňují pouze v případě, že volba PROTOCOL je nastavena na hodnotu TCPIP.

Zadejte buď jméno hostitele, nebo IP adresu systému serveru.

## IGNOREWARNINGS

Popis klíčového slova:

Ignoruje varování.

Syntaxe v souboru db2cli.ini: IGNOREWARNINGS = 0 | 1

#### Předvolba:

Varování nejsou ignorována.

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Servis

## Viz také:

"WARNINGLIST" na stránce 201, "IGNOREWARNLIST" na stránce 182

## Poznámky k použití:

V některých případech není aplikace schopna správně zpracovat varovná hlášení. Tato volba se používá tehdy, nemají-li být varování generovaná správcem databází předávána aplikaci.

0 = Varování jsou běžně předávána (předvolba).

1 = Varování správce databází jsou ignorována, vrací se vždy hodnota SQL\_SUCCESS. Varování generovaná ovladačem DB2 CLI/ODBC potlačena nejsou; mnohá z nich jsou nezbytná pro běžnou práci systému.

Ačkoli je tuto volbu možno použít samostatně, je vhodné kombinovat ji s konfiguračním klíčovým slovem WARNINGLIST.

## IGNOREWARNLIST

#### Popis klíčového slova:

Ignoruje určené stavy SQL.

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

IGNOREWARNLIST = ,,'stav\_sql1', 'stav\_sql2', ..."

#### Předvolba:

Varování nejsou ignorována

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Toto klíčové slovo nemůže být nastaveno pomocí zápisníku Nastavení CLI/ODBC. Soubor db2cli.ini musí být upraven přímo, aby bylo toto klíčové slovo použito.

#### Viz také:

"WARNINGLIST" na stránce 201, "IGNOREWARNINGS" na stránce 181

#### Poznámky k použití:

V určitých výjimečných případech může aplikace některá varování nesprávně zpracovávat, ale nechce ignorovat všechna varování. Pomocí tohoto klíčového slova lze určit, která varování nemají být aplikaci předávána. V případě, že mají být ignorována všechna varování správce databází, mělo by být použito klíčové slovo IGNOREWARNINGS.

Je-li některý stav SQL obsažen jak v seznamu IGNOREWARNLIST, tak v seznamu WARNINGLIST, bude v konečném důsledku ignorován.

Všechny stavy SQL musejí být zapsány velkými písmeny, ohraničeny apostrofy a odděleny čárkami. Celý řetězec musí být uzavřen do uvozovek. Například:

IGNOREWARNLIST="'01000', '01004','01504'"

## **KEEPCONNECT**

### Popis klíčového slova:

Počet spojení, která mají být ukládána do vyrovnávací paměti.

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

 $KEEPCONNECT = \underline{0} | kladné celé číslo$ 

#### Předvolba:

Spojení nejsou ukládána do vyrovnávací paměti.

## Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Transakce

#### Poznámky k použití:

0 = Spojení nejsou ukládána do vyrovnávací paměti (předvolba).

Nastavení této volby na hodnotu větší než nula může urychlit práci aplikací, které se opakovaně připojují k téže databázi a opět se od ní odpojují s použitím stejných informací o spojení.

Namísto uzavření spojení při každém odpojení a opakovaného připojování ponechá ovladač spojení otevřené a informace o něm uloží do vyrovnávací paměti. Objeví-li se nový

požadavek na připojení ke stejné databázi, bude použito existující spojení. Tímto způsobem lze ušetřit čas, systémové prostředky a přenosovou kapacitu sítě potřebné pro uzavření prvního spojení a následné nové připojení.

Hodnota přiřazená této volbě udává počet databázových spojení, která mají být ukládána do vyrovnávací paměti. Ačkoli je maximální přípustná hodnota omezena pouze systémovými prostředky, u běžných aplikací, které jsou schopny této techniky využít, postačí nastavení hodnoty 1 až 2.

## KEEPSTATEMENT

### Popis klíčového slova:

Počet manipulátorů pro příkazy, které mají být ukládány do vyrovnávací paměti.

Syntaxe v souboru db2cli.ini:

KEEPSTATEMENT = <u>5</u> | kladné celé číslo

#### Předvolba:

Do vyrovnávací paměti se ukládá 5 manipulátorů pro příkazy.

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Optimalizace

## Poznámky k použití:

Standardně je k tomuto účelu rezervována paměť potřebná k uchování pěti manipulátorů pro příkazy. Po uzavření manipulátoru pro příkaz není paměť použitá pro daný manipulátor dealokována; namísto toho je použita při alokaci dalšího manipulátoru pro příkaz.

Hodnota přiřazená této volbě udává počet manipulátorů pro příkazy, které mají být ukládány do vyrovnávací paměti. Nastavením hodnoty nižší než 5 lze snížit velikost vyrovnávací paměti příkazů. Nastavením hodnoty vyšší než 5 je možno zvýšit výkon aplikací, které opakovaně otevírají a zavírají velké sady příkazů.

Maximální přípustný počet manipulátorů pro příkazy ukládaných do vyrovnávací paměti je omezen systémovými prostředky.

## LOBMAXCOLUMNSIZE

## Popis klíčového slova:

Potlačuje předvolenou hodnotu COLUMN\_SIZE pro datové typy LOB.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

LOBMAXCOLUMNSIZE = celé číslo větší než nula

#### Předvolba:

2 gigabajty (1 GB pro typ DBCLOB)

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Typ dat

#### Situace umožňující použití:

Je použita volba LONGDATACOMPAT.

#### Viz také:

"LONGDATACOMPAT" na stránce 184

#### Poznámky k použití:

Toto nastavení potlačí hodnotu 2 gigabajty (1GB pro typ DBCLOB), kterou vrací funkce SQLGetTypeInfo() pro sloupec COLUMN\_SIZE u datových typů SQL\_CLOB, SQL\_BLOB a SQL\_DBCLOB. Následující příkazy CREATE TABLE obsahující sloupce LOB použijí nastavenou hodnotu namísto standardní.

# LONGDATACOMPAT

### Popis klíčového slova:

Určuje, zda jsou objekty LOB považovány za data typu Long nebo objekty typu Large Object.

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

LONGDATACOMPAT =  $\mathbf{0} \mid \mathbf{1}$ 

## Předvolba:

Datové typy LOB jsou považovány za objekty typu Large Object.

### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Typ dat

## Viz také:

"LOBMAXCOLUMNSIZE" na stránce 183

## Poznámky k použití:

Tato volba sděluje rozhraní DB2 CLI, jaké typy dat očekává aplikace při práci s databázemi obsahujícími sloupce LOB.

Typ databázových dat	Large Object (0 – předvolba)	Data typu Long (1)	
CLOB	SQL_CLOB	SQL_LONGVARCHAR	
BLOB	SQL_BLOB	SQL_LONGVARBINARY	
DBCLOB	SQL_DBCLOB	SQL_LONGVARGRAPHIC	

Tato volba je určena pro práci s aplikacemi ODBC, které nedokáží zajistit správné zpracování datového typu LOB.

Použitím této volby DB2 CLI/ODBC v kombinaci s volbou LOBMAXCOLUMNSIZE je možno snížit standardně deklarovanou velikost dat těchto typů.

## MAXCONN

#### Popis klíčového slova:

Maximální povolený počet spojení na jednu aplikaci.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

MAXCONN = <u>0</u> | kladné celé číslo

#### Předvolba:

Počet spojení je omezen pouze systémovými prostředky.

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Transakce

#### Poznámky k použití:

Tato volba se používá k určení maximálního povoleného počtu spojení na jednu aplikaci CLI/ODBC. Jejím prostřednictvím může například správce sítě podle potřeby omezit počet spojení, která je možno otevřít z jedné aplikace. Nulová hodnota reprezentuje *neomezený počet*, tj. aplikace smí otevřít tolik spojení, na kolik jí vystačí systémové prostředky.

Na platformách OS/2 a WIN32 (Windows NT a Windows 95) využívajících protokol NetBIOS odpovídá tato hodnota počtu spojení (relací systému NetBIOS), která budou jednou aplikací současně ustavena. Přípustný rozsah hodnot pro protokol NetBIOS v systému OS/2 je od 1 do 254. Při zadání hodnoty 0 (předvolba) bude aplikaci přiděleno 5 *vyhrazených* spojení. *Vyhrazené relace protokolu NetBIOS* nemohou být použity jinými aplikacemi. Počet spojení určený tímto parametrem bude platný pro libovolný adaptér použitý protokolem NetBIOS pro připojení ke vzdálenému serveru (číslo adaptéru je uvedeno v adresáři uzlů pro uzel NetBIOS).

## MODE

Popis klíčového slova:

Předvolený režim spojení.

Syntaxe v souboru db2cli.ini:

MODE = <u>SHARE</u> | EXCLUSIVE

Předvolba:

SHARE

Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC: Transakce

Situace neumožňující použití: Připojení k databázi DRDA.

## Poznámky k použití:

Nastavuje režim CONNECT na hodnotu SHARE nebo EXCLUSIVE. Pokusí-li se aplikace změnit režim v době existence spojení, je zadaná hodnota ignorována. Předvolená hodnota je SHARE.

**Poznámka:** U spojení typu DRDA není povoleno použití hodnoty EXCLUSIVE. Bližší informace o příkazu CONNECT viz příručka *SQL Reference*.

## MULTICONNECT

### Popis klíčového slova:

Určuje mapování požadavků SQLConnect() na fyzická databázová spojení.

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

MULTICONNECT =  $0 \mid \underline{1}$ 

#### Předvolba:

Každému požadavku SQLConnect() odeslanému aplikací je přiřazeno fyzické databázové spojení.

Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Transakce

#### Poznámky k použití:

Tato volba se používá k zadání způsobu mapování požadavků SQLConnect() na fyzická databázová spojení.

1 = Spojení nejsou sdílena, používá se více spojení současně (předvolba) - každému požadavku SQLConnect() odeslanému aplikací je přiřazeno fyzické databázové spojení.

0 = Požadavky jsou mapovány na jedno fyzické spojení, je použito pouze jedno spojení – všem požadavkům odeslaným danou aplikací je přiřazeno jediné společné fyzické spojení. Toto chování může být užitečné v následujících případech:

- Aplikace ODBC nemá dostatek manipulátorů souborů z důvodu příliš velkého počtu spojení.
- Aplikace pouze čte data z databáze.
- Aplikace používá funkci autocommit (v některých případech)
- Aplikace místo použití jednoho spojení pro více příkazů otevírá více spojení. Použití více spojení může v tomto případě mezi spojeními způsobit soupeření o uzamčení.

Je-li klíčové slovo MULTICONNECT nastaveno na hodnotu 0, musí být pomocí klíčového slova DISABLEMULTITHREAD znemožněno použití více jednotlivých procesů.

**Poznámka:** Je-li volba MULTICONNECT vypnuta, všechny příkazy budou prováděny nad stejným spojením a tedy v rámci stejné transakce. Při odvolání transakce budou tedy odvolány VŠECHNY příkazy na všech logických spojeních. Před vypnutím volby MULTICONNECT se ujistěte, že je aplikace navržena pro práci v tomto režimu; v opačném případě může aplikace pracovat chybně.

(Tato volba se nachází v sekci Common inicializačního souboru a vztahuje se tedy na všechna spojení s databázemi DB2.)

## **OPTIMIZEFORNROWS**

### Popis klíčového slova:

Ke každému příkazu Select připojí klauzuli "OPTIMIZE FOR n ROWS".

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

OPTIMIZEFORNROWS = celé číslo

#### Předvolba:

Klauzule není připojována.

# Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Optimalizace

## Poznámky k použití:

Tato volba připojí ke každému příkazu Select klauzuli "OPTIMIZE FOR n ROWS", kde n je celé číslo větší než 0. Při nastavení nulové hodnoty 0 (předvolba) nebude tato klauzule připojována.

Bližší informace o účincích klauzule OPTIMIZE FOR n ROWS viz příručka *Administration Guide*.

# **OPTIMIZESQLCOLUMNS**

### Popis klíčového slova:

Optimalizuje volání SQLColumns() pro konkrétní jméno schématu a tabulky.

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

OPTIMIZESQLCOLUMNS =  $\underline{0} | 1$ 

### Předvolba:

0 – jsou vráceny veškeré informace o sloupcích

## Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Toto klíčové slovo nemůže být nastaveno pomocí zápisníku Nastavení CLI/ODBC. Soubor db2cli.ini musí být upraven přímo, aby bylo toto klíčové slovo použito.

## Poznámky k použití:

Je-li funkce OPTIMIZESQLCOLUMNS zapnuta (hodnota je 1), budou všechna volání SQLColumns() optimalizována, pokud je zadáno konkrétní (neurčené maskou) jméno schématu, konkrétní jméno tabulky a jméno sloupce je % (všechny sloupce). Ovladač DB2 CLI/ODBC bude toto volání optimalizovat tak, že nebudou prohledávány systémové tabulky. Je-li volání optimalizováno, není vrácena informace COLUMN\_DEF (obsahuje předvolené řetězce pro sloupce). Je-li spojení navázáno s databází spuštěné na systému AS/400, informace vrácené voláním SQLColumns() jsou nesprávné pro sloupce, jejichž datový typ je NUMERIC. Nepotřebuje-li aplikace tyto informace, může zapnout optimalizaci, čímž zvýší výkonnost systému. Potřebuje-li aplikace informace COLUMN\_DEF, klíčové slovo OPTIMIZESQLCOLUMNS by mělo mít hodnotu 0. Toto nastavení je předvolené.

## PATCH1

Popis klíčového slova:

Používá opravné moduly známých problémů s aplikacemi ODBC.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

PATCH1 = { <u>0</u> | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | ... }

Předvolba:

Bez použití opravných modulů.

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Servis

Viz také:

"PATCH2"

## Poznámky k použití:

Toto klíčové slovo určuje opravný modul známých problémů s aplikacemi ODBC. Zadaná hodnota může specifikovat žádný, jeden nebo několik opravných modulů. Hodnoty oprav zde určené jsou používány ve spojení s libovolnými hodnotami PATCH2, které mohou být také nastaveny.

S použitím konfiguračního zápisníku DB2 CLI/ODBC můžete zvolit, které opravné moduly chcete používat. Nastavujete-li hodnoty přímo v souboru db2cli.ini a chcete používat několik opravných modulů současně, sečtěte všechny příslušné hodnoty a součet uveďte v klíčovém slově. Chcete-li například používat opravné moduly 1, 4 a 8, uveďte v souboru db2cli.ini řádek PATCH1=13.

0 = Bez opravných modulů (předvolba)

Konfigurační zápisník DB2 CLI/ODBC používá seznam hodnot. Informace o aktualizaci tohoto seznamu hodnot zobrazíte výběrem složky Servis ve složce DB2. Stejné informace jsou zobrazeny rovněž v souboru README (neexistují-li pro danou platformu žádné aktuální opravné moduly, soubor README nebude obsahovat příslušnou sekci).

# PATCH2

#### Popis klíčového slova:

Používá opravné moduly známých problémů s aplikacemi CLI/ODBC.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

PATCH2 = "hodnota opravy 1, hodnota opravy 2, hodnota opravy 3, ..."

#### Předvolba:

Bez použití opravných modulů

## Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Toto klíčové slovo nemůže být nastaveno pomocí zápisníku Nastavení CLI/ODBC. Soubor db2cli.ini musí být upraven přímo, aby bylo toto klíčové slovo použito.

#### Viz také:

"PATCH1"

## Poznámky k použití:

Toto klíčové slovo určuje opravný modul známých problémů s aplikacemi CLI/ODBC. Zadaná hodnota může specifikovat žádný, jeden nebo několik opravných modulů. Hodnoty oprav zde určené jsou používány ve spojení s libovolnými hodnotami PATCH1, které mohou být také nastaveny.

Když určujete více oprav, oddělujte zadávané hodnoty v řetězci čárkami (na rozdíl od volby PATCH1, kde se hodnoty sčítají a používá se jejich součet).

0 = Bez opravných modulů (předvolba)

Chcete-li nastavit klíčové slovo PATCH2 na hodnoty 3, 4 a 8, zadejte:

```
PATCH2="3, 4, 8"
```

Hodnoty pro klíčové slovo PATCH2 jsou obsaženy v souboru README (neexistují-li pro danou platformu žádné aktuální opravné moduly, soubor README nebude obsahovat příslušnou sekci).

## POPUPMESSAGE

```
Popis klíčového slova:
```

Při každém výskytu chyby v rozhraní CLI/ODBC zobrazí okno se zprávou.

```
Syntaxe v souboru db2cli.ini:
POPUPMESSAGE = <u>0</u> | 1
```

```
Předvolba:
```

Okno se zprávou se nezobrazuje.

```
Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:
Servis
```

Situace umožňující použití:

Spuštění aplikací v systému OS/2 nebo Windows.

```
Viz také:
```

"SQLSTATEFILTER" na stránce 191

## Poznámky k použití:

Tato volba zobrazí okno se zprávou vždy, když rozhraní DB2 CLI ohlásí chybu, kterou lze dále zpracovat pomocí funkcí SQLGetDiagRec() nebo SQLError(). Její použití je výhodné zejména při ladění aplikací, které nezobrazují zprávy pro uživatele.

0 = okno se zprávou se NEZOBRAZUJE (předvolba)

1 = okno se zprávou se zobrazuje

## PROTOCOL

```
Popis klíčového slova:
Komunikační protokol použitý pro souborové DSN.
Syntaxe v souboru db2cli.ini:
PROTOCOL = TCPIP
Předvolba:
žádná
Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:
```

```
Souborové DSN
Viz také:
```

"HOSTNAME" na stránce 181, "SERVICENAME" na stránce 190

### Poznámky k použití:

Protokol TCP/IP je jediným protokolem, který je podporován souborovým DSN. Nastavte volbu na hodnotu TCPIP (bez lomítka).

Je-li nastavena tato volba, musí být také nastaveny následující volby:

- "DATABASE" na stránce 172
- "SERVICENAME" na stránce 190
- "HOSTNAME" na stránce 181

## PWD

Popis klíčového slova:

Definuje předvolené heslo.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

PWD = heslo

Předvolba:

Není

Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC: Obecné nastavení CLI/ODBC

#### Poznámky k použití:

Tato hodnota *hesla* je použita v případě, že aplikace v okamžiku připojení neuvede žádné heslo.

Ukládá se jako prostý text a není tedy nijak zabezpečeno.

## QUERYTIMEOUTINTERVAL

#### Popis klíčového slova:

Prodleva (v sekundách) mezi kontrolou překročení časového limitu dotazu.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

QUERYTIMEOUTINTERVAL =  $\underline{0}$  | kladné celé číslo

#### Předvolba:

5 sekund

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Toto klíčové slovo nemůže být nastaveno pomocí zápisníku Nastavení CLI/ODBC. Soubor db2cli.ini musí být upraven přímo, aby bylo toto klíčové slovo použito.

#### Poznámky k použití:

Aplikace mohou nastavit atribut příkazu SQL\_ATTR\_QUERY\_TIMEOUT pomocí funkce SQLSetStmtAttr(). Hodnot představuje dobu v sekundách, po kterou se čeká na provedení příkazu SQL, než se vrátí řízení aplikaci.

Konfigurační klíčové slovo QUERYTIMEOUTINTERVAL určuje, jak dlouho ovladač CLI čeká mezi kontrolami, zda je dotaz dokončen.

Uvažujme situaci, kdy parametr SQL\_ATTR\_QUERY\_TIMEOUT je nastaven například na hodnotu 25 sekund (časový limit 25 sekund) a parametr QUERYTIMEOUTINTERVAL na hodnotu 10 sekund (kontrola dotazu každých 10 sekund). V takovém případě nedojde k vypršení časového limitu pro dotaz dříve než za 30 sekund (tj. první kontrola po uplynutí 25 sekundového limitu).

V některých případech může být parametr SQL\_ATTR\_QUERY\_TIMEOUT nastaven na velmi nízkou hodnotu, ale dotaz by neměl být přerušen z důvodu překročení časového

limitu. Pokud aplikaci nelze upravit (např. u aplikací ODBC od jiných dodavatelů), může být parametr QUERYTIMEOUTINTERVAL nastaven na hodnotu 0, a ovladač CLI pak bude ignorovat nastavení SQL\_ATTR\_QUERY\_TIMEOUT.

(Tato volba se nachází v sekci Common inicializačního souboru a vztahuje se tedy na všechna spojení s databázemi DB2.)

## SCHEMALIST

### Popis klíčového slova:

Omezuje okruh schémat použitelných pro dotazy na tabulkové informace.

### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

SCHEMALIST = " 'schéma1', 'schéma2',... ' schémaN' "

## Předvolba:

Není

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC: DRDA

DKDA

## Poznámky k použití:

Volba SCHEMALIST se používá pro zadání předvolby, která zvyšuje výkon systému omezením aplikací vytvářejících seznamy všech tabulek v databázovém systému DBMS.

Obsahuje-li databáze velké množství definovaných tabulek, je možné zadáním seznamu schémat zkrátit čas potřebný pro zpracování dotazu na tabulkové informace a snížit tak počet tabulek, které se objeví ve výsledném seznamu. V názvech schémat se rozlišují velká a malá písmena, dále tyto názvy musí být uzavřeny do apostrofů a odděleny čárkami. Celý řetězec musí být uzavřen do uvozovek. Příklad:

SCHEMALIST="'USER1','USER2','USER3'"

U databází DB2 for MVS/ESA je v tomto seznamu možné uvést rovněž hodnotu CURRENT SQLID; tato hodnota se však neuzavírá do apostrofů. Příklad:

SCHEMALIST="'USER1', CURRENT SQLID, 'USER3'"

Maximální přípustná délka řetězce je 256 znaků.

Pro další snížení počtu tabulek obsažených ve výsledných informacích je možno zkombinovat tuto volbu s volbami DBNAME a TABLETYPE.

## SERVICENAME

#### Popis klíčového slova:

Jméno služby nebo číslo portu systému serveru používané se souborovým DSN.

```
Syntaxe v souboru db2cli.ini:
```

SERVICENAME = jméno služby | číslo portu

## Předvolba:

Není

# Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Souborové DSN

#### Situace umožňující použití:

Parametr PROTOCOL je nastaven na hodnotu TCPIP

#### Viz také:

"PROTOCOL" na stránce 188, "HOSTNAME" na stránce 181

### Poznámky k použití:

Tuto volbu spolu s volbou HOSTNAME použijte k zadání povinných atributů připojení TCP/IP z klienta na server DB2. Tyto dvě volby se uplatňují pouze v případě, že volba PROTOCOL je nastavena na hodnotu TCPIP.

Zadejte buď jméno služby, nebo číslo portu systému serveru.

## SQLSTATEFILTER

#### Popis klíčového slova:

Vypíná zobrazování chybových hlášení pro definované stavy SQLSTATE.

```
Syntaxe v souboru db2cli.ini:
```

SQLSTATEFILTER = " 'XXXXX', 'YYYYY', ... "

#### Předvolba:

Není

Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC: Servis

Situace umožňující použití: Volba POPUPMESSAGE je zapnuta.

Viz také:

"POPUPMESSAGE" na stránce 188

## Poznámky k použití:

Tato volba se používá v kombinaci s volbou POPUPMESSAGE. Zabraňuje rozhraní DB2 CLI zobrazovat chybové zprávy odpovídající definovaným stavům.

Jednotlivé stavy musí být uvedeny velkými písmeny, uzavřeny do apostrofů a odděleny čárkami. Celý řetězec musí být uzavřen do uvozovek. Příklad:

SQLSTATEFILTER=" 'HY1090', '01504', '01508' "

## STATICCAPFILE

Popis klíčového slova:

Určuje jméno souboru záznamu a případný adresář, ve kterém je soubor uložen.

```
Syntaxe v souboru db2cli.ini:
```

STATICCAPFILE = < úplné jméno souboru >

#### Předvolba:

Není – musíte zadat jméno souboru záznamu.

Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC: Statické příkazy SQL

Situace umožňující použití:

Parametr STATICMODE je nastaven na hodnotu Capture nebo Match

#### Viz také:

"STATICLOGFILE" na stránce 192, "STATICMODE" na stránce 192, "STATICPACKAGE" na stránce 193

#### Poznámky k použití:

Toto klíčové slovo se používá k určení jména souboru záznamu a případně adresáře, ve kterém je soubor uložen.

Další informace o spouštění aplikací CLI/ODBC jako statických příkazů SQL najdete v popisu klíčového slova STATICMODE.

# STATICLOGFILE

## Popis klíčového slova:

Určuje jméno souboru žurnálu statického profilování a případný adresář, ve kterém je soubor uložen.

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

STATICLOGFILE = < úplné jméno souboru >

#### Předvolba:

Nevytváří se žádný soubor žurnálu statického profilování. Je-li jméno souboru uvedeno bez určení cesty, použije se aktuální adresář.

## Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Statické příkazy SQL

### Situace umožňující použití:

Parametr STATICMODE je nastaven na hodnotu Capture nebo Match

#### Viz také:

"STATICCAPFILE" na stránce 191, "STATICMODE", "STATICPACKAGE" na stránce 193

#### Poznámky k použití:

Toto klíčové slovo se používá k určení jména souboru žurnálu statického profilování a případně adresáře, ve kterém je soubor uložen.

Další informace o spouštění aplikací CLI/ODBC jako statických příkazů SQL najdete v popisu klíčového slova STATICMODE.

## STATICMODE

### Popis klíčového slova:

Určuje, zda budou aplikace CLI/ODBC pro toto DSN zaznamenávány příkazy SQL nebo používat balík statických příkazů SQL.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

```
STATICMODE = <u>DISABLED</u> | CAPTURE | MATCH
```

### Předvolba:

*Disabled* – příkazy SQL nejsou zaznamenávány a není používán žádný balík statických příkazů SQL.

### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Statické příkazy SQL

#### Viz také:

"STATICCAPFILE" na stránce 191, "STATICPACKAGE" na stránce 193, "STATICLOGFILE"

## Poznámky k použití:

Tato volba umožňuje nastavit, jak budou zpracovávány příkazy SQL zadávané aplikací CLI/ODBC pro toto DSN:

- DISABLED = Statický režim je vypnut. Neprobíhá žádné zvláštní zpracování. Příkazy CLI/ODBC se provádějí jako dynamické příkazy SQL bez úprav. Toto nastavení je předvolené.
- CAPTURE = Režim záznamu. Příkazy CLI/ODBC se provádějí jako dynamické příkazy SQL. Je-li příkaz SQL úspěšný, bude zaznamenán do souboru (označovaného jako soubor záznamu), aby byl později svázán s příkazem DB2CAP.
- MATCH = Režim shody. Příkazy CLI/ODBC se provádějí jako statické příkazy SQL, pokud je odpovídající příkaz nalezen v souboru záznamu určeném parametrem

STATICCAPFILE. Soubor záznamu musí být nejprve svázán pomocí příkazu DB2CAP. Další informace najdete v příručce Command Reference.

Další informace o spouštění aplikací CLI/ODBC jako statických příkazů SQL najdete v příručce Poznámky k verzi a *CLI Guide and Reference*. Doplňující informace lze také získat ze sítě Internet na adrese http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/staticcli.

## STATICPACKAGE

Popis klíčového slova:

Určuje jméno balíku, který se použije pro funkci statického profilování.

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

STATICPACKAGE = *id\_kolekce.jméno\_balíku* 

#### Předvolba:

Není – musíte zadat jméno souboru balíku.

## Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Statické příkazy SQL

## Situace umožňující použití:

Parametr STATICMODE je nastaven na hodnotu CAPTURE

#### Viz také:

"STATICCAPFILE" na stránce 191, "STATICMODE" na stránce 192, "STATICLOGFILE" na stránce 192

### Poznámky k použití:

Toto klíčové slovo slouží k určení jména balíku, který se použije v případě, že aplikace je spuštěna v režimu shody. Nejdříve musíte použít režim záznamu k vytvoření souboru záznamu.

Použije se pouze prvních 7 znaků uvedeného jména balíku. Dále je přidána jednobajtová přípona určující úroveň oddělení:

- 0 Uncommitted Read (UR)
- 1 Cursor Stability (CS)
- 2 Read Stability (RS)
- 3 Repeatable Read (RR)
- 4 No Commit (NC)

Další informace o spouštění aplikací CLI/ODBC jako statických příkazů SQL najdete v popisu klíčového slova STATICMODE.

## SYNCPOINT

#### Popis klíčového slova:

Určuje způsob koordinace potvrzování a odvolávání transakcí u vícenásobných databázových spojení (DUOW).

```
Syntaxe v souboru db2cli.ini:
```

SYNCPOINT =  $\underline{1} \mid 2$ 

## Předvolba:

Jednofázové potvrzování.

## Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Transakce

#### Situace umožňující použití:

Předvolený typ spojení je nastaven na koordinovaná spojení (CONNECTTYPE=2)

#### Viz také:

"CONNECTTYPE" na stránce 168

### Poznámky k použití:

Pomocí této volby můžete určit, jakým způsobem má být koordinováno potvrzování a odvolávání transakcí u vícenásobných databázových spojení (DUOW). Její použití je relevantní pouze tehdy, je-li předvolený typ spojení nastaven na koordinovaná spojení (CONNECTTYPE = 2).

1 = jednofázové (předvolba)

Potvrzení není prováděno ve dvou fázích s využitím správce transakcí; namísto toho jsou operace provedené v jednotlivých databázích vícenásobné transakce potvrzovány v jedné fázi.

2 = dvoufázové

U databází, které tento postup podporují, je potvrzování prováděno ve dvou fázích, k jejichž koordinaci je třeba využít správce transakcí.

## SYSSCHEMA

## Popis klíčového slova:

Určuje náhradní schéma, které má být prohledáváno namísto standardního systémového schématu SYSIBM (případně SYSTEM, QSYS2).

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

SYSSCHEMA = systémové schéma

## Předvolba:

Bez uvedení alternativních schémat.

### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC: DRDA

#### Poznámky k použití:

Tato volba udává náhradní schéma, které má být prohledáváno při načítání informací systémového katalogu katalogovými funkcemi rozhraní DB2 CLI a ODBC namísto schémat SYSIBM (případně SYSTEM, QSYS2).

Pomocí náhradního schématu může správce systému definovat sadu pohledů, které se skládají z podmnožiny řádků kterékoli z následujících tabulek systémového katalogu:

DB2 Universal Database	DB2 for MVS/ESA	DB2 for VSE & VM	OS/400	DB2 Universal Database for AS/400
SYSTABLES	SYSTABLES	SYSCATALOG	SYSTABLES	SYSTABLES
SYSCOLUMNS	SYSCOLUMNS	SYSCOLUMNS	SYSCOLUMNS	SYSCOLUMNS
SYSINDEXES	SYSINDEXES	SYSINDEXES	SYSINDEXES	SYSINDEXES
SYSTABAUTH	SYSTABAUTH	SYSTABAUTH		SYSCST
SYSRELS	SYSRELS	SYSKEYCOLS		SYSKEYCST
SYSDATATYPES	SYSSYNONYMS	SYSSYNONYMS		SYSCSTCOL
SYSPROCEDURES	SYSKEYS	SYSKEYS		SYSKEYS
SYSPROCPARMS	SYSCOLAUTH	SYSCOLAUTH		SYSREFCST
	SYSFOREIGNKEYS			
	SYSPROCEDURES 1			
	SYSDATABASE			

1 Pouze DB2 for MVS/ESA 4.1.

Je-li například sada pohledů pro tabulky systémového katalogu určena schématem ACME, je pohled pro SYSIBM.SYSTABLES dán pohledem ACME.SYSTABLES a schéma SYSSCHEMA je třeba nastavit na ACME. Definování a použití omezeného počtu pohledů pro tabulky systémového katalogu snižuje počet tabulek vypisovaných aplikací, čímž se zároveň zkracuje doba potřebná pro zpracování dotazů na tabulkové informace.

Není-li zadána žádná hodnota, použijí se předvolby:

- SYSCAT nebo SYSIBM pro DB2 Universal Database
- SYSIBM pro DB2 for Common Server, verze starší než 2.1, DB2 for MVS/ESA a OS/400
- SYSTEM pro DB2 for VSE & VM
- QSYS2 pro DB2 Universal Database for AS/400

Pro další snížení počtu tabulek obsažených ve výsledných informacích je možno zkombinovat toto klíčové slovo s klíčovými slovy SCHEMALIST a TABLETYPE (a dále DBNAME u serverů DB2 for MVS/ESA).

## TABLETYPE

## Popis klíčového slova:

Definuje předvolený seznam typů tabulek, které jsou uváděny při zpracování dotazů na tabulkové informace.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

```
TABLETYPE = "'TABLE' | ,'ALIAS' | ,'VIEW' | , 'INOPERATIVE VIEW' | ,
'SYSTEM TABLE' | ,'SYNONYM' "
```

#### Předvolba:

Není definován žádný seznam typů tabulek.

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC: DRDA

#### Poznámky k použití:

Obsahuje-li databáze velké množství definovaných tabulek, je možné zadáním řetězce určujícího typ tabulek zkrátit čas potřebný pro zpracování dotazu na tabulkové informace a snížit tak počet tabulek, které se objeví ve výsledném seznamu.

Je možno zadat libovolný počet hodnot. Jednotlivé typy musí být uvedeny velkými písmeny, uzavřeny do apostrofů a odděleny čárkami. Celý řetězec musí být uzavřen do uvozovek. Příklad:

TABLETYPE="'TABLE','VIEW'"

Pro další snížení počtu tabulek obsahujících výsledné informace je možno zkombinovat tuto volbu s volbami DBNAME a SCHEMALIST.

Volba TABLETYPE se používá jako předvolba pro funkce rozhraní DB2 CLI, které vracejí seznamy tabulek, pohledů, zástupných jmen a synonym obsažených v databázi. Neuvede-li aplikace při volání funkce typ tabulky a není-li použito toto klíčové slovo, vrací se všechny informace bez ohledu na to, v kterém typu tabulky jsou obsaženy. Pokud aplikace při volání funkce uvede *typ tabulky*, potlačí tento parametr předvolbu definovanou klíčovým slovem.

Obsahuje-li volba TABLETYPE jinou hodnotu než TABLE, nelze pro omezení informací z dané konkrétní databáze DB2 for MVS/ESA použít klíčové slovo DBNAME.

## TEMPDIR

## Popis klíčového slova:

Definuje adresář, do kterého se ukládají dočasné soubory generované při práci s poli LOB.

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

TEMPDIR = < úplná cesta >

## Předvolba:

Použije se systémový adresář dočasných souborů.

# Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Prostředí

## Poznámky k použití:

Při práci s velkými objekty (objekty typu CLOB, BLOB atd.) je na počítači klienta často vytvářen dočasný soubor, do kterého se ukládají pracovní informace. Pomocí této volby můžete zadat adresář, do kterého se budou dočasné soubory ukládat. Nezadáte-li žádnou hodnotu, bude použit systémový adresář dočasných souborů.

Klíčové slovo je v souboru db2cli.ini umístěno v sekci voleb pro zdroj dat a používá následující syntaxi:

• TempDir= F:\DB2TEMP

Je-li v okamžiku přístupu k rozsáhlému objektu zadaná cesta neplatná nebo nelze-li v uvedeném adresáři vytvořit dočasné soubory, bude vrácen stav SQLSTATE=HY507.

## TRACE

Popis klíčového slova:

Zapíná trasovací funkce rozhraní DB2 CLI/ODBC.

Syntaxe v souboru db2cli.ini:

TRACE =  $\underline{0} \mid 1$ 

#### Předvolba:

Trasovací informace nejsou zaznamenávány.

### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Servis

## Viz také:

"TRACEFILENAME" na stránce 197, "TRACEFLUSH" na stránce 198, "TRACEPATHNAME" na stránce 198

## Poznámky k použití:

Je-li tato volba zapnuta (hodnota 1), budou trasovací záznamy rozhraní CLI/ODBC ukládány do souboru určeného konfiguračním parametrem TRACEFILENAME nebo do souborů v adresáři určeném konfiguračním parametrem TRACEPATHNAME.

Chcete-li například ukládat každou trasovací položku do trasovacího souboru rozhraní CLI/ODBC bezprostředně po jejím vytvoření, zadejte tyto parametry:

[COMMON] TRACE=1 TRACEFILENAME=E:\TRACES\CLI\MONDAY.CLI TRACEFLUSH=1

(Tato volba se nachází v sekci Common inicializačního souboru a vztahuje se tedy na všechna spojení s databázemi DB2.)

## TRACECOMM

#### Popis klíčového slova:

Zahrnuje informace o všech síťových požadavcích do trasovacího souboru.

### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

TRACECOMM =  $\underline{0} | 1$ 

#### Předvolba:

0 - Informace o síťových požadavcích nejsou zaznamenávány.

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Toto klíčové slovo nemůže být nastaveno pomocí zápisníku Nastavení CLI/ODBC. Soubor db2cli.ini musí být upraven přímo, aby bylo toto klíčové slovo použito.

#### Situace umožňující použití:

Volba CLI/ODBC TRACE je zapnuta.

## Viz také:

"TRACE" na stránce 196, "TRACEFILENAME", "TRACEPATHNAME" na stránce 198, "TRACEFLUSH" na stránce 198

#### Poznámky k použití:

Je-li funkce TRACECOMM zapnuta (hodnota je 1), budou do trasovacího souboru zahrnuty informace o každém síťovém požadavku.

Tuto volbu lze použít pouze tehdy, je-li zapnuta volba TRACE. Příklady viz volba TRACE.

(Tato volba se nachází v sekci Common inicializačního souboru a vztahuje se tedy na všechna spojení s databázemi DB2.)

## TRACEFILENAME

#### Popis klíčového slova:

Určuje soubor, do kterého se mají ukládat trasovací informace rozhraní DB2 CLI/ODBC.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

TRACEFILENAME = < úplná cesta >

## Předvolba:

Není

Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Servis

#### Situace umožňující použití:

Volba TRACE je zapnuta.

Viz také:

"TRACE" na stránce 196, "TRACEFLUSH" na stránce 198, "TRACEPATHNAME" na stránce 198

#### Poznámky k použití:

Pokud zadaný soubor neexistuje, bude vytvořen; v opačném případě budou nové trasovací informace připojovány na konec souboru.

Je-li zadané jméno souboru neplatné, nelze-li soubor vytvořit nebo nelze-li do něj zapisovat, nebude trasování aktivováno a systém vrátí chybové hlášení.

Tuto volbu lze použít pouze tehdy, je-li zapnuta volba TRACE. Nastavíte-li tuto volbu v pomocném konfiguračním programu CLI/ODBC, bude volba TRACE zapnuta automaticky.

Příklady použití různých parametrů trasování viz volba TRACE. Nastavíte-li tuto volbu, bude ignorována volba TRACEPATHNAME.

Trasovací funkce rozhraní DB2 CLI by měly být použity pouze pro účely trasování. Zpomalují práci ovladače CLI/ODBC a uložené trasovací informace mohou po určité době zabírat příliš mnoho prostoru na disku.

(Tato volba se nachází v sekci Common inicializačního souboru a vztahuje se tedy na všechna spojení s databázemi DB2.)

## TRACEFLUSH

## Popis klíčového slova:

Vynucuje zápis na disk vždy po vytvoření nové trasovací položky rozhraní CLI/ODBC.

### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

TRACEFLUSH = 0 | 1

### Předvolba:

Zápis neprobíhá po jednotlivých položkách.

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC: Servis

## Situace umožňující použití:

Volba CLI/ODBC TRACE je zapnuta.

#### Viz také:

"TRACE" na stránce 196, "TRACEFILENAME" na stránce 197, "TRACEPATHNAME"

## Poznámky k použití:

Po zapnutí této volby (TRACEFLUSH = 1) dojde k zápisu na disk vždy po vytvoření nové trasovací položky. Dojde tak ke zpomalení trasovacího procesu, je však zajištěn zápis každé položky na disk ještě před přechodem aplikace k následujícímu příkazu.

Tuto volbu lze použít pouze tehdy, je-li zapnuta volba TRACE. Příklady viz volba TRACE.

(Tato volba se nachází v sekci Common inicializačního souboru a vztahuje se tedy na všechna spojení s databázemi DB2.)

# TRACEPATHNAME

## Popis klíčového slova:

Určuje adresář použitý pro ukládání jednotlivých trasovacích souborů rozhraní DB2 CLI/ODBC.

Syntaxe v souboru db2cli.ini:

TRACEPATHNAME = < úplná cesta >

#### Předvolba:

Není

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC: Servis

#### Situace umožňující použití:

Volba TRACE je zapnuta.

Situace neumožňující použití:

Volba TRACEFILENAME je vypnuta.

Viz také:

"TRACE" na stránce 196, "TRACEFILENAME" na stránce 197, "TRACEFLUSH" na stránce 198

### Poznámky k použití:

Pro každý proces nebo jednotkový proces používající stejnou sdílenou knihovnu nebo knihovnu DLL bude v zadaném adresáři vytvořen oddělený trasovací soubor rozhraní DB2 DB2 CLI/ODBC.

Je-li zadaný adresář neplatný nebo nelze-li do něj zapisovat, nebude trasování aktivováno a systém vrátí chybové hlášení.

Tuto volbu lze použít pouze tehdy, je-li zapnuta volba TRACE. Nastavíte-li tuto volbu v pomocném konfiguračním programu CLI/ODBC, bude volba TRACE zapnuta automaticky.

Příklady použití různých parametrů trasování viz volba TRACE. Při použití volby TRACEFILENAME bude tato volba DB2 CLI/ODBC ignorována.

Trasovací funkce rozhraní DB2 CLI by měly být použity pouze pro účely trasování. Zpomalují práci ovladače CLI/ODBC a uložené trasovací informace mohou po určité době zabírat příliš mnoho prostoru na disku.

(Tato volba se nachází v sekci Common inicializačního souboru a vztahuje se tedy na všechna spojení s databázemi DB2.)

## TXNISOLATION

#### Popis klíčového slova:

Nastavuje předvolenou úroveň oddělení.

Syntaxe v souboru db2cli.ini:

TXNISOLATION =  $1 \mid \underline{2} \mid 4 \mid 8 \mid 32$ 

#### Předvolba:

Read Committed (Cursor Stability)

### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Transakce

#### Situace umožňující použití:

Je použita předvolená úroveň oddělení. Toto klíčové slovo nebude bráno v úvahu v případě, že aplikace úroveň oddělení výslovně nastavila.

### Poznámky k použití:

Nastavuje jednu z následujících úrovní oddělení:

- 1 = Read Uncommitted (Uncommitted Read)
- 2 = Read Committed (Cursor Stability) (předvolba)
- 4 = Repeatable Read (Read Stability)
- 8 = Serializable (Repeatable Read)

32 = (No Commit, pouze databáze DATABASE 2 for AS/400; toto nastavení odpovídá automatickému potvrzování transakcí)

V závorkách jsou uvedeny termíny používané podle standardu IBM pro ekvivalentní úrovně oddělení SQL92. Uvědomte si, že úroveň *No Commit* není úroveň oddělení SQL92

a je podporována pouze u databází DB2 Universal Database for AS/400. Bližší informace o úrovních oddělení viz příručka *SQL Reference*.

Toto klíčové slovo je použitelné pouze v případě, že je nastavena předvolená úroveň oddělení. V případě, že aplikace úroveň oddělení výslovně nastavila, toto klíčové slovo nebude bráno v úvahu.

## UID

### Popis klíčového slova:

Definuje předvolené jméno uživatele.

## Syntaxe v souboru db2cli.ini:

UID = jméno uživatele

## Předvolba:

Není

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC: Obecné nastavení CLI/ODBC

#### Poznámky k použití:

Uvedené *jméno uživatele* je použito v případě, že aplikace v okamžiku připojení neuvede žádné jméno uživatele.

## UNDERSCORE

### Popis klíčového slova:

Určuje, zda má být znak podtržení ("\_") používán jako zástupný znak.

# Syntaxe v souboru db2cli.ini:

UNDERSCORE =  $\underline{1} \mid 0$ 

## Předvolba:

Znak "" je považován za zástupný.

#### Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC: Optimalizace

## Poznámky k použití:

Tato volba vám umožňuje určit, zda má být znak podtržení (,,\_\_") používán jako zástupný znak (odpovídající libovolnému znaku nebo žádnému znaku), nebo zda má představovat sám sebe. Tato volba ovlivňuje pouze volání katalogových funkcí, které přijímají generické vyhledávací řetězce.

1 = znak "" je považován za zástupný (předvolba)

Znak podtržení zastupuje libovolný nebo žádný znak. Jsou-li například dvě tabulky definovány takto:

```
CREATE TABLE "OWNER"."KEY_WORDS" (COL1 INT)
CREATE TABLE "OWNER"."KEYWORDS" (COL1 INT)
```

vrátí volání katalogové funkce SQLTables() s argumentem "KEY\_WORDS" obě uvedené položky.

• 0 = Znak ,,\_" představuje sám sebe

Znak podtržení je interpretován jako podtržení. Jsou-li definovány stejné tabulky jako ve výše uvedeném příkladu, vrátí volání funkce SQLTables() s parametrem "KEY\_WORDS" pouze položku "KEY\_WORDS".

Nastavením tohoto klíčového slova na hodnotu 0 můžete zvýšit výkon systému v těch případech, kdy jména objektů (vlastníků, tabulek nebo sloupců) v databázi obsahují znaky podtržení.

**Poznámka:** Toto klíčové slovo ovlivňuje pouze servery DB2 Common Server verze starší než 2.1. V dalších verzích těchto serverů a u všech ostatních serverů DB2 lze použít klauzuli ESCAPE predikátu LIKE. Bližší informace o klauzuli ESCAPE viz příručka *SQL Reference*.

# WARNINGLIST

Popis klíčového slova:

Určuje, které chybové zprávy mají být považovány za varování.

#### Syntaxe v souboru db2cli.ini:

WARNINGLIST = " 'xxxxx', 'yyyyy', ..."

## Předvolba:

Žádná ze stavových zpráv SQLSTATE není považována za varování.

Ouško zápisníku Nastavení DB2 CLI/ODBC:

Servis

#### Viz také:

"IGNOREWARNLIST" na stránce 182, "IGNOREWARNINGS" na stránce 181

### Poznámky k použití:

Kterékoli ze stavových hlášení SQLSTATE používaných jako chybové zprávy je možno zpracovávat jako varování. Jednotlivé stavy musí být uvedeny velkými písmeny, uzavřeny do apostrofů a odděleny čárkami. Celý řetězec musí být uzavřen do uvozovek. Příklad:

WARNINGLIST=" '01S02', 'HY090' "

Tuto volbu je možno použít v kombinaci s konfiguračním klíčovým slovem IGNOREWARNINGS. Nastavíte-li rovněž volbu IGNOREWARNINGS, nebudou chybové zprávy považované za varování vůbec zobrazeny. Část 4. Konfigurace DB2 Connect pro komunikace s hostitelským systémem nebo systémem AS/400
# Kapitola 14. Konfigurace komunikace s hostitelem pomocí příkazového procesoru

V tomto oddílu je popsána konfigurace produktu DB2 Connect pro komunikaci s databázovým serverem hostitele nebo systému AS/400.



Další informace jsou uvedeny v příručce Quick Beginnings.

Postup při zadávání příkazů DB2 najdete v oddílech "Zadávání příkazů pomocí modulu Příkazové centrum" na stránce 360 nebo "Zadávání příkazů pomocí příkazového procesoru" na stránce 361.



Pokud potřebujete konfigurovat komunikace ručně, přejděte k oddílu, který popisuje váš komunikační protokol.

- TCP/IP viz Kapitola 15, "Ruční konfigurace komunikací TCP/IP na pracovních stanicích DB2 Connect" na stránce 207
- APPC viz Kapitola 16, "Ruční konfigurace komunikací APPC na pracovních stanicích DB2 Connect" na stránce 215.

# Kapitola 15. Ruční konfigurace komunikací TCP/IP na pracovních stanicích DB2 Connect

Tento oddíl obsahuje popis ruční konfigurace komunikace TCP/IP na pracovní stanici DB2 Connect.

V tomto oddílu se předpokládá, že v produktu DB2 Connect a na hostitelských systémech je funkční protokol TCP/IP. Požadavky komunikačního protokolu pro danou platformu najdete v oddílu "Požadavky na software" na stránce 4. Seznam podporovaných komunikačních protokolů pro konkrétního klienta a server viz oddíl "Možné scénáře propojitelnosti klient-server" na stránce 9.

Při instalaci komunikací TCP/IP mezi pracovní stanicí DB2 Connect a hostitelským databázovým serverem slouží tyto kroky:

- "1. Určení a zaznamenání hodnot parametrů" na stránce 208
- "2. Konfigurace pracovní stanice DB2 Connect" na stránce 209
- "3. Katalogizace uzlu TCP/IP" na stránce 211
- "4. Katalogizace databáze jako Database Connection Service (DCS)" na stránce 211
- "5. Katalogizace databáze" na stránce 212
- "6. Svázání obslužných programů a aplikací s databázovým serverem" na stránce 213
- "7. Zkouška spojení s hostitelským systémem nebo systémem AS/400" na stránce 213



Vzhledem k charakteristikám protokolu TCP/IP nemůže být subsystém TCP/IP ihned informován o selhání partnera nebo jiného hostitele. Proto se někdy může zdát, že došlo k uváznutí klientské aplikace používající přístup k vzdálenému serveru DB2 pomocí protokolu TCP/IP nebo odpovídajícího agenta na serveru. Produkt DB2 používá k detekování selhání a přerušení spojení TCP/IP volitelný soket TCP/IP SO\_KEEPALIVE.

Dochází-li k problémům se spojením prostřednictvím protokolu TCP/IP, vyhledejte informace o nastavení tohoto parametru a obvyklých problémech s protokolem TCP/IP v příručce *Troubleshooting Guide*.

## 1. Určení a zaznamenání hodnot parametrů

V průběhu konfigurace podle jednotlivých kroků vyplňujte sloupec *Vaše hodnota* v následující tabulce. Některé hodnoty můžete vyplnit před zahájením konfigurace tohoto protokolu.

Tabulka 26 (stránka 1 ze 2). Hodnoty protokolu TCP/IP vyžadované na pracovní stanici DB2 Connect			vní stanici
Parametr	Popis	Vzorová hodnota	Vaše hodnota
<ul> <li>Jméno hostitele</li> <li>Jméno hostitele (<i>jméno_hostitele</i>) nebo</li> <li>IP adresa (<i>IP_adresa</i>)</li> </ul>	<ul> <li>Použijte údaj <i>jméno_hostitele</i> nebo <i>IP_adresa</i> vzdáleného hostitele.</li> <li>Chcete-li určit tento parametr, postupujte takto:</li> <li>Na hodnotu parametru <i>jméno_hostitele</i> se zeptejte administrátora sítě.</li> <li>Na hodnotu parametru <i>IP_adresa</i> se zeptejte administrátora sítě nebo zadejte příkaz <b>ping</b> <i>jméno_hostitele</i>.</li> </ul>	nyx nebo 9.21.15.235	
<ul> <li>Jméno služby</li> <li>Jméno služby pro připojení (<i>jméno_služby</i>) nebo</li> <li>Číslo portu/protokol (<i>číslo_portu/tcp</i>)</li> </ul>	<ul> <li>Hodnoty požadované v souboru services.</li> <li>Jméno služby pro připojení je libovolné jméno zastupující číslo portu (<i>číslo_portu</i>) na klientu.</li> <li>Číslo portu pro pracovní stanici DB2 Connect se musí shodovat s číslem portu, na něž je parametr <i>svcename</i> (jméno_služby) mapován v souboru services na hostitelském databázovém serveru. (Parametr <i>svcename</i> je nastaven v konfiguračním souboru správce databází na hostiteli.) Tuto hodnotu nesmí používat žádná jiná aplikace a musí být v rámci souboru services jedinečná.</li> <li>Na platformách UNIX musí tato hodnota být obecně větší nebo rovna číslu 1024.</li> <li>Hodnoty používané pro konfiguraci hostitelského systému se dozvíte od administrátora databáze.</li> </ul>	host1 nebo 3700/tcp	

Tabulka 26 (stránka 2 ze 2). Hodnoty protokolu TCP/IP vyžadované na pracovní stanici DB2 Connect			
Parametr	Popis	Vzorová hodnota	Vaše hodnota
Cílové jméno databáze (cílové_jméno_databáze	Jméno databáze, jak je známé na hostitelském systému nebo systému ) AS/400.	newyork	
	<ul> <li>Pokud se připojujete k systému DB2 for OS/390, použijte jméno location.</li> </ul>		
	<ul> <li>Pokud se připojujete k systému DB2 for AS/400, použijte jméno local RDB.</li> </ul>		
	<ul> <li>Pokud se připojujete k systému DB2 for VM nebo DB2 for VSE, použijte jméno dbname.</li> </ul>		
Lokální jméno databáze (lokální_jméno_dcs)	Libovolná lokální přezdívka odpovídající vzdálené databázi na hostitelském systému nebo systému AS/400 sloužící pro produkt DB2 Connect.	ny	
Jméno uzlu (jméno_uzlu)	Lokální alias nebo přezdívka popisující uzel, k němuž se chcete připojit. Můžete zvolit libovolné jméno, všechny hodnoty jmen uzlů v lokálním adresáři uzlů však musí být jedinečné.	db2node	

## 2. Konfigurace pracovní stanice DB2 Connect

V tomto oddílu je popsán postup konfigurace protokolu TCP/IP na pracovní stanici DB2 Connect. Vzorové hodnoty nahraď te vašimi hodnotami z tabulky.

## A. Určení IP adresy hostitele



Existuje-li ve vaší síti server jmen nebo chcete-li přímo určit IP adresu serveru (údaj *IP\_adresa*), vynechte tento krok a pokračujte krokem "B. Aktualizace souboru services" na stránce 210.

Pracovní stanice DB2 Connect musí znát adresu hostitelského systému, s nímž se pokouší navázat komunikaci. Pokud ve vaší síti neexistuje server jmen, můžete přímo zadat jméno hostitele, které je mapováno na IP adresu (*IP\_adresa*) hostitelského systému v lokálním souboru hosts. Tabulka 27 na stránce 210 zobrazuje umístění souboru hosts pro vaši konkrétní platformu.



Máte-li v úmyslu podporovat klienta systému UNIX, který používá služby Network Information Services (NIS), a nepoužíváte v síti doménový server jmen, musíte aktualizovat soubor hosts umístěný na vašem hlavním serveru pro služby NIS.

Tabulka 27. Umístění lokálních souborů hosts a services		
Platforma	Umístění	
Windows 9x	adresář windows	
Windows NT a Windows 2000	adresář winnt\system32\drivers\etc	
UNIX	adresář /etc	
OS/2	Umístění je určeno proměnnou prostředí <i>etc</i> . Zadáním příkazu <b>set</b> <b>etc</b> zjistíte umístění lokálních souborů hosts a services.	
	<b>Poznámka:</b> U relací DOS a WIN-OS2 může být nutné aktualizovat soubory hosts a services umístěné v adresáři tcpip_product\dos\etc.	

Pomocí textového editoru přidejte do souboru hosts pracovní stanice DB2 Connect položku pro jméno hostitele hostitelského systému. Příklad:

9.21.15.235 nyx # adresa hostitele nyx

kde:

9.21.15.235	je IP_adresa
nyx	je jméno_hostitele
#	reprezentuje komentář popisující položku

Není-li hostitelský systém v téže doméně jako pracovní stanice DB2 Connect, je třeba zadat plně kvalifikované jméno domény. V adrese nyx.spifnet.ibm.com je například jménem domény část spifnet.ibm.com.

#### B. Aktualizace souboru services



Pokud máte v úmyslu katalogizovat uzel TCP/IP s použitím čísla portu (údaj *číslo\_portu*), vynechte tento krok a přejděte ke kroku "3. Katalogizace uzlu TCP/IP" na stránce 211.

Pomocí textového editoru přidejte do souboru services pracovní stanice DB2 Connect jméno služby pro připojení a číslo portu. Tento soubor je umístěn ve stejném adresáři jako lokální soubor hosts, který byl možná upraven v kroku "A. Určení IP adresy hostitele" na stránce 209. Umístění souboru services pro různé platformy najdete v tabulce 10 na stránce 42. Příklad:

host1 3700/tcp # DB2 connection service port

kde:

- host1 reprezentuje jméno služby pro připojení
- 3700 reprezentuje číslo portu pro připojení
- tcp reprezentuje používaný komunikační protokol
- # reprezentuje komentář popisující položku

Číslo portu použité na pracovní stanici DB2 Connect musí odpovídat číslu portu použitému v hostitelském systému. Také zkontrolujte, zda určené číslo portu nepoužívá jiný proces.

Máte-li v úmyslu podporovat klienta systému UNIX, který používá služby Network Information Services (NIS), musíte aktualizovat soubor services umístěný na vašem hlavním serveru pro služby NIS.

#### 3. Katalogizace uzlu TCP/IP

Chcete-li popsat vzdálený uzel, musíte přidat položku do adresáře uzlů pracovní stanice DB2 Connect. Tato položka určuje zvolený alias (*jméno\_uzlu*), *jméno\_hostitele* (nebo údaj *IP\_adresa*) a *jméno\_služby* (nebo *číslo\_portu*), které bude klient používat při komunikaci se vzdáleným hostitelem.

Chcete-li katalogizovat uzel TCP/IP, postupujte takto:

- Krok 1. Přihlašte se k systému jako uživatel s oprávněním SYSADM (System Administrative) nebo SYSCTRL (System Controller).
- Krok 2. Pracujete-li s produktem DB2 Connect na platformě UNIX, nastavte prostředí instance a aktivujte příkazový procesor. Spusťte následující spouštěcí skript:

. INSTHOME/sqllib/db2profile	(pro	prostředí	Bourne
		nebo	Korn Shell)
<pre>source INSTHOME/sqllib/db2cshrc</pre>	(pro	prostředí	C Shell)

kde INSTHOME je domovský adresář instance.

Krok 3. Uzel katalogizujte zadáním následujících příkazů:

Například pro katalogizaci vzdáleného hostitele *nyx* na uzlu pojmenovaném *db2node* s použitím jména služby *host1* použijte tento příkaz:

catalog tcpip node db2node remote nyx server host1
terminate

Chcete-li katalogizovat vzdálený server s IP adresou 9.21.15.235 na uzlu jménem *db2node* s použitím portu číslo 3700, zadejte následující příkaz:

catalog tcpip node *db2node* remote *9.21.15.235* server *3700* terminate

Potřebujete-li změnit hodnoty nastavené příkazem catalog node, proveďte následující kroky:
 Krok 1. V příkazovém procesoru spusťte příkaz uncatalog node následujícím způsobem:
 db2 uncatalog node jméno\_uzlu
 Krok 2. Znovu katalogizujte uzel s použitím požadovaných hodnot.

### 4. Katalogizace databáze jako Database Connection Service (DCS)

Chcete-li databázi katalogizovat jako databázi Data Connection Services (DCS), proveďte následující kroky:

- Krok 1. Přihlašte se k systému jako uživatel s oprávněním SYSADM (System Administrative) nebo SYSCTRL (System Controller).
- Krok 2. Zadejte následující příkazy:

catalog dcs db lokální\_jméno\_dcs as cílové\_jméno\_databáze terminate

kde:

- lokální\_jméno\_dcs je lokální jméno databáze hostitele nebo systému AS/400.
- cílové\_jméno\_databáze je jméno databáze na hostiteli nebo systému AS/400.

Chcete-li například databázi nastavit pro produkt DB2 Connect jako lokální pod jménem *ny* a pro vzdáleného hostitele nebo systém AS/400 pod jménem *newyork*, zadejte následující příkazy:

catalog dcs db ny as newyork terminate

#### 5. Katalogizace databáze

Než může klientská aplikace získat přístup ke vzdálené databázi, musí být databáze katalogizována na uzlu hostitelského systému a na všech uzlech pracovních stanic DB2 Connect, které se k ní budou připojovat. Databáze je po vytvoření automaticky katalogizována na hostitelském systému s parametrem alias databáze (*alias\_databáze*) stejným jako jméno databáze (*jméno\_databáze*). Informace v adresáři databází se spolu s informacemi v adresáři uzlů používají k vytvoření spojení pracovní stanice DB2 Connect se vzdálenou databází.

Při katalogizaci databáze na pracovní stanici DB2 Connect proveďte následující kroky.

- Krok 1. Přihlašte se k systému jako uživatel s oprávněním SYSADM (System Administrative) nebo SYSCTRL (System Controller).
- Krok 2. Vyplňte sloupec Vaše hodnota v následující tabulce.

Tabulka 28. Tabulka: Hodnoty parametrů pro katalogizaci databází			
Parametr	Popis	Vzorová hodnota	Vaše hodnota
Jméno databáze ( <i>jméno_databáze</i> )	Lokální jméno databáze DCS ( <i>lokální_jméno_dcs</i> ) vzdálené databáze, zadané při katalogizaci adresáře databází DCS, například ny.	ny	
Alias databáze ( <i>alias_databáze</i> )	Libovolná lokální přezdívka vzdálené databáze. Pokud žádnou nezadáte, předvolba je stejná jako jméno databáze ( <i>jméno_databáze</i> ). Je to jméno, které se používá při navázání spojení s databází z klienta.	localny	
Jméno uzlu (jméno_uzlu)	Jméno položky adresáře uzlů popisující umístění databáze. Pro parametr jméno uzlu ( <i>jméno_uzlu</i> ) použijte stejnou hodnotu, jaká byla použita při katalogizaci uzlu v předcházejícím kroku.	db2node	

Krok 3. Pracujete-li s produktem DB2 Connect na platformě UNIX, nastavte prostředí instance a aktivujte příkazový procesor. Spusťte následující spouštěcí skript:

 INSTHOME/sqllib/db2profile (pro prostředí Bourne nebo Korn Shell) source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (pro prostředí C Shell)
 kde INSTHOME je domovský adresář instance.
 Databázi katalogizujte zadáním následujícího příkazu v příkazovém procesoru:

catalog database *jméno\_databáze* as *alias\_databáze* at node *jméno\_uzlu* authentication *hodnota\_autentikace* 

Chcete-li například katalogizovat databázi *ny* známou službám DCS tak, aby měla lokální alias *localny*, na uzlu *db2node*, zadejte následující příkazy:

catalog database *ny* as *localny* at node *db2node* authentication *dcs* 

Krok 4.



### 6. Svázání obslužných programů a aplikací s databázovým serverem

Kroky, které jste právě dokončili, vytvářejí komunikaci mezi pracovní stanicí DB2 Connect a hostitelským systémem nebo systémem AS/400. Nyní musíte svázat obslužné programy a aplikace s databázovým serverem hostitele nebo systému AS/400. Pro vazbu musíte mít oprávnění BINDADD.

Obslužné programy a aplikace lze svázat s databázovým serverem hostitele nebo systému AS/400 pomocí následujících příkazů:

connect to alias\_databáze user jméno\_uživatele using heslo bind cesta@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue messages mvs.msg grant public connect reset

Příklad:

```
connect to NYC3 user myuserid using mypassword
bind path/bnd/@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue
    messages mvs.msg grant public
connect reset
```

Další informace o těchto příkazech najdete v příručce DB2 Connect User's Guide.

#### 7. Zkouška spojení s hostitelským systémem nebo systémem AS/400

Jakmile je konfigurace pracovní stanice DB2 Connect pro komunikace dokončena, pomocí následujících kroků spojení se vzdálenou databází vyzkoušejte: Při testování spojení se budete muset připojit ke vzdálené databázi.

- Krok 1. Spusťte správce databází zadáním příkazu **db2start** na hostitelském databázovém serveru (pokud ještě nebyl spuštěn).
- Krok 2. V Příkazovém centru nebo v příkazovém procesoru pracovní stanice DB2 Connect se připojte ke vzdálené databázi zadáním tohoto příkazu:

connect to alias databáze user jméno uživatele using heslo

Hodnoty parametrů *jméno\_uživatele* a *heslo* musí být platné pro systém, ve kterém jsou autentikovány. Autentikace se standardně provádí na hostitelském systému nebo databázovém serveru AS/400.

Je-li spojení úspěšně navázáno, obdržíte zprávu obsahující jméno databáze, s níž jste se spojili. Nyní můžete z databáze načítat data. Chcete-li například načíst seznam všech jmen tabulek uvedených v tabulce systémového katalogu, zadejte následující příkaz SQL:

db2 "select tabname from syscat.tables"

Po skončení práce s připojenou databází ukončete spojení zadáním příkazu db2 connect reset.



Nyní můžete začít pracovat s produktem DB2. Další informace najdete v příručce Administration Guide.

### Zkouška spojení s hostitelem

Pokud se připojení nezdaří, zkontrolujte následující položky:

Na straně hostitele:

- \_\_\_\_1. Hodnota registru *db2comm* zahrnuje hodnotu tcpip.
- \_\_\_\_2. Soubor services byl řádně aktualizován.
- \_\_\_\_3. V konfiguračním souboru správce databází byl patřičně aktualizován parametr jméno služby (*jméno\_služby*).
- \_\_\_\_4. Databáze byla správně vytvořena a katalogizována.
- \_\_\_\_5. Správce databází byl ukončen a znovu spuštěn (zadejte na serveru příkazy db2stop a db2start).
- \_\_\_\_6. Zadané číslo portu nepoužívá žádný jiný proces.

Nastanou-li problémy se spuštěním správců spojení pro jednotlivé protokoly, zobrazí se varovná zpráva a chybové zprávy budou zaznamenány do souboru db2diag.log.

Další informace o souboru db2diag.log obsahuje příručka Troubleshooting Guide.

Na straně pracovní stanice DB2 Connect:

- Pokud byly použity soubory services a hosts, došlo k patřičné aktualizaci jejich obsahu.
- \_\_\_\_2. Uzel byl katalogizován se správným jménem hostitele (*jméno\_hostitele*) nebo správnou IP adresou (*IP\_adresa*).
- \_\_\_\_3. Číslo portu musí odpovídat nebo jméno služby musí být mapováno na číslo portu použité na straně hostitele.
- \_\_\_\_4. Parametr jméno uzlu (*jméno\_uzlu*), určený v adresáři databází, ukazuje na správnou položku v adresáři uzlů.
- \_\_\_\_\_5. Databáze byla správně katalogizována pomocí aliasu databáze hostitele (*alias\_databáze*). Tento alias databáze byl katalogizován při vytvoření databáze na hostiteli jako (*jméno\_databáze*) na pracovní stanici DB2 Connect.

Pokud po ověření těchto položek spojení stále nefunguje, vyhledejte informace v příručce *Troubleshooting Guide*.

# Kapitola 16. Ruční konfigurace komunikací APPC na pracovních stanicích DB2 Connect

V tomto oddílu je popsáno, jak lze ručně konfigurovat pracovní stanici DB2 Connect pro komunikaci s databázovým serverem na hostitelském systému nebo systému AS/400 pomocí komunikačního protokolu APPC. V následujících pokynech se předpokládá, že na počítačích s produktem DB2 Connect a s hostitelským systémem nebo systémem AS/400 je protokol APPC podporován.

Pokyny uvedené v tomto oddílu použijete pouze v případě, že se rozhodnete ručně konfigurovat spojení prostřednictvím protokolu APPC k databázi na hostitelském systému nebo systému AS/400. Protokol APPC lze často konfigurovat automaticky pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta (CCA). Následující tabulka uvádí produkty, které lze konfigurovat pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta:

Tabulka 29. Produkty konfigurovatelné modulem CCA		
Produkty	Platforma	Konfigurovatelné modulem CCA?
IBM Personal Communications V4.2 a vyšší	32bitové systémy Windows	Ano
IBM Communications Server (server)	Windows NT a Windows 2000	Ano
IBM Communications Server (klient)	32bitové systémy Windows	Ne
IBM Communications Server	OS/2	Ano
RUMBA	32bitové systémy Windows	Ano
Microsoft SNA (server)	Windows NT a Windows 2000	Ne
Microsoft SNA (klient)	32bitové systémy Windows	Ne

Další informace o komunikačních požadavcích vaší platformy najdete v oddílu "Požadavky na software" na stránce 4. V oddílu "Možné scénáře propojitelnosti klient-server" na stránce 9 najdete protokoly podporované pro komunikaci mezi jednotlivými klienty a servery.

Další informace o modulu Asistent pro konfiguraci klienta, komunikačních požadavcích vaší platformy nebo o protokolech podporovaných pro komunikaci mezi jednotlivými klienty a servery najdete v příručce *Quick Beginnings*.

Chcete-li nastavit pracovní stanici DB2 Connect tak, aby pro databázové servery na hostitelském systému nebo systému AS/400 používala komunikaci APPC, proveď te následující kroky:

- "1. Určení a zaznamenání hodnot parametrů" na stránce 216.
- "2. Aktualizace profilů APPC na pracovní stanici DB2 Connect" na stránce 218.
- "3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN" na stránce 274.
- "4. Katalogizace databáze jako Database Connection Service (DCS)" na stránce 275.
- "5. Katalogizace databáze" na stránce 276.
- "6. Svázání obslužných programů a aplikací s databázovým serverem" na stránce 277.
- "7. Zkouška spojení s hostitelským systémem nebo systémem AS/400" na stránce 277.

#### 1. Určení a zaznamenání hodnot parametrů

Před konfigurací pracovní stanice DB2 Connect nechejte administrátora hostitelské strany a administrátora lokální sítě vyplnit kopie tabulky 30 pro *každou* databázi hostitelského systému nebo systému AS/400, ke které se chcete připojit.

Poté, co vyplníte položky *Vaše hodnota*, můžete tabulku použít ke konfiguraci komunikací APPC pro DB2 Connect. Během konfigurace zaměňujte vzorové hodnoty, které se objevují v instrukcích pro konfiguraci, hodnotami z této tabulky. Podle čísel v rámečku (například 1) můžete pokyny pro konfiguraci vztáhnout k hodnotám v tabulce.

Tabulka a pokyny pro konfiguraci nabízejí pro požadované parametry navrhované a vzorové hodnoty. Pro ostatní parametry použijte předvolené hodnoty komunikačního programu. Je-li vaše síťová konfigurace jiná než ta, která je použita v pokynech, zeptejte se na hodnoty odpovídající vaší síti správce sítě.

V pokynech pro konfiguraci symbol **\*** označuje položky, které musí být změněny, ale nejsou v tabulce reprezentovány.

laban				
Číslo	Jméno na pracovní stanici DB2 Connect	Jméno sítě nebo VTAM	Vzorová hodnota	Vaše hodnota
Síť'ové	prvky na straně hostitele			
1	Jméno hostitele	Lokální síťové jméno	SPIFNET	
2	Jméno partnerské LU	Jméno aplikace	NYM2DB2	
3	ID sítě		SPIFNET	
4	Jméno partnerského uzlu	Lokální jméno CP nebo SSCP	NYX	
5	Cílové jméno databáze (cílové_jméno_databáze)	<b>OS/390 nebo MVS:</b> LOCATION NAME	NEWYORK	
		VM/VSE: DBNAME		
		AS/400: Jméno RDB		
6	Jméno propojení nebo jméno režimu		IBMRDB	
7	Jméno spojení (jméno spoje)		LINKHOST	
8	Adresa vzdálené sítě	Adresa lokálního adaptéru	400009451902	
Síťové	prvky na straně pracovní sta	anice DB2 Connect	·	·
9	ID sítě nebo lokální sítě		SPIFNET	
10	Jméno lokálního řídicího bodu		NYX1GW	
11	Jméno lokální logické jednotky		NYX1GW0A	
12	Alias lokální logické jednotky		NYX1GW0A	
13	Lokální uzel nebo ID uzlu	ID BLK	071	
14		ID NUM	27509	
15	Jméno režimu		IBMRDB	

Tabulka 30 (stránka 2 ze 2). Tabulka pro plánování spojení s hostitelským serverem nebo serverem AS/400				
Číslo	Jméno na pracovní stanici DB2 Connect	Jméno sítě nebo VTAM	Vzorová hodnota	Vaše hodnota
16	Symbolické jméno cíle		DB2CPIC	
17	Vzdálené jméno transakčního programu (TP)		<b>OS/390 nebo MVS:</b> X'07'6DB ('07F6C4C2') nebo DB2DRDA	
			VM/VSE: AXE for VSE. Jméno databáze DB2 for VM nebo X'07'6DB ('07F6C4C2') for VM	
			AS/400: X'07'6DB ('07F6C4C2') nebo QCNTEDDM	
Položk	Položky adresáře DB2 na pracovní stanici DB2 Connect			
19	Jméno uzlu		db2node	
19	Zabezpečení		program	
20	Lokální jméno databáze (lokální_jméno_dcs)		ny	

Pro každý server, ke kterému se připojujete, vyplňte kopii tabulky následujícím způsobem:

- Do pole *ID sítě* zadejte jméno sítě pro pracovní stanice hostitelského systému i produktu DB2 Connect (1, 3 a 9). Tyto hodnoty budou obvykle stejné. Například SPIFNET.
- Do pole *jméno partnerské LU* (2) zadejte pro systémy OS/390, MVS, VSE nebo VM jméno aplikace VTAM (APPL). Pro systém AS/400 zadejte jméno lokálního řídicího bodu.
- 3. Do pole *jméno partnerského uzlu* ( 4 ) zadejte pro systémy OS/390, MVS, VM nebo VSE jméno řídicího bodu systémových služeb (SSCP). Pro systém AS/400 zadejte jméno lokálního řídicího bodu.
- Do pole *jméno databáze* (5) zadejte jméno hostitelské databáze. Pro systémy OS/390 nebo MVS to je *LOCATION NAME*, pro systémy VM nebo VSE to je *DBNAME* a pro systém AS/400 to je jméno relační databáze (RDB).
- 5. Do pole *jméno režimu* (**6** a **15**) obvykle stačí zadat předvolenou hodnotu IBMDRB.
- 6. Do pole *adresa vzdálené sítě* (**8**) zadejte adresu řadiče nebo adresu lokálního adaptéru cílového hostitelského systému nebo systému AS/400.
- Zadejte *jméno lokálního řídicího bodu* (10) pracovní stanice DB2 Connect.
   Z hlediska systému se většinou jedná o stejné jméno jako jméno fyzického uzlu.
- 8. Zadejte *jméno lokální LU*, které se má použít pro DB2 Connect (**11**). Používáte-li pro správu vícemístných aktualizací (dvoufázového potvrzování transakcí) produkt Syncpoint Manager, tato lokální logická jednotka by měla být stejná jako logická jednotka použitá pro produkt SPM. V takovém případě může tato logická jednotka být také logickou jednotkou řídicího bodu.
- 9. Do pole *alias lokální LU* (**12**) se obyčejně zadává stejná hodnota jako pro jméno lokální LU (**11**).
- 10. Do pole *lokální uzel* nebo *jméno uzlu* (**13** plus **14**) zadejte hodnoty IDBLK a IDNUM pro pracovní stanici DB2 Connect. Předvolená hodnota by měla být správná.

- 11. Do pole *symbolické jméno cíle* (**16**) zadejte vhodnou hodnotu.
- 12. Pro *jméno transakčního programu* (vzdáleného) (**17**) použijte předvolby uvedené v tabulce.
- 13. Ostatní položky prozatím ponechte nevyplněné (**18** až **21**).

#### 2. Aktualizace profilů APPC na pracovní stanici DB2 Connect

Pomocí vyplněné tabulky 30 na stránce 216 konfigurujte komunikace APPC systému DB2 Connect pro přístup k vzdálenému databázovému serveru na hostitelském systému nebo systému AS/400.



Přejděte do oddílů, které popisují konfiguraci komunikací APPC na platformách přítomných ve vaší síti:

- "Konfigurace serveru IBM eNetwork Communications Server for OS/2"
- "Konfigurace serveru IBM eNetwork Communications Server for Windows" na stránce 234
- "Konfigurace produktu IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API" na stránce 238
- "Konfigurace serveru Microsoft SNA Server for Windows" na stránce 240
- "Konfigurace klienta Microsoft SNA Client" na stránce 247
- "Konfigurace serveru IBM eNetwork Communication Server for AIX" na stránce 250
- "Konfigurace serveru Bull SNA for AIX" na stránce 257
- "Konfigurace produktu SNAPlus2 for HP-UX" na stránce 259
- "Konfigurace modulu SNAP-IX verze 6.0.1 for SPARC Solaris" na stránce 266
- "Konfigurace produktu SunLink 9.1 for Solaris" na stránce 272

# Konfigurace serveru IBM eNetwork Communications Server for OS/2

V tomto oddílu je popsána ruční konfigurace komunikace APPC mezi pracovní stanicí DB2 Connect for OS/2 a databázovým serverem hostitele nebo systému AS/400.

Než začnete, ověřte, zda je na vaší pracovní stanici instalován produkt CS/2 for OS/2 verze 5 nebo vyšší. Kroky uvedené v tomto oddílu popisují použití serveru IBM eNetwork Communications Server verze 5. Pokud máte produkt Communications Manager for OS/2 verze 1.x, kroky, které budete provádět, jsou podobné, ale uživatelská rozhraní a nabídky se liší.

Další informace o nastavení prostředí najdete v kontextové nápovědě dodané s produktem CS/2 nebo v následujících příručkách:

- Connectivity Supplement
- DRDA Connectivity Guide

Předpoklady:

- Byla dokončena základní instalace balíku IBM eNetwork Communication Server V5 for OS/2.
- Byl instalován klient DB2 for OS/2.

Pro dokončení následujících kroků použijte položky *Vaše hodnoty* z tabulky 25 na stránce 124.



Následující instrukce popisují způsob vytvoření nových profilů v rámci nové konfigurace. Pokud měníte existující konfiguraci, možná budete muset před ověřením konfigurace některé profily odstranit.

Chcete-li konfigurovat systém, proveď te následující kroky:

Krok 1. Vytvoření nové konfigurace

- a. Dvakrát klepněte na ikonu IBM eNetwork Communications Server.
- b. Dvakrát klepněte na ikonu Communications Manager Setup.
- c. V okně Communications Manager Setup klepněte na tlačítko Setup.
- V okně Open Configuration zadejte jméno nového konfiguračního souboru a klepněte na tlačítko OK. Zobrazí se okno Communications Manager Configuration Definition.



- Krok 2. Konfigurace protokolu
  - a. Vyberte přepínač Commonly used definitions.
  - b. V okně Communications Definitions vyberte protokol, který chcete používat. V těchto příkladech se používá volba APPC APIs over Token-Ring.
  - c. Klepněte na tlačítko **Configure.** Otevře se okno APPC APIs over Token-Ring.

✓ APPC APIs over Token-ring		
Network ID	SPIFNET	
Local node name	NYX1	
∟ocal node type ⊘Ne <u>t</u> work node		
●End node - no network node server		
⊖ <u>E</u> nd node - to a network node server		
Network node server address (hex)		
OK Advanced Cancel Help		

- d. Do pole Network ID zadejte ID sítě (9).
- e. Do pole **Control point name** zadejte jméno lokálního řídicího bodu (**10**).
- f. Klepněte na tlačítko End node, jehož použití vám doporučil administrátor sítě. Můžete vybrat jeden z přepínačů End node to a network node server nebo End node no network node server. Volba server síťového

uzlu se používá v případě, že více uživatelů je směrováno na jedno spojení. V našem příkladě se předpokládá, že se nepoužívá žádný server síťového uzlu.

g. Klepněte na tlačítko Advanced. Další kroky vycházejí z tohoto okna. Do tohoto okna se vrátíte po dokončení každého z následujících kroků. Otevře se okno Communication Manager Profile List.

Communications Manager Profile List

Communications Manager Profile List

APPC APIs (and 3270 support) over Token-ring for communications

All profiles listed as Required MUST be configured to support the pictured
configuration. Check marks indicate configured to a profile is complete.

Action Profile Name

Required DLC - Token-ring or other LAN types

Required SNA local node characteristics

Optional SNA connections
Optional SNA pendent LU Server definitions

Optional SNA features

Configure...

Ciose Help

- Krok 3. Příprava profilu LAN DLC
  - a. V okně Profile List vyberte volbu DLC Token ring or other LAN Types Adapter Parameters a klepněte na tlačítko Configure. Otevře se okno Token Ring or Other Lan Types Adapter Parameters.

Y Token Ring or Other LAN Type	s DLC Adapter Parameters		
<u>A</u> dapter 0 (0 - 15)	Additional parameters		
Eree unused links Branch extender support Maximum I-field size 2224 (265 - 16393)	HPR parameters Link initialization parameters Link station protocol parameters Network management parameters Resource parameters		
Local <u>S</u> AP (hex) 04 (04 - 9C)	Change		
Effective capacity (bits per second) 4000000			
Connection network parameters (optional)			
OK Delete Cancel Help			

- b. Do pole Network ID zadejte ID sítě (9).
- c. Klepněte na tlačítko OK.

- Krok 4. Aktualizace charakteristiky lokálního uzlu SNA
  - a. V okně Profile List vyberte volbu **SNA local node characteristics** a klepněte na tlačítko **Configure.** Otevře se panel Local Node Characteristic.

🖌 Local Node Chara	cteristics		
Network ID	SPIFNET		
<u>L</u> ocal node name	NYX1		
Node type ● <u>E</u> nd node			
⊖ <u>N</u> etwork node			
Branch extender	support		
Lo <u>c</u> al node ID	(hex)	05D 27509	
Local no <u>d</u> e alias nar	me	NYX1	
<u>M</u> aximum compressi	on level	NONE F	
Maximum compressi	Maximum compression <u>t</u> okens 0 (0 - 30400)		
⊴ <u>A</u> ctivate Attach Manager at start up			
<u>□Search required</u>			
Optional comment			
OK NetWare(R) Cancel Help			

- b. Do pole Network ID zadejte ID sítě (9).
- c. Parametr Local node name byl pravděpodobně nastaven při instalaci produktu CS/2. V případě nejistoty se poraďte s administrátorem lokální sítě.
- d. Do pole Local node ID (hex) zadejte ID uzlu (13 a 14).



První část již bude při zobrazení profilu vyplněna. Potřebujete jen dokončit vyplnění druhé části.

- e. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 5. Příprava profilů spojení SNA
  - a. V okně Profile List vyberte volbu **SNA Connections** a klepněte na tlačítko **Configure.** Otevře se okno Connection List.

	a List		
Choose the type of node to change or create connections to nodes of that type.			
Selecting a pa nodes of that	rtner type will display connections to type in the list.		
Partner type OTo <u>n</u> etwork	k node		
Link Name	Adapter	Adapter Number	
LINKPEER	Token-ring or other LAN types	0	
Comment			
Create	Change Delete Close	Help	

b. V okně Partner Type označte buď přepínač To peer node (normálně používaný pro spojení se systémem OS/400), nebo přepínač To host (normálně používaný pro spojení se systémy OS/390, MVS, VSE a VM) a klepněte na tlačítko Create. Otevře se okno Adapter List.

✓ Adapter List			
Select the local adapter to be used for this connection.			
<u>A</u> dapter Type			
Token-ring or other LAN types			
PC Network			
Twinaxial			
SDLC			
×.25			
Configured Yes			
Adapter <u>n</u> umber $0 \cong (0-15)$ C <u>onfigure DLC</u>			
<u>Continue</u> Cancel Help			

- c. Vyberte typ adaptéru **Token-ring**, or other LAN types a zadejte stejné číslo adaptéru, jaké jste zadali předtím v profilu DLC.
- d. Klepněte na tlačítko **Continue.** Otevře se okno Connection to a Peer Node nebo Connection to a Host.

Connection to a Host	
Link name	INKHOST ⊴ Activate at startup
Adjacent node ID (hex)	
Partner LU definitions	
Partner <u>n</u> etwork ID SPIF	Define Partner LUs
Partner node name NYX	
Destination information for	host
LAN destination <u>a</u> ddress (h	nex) Address format Remote SAP (hex)
400009451902	Token-Ring 04
To provide unique link protoc	ad parameters that are different than
those specified in the DLC ad	dapter profile, select Override
OK Additional paramet	
Connection to a Peer Node	
✓ Connection to a Peer Node Link name	INKPEER □ Acti <u>v</u> ate at startup
✓ Connection to a Peer Node          Link name       L         Adjacent node ID       (hex)	INKPEER □Acti <u>v</u> ate at startup
✓ Connection to a Peer Node          Link name       L         Adjacent node ID       (hex)         Partner LU definitions	INKPEER Activate at startup
<ul> <li>✓ Connection to a Peer Node</li> <li>Link name</li> <li>Adjacent node ID (hex)</li> <li>Partner LU definitions</li> <li>Partner network ID SPIFN</li> </ul>	NKPEER Activate at startup
<ul> <li>✓ Connection to a Peer Node</li> <li>Link name</li> <li>Adjacent node ID (hex)</li> <li>Partner LU definitions</li> <li>Partner network ID SPIFF</li> <li>Partner node name</li> <li>NYX</li> </ul>	INKPEER Activate at startup
∠ Connection to a Peer Node     Link name     L     Adjacent node ID     (hex)     Partner LU definitions     Partner network ID     SPIFF     Partner node name     NYX     Destination information for	INKPEER Activate at startup
<ul> <li>✓ Connection to a Peer Node</li> <li>Link name</li> <li>Adjacent node ID (hex)</li> <li>Partner LU definitions</li> <li>Partner network ID SPIFI</li> <li>Partner node name</li> <li>NYX</li> <li>Destination information for LAN destination address (https://docs.org/libration.com/libration/librat</li></ul>	INKPEER Activate at startup  NET Define Partner LUs  peer node  nex) Address format Remote SAP (hex)
<ul> <li>✓ Connection to a Peer Node</li> <li>Link name</li> <li>Adjacent node ID (hex)</li> <li>Partner LU definitions</li> <li>Partner network ID SPIFt</li> <li>Partner node name</li> <li>NYX</li> <li>Destination information for</li> <li>LAN destination address (t</li> <li>400009451902</li> </ul>	INKPEER Activate at startup  NET Define Partner LUs  peer node nex) Address format Remote SAP (hex) Token-Ring I 04
<ul> <li>✓ Connection to a Peer Node</li> <li>Link name</li> <li>Adjacent node ID (hex)</li> <li>Partner LU definitions</li> <li>Partner network ID SPIFI</li> <li>Partner node name</li> <li>NYX</li> <li>Destination information for</li> <li>LAN destination address (f</li> <li>400009451902</li> <li>To provide unique link protection</li> </ul>	INKPEER Activate at startup
<ul> <li>✓ Connection to a Peer Node</li> <li>Link name</li> <li>Adjacent node ID (hex)</li> <li>Partner LU definitions</li> <li>Partner network ID SPIFt</li> <li>Partner node name</li> <li>NYX</li> <li>Destination information for</li> <li>LAN destination address (f</li> <li>400009451902</li> <li>To provide unique link protoc</li> <li>those specified in the DLC address</li> </ul>	INKPEER Activate at startup INET Define Partner LUs peer node nex) Address format Remote SAP (hex) Token-Ring 04 Col parameters that are different than Override
✓ Connection to a Peer Node          Link name       L         Adjacent node ID       (hex)         Partner LU definitions       Partner network ID         SPIFI       Partner node name         NYX       Destination information for         LAN destination address       (r         400009451902       To provide unique link protoc         OK       Additional parameter	INKPEER Activate at startup

- Krok 6. Konfigurace spojení v okně Connection to a Peer Node nebo Connection to Host
  - a. Do pole Link name zadejte jméno spojení (7).
  - b. V okně Connection klepněte na tlačítko Additional parameters. Otevře se okno Additional Connection Parameters.
  - c. Do pole Local PU name zadejte jméno lokálního řídicího bodu (10).
  - d. Zrušte zaškrtnutí políčka Backup Link.
  - e. Do polí Node ID zadejte ID uzlu (**13** a **14**).
  - f. Klepněte na tlačítko OK.
  - g. Do pole LAN destination address zadejte adresu vzdálené lokální sítě (8).
  - h. Do pole Partner Network ID zadejte ID sítě (1) vzdáleného systému.
  - i. Do pole Partner node name zadejte jméno partnerského uzlu (4).
  - j. Klepněte na tlačítko Define Partner LUs. Otevře se okno Partner LU.

Y Partner LUs     S			
To add a Partner LU, enter the LU name, alias, and comment. Then select Add.			
To change a Partner LU, select an LU from the list, change the LU name, alias, and/or comment fields and select Change.			
To delete a Partner LU, select an LU from	the list and select Delete.		
	LU name Alias		
Network ID SPIFNET	SPIENET.NYM2DB2 NYM2DB2		
LU name NYM2DB2			
Alias NYM2DB2			
Dependent partner LU			
Partner LU is dependent			
Uninterpreted name Change Delete			
Ontional commant			
Add			
0K Cancel Help			

- Krok 7. Vytvoření profilu partnerské logické jednotky
  - a. Do pole Network ID zadejte ID sítě (3) vzdáleného systému.
  - b. Do polí LU name a Alias zadejte jméno partnerské logické jednotky (2).
  - c. Chcete-li přidat profil partnerské logické jednotky do profilu spojení, klepněte na tlačítko Add.
  - d. Klepněte na tlačítko OK.
  - e. Klepněte na tlačítko Additional Parameters. Otevře se okno Additional Connection Parameters.

Additional Conn	ection Parameters				
Link name LINKH	OST				
Multiple PU paran	neters 20 name of primary host	t link			
Local PU name			NYX1		
Local nod <u>e</u> ID		(hex)	05D	27509	
Host connection parameters APPN <u>support</u> Use this host connection as your focal point support					
Optional <u>c</u> omment					
<u>O</u> K Cancel	Help				

- f. Ověřte, zda jsou vyplněna pole Multiple PU Parameters. Tato hodnota je ID lokálního uzlu v šestnáctkové soustavě (13 a 14).
- g. Klepnutím na tlačítko OK se vraťte do okna Connection.
- h. Klepnutím na tlačítko OK se vraťte do okna Connections List.
- i. Klepnutím na tlačítko Close se vraťte do okna Profile List.
- Krok 8. Nastavení funkcí SNA
  - a. V okně Profile List vyberte volbu SNA features a klepněte na tlačítko Configure. Otevře se okno SNA Features List. Další kroky vycházejí z tohoto okna.

<ul> <li>SNA Features List</li> <li>To create, change, or delete a definition of a feature, select a list item, then choose the appropriate action.</li> <li>SNA feature information</li> </ul>			
<u>F</u> eatures	Definition	Comment	
Cocal LUS Partner LUS Modes Transaction program definitions Transaction program defaults Transaction program security Conversation security LU-to-LU security CPI Communications side information	<		
Create Change Delete	<u>C</u> lose Help		

Krok 9. Příprava profilu lokální LU

Pokud je pracovní stanice DB2 definována jako nezávislá logická jednotka, připravte pomocí následujících kroků profil lokální logické jednotky:

- a. V okně SNA Features List vyberte z pruhu nabídky akcí volbu Local LUs  $\rightarrow$  Create.
- b. Do pole LU name zadejte jméno lokální LU (11).
- c. Do pole alias zadejte alias lokální LU (13).
- d. Vyberte přepínač Independent LU v okně NAU address.
- e. Klepněte na tlačítko OK.
- f. Chcete-li tuto lokální jednotku použít, když pracovní stanice DB2 Connect spouští aplikaci APPC, označte zaškrtávací políčko Use this local LU as your default local LU alias. Všechna spojení APPC spuštěná z této pracovní stanice DB2 Connect budou standardně používat tuto lokální logickou jednotku.
- Krok 10. Příprava definice režimu
  - a. V poli SNA Features List vyberte volbu **Modes** a klepněte na tlačítko **Create.** Otevře se okno Mode Definition.

✓ Mode Definition			
Mode <u>n</u> ame	IBMRDB		
Class of service	#CONNECT ¥		
Mode session <u>l</u> imit	8 (0 - 32767)		
Minimum contention <u>w</u> inners	0 (0 - 32767)		
Receive pacing window 4 (0 - 63)			
Pacing type Adaptive ¥			
Compression and session-level encryption support Setup			
RU size • Default RU size • Maximum RU size (256 - 16384)			
Optional <u>c</u> omment			
OK Cancel Help			

- b. Do pole Mode name zadejte jméno režimu (6, 15).
- c. Do ostatních polí můžete buď zadat hodnoty odpovídající profilu režimu definovanému na serverových systémech, nebo můžete hodnoty vyladit.
- d. Klepnutím na tlačítko **OK** dokončete vytváření režimu a vraťte se do panelu SNA Features List.
- Krok 11. Vytvoření souboru účastníka CPIC
  - a. V poli SNA Features List vyberte volbu CPI Communications Side Information a klepněte na tlačítko Create. Otevře se okno CPI Communications Side Information.

CPI Communications Side Information			
Symbolic destination name DB2CPIC			
Partner LU O Fully qualified name			
• <u>A</u> lias NYM2DB2			
Partner TP Service TP <u>T</u> P name X'QCNTEDDM'			
Security type Mode name Same OProgram IBMRDB			
Opt <u>i</u> onal comment			
OK Cancel Help			

- b. Do pole Symbolic destination name zadejte symbolické jméno cíle (16).
- c. Vyberte přepínač Alias.
- d. Klepněte na rozbalovací nabídku Alias a vyberte alias lokální LU (12).

- e. Do pole Partner TP zadejte jméno vzdáleného transakčního programu (TP) (17).
- f. Ve skupině **Security type** označte přepínač **None.** Typ zabezpečení určíte později při aktualizaci adresářů DB2.
- g. Do pole Mode Name zadejte jméno režimu (6).
- h. Klepnutím na tlačítko **OK** uložte profil a vraťte se do panelu SNA Features List.
- i. Klepnutím na tlačítko **Close** se vraťte do panelu Communications Server Profile List.
- Krok 12. Uložení konfigurace
  - a. Klepnutím na tlačítko **Close** se vraťte do okna Communication Server Configuration Definition.
  - b. Klepnutím na tlačítko Close automaticky ověřte a uložte novou konfiguraci.
  - c. Server Communications Server ukončete a znovu spusťte vybráním voleb Stop Communications Normally → Start Communications z nabídky akcí.



Nyní potřebujete aktualizovat adresáře produktu DB2, svázat obslužné programy a aplikace k serveru a vyzkoušet spojení.

Pro platformy OS/2 a Windows je nejjednodušší způsob, jak to provést, použít Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA). Bližší informace o použití Asistenta pro konfiguraci klienta najdete v oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25. Instrukce pro ruční konfiguraci a popis pro platformy UNIX najdete v oddílu "3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN" na stránce 274 a následujících.

# Konfigurace produktu IBM Personal Communications for Windows

V tomto oddílu je popsána konfigurace produktu IBM Personal Communications pro Windows NT, Windows 2000, Windows 98 a Windows 95 na pracovní stanici DB2 Connect pro připojení k databázovým serverům na hostitelském systému nebo systému AS/400 prostřednictvím protokolu APPC.

Dříve než začnete, ověřte, zda produkt IBM Personal Communications pro Windows NT nebo Windows 9x, který jste instalovali, splňuje následující požadavky:

- Verze tohoto produktu je 4.2 nebo vyšší.
- 2. Pro produkt IBM Personal Communications je instalováno síťové rozhraní IEEE 802.2 (jedná se o volbu při instalaci produktu IBM Personal Communications)
- \_\_\_\_3. Ovladač LLC2 je instalován z instalačního adresáře produktu IBM Communications Server. Postup ověření instalace v systémech Windows NT nebo 9x:
  - a. Klepněte na tlačítko Start a vyberte položku Nastavení  $\rightarrow$  Ovládací panely.
  - b. Dvakrát klepněte na ikonu Síť.
  - c. V okně Síť klepněte na kartu Protokoly. V tomto okně musí být zobrazen protokol IBM LLC2 Protocol. Pokud tomu tak není, musíte tento protokol instalovat ze softwarového balíku IBM Communications Server for Windows NT nebo Windows 9x. Pokyny najdete v dokumentaci dodané s produktem IBM Personal Communications.

V systému Windows 2000:

- a. Klepněte na tlačítko Start a vyberte položku Nastavení → Systém.
- b. Klepněte na položku **Síťová a telefonická připojení** a vyberte připojení, které chcete konfigurovat (například Místní síť).
- c. Na kartě Obecné klepněte na tlačítko Vlastnosti. Ověřte, že jedním ze zobrazených protokolů je protokol IBM LLC2 Protocol. Pokud tomu tak není, musíte tento protokol instalovat ze softwarového balíku IBM Communications Server. Pokyny najdete v příslušné dokumentaci.

Předpoklady:

- Byla dokončena základní instalace balíku IBM Personal Communication a výše uvedené požadavky jsou splněny.
- Byl nainstalován produkt DB2 Connect.

Produkt IBM Personal Communications lze spustit pomocí následujících kroků:

Krok 1. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy → IBM Communications Server → SNA Node Configuration. Otevře se okno IBM Communications Server SNA Node Configuration.



Krok 2. Z pruhu nabídky vyberte volbu **File** → **New.** Otevře se okno Define the Node. Další kroky vycházejí z tohoto okna.

Chcete-li konfigurovat komunikace APPC, proveďte následující kroky:

- Krok 1. Konfigurace uzlu
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure Node** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define the Node.

Define the Node
Basic Advanced DLU Requester
Control Point (CP) Fully qualified CP name: SPIFNET CP alias:
Local Node ID Block ID: Physical Unit ID: 05D 27509
OK Cancel Apply Help

- b. Do polí Fully qualified CP name zadejte ID sítě (9) a jméno lokálního řídicího bodu 10 (SPIFNET.NYX1).
- c. Nepovinně také lze do pole CP alias zadat alias CP. Pokud toto pole ponecháte prázdné, bude použito jméno lokálního řídicího bodu 10 (NYX1).
- d. Do polí Local Node ID zadejte ID bloku (13) a ID fyzické jednotky 14 05D 27509.
- e. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 2. Konfigurace zařízení
  - a. V poli Configuration options vyberte volbu Configure devices.
  - b. V poli **DLCs** vyberte odpovídající řízení datového spoje. V těchto pokynech se předpokládá použití řízení datového spoje **LAN**.
  - Klepněte na tlačítko New. Objeví se příslušné okno se zobrazenými předvolenými hodnotami. V tomto případě se zobrazí okno Define a LAN device.
  - d. Klepnutím na tlačítko OK potvrďte předvolené hodnoty.

- Krok 3. Konfigurace spojení
  - a. V poli Configuration options vyberte volbu Configure connections.
  - b. Zkontrolujte, zda je v poli DLCs zvýrazněna volba LAN.
  - c. Klepněte na tlačítko New. Otevře se okno Define a LAN connection.

Define a LAN Connection	×
Basic Advanced Adjacent Node	
Link station name:	
Device name:	
Discover network addresses	
Destination address: 400009451902	
Remote SAP: 04 💌	
Token-Ring C Ethernet	
OK Cancel Apply	Help

- d. Na kartě Basic:
  - 1) Do pole Link station name zadejte jméno 7 z tabulky (LINKHOST).
  - 2) Do pole **Destination address** zadejte adresu **8** z tabulky (400009451902).
- e. Na panelu karty Adjacent Node:

Define a LAN Connection	×
Basic Advanced Adjacent Node	
Adjacent CP name:	
Adjacent CP type: TG number: Back-Level LEN  0	
Adjacent node ID Block ID: Physical Unit ID:	
OK Cancel Apply	Help

- Do polí Adjacent CP name zadejte ID sítě 3 a jméno lokálního řídicího bodu 4 (SPIFNET.NYX).
- 2) V poli Adjacent CP type vyberte volbu Back-level LEN.

- 3) Ověřte, zda je hodnota **TG number** nastavena na  $\theta$  (předvolená hodnota).
- 4) Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 4. Konfigurace partnerské jednotky LU 6.2
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure partner LU** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define a partner LU 6.2.

Define a Partner LU 6.2	×
Basic Advanced	
Partner LU name: SPIFNET NYM2DB2 Partner LU alias: NYM2DB2	
Fully qualified CP name:	
OK Cancel Apply	Help

- b. Do polí **Partner LU name** zadejte ID sítě **3** a jméno partnerské LU **2** (SPIFNET.NYM2DB2).
- c. Do pole **Partner LU alias** zadejte jméno partnerské LU **2** z tabulky (NYM2DB2).
- d. Do polí Fully-qualified CP name zadejte ID sítě 3 a jméno lokálního řídicího bodu 4 (SPIFNET.NYX).
  - Předvolené údaje na kartě Advanced potvrďte.
- e. Klepněte na tlačítko **OK.**
- Krok 5. Konfigurace režimů
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure modes** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define a mode.

Define a Mode	×
Basic Advanced	
Mode name:  IBMRDB	
PLU mode session limit:	
Minimum contention winner sessions:	
OK Cancel	Apply Help

- b. Do pole Mode name na kartě Basic zadejte jméno režimu (15).
- c. Vyberte ouško Advanced.

Define a Mode	×
Basic Advanced	
Maximum negotiable session limit:	128
Receive pacing window size:	1
Class of Service name:	#CONNECT
Use cryptography	
Use compression	
🔽 Use default RU size	
Maximum RU size:	4096
OK Cance	el Apply Help

- d. V poli Class of Service Name vyberte volbu #CONNECT.
- e. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 6. Konfigurace lokální jednotky LU 6.2
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure local LU 6.2** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define a local LU 6.2.

Define a Local LU 6.2		х
Basic		
Local LU name: NYX1GW01	Dependent LU	
Local LU alias:		
PU name:	<u>_</u>	
NAU address:	<b>V</b>	
LU session limit:	30	
OK Can	cel <u>Apply</u> Help	

- b. Do pole Local LU name zadejte jméno lokální LU (11).
- c. Zadejte hodnotu do pole LU session limit. Předvolba 0 určuje maximální povolenou hodnotu.
- d. Potvrďte předvolby pro ostatní pole a klepněte na tlačítko OK.

- Krok 7. Konfigurace informací o připojení CPI-C
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure CPI-C side information** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define CPI-C side information.

Define CPI-C Side Information
Basic Security
Symbolic destination name: DB2CPIC Mode name: IBMRDB Partner LU name: SPIFNET NYM2DB2
TP name: DB2DRDA
Service TP
OK Cancel Apply Help

- b. Do pole **Symbolic destination name** zadejte jméno **16** z tabulky (DB2CPIC).
- c. Do pole Mode name zadejte jméno 15 z tabulky (IBMRDB).
- d. Do polí Partner LU Name zadejte do prvního pole jméno sítě 3 a do druhého pole jméno partnerské logické jednotky 2 (SPIFNET.NYM2DB2).
- e. Zadejte jméno transakčního programu. V poli TP name:
  - Chcete-li zadat aplikační transakční program, zadejte do pole TP name jméno aplikačního transakčního programu (například DB2DRDA) a ujistěte se, že není označeno zaškrtávací políčko Service TP.
  - Chcete-li zadat servisní transakční program, zadejte do pole TP name jméno servisního transakčního programu (například 076DB) a ujistěte se, že je označeno zaškrtávací políčko Service TP.
- f. Potvrďte předvolby pro ostatní pole a klepněte na tlačítko OK.

#### Krok 8. Uložení konfigurace

- a. Vyberte volbu File  $\rightarrow$  Save As. Otevře se okno Save As.
- b. Zadejte jméno souboru, například ny3.acg, a pak klepněte na tlačítko OK.
- c. V dialogovém okně, které se objeví, se zobrazí dotaz, zda tato konfigurace má být předvolená. Klepněte na tlačítko **Yes.**
- Krok 9. Aktualizace prostředí

Produkt IBM Personal Communications používá k nastavení předvolené lokální logické jednotky používané pro komunikace APPC proměnnou prostředí **appcllu.** Tuto proměnnou můžete nastavit jen dočasně (pro danou relaci) otevřením příkazového okna a zadáním příkazu

set appcllu=*jméno\_lokální\_logické\_jednotky*, kde *jméno lokální logické jednotky* je jméno lokální logické jednotky, které chcete

použít. Vhodnější se vám však bude pravděpodobně jevit trvalé nastavení této proměnné. Chcete-li trvale nastavit tuto proměnnou v prostředí Windows NT, proveďte následující kroky:

- a. Klepněte na tlačítko **Start** a vyberte položku **Nastavení**  $\rightarrow$  **Ovládací panely.**
- b. Dvakrát klepněte na ikonu Systém. Otevře se okno Vlastnosti systému.
- c. Vyberte kartu Prostředí.
- d. Do pole Proměnná zadejte hodnotu appcllu.
- e. Do pole Hodnota zadejte jméno lokální LU (4).
- f. Klepnutím na tlačítko Nastavit potvrďte provedené změny.
- g. Klepnutím na tlačítko OK zavřete okno Vlastnosti systému.

Proměnná prostředí zůstane nastavena pro další relace.

- Krok 10. Spuštění činností uzlu SNA
  - a. Klepněte na tlačítko Start a vyberte položku Programy → IBM Personal Communications → Administrative and PD Aids → SNA Node Operations. Otevře se okno Personal Communications SNA Node Operations.



- b. Z pruhu nabídky vyberte volbu **Operations**  $\rightarrow$  **Start Node.**
- c. V okně, které se otevře, vyberte konfigurační soubor, který jste uložili v předchozím kroku (například ny3.acg), a klepněte na tlačítko **OK.**



Nyní potřebujete aktualizovat adresáře produktu DB2, svázat obslužné programy a aplikace k serveru a vyzkoušet spojení.

Pro platformy OS/2 a Windows je nejjednodušší způsob, jak to provést, použít Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA). Bližší informace o použití Asistenta pro konfiguraci klienta najdete v oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25. Instrukce pro ruční konfiguraci a popis pro platformy UNIX najdete v oddílu "3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN" na stránce 274 a následujících.

# Konfigurace serveru IBM eNetwork Communications Server for Windows

Dříve než začnete, ověřte, zda server IBM eNetwork Communications Server for Windows (pro systém Windows NT a Windows 2000), který jste instalovali, splňuje následující požadavky:

- 1. Pokud chcete aktualizovat několik databází pomocí jedné transakce, potřebujete verzi 5.0 nebo vyšší; chcete-li používat dvoufázové potvrzování transakcí, potřebujete verzi 5.01.
- \_\_\_\_2. Pro server IBM Communications Server je instalováno síťové rozhraní IEEE 802.2 (jedná se o volbu při instalaci tohoto produktu).
- \_\_\_\_\_3. Byly aplikovány opravy APAR JR11529 a JR11170. Tyto opravné sady jsou vyžadovány, pokud chcete mít možnost zrušit probíhající dotazy pomocí stisku Ctrl-BREAK nebo pomocí volání SQLCancel rozhraní ODBC/CLI.
- 4. Ovladač LLC2 byl instalován z instalačního adresáře serveru Communications Server for Windows. Během instalace je uživatel dotázán, zda chce ovladač LLC2 instalovat. Pokud si nejste jisti, zda byl ovladač LLC2 se serverem Communications Server for Windows instalován, můžete to zjistit takto:
  - a. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Nastavení  $\rightarrow$  Ovládací panely.
  - b. Dvakrát klepněte na ikonu Síť.
  - c. V okně Síť klepněte na kartu Protokoly. V tomto okně musí být zobrazen protokol IBM LLC2 Protocol. Pokud tomu tak není, musíte tento protokol instalovat ze softwarového balíku IBM Communications Server for Windows. Další informace najdete v dokumentaci k produktu Communications Server for Windows.

Server IBM eNetwork Personal Server lze spustit pomocí následujících kroků:

- Krok 1. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy → IBM Communications Server → SNA Node Configuration. Otevře se okno IBM Communications Server SNA Node Configuration.
- Krok 2. Z pruhu nabídky vyberte volbu File → New → Advanced. Otevře se okno Configuration options. Další kroky vycházejí z tohoto okna.

žŽi ⊔	Intitled - Co	ommunic	ations	Server	SNA	Noc	le Co	onfigu	ratior	1	_	х
<u>F</u> ile	<u>S</u> cenarios	<u>O</u> ptions	<u>H</u> elp									
Γ	Configuration	n options: -										
	Configure I Configure I Configure I Configure I Configure I Configure I	Node Devices the Gatew Connectior DLUR PU Partner LU	ay ns 6.2									
	Description: Click on th change its	e New but parameter	ton to c s or del	lefine the ete it.	e node	e. Yo	u can	) then v	riew ar	nd		
Г	Node: ——											
								New	l			
							View	v/Chan	ge/Ad	ld		
								Dele	te			
Read	ły											

Chcete-li server IBM eNetwork Personal Server konfigurovat pro komunikace APPC, proveď te následující kroky:

Krok 1. Konfigurace uzlu

- a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure Node** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define the Node.
- b. Do polí Fully qualified CP name zadejte ID sítě (9) a jméno lokálního řídicího bodu (10) (SPIFNET.NYX1).
- c. Nepovinně také lze do pole CP alias zadat alias CP. Pokud toto pole ponecháte prázdné, bude použito jméno lokálního řídicího bodu (10) (NYX1).
- d. Do polí Local Node ID zadejte ID bloku (13) a ID fyzické jednotky (14) (05D.27509).
- e. Vyberte příslušný typ uzlu. Standardně se označuje přepínač End Node.
- f. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 2. Konfigurace zařízení
  - a. V poli Configuration options vyberte volbu Configure devices.
  - b. Ověřte, zde je v poli **DLCs** zvýrazněna odpovídající položka. Například položka **LAN.**
  - c. Klepněte na tlačítko **New.** Objeví se příslušné okno se zobrazenými předvolenými hodnotami. Například okno Define a LAN device.
  - d. Klepnutím na tlačítko OK potvrďte předvolené hodnoty.

#### Krok 3. Konfigurace komunikační brány



Tento krok proveď te pouze tehdy, pokud nastavujete server Communications Server tak, aby přijímal požadavky od klienta Communications Server for Windows SNA Client (viz popis v příručce *DB2 Connect Quick Beginnings*).

- a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure the Gateway** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define Gateway.
- b. Klepněte na kartu SNA Clients.
- c. Ověřte, zda je označeno zaškrtávací políčko Enable SNA API Client Services.
- d. Klepnutím na tlačítko OK potvrďte předvolené hodnoty.

#### Krok 4. Konfigurace spojení

- a. V poli Configuration options vyberte volbu Configure connections.
- b. Ověřte, zda je v poli DLCs zvýrazněna položka LAN.
- c. Klepněte na tlačítko New. Otevře se okno Define a LAN Connection.
- d. Na kartě Basic:
  - 1) Do pole Link station name zadejte jméno (7) z tabulky (LINKHOST).
  - Do pole Destination address zadejte adresu (8) z tabulky (400009451902).
- e. Na kartě Security:
  - Do polí Adjacent CP name zadejte jméno sítě (3) a jméno lokálního řídicího bodu (4) (SPIFNET.NYX).
  - V poli Adjacent CP type vyberte odpovídající typ řídicího bodu (např. Back-level LEN).
  - 3) Ověřte, zda je hodnota **TG number** nastavena na 0 (předvolená hodnota).
  - 4) Klepněte na tlačítko **OK**.
- Krok 5. Konfigurace partnerské jednotky LU 6.2
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure partner LU** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define a Partner LU 6.2.
  - b. Do polí Partner LU name zadejte ID sítě (3) a jméno partnerské LU (2) (SPIFNET.NYM2DB2).
  - c. Do pole **Partner LU alias** zadejte jméno partnerské LU (**2**) z tabulky (NYM2DB2).
  - d. Pokud konfigurujete server Communications Server pro klienty SNA, zadejte do polí Fully-qualified CP name ID sítě (3) a jméno SSCP sousedního řídicího bodu (4) (SPIFNET.NYX).
  - e. Ostatní pole ponechte prázdná. Klepněte na tlačítko OK.

#### Krok 6. Konfigurace režimů

- a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure modes** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define a Mode.
- b. Do pole Mode name (6) zadejte jméno režimu (IBMRDB).
- c. Klepněte na kartu Advanced a ověřte, zda je hodnota Class of Service Name nastavena na #CONNECT.
- d. Potvrďte předvolby pro ostatní pole a klepněte na tlačítko OK.

- Krok 7. Konfigurace lokální jednotky LU 6.2
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure local LU 6.2** a pak klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define a Local LU 6.2.
  - b. Do pole Local LU name zadejte jméno (11) z tabulky (NYX1GW01).
  - c. Zadejte hodnotu do pole LU session limit. Předvolba 0 určuje maximální povolenou hodnotu.
  - d. Potvrďte předvolby pro ostatní pole a klepněte na tlačítko OK.
- Krok 8. Konfigurace informací o připojení CPI-C
  - a. V poli Configuration options vyberte volbu Configure CPI-C Side Information a pak klepněte na tlačítko New. Otevře se okno Define CPI-C Side Information.
  - b. Do pole **Symbolic destination name** zadejte jméno (**16**) z tabulky (DB2CPIC).
  - c. Do pole Mode name zadejte jméno (15) z tabulky (IBMRDB).
  - d. Klepněte na přepínač vedle **Use Partner LU alias** a vyberte alias partnerské logické jednotky.
  - e. Zadejte jméno transakčního programu. V poli TP name:
    - Chcete-li zadat aplikační transakční program, zadejte do pole TP name jméno aplikačního transakčního programu (například DB2DRDA) a ujistěte se, že *není* označeno zaškrtávací políčko Service TP.
    - Chcete-li zadat servisní transakční program, zadejte do pole TP name jméno servisního transakčního programu (například 076DB) a ujistěte se, že *je* označeno zaškrtávací políčko Service TP.
  - f. Potvrďte předvolby pro ostatní pole a klepněte na tlačítko OK.

#### Krok 9. Uložení konfigurace

- a. Z pruhu nabídky vyberte volbu File  $\rightarrow$  Save as. Otevře se okno Save As.
- b. Zadejte jméno souboru, např. ny3. acg
- c. Klepněte na tlačítko OK.
- d. V okně, které se otevře, se zobrazí dotaz, zda tato konfigurace má být předvolená. Klepněte na tlačítko **Yes.**
- Krok 10. Aktualizace prostředí

Produkt IBM Personal Communications používá k nastavení předvolené lokální logické jednotky APPC proměnnou prostředí **appcllu.** Tuto proměnnou můžete nastavit jen dočasně (pro danou relaci) otevřením příkazového okna a zadáním příkazu set appcllu=*jméno\_lokální\_logické\_jednotky*, vhodnější se vám však bude pravděpodobně jevit trvalé nastavení této proměnné. Chcete-li tuto proměnnou v systému Windows NT nastavit trvale, proveďte následující kroky:

- Krok a. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Nastavení → Ovládací panely. Dvakrát klepněte na ikonu Systém. Jakmile se otevře okno Vlastnosti systému, klepněte na kartu Prostředí.
- Krok b. Do pole **Proměnná** zadejte appcllu a do pole **Hodnota** zadejte jméno lokální logické jednotky (**11**).
- Krok c. Klepnutím na tlačítko **Nastavit** změny potvrďte a poté klepnutím na tlačítko **OK** zavřete okno Vlastnosti systému.

Proměnná prostředí zůstane nastavena pro další relace.

Krok 11. Spuštění činností uzlu SNA

Chcete-li na vašem počítači spustit činnosti uzlu SNA, proveď te následující kroky:

- Krok a. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy → IBM Communications Server → SNA Node Operations. Otevře se okno SNA Node Operations.
- Krok b. Z nabídky vyberte Operations a zvolte Start Node. V dialogovém okně, které se otevře, vyberte konfigurační soubor, který jste uložili na konci kroku 2 (v našem příkladě to je ny3.acg). Klepněte na tlačítko OK.

Činnosti uzlu SNA budou nyní spuštěny.

Krok 12. Registrace serveru Communications Server jako služby Windows

Chcete-li, aby se server Communications Server spouštěl automaticky při spouštění operačního systému, můžete jej registrovat jako službu systému Windows.

K registraci serveru Communications Server jako služby Windows použijte příkaz:

csstart -a

který zaregistruje server Communications Server s předvolenou konfigurací, nebo příkaz:

csstart -a c:\ibmcs\private\your.acg

kde c:\ibmcs\private\your.acg je úplná cesta k vašemu konfiguračnímu souboru serveru Communications Server, který chcete použít.

Při každém spuštění operačního systému bude v budoucnu spouštěn server Communications Server se zadaným konfiguračním souborem.



Nyní potřebujete aktualizovat adresáře produktu DB2, svázat obslužné programy a aplikace k serveru a vyzkoušet spojení.

Pro platformy OS/2 a Windows je nejjednodušší způsob, jak to provést, použít Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA). Bližší informace o použití Asistenta pro konfiguraci klienta najdete v oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25. Instrukce pro ruční konfiguraci a popis pro platformy UNIX najdete v oddílu "3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN" na stránce 274 a následujících.

#### Konfigurace produktu IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API

Tento oddíl si přečtěte v případě, že používáte pracovní stanici Windows NT s instalovaným produktem IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client verze 5.0 nebo vyšší a chcete se připojit k serveru IBM eNetwork Communications Server for Windows NT.

Server Communications Server for Windows NT a jeho klient SNA API vystupují jako rozdělený klient. Tato konfigurace předpokládá, že na pracovní stanici klienta SNA API běží aplikace podporující komunikaci APPC (například DB2 Connect).



Pokyny uvedené v tomto oddílu jsou určeny pro klienta Windows NT. Pokyny pro ostatní podporované operační systémy jsou obdobné; další informace najdete v dokumentaci k produktu Communications Server for Windows NT.

Konfiguraci klienta Windows NT SNA API pro komunikace APPC proveďte pomocí následujících kroků:

- Krok 1. Na serveru Communications Server for Windows NT vytvořte pro klienta SNA API uživatelský účet.
  - a. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy → Nástroje administrace (společné) → Správce uživatelů. Otevře se okno Správce uživatelů.
  - b. Z pruhu nabídky vyberte volbu Uživatel → Nový uživatel. Otevře se okno Nový uživatel.
  - c. Vyplňte pole údaji pro nový účet klienta SNA. Další informace najdete v kontextové nápovědě systému Windows NT.
  - d. Ověřte, zda je tento uživatelský účet členem skupin Administrators,

#### IBMCSADMIN a IBMCSAPI:

- 1) Klepněte na tlačítko Skupiny.
- Vyberte skupinu z rámečku Není členem a klepněte na tlačítko <-Přidat. Tento krok opakujte pro každou skupinu, do které musí uživatelský účet patřit.
- e. Klepněte na tlačítko OK.
- f. Klepněte na tlačítko Přidat.
- Krok 2. Spusťte grafické uživatelské rozhraní pro nastavení konfigurace klienta IBM eNetwork CS/NT SNA API. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu
   Programy → IBM Communications Server SNA Client → Configuration. Otevře se okno CS/NT SNA Client Configuration.

💯 Configuration File (*.ini) - CS/NT SNA Client Configuration 👘 🔳 🖬						
<u>F</u> ile <u>V</u> iew <u>H</u> elp						
Configuration Options: Configure Global Data Configure APPC Server List Configure CPI-C Side Information Configure Transaction Programs Configure LUA Sessions Configure EHNAPPC						
Description: Click on the New button to define the User ID, password and Translation table name. You can then view and change its parameters or delete it. Global Data:						
	New					
	View/Change/Add					
	Delete					
J Ready						

- Krok 3. Nastavte konfiguraci pro obecné údaje
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure Global Data** a klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define Global Data.
  - b. Do pole **User name** zadejte jméno uživatele pro klienta SNA API. Jedná se o uživatelské jméno definované v kroku 1.
  - c. Do polí Password a Confirm Password zadejte heslo pro tento účet.
  - d. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 4. Nastavte konfiguraci seznamu serverů APPC
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure APPC Server List** option. Klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno Define APPC Server List.
  - b. Zadejte IP adresu serveru (například 123.123.123.123).
  - c. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 5. Konfigurace informací o připojení CPI-C
  - a. V poli **Configuration options** vyberte volbu **Configure CPI-C side information** a pak klepněte na tlačítko New. Otevře se okno Define CPI-C side information.
  - b. Do pole Symbolic destination name zadejte symbolické jméno cíle (16).
  - c. Do pole Local LU alias zadejte alias lokální LU (12).
  - d. Do pole Mode name zadejte jméno režimu (15).
  - e. Do pole **TP name** zadejte jméno transakčního programu (**17**).
  - f. Zaškrtněte políčko For SNA API Client use pro tento transakční program.
  - g. Do pole Partner LU name zadejte ID sítě (3) a jméno partnerské LU (2).
  - h. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 6. Uložení konfigurace
  - a. Z pruhu nabídky vyberte volbu File  $\rightarrow$  Save As. Otevře se okno Save As.
  - b. Zadejte jméno souboru a klepněte na tlačítko Save.



Nyní potřebujete aktualizovat adresáře produktu DB2, svázat obslužné programy a aplikace k serveru a vyzkoušet spojení.

Pro platformy OS/2 a Windows je nejjednodušší způsob, jak to provést, použít Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA). Bližší informace o použití Asistenta pro konfiguraci klienta najdete v oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25. Instrukce pro ruční konfiguraci a popis pro platformy UNIX najdete v oddílu "3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN" na stránce 274 a následujících.

#### Konfigurace serveru Microsoft SNA Server for Windows

V tomto oddílu je popsána konfigurace produktu Microsoft SNA Server for Windows NT verze 4.0 na pracovní stanici DB2 Connect pro připojení k databázovým serverům na hostitelském systému nebo systému AS/400 prostřednictvím protokolu APPC. Ačkoli produkt Microsoft SNA Server bude fungovat i na systému Windows NT 4.0 Workstation, je doporučen systém Windows NT 4.0 Server.

Pokud v tomto produktu chcete používat funkci produktu DB2 Vícemístná aktualizace, potřebujete alespoň produkt Microsoft SNA Server verze 4 + Service Pack 3. Další informace najdete v oddílu Kapitola 17, "Umožnění vícemístné aktualizace (dvoufázové potvrzování transakcí)" na stránce 279.


Pokyny pro konfiguraci produktu Microsoft SNA Client for Windows najdete v oddílu "Konfigurace klienta Microsoft SNA Client" na stránce 247.

Vlastnosti spojení SNA můžete definovat pomocí programu Microsoft SNA Server Manager (správce serveru). Tento správce serveru používá rozhraní podobné programu Průzkumník Windows NT. Toto rozhraní je zobrazeno na následujícím obrázku. V hlavním okně správce serveru se nacházejí dva panely. Všechna konfigurační nastavení, která budeme používat, lze změnit klepnutím pravým tlačítkem myši na objekty v levém panelu okna. Každý objekt má *kontextovou nabídku*, kterou lze vyvolat klepnutím pravým tlačítkem myši na tento objekt.

Chcete-li konfigurovat komunikace APPC pro použití produktem DB2 Connect pomocí programu Microsoft SNA Server Manager, proveďte následující kroky:

Krok 1. Klepnutím na tlačítko Start a výběrem Programy → Microsoft SNA Server → Manager spusťte správce serveru. Otevře se okno správce Microsoft SNA Server Manager.



Krok 2. Definice jména řídicího bodu

- a. Klepněte na symbol [+] vedle složky Servers.
- b. Pravým tlačítkem klepněte na složku **SNA Service** a vyberte volbu **Properties.** Otevře se okno Properties.
- c. Do odpovídajících polí zadejte správné hodnoty NETID (9) a Control Point Name (10).
- d. Klepněte na tlačítko OK.

- Krok 3. Definice linkové služby (802.2)
  - a. Pravým tlačítkem klepněte na ikonu SNA Service a vyberte volbu Insert  $\rightarrow$  Link Service. Otevře se okno Insert Link Service.

Insert Link Service	:
Select a Link Service to add:	
DCA ISCA X.25 Link Service DEMO SDLC Link Service DIGI Sync/570i PCI QLLC Link Service DIGI Sync/570i PCI SDLC Link Service DIGI Sync/570i QLLC Link Service DIGI Sync/570i SDLC Link Service DIGI Sync/570i SDLC Link Service DLC 802.2 Link Service Eicon SDLC Link Service	
Add Einish Cancel	

- b. Vyberte linkovou službu DLC 802.2 Link Service.
- c. Klepněte na tlačítko Add.
- d. Klepněte na tlačítko Finish.
- Krok 4. Definice vlastnosti spojení
  - a. Pravým tlačítkem klepněte na složku SNA Service a vyberte volbu Insert
     → Connection → 802.2. Otevře se okno Connection Properties.

Connection Properties				
General Address System Identification 802.2 DLC				
Name: LINKHO	ST			
Link Service: None>				
<u>C</u> omment:				
Remote End	Allowed Directions	Activation		
• <u>H</u> ost System	<u>O</u> utgoing Calls	On Server Startup		
O Peer System	C Incoming Calls	O On <u>D</u> emand		
O Do <u>w</u> nstream	U Both Directions	U By Administrator		
O PU Pa <u>s</u> stnrougn				
Passthrough via Connection: <none></none>				
Supports Dynamic Remote APPC LU Definition				
	0K Ca	ancel Help		

- b. Do pole Name zadejte jméno spojení (7).
- c. Klepněte na rozbalovací nabídku Link Service a vyberte volbu SnaDlc1.
- d. V rámečku Host System označte přepínač Remote End.
- e. V rámečku Allowed Directions označte přepínač Both Directions.
- f. V rámečku Activation označte přepínač On Server Startup.

g. Vyberte kartu Address.

Connection Properties			
	General Address System I	dentification 802.2 DLC	
	5 · N · I · · · ·	Licence in a cond	
	Hemote Network <u>A</u> ddress:	400009451902	
	Remote SAP Address:	0x04 💌	
	Local SAP Address:	0x04 💌	
		OK Cancel Help	

- h. Vyplňte pole **Remote Network Address** (**8**). V ostatních polích ponechte předvolené hodnoty.
- i. Vyberte kartu System Identification.
- j. Zadejte následující informace:
  - Pro Local Node Name přidejte Network ID ( 9 ), Local PU Name ( 10 ) a Local Node ID ( 1 plus 14 ). Předvolbu XID Type ponechte nezměněnu.
  - 2) Pro Remote Node Name přidejte NETID (1) a Control Point Name (4).
- k. Potvrďte ostatní předvolby a klepněte na tlačítko OK.
- Krok 5. Definice lokální logické jednotky
  - a. Pravým tlačítkem klepněte na ikonu SNA Service a vyberte volbu Insert  $\rightarrow$  APPC  $\rightarrow$  Local LU. Otevře se okno Local APPC LU Properties.

Local APPC LU Properties				
[	General	Advanced		
		LU <u>A</u> lias:	NYX1GW01	
		Net <u>w</u> ork Name:	e: SPIFNET	
		<u>L</u> U Name:	NYX1GW01	
		<u>C</u> omment:		
		(	OK Cancel Help	

- b. Zadejte následující informace:
  - LU Alias ( 12 ).
  - NETID ( 9 ).
  - LU Name ( 11 ).
- c. Vyberte ouško **Advanced.** Pokud plánujete používat podporu vícemístné aktualizace, ověřte, zda jsou splněny tyto požadavky:
  - 1) Je instalován produkt Microsoft SNA Server verze 4 + Service Pack 3
  - Zrušte volbu Member of Default Outgoing Local APPC LU Pool. Produkt DB2 vyžaduje výhradní použití této logické jednotky pro účely vícemístné aktualizace.
  - 3) V poli SyncPoint Support:
    - Vyberte volbu Enable.
    - Do pole Client zadejte jméno serveru SNA.

Na tomto serveru musí být zapnuta podpora synchronizačního bodu. Tato funkce není podporována na klientech SNA. Proto musí pole **Client** obsahovat jméno lokálního serveru SNA. Vícemístná aktualizace je například vyžadována v případě použití programů na sledování zpracování transakcí, jako jsou Microsoft Transaction Server, IBM TxSeries nebo BEA Tuxedo.

Měla by být definována další logická jednotka bez podpory synchronizačního bodu nebo v případě, kdy není vícemístná aktualizace vyžadována. U této jednotky byste měli zajistit, aby byla vybrána volba **Member of Default Outgoing Local APPC LU Pool.** 

- d. Potvrďte ostatní předvolby a klepněte na tlačítko OK.
- Krok 6. Definice vzdálené logické jednotky
  - a. Pravým tlačítkem klepněte na ikonu SNA Services a vyberte volbu Insert  $\rightarrow$  APPC  $\rightarrow$  Remote LU. Otevře se okno Remote APPC LU Properties.
  - b. Klepněte na rozbalovací nabídku Connection a vyberte příslušné jméno spojení (7).
  - c. Do pole LU Alias zadejte jméno partnerské logické jednotky (2).
  - d. Do pole Network Name zadejte ID sítě (1).



Ostatní pole budou vyplněna programem. Pokud alias logické jednotky není stejný jako jméno logické jednotky, ujistěte se, že jste do příslušného pole toto jméno logické jednotky zadali. Pole bude automaticky vyplněno programem, ale tato hodnota bude nesprávná v případě, že alias a jméno nejsou stejné.

e. Klepněte na tlačítko OK.

- Krok 7. Definice režimu
  - a. Pravým tlačítkem klepněte na složku **APPC Modes** a vyberte volbu **Insert**  $\rightarrow$  **APPC**  $\rightarrow$  **Mode Definition.** Otevře se okno APPC Mode Properties.

APPC Mode Properti	es	
General Limits C	haracteristics   Partners   Compression	
<u>M</u> ode Name:	IBMRDB	
<u>C</u> omment:		
	OK Cancel	Help

- b. Do pole Mode Name zadejte jméno režimu (6).
- c. Vyberte kartu Limits.

APPC Mode Properties	
General Limits Characteristics Partners Compression	
Parallel Session Limit: 30	
Minimum Contention <u>W</u> inner Limit: 15	
Partner Min Contention Winner Limit: 0	
Automatic Activation Limit: 0	
OK Cancel	Help

- d. Zadejte odpovídající hodnoty do polí Parallel Session Limit a Minimum Contention Winner Limit. Pokud mezní hodnoty, které máte zadat, neznáte, měl by vám je sdělit administrátor hostitelského systému nebo lokální sítě.
- e. Potvrďte ostatní předvolby a klepněte na tlačítko OK.

- Krok 8. Definice vlastností jména CPIC
  - a. Pravým tlačítkem klepněte na ikonu složky CPIC Symbolic Name a vyberte volbu Insert → APPC → CPIC Symbolic Name. Otevře se okno CPIC Name Properties.

CPIC Name Properties	
General Partner Information	
<u>Name:</u> DB2CPIC	
Conversation Security <u>M</u> ode Name: © None © Same © Program User ID	
OK Cancel	Help

- b. Do pole Name zadejte symbolické jméno cíle (16).
- c. Klepněte na rozbalovací nabídku **Mode Name** a vyberte jméno režimu, např. **IBMRDB.**
- d. Vyberte kartu Partner Information.

CPIC Name Properties
General Partner Information
Partner TP Name
O Application TP
SNA Service TP [in hex]
Partner LU Name
Eully Qualified SPIFNET NYM2DB2
OK Cancel Help

- e. V rámečku Partner TP Name buď označte přepínač SNA Service TP (in hex) a zadejte jméno servisního transakčního programu (17), nebo označte přepínač Application TP a zadejte jméno aplikačního transakčního programu (17).
- f. V poli Partner LU Name vyberte přepínač Fully Qualified.
- g. Zadejte plně určené jméno partnerské logické jednotky (**1** a **2**) nebo její alias.

- h. Klepněte na tlačítko OK.
- i. Uložení konfigurace
  - Z nabídky okna správce serveru vyberte File → Save. Otevře se okno Save File.
  - 2) Do pole File Name zadejte jedinečné jméno vaší konfigurace.
  - 3) Klepněte na tlačítko Save.



Nyní potřebujete aktualizovat adresáře produktu DB2, svázat obslužné programy a aplikace k serveru a vyzkoušet spojení.

Pro platformy OS/2 a Windows je nejjednodušší způsob, jak to provést, použít Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA). Bližší informace o použití Asistenta pro konfiguraci klienta najdete v oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25. Instrukce pro ruční konfiguraci a popis pro platformy UNIX najdete v oddílu "3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN" na stránce 274 a následujících.

# Konfigurace klienta Microsoft SNA Client

Tento oddíl si přečtěte, pokud máte pracovní stanici Windows NT s instalovaným produktem DB2 Connect. V tomto oddílu jsou po krocích uvedeny pokyny pro nastavení komunikací mezi pracovní stanicí DB2 Connect a pracovní stanicí Windows NT s instalovaným serverem Microsoft SNA Server verze 4.0 nebo vyšší.



Pokyny pro konfiguraci serveru Microsoft SNA Server verze 4.0 pro Windows NT najdete v oddílu "Konfigurace serveru Microsoft SNA Server for Windows" na stránce 240.

Obrázek 2 na stránce 248 ukazuje příklad varianty se serverem DB2 Connect.



<sup>\*\*\*\*</sup> Připojení TCP/IP vyžaduje DB2 for OS/390 V5R1, DB2 for AS/400 V4R2, nebo DB2 for VM V6.1

V tomto oddílu se předpokládá, že:

- 1. Server Microsoft SNA Server již byl konfigurován pro komunikace APPC s hostitelem a má zpřístupněny funkce ODBC a DRDA. Další informace najdete v dokumentaci k serveru Microsoft SNA Server.
- 2. Na pracovní stanici DB2 Connect ještě není instalován klient Microsoft SNA Client verze 2.11.

Konfiguraci klienta Microsoft SNA Client lze provést pomocí následujících kroků:

Obrázek 2. Nepřímé spojení s hostitelským systémem nebo systémem AS/400 prostřednictvím komunikační brány SNA

### Krok 1. Získání potřebných informací

Má-li klientský software Microsoft SNA Client správně pracovat, musíte mít přístup ke správně konfigurovanému serveru Microsoft SNA Server. Zajistěte, aby správce serveru SNA:

- 1. Získal správnou licenci pro používání klienta Microsoft SNA Client na pracovní stanici.
- 2. Definoval pro vás v doméně serveru SNA jméno uživatele a heslo.
- Definoval spojení s databázemi hostitelského systému a systému AS/400, ke kterým potřebujete přistupovat (viz popis v oddílu "Konfigurace serveru Microsoft SNA Server for Windows" na stránce 240).
- Pro každé databázové spojení definované v předchozím kroku vám poskytl symbolické jméno cíle (16), jméno databáze (5) a uživatelský účet.

Chcete-li změnit hostitelská hesla, bude vám muset správce serveru SNA také poskytnout symbolická jména cíle úloh správy hesel na každém hostiteli.

5. Poskytl vám jméno domény serveru Microsoft SNA Server a protokol použitý pro komunikaci se servere SNA (TCP/IP, NetBEUI, IPX/SPX).

### 2. Instalace klienta Microsoft SNA Client na pracovní stanici DB2 Connect

- 1. Obstarejte si software Microsoft SNA Client a pomocí pokynů dodaných s tímto produktem spusťte instalační program.
- 2. Při instalaci se řiďte pokyny na obrazovce. Podle pokynů vašeho administrátora serveru SNA zvolte jméno domény serveru SNA a komunikační protokol.
- 3. Jakmile se dostanete k oknu Optional Components, *zrušte označení* položky Install ODBC/DRDA driver, takže tento ovladač nebude instalován.
- 4. Dokončete instalaci.

### 3. Instalace produktu DB2 Connect for Windows

- 1. Nainstalujte produkt DB2 Connect.
- 2. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy  $\rightarrow$  DB2 for Windows NT  $\rightarrow$  Asistent pro konfiguraci klienta.
- 3. Budete muset zadat následující informace:
  - a. Symbolické jméno cíle (16) definované na serveru Microsoft SNA Server pro partnerskou logickou jednotku (2) databázového serveru cílového hostitelského systému nebo systému AS/400.
  - b. Skutečné jméno databáze (**5**).



Nyní potřebujete aktualizovat adresáře produktu DB2, svázat obslužné programy a aplikace k serveru a vyzkoušet spojení.

Pro platformy OS/2 a Windows je nejjednodušší způsob, jak to provést, použít Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA). Bližší informace o použití Asistenta pro konfiguraci klienta najdete v oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25. Instrukce pro ruční konfiguraci a popis pro platformy UNIX najdete v oddílu "3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN" na stránce 274 a následujících.

# Konfigurace serveru IBM eNetwork Communication Server for AIX

V tomto oddílu je popsána konfigurace serveru IBM eNetwork Communication Server V5.0.3 for AIX na pracovní stanici DB2 Connect pro připojení k databázovým serverům na hostitelském systému nebo systému AS/400 prostřednictvím protokolu APPC. Produkt IBM eNetwork Communication Server for AIX je jediným produktem SNA, který je podporován produktem DB2 Connect pracujícím na počítačích RS/6000.

Než začnete, ověřte, zda je na vaší pracovní stanici instalován produkt IBM eNetwork Communication Server V5.0.3 for AIX (CS/AIX). Potřebujete-li pro konfiguraci prostředí SNA více informací, najdete je v kontextové nápovědě dodávané s produktem CS/AIX.

Předpoklady:

- Byla dokončena základní instalace balíku IBM eNetwork Communication Server V5 for AIX a aplikována oprava PTF 5.0.3.
- Byl nainstalován produkt DB2 Connect.

Chcete-li konfigurovat produkt CS/AIX pro použití produktem DB2 Connect, přihlaste se do systému s oprávněním uživatele root a použijte buď nástroj /**usr/bin/snaadmin** nebo nástroj /**usr/bin/X11/xsnaadmin**. Informace o těchto programech lze najít v dokumentaci k systému. Následující postup popisuje použití programu **xsnaadmin** pro konfiguraci subsystému CS/AIX.

Krok 1. Zadejte příkaz xsnaadmin. Otevře se okno Node pro server.

Krok 2. Definice uzlu

a. Vyberte volbu Services → Configure Node Parameters. Otevře se okno Node Parameters.

imes Node parameters	X
APPN support End node 🖃	[
SNA addressing	
Control point name	SPIFNETĮ . NYX1GWĮ
Control point alias	NYX1GI
Node ID	071į 27509į
Description	
OK Advanced	Cancel Help

- b. Z nabídky APPN support vyberte volbu End node.
- c. Do polí Control point name zadejte ID sítě a jméno lokální PU (9)
  a 10).
- d. Do pole Control point alias zadejte jméno lokální PU (10).
- e. Do polí Node ID zadejte ID uzlu (13 a 14).
- f. Klepněte na tlačítko OK.

Krok 3. Definujte port.

- a. Vyberte okno Connectivity and Dependent LUs.
- b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Add to Node.
- c. Vyberte přepínač Port using.
- d. Klepněte na rozbalovací nabídku **Port Using** a vyberte příslušný typ portu. V tomto příkladu vybereme volbu **Token ring card.**

X Token ring SAP	×
SNA port name	]TRSAP0
Token ring card	đ
Local link name	I
Local SAP number	<u>)</u> 04
🔲 Initially active	
HPR	
🗌 🗖 Use HPR on impli	cit links
🗆 Use HPR link-lev	el error recovery
Connection network	
🗖 Define on connec	tion network
CN name SPIFN	ET . NYX1GW
Description [	
OK Adv	anced Cancel Help

- e. Klepněte na tlačítko OK. Otevře se okno Port pro vybraný typ portu.
- f. Do pole SNA port name zadejte jméno portu.
- g. Zaškrtněte políčko Initially active.
- h. V rámečku Connection network zaškrtněte políčko Define on connection network.
- i. Do první části pole CN name zadejte ID sítě (9).
- j. Do druhé části pole CN name zadejte jméno lokálního fyzického uzlu
   (10) přiřazené počítači se systémem AIX.
- k. Klepněte na tlačítko **OK.** Okno Port se zavře a nový port se objeví v okně Connectivity and Dependent LUs.

#### Krok 4. Definice stanice spoje

- a. V okně Connectivity and Dependent LUs vyberte port definovaný v předchozím kroku.
- b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Add to Node.
- c. Vyberte přepínač Add a link station to port.
- d. Klepněte na tlačítko OK. Otevře se okno Token ring link station.

X Token ring link station 🛛 🗙		
Name	TRL0į	
SNA port name	jtrsap0	
Activation	On demand 📼	
LU traffic		
💠 Any 🗠	Independent only 💠 Dependent only	
Independent LU traffic	c	
Remote node	ŠPIFNET . NYX	
Remote node type	End or LEN node 📼	
-Contact information-		
MAC address	400009451902 Flip	
SAP number	<u>þ</u> 4	
Description	Ĭ	
0K Advar	Cancel Help	

- e. Do pole Name zadejte jméno spoje.
- f. Klepněte na rozbalovací nabídku Activation a vyberte volbu On demand.
- g. V rámečku LU traffic vyberte volbu Independent only.
- h. V rámečku Independent LU traffic:
  - Do polí Remote node zadejte ID sítě (3) a jméno partnerské LU (2).
  - 2) Klepněte na rozbalovací seznam **Remote node type** a vyberte typ uzlu, který používá vaše síť.
- i. Do rámečku **Contact information** zadejte adresu cíle SNA (**8**) přiřazenou hostitelskému systému nebo systému AS/400 v poli **Mac address.**
- j. Klepněte na tlačítko **OK.** Okno Link Station se zavře a nová stanice spoje se objeví v okně Connectivity and Dependent LUs.

- Krok 5. Definice lokální logické jednotky
  - a. Vyberte okno Independent local LUs.
  - b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Local LU.

🗙 Local LU		×
LU name	NYX1GWOĄ	
LU alias	NYX1GWOA	
Description	I	
ОК	Advanced Cancel	Help

- c. Do pole LU name zadejte jméno nezávislé lokální LU (11).
- d. Stejné jméno zadejte i do pole LU alias (12).
- e. Klepněte na tlačítko **OK.** Nová logická jednotka se objeví v okně Independent Local LUs.
- Krok 6. Definujte partnerskou LU prostřednictvím stanice spoje.
  - a. V nabídce vyberte volbu Services  $\rightarrow$  APPC  $\rightarrow$  New PLUs  $\rightarrow$  Over Link Station. Otevře se okno Partner LU on Link Station.

$\mathbf X$ Partner LU on link station	n	×
LU name	NYX1GW0Ą	
LS name	TRLOŽ	
Partner LU name	ŠPIFNET	• NYM2DB2
🗐 Use partner LU name as	a wildcard	
ОК	Cancel	Help

- b. Do pole LU name zadejte jméno lokální logické jednotky (11), které jste dříve definovali.
- c. Do pole LS name zadejte jméno stanice spoje, které jste dříve definovali.
- d. Do pole **Partner LU name** zadejte jméno partnerské logické jednotky, ke které se chcete připojit (**2**).
- Klepněte na tlačítko OK. Partnerská logická jednotka se otevře v okně Independent Local LUs lokální logické jednotky, kterou jste vytvořili v předchozím kroku.

#### Krok 7. Definujte alias pro partnerskou LU.

- a. Vyberte okno Remote Systems.
- b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Add to Node.
- c. Vyberte přepínač Define partner LU alias.
- d. Klepněte na tlačítko OK. Otevře se okno Partner LU.
- e. Do pole Alias zadejte alias pro partnerskou LU.
- f. Tutéž hodnotu zadejte do pole Uninterpreted name.
- g. Klepněte na tlačítko OK.

### Krok 8. Definice režimu

- a. Z pruhu nabídky vyberte volbu Services  $\rightarrow$  APPC  $\rightarrow$  Modes. Otevře se okno Modes.
- b. Klepněte na tlačítko New. Otevře se okno Mode.

imes Mode						×
Name	IBMRDB					
-Session limits						
Initial	2	20)	Maximum			32767
Min con. winner	sessions 1	LOŽ	Min con.	loser :	session	s 1j0
Auto-activated	sessions (	)4į̇̃				
Receive pacing	window —					
Initial	8		Maximum		Ĭ	(Optional)
Specify timed	out					
🔲 Restrict max	RU size					
Description I						
ОК		Car	cel			Help

- c. Do pole Name zadejte jméno režimu (15).
- d. Pro následující pole jsou navrženy konfigurační hodnoty:
  - Initial session limits: 20
  - Maximum session limits: 32767
  - Min con. winner sessions: 10
  - Min con. loser sessions: 10
  - Auto-activated sessions: 4
  - Initial receive pacing window: 8

Tyto hodnoty jsou navrženy, protože se o nich ví, že správně fungují. Uvedené hodnoty možná budete muset upravit tak, aby byly pro váš systém optimální.

- e. Klepněte na tlačítko OK. Nový režim se objeví v okně Modes.
- f. Klepněte na tlačítko Done.

- Krok 9. Definice cílového místa CPI-C
  - a. Z pruhu nabídky vyberte volbu Services  $\rightarrow$  APPC  $\rightarrow$  Modes. Otevře se okno CPI-C destination names.
  - b. Klepněte na tlačítko New. Otevře se okno CPI-C destination.

imes CPI-C destination	×
Name db2cpicž	
Local LU	
♦ Specify local LU alias	NYX1GWOR
↓ Use default LU	
Partner LU and mode	
♦ Use PLU alias	NYM2DBŽ
◇Use PLU full name	
Mode	IBMRDE
Partner TP	
$\diamond$ Application TP	
♦ Service TP (Hex)	07F6C4CŽ
Security	
♦ None ♦ Same	
User ID	
Password	
Description	
OK	Cancel

- c. Do pole Name zadejte symbolické jméno cíle (16), které chcete přiřadit databázi na hostiteli nebo na serveru AS/400. V tomto příkladu je použito db2cpic.
- d. V poli Partner TP:
  - Pro produkty DB2 for MVS/ESA, DB2 for OS/390 a DB2 for AS/400 označte přepínač Service TP (hex) a zadejte hexadecimální číslo transakčního programu (17). (Pro produkty DB2 Universal Database for OS/390 a DB2/MVS můžete také použít předvolený aplikační transakční program DB2DRDA. Pro produkt DB2 for AS/400 můžete také použít předvolený aplikační transakční program, QCNTEDDM.)
  - Pro produkt DB2 for VM or VSE označte přepínač Application TP. Pro produkt DB2 for VM zadejte jméno databáze DB2 for VM. Pro produkt DB2 for VSE zadejte jako aplikační transakční program hodnotu AXE (17).

- e. V poli Partner LU and mode:
  - Označte přepínač Use PLU alias a zadejte alias partnerské LU (2), který jste vytvořili v předchozím kroku.
  - Do pole Mode zadejte jméno režimu (15), který jste vytvořili v předchozím kroku.
- f. V rámečku **Security** označte přepínač odpovídající typu úrovně zabezpečení, který chcete ve vaší síti provozovat.
- g. Klepněte na tlačítko **OK.** Nové jméno cíle se objeví v okně Destination Names.
- h. Klepněte na tlačítko Done.
- Krok 10. Otestujte připojení APPC.
  - a. Zadáním příkazu /usr/bin/sna start spusťte subsystém SNA. Pokud je to potřeba, můžete ještě před tím pomocí příkazu /usr/bin/sna stop subsystém SNA ukončit.
  - b. Spusťte administrační program SNA. Můžete zadat buď příkaz /usr/bin/snaadmin, nebo příkaz /usr/bin/X11/xsnaadmin.
  - c. Spusťte uzel subsystému. Na pruhu tlačítek vyberte ikonu příslušného uzlu a klepněte na tlačítko **Start.**
  - d. Spust'te stanici spoje. V okně Connectivity and Dependent LUs vyberte stanici spoje, kterou jste dříve definovali, a klepněte na tlačítko **Start.**
  - e. Spusťte relaci. V okně Independent Local LUs vyberte logickou jednotku, kterou jste dříve definovali, a klepněte na tlačítko **Start.** Otevře se okno aktivace relace.
  - f. Vyberte nebo zadejte logickou jednotku a režim.
  - g. Klepněte na tlačítko **OK.**



Dále je možná třeba kontaktovat administrátora databáze nebo sítě, aby přidal jména vašich lokálních logických jednotek do odpovídajících tabulek kvůli přístupu k databázi hostitele nebo systému AS/400.



Nyní potřebujete aktualizovat adresáře produktu DB2, svázat obslužné programy a aplikace k serveru a vyzkoušet spojení.

Pro platformy OS/2 a Windows je nejjednodušší způsob, jak to provést, použít Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA). Bližší informace o použití Asistenta pro konfiguraci klienta najdete v oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25. Instrukce pro ruční konfiguraci a popis pro platformy UNIX najdete v oddílu "3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN" na stránce 274 a následujících.

### Konfigurace serveru Bull SNA for AIX

Tento oddíl popisuje konfiguraci serveru Bull DPX/20 SNA/20 Server na pracovní stanici DB2 Connect pro připojení k databázovým serverům hostitele nebo systému AS/400 pomocí protokolu APPC. Pokud byl server Bull DPX/20 SNA/20 Server instalován dříve než produkt DB2 Connect, použije tento produkt server Bull SNA. V opačném případě musíte produkt DB2 Connect konfigurovat pro použití serveru IBM eNetwork Communications Server V5.0.3 for AIX. Další informace najdete v oddílu "Konfigurace serveru IBM eNetwork Communication Server for AIX" na stránce 250.

Chcete-li zjistit, zda je produkt Bull SNA instalován ve vašem systému AIX verze 4.2 (nebo vyšší), zadejte následující příkaz:

lslpp -l express.exsrv+dsk

Pokud je produkt Bull SNA instalován, objeví se výstup podobný tomuto:

Fileset	Level	State	Description
Path: /usr/lib/objrepos express.exsrv+dsk	2.1.3.0	COMMITTED	EXPRESS SNA Server and Integrated Desktop

Pokud jste produkt Bull SNA instalovali až po instalaci produktu DB2 Connect a chcete, aby produkt DB2 Connect místo serveru IBM eNetwork Communications Server for AIX používal produkt Bull SNA, přihlašte se do systému jako uživatel s oprávněním root a zadejte následující příkaz:

/usr/lpp/db2\_06\_01/cfg/db2cfgos

Chcete-li instalovat server Bull DPX/20 SNA/20 Server, musíte mít následující software:

\_\_\_\_1. AIX V4.1.4

\_\_\_\_2. Express SNA Server V2.1.3

Další informace o nastavení prostředí SNA najdete v příručce Bull DPX/20 SNA/20 Server Configuration Guide.

Pokud produkt DB2 Connect používáte ve spojení se serverem Bull SNA, nemůže produkt DB2 Connect přijímat vnitřní spojení APPC od vzdálených klientů. Jediná spojení, která mohou být použita, jsou vnější spojení APPC s hostitelem.

Chcete-li konfigurovat server Bull SNA pro použití s produktem DB2 Connect, nastavte pomocí příkazu **express** následující parametry SNA:

Config	Express	Default configuration for EXPRESS
Node	NYX1	SPIFNET.NYX1 (HOSTNAME=NYX1)
Indep. LUs	6.2 LUs Using All	Stations
LU	NYX1	Control Point LU
Link	tok0.00001	Link (tok0)
Station	MVS	To MVS from NYX1
LU	NYX1GW01	To MVS from NYX1
LU Pair	NYM2DB2	To MVS from NYX1
Mode	IBMRDB	IBMRDB

Pro neuvedená pole použijte předvolené hodnoty.

Následující příklad ukazuje vzorovou konfiguraci:

```
Defining hardware:
System (hostname) = NYX1
Adapter and Port = NYX1.tok0
  MAC Address = 400011529778
Defining SNA node:
             = NYX1
Name
Description = SPIFNET.NYX1 (HOSTNAME=NYX1)
Network ID = SPIFNET
Control Point = NYX1
XID Block = 05D
XID ID
           = 29778
Defining token ring link:
Name
               = tok0.00001
Description = Link (tok0)
Connection Network name
Network ID = SPIFNET
  Control Point = NYX
Defining token ring station:
Name
                  = MVS
               = To MVS from NYX1
Description
Remote MAC address = 400009451902
Remote Node name
Network ID = SPIFNET
  Control Point = NYX
Defining Local LU 6.2:
          = NYX1GW01
Name
Description = To MVS from NYX1
Network ID = SPIFNET
LU name = NYX1GW01
Defining Remote LU 6.2:
                   = NYM2DB2
Name
Description = To MVS from NYX1
Network ID = SPIFNET
UL name = NYM2DB2
LU name
                   = NYM2DB2
Remote Network ID = SPIFNET
Remote Control Point = NYX
Uninterpreted Name = NYM2DB2
Defining Mode:
                = IBMRDB
Name
Description
                = IBMRDB
Class of service = #CONNECT
Defining Symbolic Destination Info:
Name
          = DB2CPIC
Description = To MVS from NYX1
Partner LU = SPIFNET.NYM2DB2
Mode = IBMRDB
Local LU = NYX1GW01
Partner TP = DB2DRDA
```

Po provedení konfigurace parametrů SNA musíte ukončit a znovu spustit server SNA. Tuto operaci lze provést pomocí následujících kroků:

- Krok 1. Přihlašte se k systému jako uživatel s oprávněním root.
- Krok 2. Ověřte, zda proměnná PATH obsahuje položku \$express/bin (/usr/lpp/express/bin).
- Krok 3. Před ukončením serveru pomocí následujícího příkazu zjistěte, zda s ním pracují nějací uživatelé:

express\_adm shutdown

- Krok 4. Všechny aktivity programu EXPRESS ukončete pomocí následujícího příkazu: express adm stop
- Krok 5. Pomocí následujícího příkazu program EXPRESS spusťte:

express\_adm start

Nyní potřebujete aktualizovat adresáře produktu DB2, svázat obslužné programy a aplikace k serveru a vyzkoušet spojení.

Pro platformy OS/2 a Windows je nejjednodušší způsob, jak to provést, použít Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA). Bližší informace o použití Asistenta pro konfiguraci klienta najdete v oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25. Instrukce pro ruční konfiguraci a popis pro platformy UNIX najdete v oddílu "3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN" na stránce 274 a následujících.

# Konfigurace produktu SNAPlus2 for HP-UX

Tento oddíl popisuje konfiguraci produktu SNAplus2 for HP-UX na pracovní stanici DB2 Connect pro připojení k databázovým serverům hostitele nebo systému AS/400 pomocí protokolu APPC. Produkt SNAplus2 for HP-UX je jediným produktem SNA, který je podporován produktem DB2 Connect pracujícím na počítačích se systémem HP-UX V10 a V11.

Než začnete, ověřte, zda je na vaší pracovní stanici produkt SNAplus2 for HP-UX instalován. Potřebujete-li pro konfiguraci prostředí SNA více informací, najdete je v kontextové nápovědě dodávané s produktem SNAplus2.

Předpoklady:

- Byla dokončena základní instalace balíku SNAplus2 for HP-UX.
- Byl nainstalován produkt DB2 Connect.

Chcete-li konfigurovat produkt SNAPlus2 pro použití s produktem DB2 Connect, přihlašte se do systému s oprávněním uživatele root a použijte buď program

/opt/sna/bin/snapadmin, nebo program /opt/sna/bin/X11/xsnapadmin. Informace o těchto programech lze najít v dokumentaci k systému. Následující kroky popisují konfiguraci produktu SNAPlus2 pomocí programu xsnapadmin.

- Krok 1. Zadejte příkaz xsnapadmin. Otevře se okno Node pro server.
- Krok 2. Definice uzlu
  - a. Vyberte volbu Services → Configure Node Parameters. Otevře se okno Node Parameters.

imes Node parameters	×
APPN support End node =	[
SNA addressing	
Control point name	SPIFNETĮ . NYX1GWĮ
Control point alias	NYX1GIĂ
Node ID	074 27509
Description	
OK Advanced	Cancel Help

- b. Z nabídky APPN support vyberte volbu End node.
- c. Do polí Control point name zadejte ID sítě a jméno lokální PU ( 9 a 10 ).
- d. Do pole Control point alias zadejte jméno lokální PU (10).
- e. Do polí Node ID zadejte ID uzlu (13 a 14).
- f. Klepněte na tlačítko OK.

### Krok 3. Definujte port.

- a. Vyberte okno Connectivity and Dependent LUs.
- b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Add to Node.
- c. Vyberte přepínač Port using.
- d. Klepněte na rozbalovací nabídku Port Using a vyberte příslušný port.
   V tomto příkladu vybereme volbu Token ring card.
- e. Klepněte na tlačítko OK. Otevře se okno Port pro vybraný typ portu.

X Token ring SAP
SNA port name
Token ring card 👔
Local SAP number 104
□ Initially active
Connection network
🗖 Define on connection network
CN name SPIFNET . NYX1GW
Description
OK Advanced Cancel Help

- f. Do pole SNA port name zadejte jméno portu.
- g. Zaškrtněte políčko Initially active.
- h. Zaškrtněte políčko Define on a connection network.
- i. Do první části pole CN name zadejte ID sítě (9).
- j. Do druhé části pole CN name zadejte jméno řídicího bodu (10).
- k. Klepněte na tlačítko **OK.** Okno Port se zavře a nový port se objeví v okně Connectivity and Dependent LUs.
- Krok 4. Definice stanice spoje
  - a. V okně Connectivity and Dependent LUs vyberte port definovaný v předchozím kroku.
  - b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Add to Node.
  - c. Vyberte přepínač Add a link station to port.
  - d. Klepněte na tlačítko OK. Otevře se okno Token ring link station.

imes Token ring link stat	tion 🛛 🔀
Name	TRLOį
SNA port name	JTRSAP0
Activation	On demand 🖂
_LU traffic	
🔷 Any	$\diamond$ Independent only $\diamond$ Dependent only
— Independent LU tra	ffic
Remote node	ŠPIFNET . NYXI
Remote node type	End or LEN node 📨
	n
MAC address	400009451902ž Flip
SAP number	<u>1</u> 04
Description	I
0K Ad	dvanced Cancel Help

- e. Do pole Name zadejte jméno spoje.
- f. Klepněte na rozbalovací nabídku Activation a vyberte volbu On demand.
- g. V rámečku LU traffic vyberte volbu Independent only.
- h. V rámečku Independent LU traffic:
  - Do polí Remote node zadejte ID sítě (3) a jméno partnerské LU (2).
  - Klepněte na rozbalovací seznam Remote node type a vyberte typ uzlu, který používá vaše síť.
- i. Do rámečku **Contact information** zadejte adresu cíle SNA (**8**) přiřazenou hostitelskému systému nebo systému AS/400 v poli **Mac address.**
- j. Klepněte na tlačítko **OK.** Okno Link Station se zavře a nová stanice spoje se objeví v okně Connectivity and Dependent LUs.

#### Krok 5. Definice lokální logické jednotky

- a. Vyberte okno Independent local LUs.
- b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Local LU.

× Local LU	×
LU name	NYX1GWOĄ
LU alias	NYX1GWOA
Description	I
ОК	Advanced Cancel Help

- c. Do pole LU name zadejte jméno nezávislé lokální LU (11).
- d. Stejné jméno zadejte i do pole LU alias (12).
- e. Klepněte na tlačítko **OK.** Nová logická jednotka se objeví v okně Independent Local LUs.
- Krok 6. Definice vzdáleného uzlu
  - a. Vyberte okno Remote Systems.
  - b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Add to Node.
  - c. Vyberte volbu Define remote node.
  - d. Klepněte na tlačítko OK. Otevře se konfigurační okno Remote Node.

X Remote node		
Node's SNA network name	ŠPIFNET .	NYX
Description		1
ОК	Cancel	Help

- e. Do pole Node's SNA network name zadejte ID sítě (3) a jméno partnerské LU (2).
- f. Klepněte na tlačítko OK. V okně Remote Systems se objeví vzdálený uzel a pro tento je uzel bude definována předvolená partnerská logická jednotka LU.
- Krok 7. Definice partnerské logické jednotky
  - a. V okně Remote Systems klepněte dvakrát na předvolenou partnerskou LU, která byla vytvořena při definici vzdáleného uzlu v předchozím kroku. Otevře se okno Partner LU.

X Partner LU		×
Partner LU name	SPIFNETĮ . NYM2DB2į	
-Partner LU charac	teristics	
Alias	NYM2DB2 (Optional)	
Uninterpreted name	NYM2DB2 (Optional)	
🗖 Supports parall	el sessions	
Location	SPIFNETĮ . NYX	_
Description		
OK	Cancel	Help

- b. Totéž jméno partnerské LU (2) zadejte do polí Alias a Uninterpreted name.
- c. Vyberte volbu Supports parallel sessions.
- d. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 8. Definice režimu
  - a. Z pruhu nabídky vyberte volbu Services  $\rightarrow$  APPC  $\rightarrow$  Modes. Otevře se okno Modes.
  - b. Klepněte na tlačítko New. Otevře se okno Mode.

×Mode	×
Name IBMRDB	
-Session limits	
Initial 20	Maximum 32767
Min con, winner sessions $10 $	Min con. loser sessions 👖
Auto-activated sessions 04	
Receive pacing window	
Initial 🦉	Maximum (Optional)
□ Specify timeout	
🗖 Restrict max RU size	
Description I	
ОК	Cancel Help

- c. Do pole Name zadejte jméno režimu (15).
- d. Pro následující pole jsou navrženy konfigurační hodnoty:
  - Initial session limits: 20
  - Maximum session limits: 32767
  - Min con. winner sessions: 10
  - Min con. loser sessions: 10
  - Auto-activated sessions: 4
  - Initial receive pacing window: 8

Tyto hodnoty jsou navrženy, protože se o nich ví, že správně fungují. Uvedené hodnoty možná budete muset upravit tak, aby byly pro váš systém optimální.

e. Klepněte na tlačítko OK. Nový režim se objeví v okně Modes.

f. Klepněte na tlačítko Done.

- Krok 9. Definice cílového místa CPI-C
  - a. Z pruhu nabídky vyberte volbu Services  $\rightarrow$  APPC  $\rightarrow$  Modes. Otevře se okno CPI-C destination names.
  - b. Klepněte na tlačítko New. Otevře se okno CPI-C destination.

imes CPI-C destination		×
Name db2cpicž		
Local LU		
♦ Specify local LU alias	NYX1GWOĄ	
♦ Use default LU		
Partner LU and mode		
🔷 Use PLU alias	NYM2DB2į̇́	
◇Use PLU full name		
Mode	IBMRDE	
Partner TP		
$\diamond$ Application TP		
♦ Service TP (Hex)	07F6C4C2	
Security		
♦ None ♦ Same	💠 Program	💠 Program strong
User ID		
Password		
Description		
ОК	Cancel	Help

- c. Do pole Name zadejte symbolické jméno cíle (16), které chcete přiřadit databázi na hostiteli nebo na serveru AS/400. V tomto příkladu je použito db2cpic.
- d. V poli Partner TP:
  - Pro produkty DB2 for MVS/ESA, DB2 for OS/390 a DB2 for AS/400 označte přepínač Service TP (hex) a zadejte hexadecimální číslo transakčního programu (17). (Pro produkty DB2 Universal Database for OS/390 a DB2/MVS můžete také použít předvolený aplikační transakční program DB2DRDA. Pro produkt DB2 for AS/400 můžete také použít předvolený aplikační transakční program, QCNTEDDM.)
  - Pro produkt DB2 for VM or VSE označte přepínač Application TP. Pro produkt DB2 for VM zadejte jméno databáze DB2 for VM. Pro produkt DB2 for VSE zadejte jako aplikační transakční program hodnotu AXE (17).
- e. V poli Partner LU and mode:
  - Označte přepínač Use PLU alias a zadejte alias partnerské LU (2), který jste vytvořili v předchozím kroku.
  - Do pole Mode zadejte jméno režimu (15), který jste vytvořili v předchozím kroku.
- f. V rámečku **Security** označte přepínač odpovídající typu úrovně zabezpečení, který chcete ve vaší síti provozovat.
- g. Klepněte na tlačítko **OK.** Nové jméno cíle se objeví v okně Destination Names.
- h. Klepněte na tlačítko Done.
- Krok 10. Otestujte připojení APPC.
  - a. Zadáním příkazu /opt/sna/bin/sna start spusťte subsystém SNA. Pokud je to potřeba, můžete ještě před tím pomocí příkazu /opt/sna/bin/sna stop subsystém SNA ukončit.
  - b. Spusťte administrační program SNA. Můžete použít buď příkaz /opt/sna/bin/snaadmin, nebo příkaz /opt/sna/bin/X11/xsnaadmin.
  - c. Spusťte uzel subsystému. Na pruhu tlačítek vyberte ikonu příslušného uzlu a klepněte na tlačítko **Start.**
  - d. Spusťte stanici spoje. V okně Connectivity and Dependent LUs vyberte stanici spoje, kterou jste dříve definovali, a klepněte na tlačítko **Start**.
  - e. Spusťte relaci. V podokně Independent Local LUs vyberte logickou jednotku, kterou jste dříve definovali, a klepněte na tlačítko **Start.** Otevře se okno aktivace relace. Vyberte nebo zadejte logickou jednotku a režim.
  - f. Klepněte na tlačítko OK.



Dále je možná třeba kontaktovat administrátora databáze nebo sítě, aby přidal jména vašich lokálních logických jednotek do odpovídajících tabulek kvůli přístupu k databázi hostitele nebo systému AS/400.



Nyní potřebujete aktualizovat adresáře produktu DB2, svázat obslužné programy a aplikace k serveru a vyzkoušet spojení.

Pro platformy OS/2 a Windows je nejjednodušší způsob, jak to provést, použít Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA). Bližší informace o použití Asistenta pro konfiguraci klienta najdete v oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25. Instrukce pro ruční konfiguraci a popis pro platformy UNIX najdete v oddílu "3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN" na stránce 274 a následujících.

# Konfigurace modulu SNAP-IX verze 6.0.1 for SPARC Solaris

Tento oddíl popisuje konfiguraci modulu DCL SNAP-IX verze 6.0.6 for SPARC Solaris na pracovní stanici DB2 pro připojení k databázovým serverům hostitele nebo systému AS/400 pomocí protokolu APPC.

Než začnete, ověřte, zda je na vaší pracovní stanici instalován modul DCL SNAP-IX verze 6.1.0 for SPARC Solaris. Další informace o konfiguraci prostředí SNA najdete v kontextové nápovědě k produktu DCL SNAP-IX verze 6.1.0 for SPARC Solaris.

Předpoklady:

- Je provedena základní instalace balíku DCL SNAP-IX V6.1.0 for SPARC Solaris.
- Je instalován produkt DB2 Connect.

Chcete-li konfigurovat modul DCL SNAP-IX V6.1.0 for SPARC Solaris pro použití produktem DB2 Connect, přihlašte se do systému s oprávněním root a použijte buď program /**opt/sna/bin/snaadmin**, nebo program /**opt/sna/bin/X11/xsnaadmin**. Další informace o těchto programech najdete v dokumentaci k systému.

Chcete-li konfigurovat modul DCL SNAP-IX V6.1.0 for SPARC Solaris pomocí programu **xsnaadmin**, proveď te následující kroky:

- Krok 1. Zadejte příkaz xsnaadmin. Otevře se okno Node pro server.
- Krok 2. Definice uzlu
  - a. Vyberte volbu Services → Configure Node Parameters. Otevře se okno Node Parameters.

imes Node parameters	X
APPN support End node 💻	[
SNA addressing	
Control point name	SPIFNETĮ . NYX1GWĮ
Control point alias	NYX1GIĘ
Node ID	071) 27509)
Description	
OK Advanced	Cancel Help

- b. Z nabídky APPN support vyberte volbu End node.
- c. Do polí Control point name zadejte ID sítě a jméno lokální PU (9 a 10).
- d. Do pole Control point alias zadejte jméno lokální PU (10).
- e. Do polí Node ID zadejte ID uzlu (13 a 14).
- f. Klepněte na tlačítko OK.

#### Krok 3. Definujte port.

- a. Vyberte okno Connectivity and Dependent LUs.
- b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Add to Node.
- c. Vyberte přepínač Port using.
- d. Klepněte na rozbalovací nabídku Port Using a vyberte příslušný port. V tomto příkladu vybereme volbu SunTRI/P Adapter.
- e. Klepněte na tlačítko OK. Otevře se okno Port pro vybraný typ portu.
- f. Do pole SNA port name zadejte jméno portu.
- g. Zaškrtněte políčko Initially active.
- h. Klepněte na tlačítko **OK.** Okno Port se zavře a nový port se objeví v okně Connectivity and Dependent LUs.

#### Krok 4. Definice stanice spoje

- a. V okně Connectivity and Dependent LUs vyberte port definovaný v předchozím kroku.
- b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Add to Node.
- c. Vyberte přepínač Add a Link Station to Port.
- d. Klepněte na tlačítko OK. Otevře se okno Token Ring Link Station.
- e. Do pole Name zadejte jméno spoje.
- f. V rámečku LU traffic vyberte volbu Independent Only.
- g. V rámečku Independent LU traffic:
  - Do polí Remote Node zadejte ID sítě (3) a jméno partnerské PU (2).
  - Klepněte na rozbalovací seznam Remote node type a vyberte typ uzlu, který používá vaše síť.
- h. Do rámečku Contact information zadejte adresu cíle SNA (8) přiřazenou hostitelskému systému nebo systému AS/400 v poli Mac address.
- i. Klepněte na tlačítko **OK.** Okno Link Station se zavře a nová stanice spoje se objeví v okně Connectivity and Dependent LUs.
- Krok 5. Definice lokální logické jednotky
  - a. Vyberte okno Independent local LUs.
  - b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Local LU.

× Local LU	×
LU name	NYX1GWOĄ
LU alias	NYX1GWOA
Description	I
ОК	Advanced Cancel Help

- c. Do pole LU name zadejte jméno nezávislé lokální LU (11).
- d. Stejné jméno zadejte i do pole LU alias (12).
- e. Klepněte na tlačítko **OK.** Nová logická jednotka se objeví v okně Independent Local LUs.

### Krok 6. Definice vzdáleného uzlu

- a. Vyberte okno Remote Systems.
- b. Klepněte na tlačítko Add. Otevře se okno Add to Node.
- c. Vyberte volbu Define remote node.
- d. Klepněte na tlačítko OK. Otevře se konfigurační okno Remote Node.

imesRemote node		×
Node's SNA network name	ŠPIFNET .	NYX
Description		
ОК	Cancel	Help

- e. Do pole Node's SNA network name zadejte ID sítě (3) a jméno partnerské LU (2).
- f. Klepněte na tlačítko OK. V okně Remote Systems se objeví vzdálený uzel a pro tento je uzel bude definována předvolená partnerská logická jednotka LU.
- Krok 7. Definice partnerské logické jednotky
  - a. V pruhu nabídek vyberte volbu Services  $\rightarrow$  APPC  $\rightarrow$  New partner LUs  $\rightarrow$  Partner LU on Remote Node. Otevře se okno Partner LU.
  - b. Do polí Partner LU Name zadejte jméno partnerské LU.
  - c. Zadejte stejné jméno partnerské LU (2) do polí Alias and Uninterpreted Name.
  - d. Vyberte volbu Supports Parallel Sessions.
  - e. Do polí Location zadejte jméno partnerské PU.
  - f. Klepněte na tlačítko **OK.**

- Krok 8. Definice režimu
  - a. Z pruhu nabídky vyberte volbu Services  $\rightarrow$  APPC  $\rightarrow$  Modes. Otevře se okno Modes.
  - b. Klepněte na tlačítko New. Otevře se okno Mode.

X Mode				×
Name	IBMRDE			
Initial	20	Maximum		<u></u> 32767
Min con. winner	sessions 10	Min con. lo:	ser sessions	10
Auto-activated	sessions 04			
-Receive pacing	window			
Initial	8į́	Maximum	Ĭ (	(Optional)
□ Specify timed	out			
🔲 Restrict max	RU size			
Description I			]	
ОК		Cancel		Help

- c. Do pole Name zadejte jméno režimu (15).
- d. Pro následující pole jsou navrženy konfigurační hodnoty:
  - Initial session limits: 20
  - Maximum session limits: 32767
  - Min con. winner sessions: 10
  - Min con. loser sessions: 10
  - Auto-activated sessions: 4
  - Initial receive pacing window: 8

Tyto hodnoty jsou navrženy, protože se o nich ví, že správně fungují. Uvedené hodnoty možná budete muset upravit tak, aby byly pro váš systém optimální.

- e. Klepněte na tlačítko OK. Nový režim se objeví v okně Modes.
- f. Klepněte na tlačítko Done.

- Krok 9. Definice cílového místa CPI-C
  - a. Z pruhu nabídky vyberte volbu Services  $\rightarrow$  APPC  $\rightarrow$  Modes. Otevře se okno CPI-C Destination Names.

ames New
Ĭie lete
Properties
Сору
Help
Done

b. Klepněte na tlačítko New. Otevře se okno CPI-C Destination.

imes CPI-C destination		×
Name db2cpicį		
Local LU		
♦ Specify local LU alias	NYX1GWOĄ	
◇Use default LU		
Partner LU and mode		
🔷 Use PLU alias	NYM2DB2į́	
◇ Use PLU full name		
Mode	IBMRDE	
Partner TP		
♦ Application TP		
♦ Service TP (Hex)	07F6C4C2	
Security		
🔷 None 🛛 💠 Same	🔷 Program	💠 Program strong
User ID		
Password		
Description		
	Cancel	Help

- c. Do pole Name zadejte symbolické jméno cíle (16), které chcete přiřadit databázi na hostiteli nebo na serveru AS/400. V tomto příkladu je použito DB2CPIC.
- d. V rámečku Local LU:
  - Vyberte přepínač příslušné lokální LU a zadejte dříve vytvořený alias lokální LU.

- e. V poli Partner LU and mode:
  - Označte přepínač Use PLU Alias a zadejte alias partnerské LU (2), který jste vytvořili v předchozím kroku.
  - Do pole Mode zadejte jméno režimu (15), který jste vytvořili v předchozím kroku.
- f. V rámečku Partner TP:
  - 1) Pro produkty DB2 for MVS/ESA, DB2 for OS/390 a DB2 for AS/400 označte přepínač Service TP (hex).
  - 2) Zadejte šestnáctkové číslo TP (17). (Pro produkty DB2 Universal Database for OS/390 a DB2/MVS můžete také použít předvolený aplikační transakční program DB2DRDA. Pro produkt DB2 for AS/400 můžete také použít předvolený aplikační transakční program, QCNTEDDM.)
  - Pro produkt DB2 for VM or VSE označte přepínač Application TP. Pro produkt DB2 for VM zadejte jméno databáze DB2 for VM. Pro produkt DB2 for VSE zadejte jako aplikační transakční program hodnotu AXE (17).
- g. V rámečku **Security** označte přepínač odpovídající typu úrovně zabezpečení, který chcete ve vaší síti provozovat.
- h. Klepněte na tlačítko **OK.** Nové jméno cíle se objeví v okně Destination Names.
- i. Klepněte na tlačítko Done.
- j. Otestujte připojení APPC.
  - Zadáním příkazu /opt/sna/bin/sna start spusťte subsystém SNA. Pokud je to potřeba, můžete ještě před tím pomocí příkazu /opt/sna/bin/sna stop subsystém SNA ukončit.
  - Spusťte administrační program SNA. Můžete použít buď příkaz /opt/sna/bin/snaadmin, nebo příkaz /opt/sna/bin/X11/xsnaadmin.
  - Spusťte uzel subsystému. Na pruhu tlačítek vyberte ikonu uzlu a klepněte na tlačítko Start.
  - Spust'te stanici spoje. V okně Connectivity and Dependent LUs vyberte dříve definovanou stanici spoje. Klepněte na tlačítko Start.
  - 5) Spusťte relaci. V okně Independent Local LUs vyberte logickou jednotku, kterou jste dříve definovali, a klepněte na tlačítko Start. Otevře se okno aktivace relace. Vyberte nebo zadejte požadovanou logickou jednotku a režim.
  - 6) Klepněte na tlačítko OK.



Nyní potřebujete aktualizovat adresáře produktu DB2, svázat obslužné programy a aplikace k serveru a vyzkoušet spojení.

Pro platformy OS/2 a Windows je nejjednodušší způsob, jak to provést, použít Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA). Bližší informace o použití Asistenta pro konfiguraci klienta najdete v oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25. Instrukce pro ruční konfiguraci a popis pro platformy UNIX najdete v oddílu "3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN" na stránce 274 a následujících.

Krok 10. Otestujte připojení APPC.

- Zadáním příkazu /opt/sna/bin/sna start spusťte subsystém SNA. Pokud je to potřeba, můžete ještě před tím pomocí příkazu /opt/sna/bin/sna stop subsystém SNA ukončit.
- b. Spusťte administrační program SNA. Můžete použít buď příkaz /opt/sna/bin/snaadmin, nebo příkaz /opt/sna/bin/X11/xsnaadmin.

- c. Spusťte uzel subsystému. Na pruhu tlačítek vyberte ikonu uzlu a klepněte na tlačítko **Start.**
- d. Spusťte stanici spoje. V okně Connectivity and Dependent LUs vyberte dříve definovanou stanici spoje. Klepněte na tlačítko **Start.**
- e. Spusťte relaci. V okně Independent Local LUs vyberte logickou jednotku, kterou jste dříve definovali, a klepněte na tlačítko **Start.** Otevře se okno aktivace relace. Vyberte nebo zadejte požadovanou logickou jednotku a režim.
- f. Klepněte na tlačítko OK.



Dále je možná třeba kontaktovat administrátora databáze nebo sítě, aby přidal jména vašich lokálních logických jednotek do odpovídajících tabulek kvůli přístupu k databázi hostitele nebo systému AS/400.

# Konfigurace produktu SunLink 9.1 for Solaris

Tento oddíl popisuje konfiguraci produktu SunLink 9.1 (SunLink SNA) for Solaris na pracovní stanici DB2 Connect pro připojení k databázovému serveru hostitele nebo systému AS/400 pomocí protokolu APPC. Produkt SunLink SNA for Solaris je jediným produktem SNA, který je podporován produktem DB2 Connect pracujícím v systému Solaris.

Než začnete, ověřte, zda je na vaší pracovní stanici instalován produkt SunLink SNA 9.1. Předpoklady:

- Byla dokončena základní instalace balíku SunLink SNA PU 2.1 for Solaris.
- Byl nainstalován produkt DB2 Connect.

Chcete-li konfigurovat server SunLink SNA Server pro použití s produktem DB2 Connect, přihlašte se do systému jako uživatel s oprávněním root a proveďte následující kroky:

Krok 1. "Spuštění konfiguračního programu"

Krok 2. "Konfigurace pro stanici spoje" na stránce 273

Krok 3. "Konfigurace relace" na stránce 273



Dále je možná třeba kontaktovat administrátora databáze nebo sítě, aby přidal jména vašich lokálních logických jednotek do odpovídajících tabulek kvůli přístupu k databázi hostitele nebo systému AS/400.

### Spuštění konfiguračního programu

Konfigurační nástroj modulu Sunlink verze 9.1 používá grafické uživatelské rozhraní dostupné prostřednictvím nadstavby X Windows. Konfiguraci začněte pomocí následujících kroků:

- 1. Přihlašte se jako uživatel root.
- 2. Inicializujte démony:
  - a. Spusťte program sunsetup zadáním příkazu:

/opt/SUNWgman/sunsetup

- b. Vyberte volbu 4 a poté 5 (spuštění programu GMAN/PU21).
- 3. Spusťte grafické rozhraní pro konfiguraci modulu Sunlink:
  - a. Vyexportujte displej (například příkazem export DISPLAY=hostname:0)
  - b. Spusťte program sungmi příkazem:

/opt/SUNWgmi/sungmi

### Konfigurace pro stanici spoje

Abyste v síti SNA mohli vytvořit relaci, musíte mít funkční stanici spoje. V modulu Sunlink 9.1 lze stanici spoje vytvořit pomocí následujících kroků:

- 1. V levém podokně konfiguračního okna poklepejte na složku **config1.** Objeví se hierarchický strom ikon reprezentujících prostředky. Každou z konfiguračních akcí, které budete provádět, lze vyvolat klepnutím pravým tlačítkem myši na příslušnou ikonu v tomto okně.
- 2. Začněte konfigurací položky **Systems.** Vyberte ikonu **Systems** a klepněte na ni pravým tlačítkem myši.
  - a. V zobrazené nabídce vyberte příkaz New → System.
  - b. Nastavte hodnotu HOST = Solaris3. U všech ostatních údajů můžete ponechat jejich předvolené hodnoty.
- Dále budete potřebovat konfigurovat položku PU2.1 Servers. Vyberte ikonu PU2.1 Servers a klepněte na ni pravým tlačítkem myši.
  - a. V zobrazené nabídce vyberte příkaz New PU2.1 Servers > PU2.1 Server.
  - b. Používáte-li systém Solaris3, zadejte následující hodnoty:

```
Name: OMXUF5
CP Name: CAIBMOML.OMXUF5
Command Options: -t -1
sunop service: brxadmin_pu2
lu6.2 service: brxlu62_serv
```

U všech ostatních údajů můžete ponechat jejich předvolené hodnoty.

- 4. Dalším krokem je konfigurace připojení LAN. Vyberte ikonu LAN Connections a klepněte na ni pravým tlačítkem myši.
  - a. V zobrazené nabídce vyberte příkaz New 'Lan Connections' LAN Connection.
  - b. Používáte-li systém Solaris3, zadejte následující hodnoty:

Line Name: MAC Local Mac: 08002082611F

c. Klepněte na tlačítko Advanced. Ověřte, zda je nastavena tato hodnota:

Lan Speed: 16Mbs

- 5. Poslední položkou jsou nastavení řízení datového spoje. Vyberte ikonu **MAC** a klepněte na ni pravým tlačítkem myši.
  - a. V zobrazené nabídce vyberte příkaz New  $\rightarrow$  DLC (PU2).
  - b. Používáte-li například systém Solaris3, zadejte následující hodnoty:

DLC Name: Jetsons Remote Mac: 400011529798 Remote CP: CAIBMOML.OMXR88

Ukončete démony SNA a znovu je spusťte. Nyní byste měli vidět aktivní připojení stanice spoje. Dříve než budete pokračovat, ověřte, zda toto připojení funguje.

### Konfigurace relace

Chcete-li konfigurovat relaci SNA pro databázovou komunikaci, poklepejte na složku **config1** v levém podokně konfiguračního okna. Objeví se hierarchický strom ikon reprezentujících prostředky. Každou z konfiguračních akcí, které budete provádět, lze vyvolat klepnutím pravým tlačítkem myši na příslušnou ikonu v tomto okně.

Postup konfigurace relace:

- 1. Začněte konfigurací nezávislé logické jednotky. Vyberte ikonu **Independent LU** a klepněte na ni pravým tlačítkem myši.
  - a. V zobrazené nabídce vyberte příkaz New → Independent LU.
  - b. Používáte-li systém Solaris3, zadejte následující hodnotu:

Name: OMXUF50A

c. Klepněte na tlačítko Advanced. Zadejte omezení relací následujícím způsobem:

```
Session Limit: 16
Sync level : No
```

**Poznámka:** Dvoufázové potvrzování transakcí v současné době není produktem DB2 s modulem SUNLINK podporováno.

- Nyní nastavte partnerskou logickou jednotku. Vyberte ikonu Partner LU a klepněte na ni pravým tlačítkem myši.
  - a. V zobrazené nabídce vyberte příkaz New → Partner LU.
  - b. Používáte-li systém Solaris3, zadejte následující hodnoty:

Name: OMXR880A Local LU: OMXUF50A

- Nakonec nastavte režim. Vyberte ikonu OMXR880A nacházející se pod ikonou Partner LU a klepněte na ni pravým tlačítkem myši.
  - a. V zobrazené nabídce vyberte příkaz  $New \rightarrow Mode$ .
  - b. Používáte-li například systém Solaris3, zadejte následující hodnoty:

Mode Name: IBMRDB DLC Name: Jetsons

Chcete-li relaci aktivovat, musíte zastavit a znovu spustit démony SNA.

# 3. Katalogizace uzlu APPC nebo APPN

Chcete-li popsat vzdálený uzel, musíte přidat položku do adresáře uzlů pracovní stanice DB2 Connect. Ve většině případů přidáte do adresáře uzlů položku uzlu APPC. V systému OS/2 a 32bitových systémech Windows můžete místo toho přidat položku uzlu APPN, pokud váš lokální uzel SNA byl vytvořen jako uzel APPN.

Chcete-li katalogizovat uzel, postupujte takto:

- Krok 1. Přihlašte se k systému jako uživatel s oprávněním SYSADM (System Administrative) nebo SYSCTRL (System Controller).
- Krok 2. Pracujete-li s produktem DB2 Connect na platformě UNIX, nastavte prostředí instance a aktivujte příkazový procesor. Spusťte následující spouštěcí skript:
  - . INSTHOME/sqllib/db2profile (pro prostředí Bourne nebo Korn Shell) source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (pro prostředí C Shell)

kde INSTHOME je domovský adresář instance.

Krok 3. Chcete-li katalogizovat uzel APPC, zadejte zvolený alias (*jméno\_uzlu*), symbolické jméno cíle (*symb\_jméno\_cíle*) a typ zabezpečení protokolu APPC (*typ\_zabezpečení*), které klient použije pro spojení APPC. Zadejte následující příkazy:

> catalog "appc node jméno\_uzlu remote jméno\_cíle security typ\_zabezpečení" terminate

U parametru *symb\_jméno\_cíle* se rozlišují velká a malá písmena a jeho hodnota musí *přesně* odpovídat definované hodnotě symbolického jména cíle.

Například pro katalogizaci vzdáleného databázového serveru se symbolickým jménem cíle *DB2CPIC* na uzlu pojmenovaném *db2node* pomocí typu zabezpečení APPC *program* použijte následující příkazy:

catalog appc node *db2node* remote *DB2CPIC* security *program* terminate

Krok 4. Chcete-li katalogizovat uzel APPN, zadejte zvolený alias (*jméno\_uzlu*), jméno sítě (9), vzdálenou partnerskou logickou jednotku (4), jméno transakčního programu (17), režim (15) a typ zabezpečení. Zadejte následující příkaz (hodnoty nahraďte podle tabulky 30 na stránce 216):

catalog "appn node db2node network SPIFNET remote NYM2DB2 tpname QCNTEDDM mode IBMRDB security PROGRAM" terminate

**Poznámka:** Pro připojení k systému DB2 for MVS se doporučuje použít typ zabezpečení PROGRAM.



# 4. Katalogizace databáze jako Database Connection Service (DCS)

Chcete-li databázi katalogizovat jako databázi Data Connection Services (DCS), proveďte následující kroky:

- Krok 1. Přihlašte se k systému jako uživatel s oprávněním SYSADM (System Administrative) nebo SYSCTRL (System Controller).
- Krok 2. Zadejte následující příkazy:

catalog dcs db lokální\_jméno\_dcs as cílové\_jméno\_databáze terminate

kde:

- lokální\_jméno\_dcs je lokální jméno databáze hostitele nebo systému AS/400.
- cílové\_jméno\_databáze je jméno databáze na hostiteli nebo systému AS/400.

Chcete-li například databázi nastavit pro produkt DB2 Connect jako lokální pod jménem *ny* a pro vzdáleného hostitele nebo systém AS/400 pod jménem *newyork*, zadejte následující příkazy:

catalog dcs db ny as newyork terminate

## 5. Katalogizace databáze

Než může klientská aplikace získat přístup ke vzdálené databázi, musí být databáze katalogizována na uzlu hostitelského systému a na všech uzlech pracovních stanic DB2 Connect, které se k ní budou připojovat. Databáze je po vytvoření automaticky katalogizována na hostitelském systému s parametrem alias databáze (alias\_databáze) stejným jako jméno databáze (*jméno databáze*). Informace v adresáři databází se spolu s informacemi v adresáři uzlů používají k vytvoření spojení pracovní stanice DB2 Connect se vzdálenou databází.

Při katalogizaci databáze na pracovní stanici DB2 Connect proveďte následující kroky.

- Krok 1. Přihlašte se k systému jako uživatel s oprávněním SYSADM (System Administrative) nebo SYSCTRL (System Controller).
- Krok 2. Vyplňte sloupec Vaše hodnota v následující tabulce.

Parametr	Popis	Vzorová hodnota	Vaše hodnota
Jméno databáze ( <i>jméno_databáze</i> )	Lokální jméno databáze DCS ( <i>lokální_jméno_dcs</i> ) vzdálené databáze, zadané při katalogizaci adresáře databází DCS, například ny.	ny	
Alias databáze ( <i>alias_databáze</i> )	Libovolná lokální přezdívka vzdálené databáze. Pokud žádnou nezadáte, předvolba je stejná jako jméno databáze ( <i>jméno_databáze</i> ). Je to jméno, které se používá při navázání spojení s databází z klienta.	localny	
Jméno uzlu (jméno_uzlu)	Jméno položky adresáře uzlů popisující umístění databáze. Pro parametr jméno uzlu ( <i>jméno_uzlu</i> ) použijte stejnou hodnotu, jaká byla použita při katalogizaci uzlu v předcházejícím kroku.	db2node	

Pracujete-li s produktem DB2 Connect na platformě UNIX, nastavte prostředí Krok 3. instance a aktivujte příkazový procesor. Spusťte následující spouštěcí skript:

. INSTHOME/sqllib/db2profile	(pro	prostředí	Bourne
		nebo	Korn Shell)
<pre>source INSTHOME/sqllib/db2cshrc</pre>	(pro	prostředí	C Shell)

kde INSTHOME je domovský adresář instance.

Krok 4. Databázi katalogizujte zadáním následujících příkazů:

> catalog database jméno databáze as alias databáze at node jméno\_uzlu authentication typ\_autentikace terminate

Chcete-li například katalogizovat databázi ny známou službám DCS tak, aby měla lokální alias localny, na uzlu db2node, zadejte následující příkazy:

catalog database ny as localny at node db2node authentication dcs

terminate


## 6. Svázání obslužných programů a aplikací s databázovým serverem

Kroky, které jste právě dokončili, vytvářejí komunikaci mezi pracovní stanicí DB2 Connect a hostitelským systémem nebo systémem AS/400. Nyní musíte svázat obslužné programy a aplikace s databázovým serverem hostitele nebo systému AS/400. Pro vazbu musíte mít oprávnění BINDADD.

Obslužné programy a aplikace lze svázat s databázovým serverem hostitele nebo systému AS/400 pomocí následujících příkazů:

connect to alias\_databáze user jméno\_uživatele using heslo bind cesta@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue messages mvs.msg grant public connect reset

Příklad:

```
connect to NYC3 user myuserid using mypassword
bind path/bnd/@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue
    messages mvs.msg grant public
connect reset
```

Další informace o těchto příkazech najdete v příručce DB2 Connect User's Guide.

## 7. Zkouška spojení s hostitelským systémem nebo systémem AS/400

Jakmile je konfigurace pracovní stanice DB2 Connect pro komunikace dokončena, potřebujete vyzkoušet spojení se vzdálenou databází.

Na pracovní stanici zadejte následující příkaz (hodnotu **alias\_databáze** nahraďte hodnotou definovanou v oddílu "4. Katalogizace databáze jako Database Connection Service (DCS)" na stránce 275):

connect to alias\_databáze user jméno\_uživatele using heslo

Můžete například použít následující příkaz:

connect to nyc3 user jméno\_uživatele using heslo

Vyžadované hodnoty *jméno\_uživatele* a *heslo* jsou ty, které jsou definovány na hostitelském systému nebo systému AS/400. Tyto hodnoty vám musí poskytnout administrátor systému DB2. Další informace najdete v příručce *DB2 Connect User's Guide*.

Je-li spojení úspěšně navázáno, obdržíte zprávu obsahující jméno databáze, s níž jste se spojili. Nyní můžete z databáze načítat data. Chcete-li například načíst seznam všech jmen tabulek uvedených v tabulce systémového katalogu, zadejte následující příkaz:

"select tabname from syscat.tables"

Po skončení práce s připojenou databází ukončete spojení zadáním příkazu connect reset.

Pokud se připojení nezdaří, zkontrolujte na pracovní stanici DB2 Connect následující položky:

- \_\_\_\_1. Uzel byl katalogizován se správným symbolickým jménem cíle (symb\_jméno\_cíle).
- \_\_\_\_2. Parametr jméno uzlu (*jméno\_uzlu*), určený v adresáři databází, ukazuje na správnou položku v adresáři uzlů.
- \_\_\_\_3. Databáze byla správně katalogizována pomocí správného skutečného\_jména\_hostitelské\_databáze pro databázi na hostitelském serveru nebo serveru AS/400.

Pokud po ověření těchto položek spojení stále nefunguje, vyhledejte informace v příručce *Troubleshooting Guide*.

# Kapitola 17. Umožnění vícemístné aktualizace (dvoufázové potvrzování transakcí)

Tento oddíl obsahuje základní informace o funkci vícemístné aktualizace vzhledem k variantám, které obsahují databázové servery na hostitelském systému nebo systému AS/400. Popisuje produkty a komponenty potřebné pro implementaci aplikací pro PC, UNIX a WWW, které v jedné transakci aktualizují více databází DB2.

Vícemístná aktualizace, známá také jako dvoufázové potvrzování transakcí nebo distribuovaná jednotka práce (distributed unit of work – DUOW), je funkce, která umožňuje vašim aplikacím aktualizovat data na více vzdálených databázových serverech se zárukou integrity. Příkladem vícemístné aktualizace je bankovní transakce, která spočívá v převodu peněz z jednoho účtu na druhý účet nacházející se na jiném databázovém serveru.

V takové transakci je rozhodující to, že aktualizace, která implementuje snížení stavu jednoho účtu, nesmí být potvrzena, dokud nejsou také potvrzeny aktualizace potřebné pro připsání částky na druhý účet. Důvody k použití vícemístné aktualizace nastávají v okamžiku, kdy se údaje odpovídající těmto účtům nacházejí na dvou různých databázových serverech.

Produkty DB2 poskytují úplnou podporu vícemístných aktualizací. Tato podpora je dostupná jak aplikacím vyvinutým pomocí standardního jazyka SQL, tak i aplikacím využívajícím transakční monitory, které implementují specifikaci rozhraní X/Open XA. Jako příklad transakčních monitorů lze uvést produkty IBM TxSeries (CICS a Encina), IBM Message and Queuing Series, IBM Component Broker Series, IBM San Francisco Project nebo Microsoft Transaction Server (MTS), BEA Tuxedo a některé další. Tyto produkty mají různé nároky na nastavení, podle toho, zda je použita vícemístná aktualizace pomocí samotného SQL nebo pomocí transakčního monitoru.

Programy používající vícemístnou aktualizaci ať už pomocí SQL, nebo pomocí transakčního monitoru, musí být předkompilovány s volbou CONNECT 2 SYNCPOINT TWOPHASE. V obou případech lze použít příkaz Connect jazyka SQL, kterým se naznačí, které databáze budou pro následné příkazy SQL použity. Pokud neexistuje žádný transakční monitor, který by produktu DB2 sdělil, že bude transakci koordinovat (produkt DB2 to pozná tak, že od produktu TP Monitor obdrží volání xa\_open, kterým se naváže databázové spojení), bude pro koordinaci transakce použit software DB2.

Při použití vícemístné aktualizace pomocí produktu TP Monitor musí aplikace požadavek na potvrzení nebo odvolání transakce podat pomocí rozhraní API transakčního monitoru, například CICS SYNCPOINT, Encina Abort(), MTS SetAbort().

Při použití vícemístné aktualizace pomocí samotného SQL musí být použity normální příkazy COMMIT a ROLLBACK jazyka SQL.

Vícemístná aktualizace pomocí transakčního monitoru může koordinovat transakci, která přistupuje jak ke správcům prostředků DB2, tak i k jiným, například Oracle, Informix, SQLServer atd. Vícemístnou aktualizaci pomocí samotného SQL lze použít pouze pro servery DB2.

Má-li transakce vícemístné aktualizace fungovat, musí všechny databáze, které se distribuované transakce účastní, podporovat distribuovanou jednotku práce. V současné době podporují distribuovanou jednotku práce (a tedy se mohou účastnit distribuované transakce) následující servery:

DB2 UDB for UNIX, OS/2 a Windows V5 a vyšší

- DB2 for MVS/ESA V3.1 a 4.1
- DB2 for OS/390 V5.1
- DB2 Universal Database for OS/390 V6.1 a vyšší
- DB2/400 V3.1 a vyšší (pouze SNA)
- DB2 Server for VM a VSE V5.1 a vyšší (pouze SNA)
- Database Server 4

Distribuovaná transakce může aktualizovat jakoukoli kombinaci podporovaných databázových serverů. Vaše aplikace může například jedinou transakcí aktualizovat několik tabulek serveru DB2 Universal Database na Windows NT nebo Windows 2000, databázi serveru DB2 for OS/390 a databázi serveru DB2/400.

## Varianty vícemístné aktualizace hostitelského systému nebo systému AS/400 vyžadující komponentu SPM

Databázové servery na hostitelském systému nebo systému AS/400 vyžadují, aby se distribuovaných transakcí vyvolaných aplikacemi pro PC, UNIX a WWW účastnil produkt DB2 Connect. Mnoho variant vícemístných aktualizací zahrnujících databázové servery na hostitelském systému nebo systému AS/400 navíc vyžaduje, aby byla konfigurována komponenta Syncpoint Manager (SPM). Při vytvoření instance DB2 je komponenta DB2 SPM automaticky konfigurována pomocí předvolených nastavení.

Potřeba produktu SPM je dána volbou protokolu (SNA nebo TCP/IP) a použitím transakčního monitoru. Následující tabulka obsahuje souhrn variant vyžadujících použití produktu SPM. V tabulce je také vidět, že pro jakýkoli přístup na hostitelský systém nebo systém AS/400 z počítačů platformy Intel nebo UNIX je vyžadován produkt DB2 Connect. Pro vícenásobné aktualizace je navíc v případě, že přístup probíhá pomocí protokolu SNA nebo produktu TP Monitor, vyžadována komponenta SPM produktu DB2 Connect.

Tabulka 32 (stránka 1 ze 2). Varianty vícemístné aktualizace hostitelského systému nebo systému AS/400 vyžadující komponentu SPM						
Je použit produkt TP Monitor?	Protokol	Je vyžadován SPM?	Vyžadovaný produkt (zvolte jeden)	Podporované databáze hostitele a AS/400		
Ano	TCP/IP	Ano	<ul> <li>DB2 Connect Enterprise Edition</li> <li>DB2 Universal Database Enterprise Edition</li> <li>DB2 Universal Database Enterprise – Extended Edition</li> </ul>	<ul> <li>DB2 for OS/390 V5.1</li> <li>DB2 Universal Database for OS/390 V6.1 a vyšší</li> </ul>		
Ano	SNA	Ano	<ul> <li>DB2 Connect Enterprise Edition*</li> <li>DB2 Universal Database Enterprise Edition*</li> <li>DB2 Universal Database Enterprise – Extended Edition*</li> <li>Poznámka: * Pouze pro platformy AIX, OS/2, Windows NT a Windows 2000.</li> </ul>	<ul> <li>DB2 for MVS/ESA V3.1 a 4.1</li> <li>DB2 for OS/390 V5.1</li> <li>DB2 Universal Database for OS/390 V6.1 a vyšší</li> <li>DB2/400 V3.1 nebo vyšší</li> <li>DB2 Server for VM nebo VSE V5.1 nebo vyšší</li> </ul>		

Tabulka 32 (stránka 2 ze 2). Varianty vícemístné aktualizace hostitelského systému nebo systému AS/400 vyžadující komponentu SPM						
Je použit produkt TP Monitor?	Protokol	Je vyžadován SPM?	Vyžadovaný produkt (zvolte jeden)	Podporované databáze hostitele a AS/400		
Ne	TCP/IP	Ne	<ul> <li>DB2 Connect Personal Edition</li> <li>DB2 Connect Enterprise Edition</li> <li>DB2 Universal Database Enterprise Edition</li> <li>DB2 Universal Database Enterprise – Extended Edition</li> </ul>	<ul> <li>DB2 for OS/390 V5.1</li> <li>DB2 Universal Database for OS/390 V6.1 a vyšší</li> </ul>		
Ne	SNA	Ano	<ul> <li>DB2 Connect Enterprise Edition*</li> <li>DB2 Universal Database Enterprise Edition*</li> <li>DB2 Universal Database Enterprise – Extended Edition*</li> <li>Poznámka: * Pouze pro platformy AIX, OS/2, Windows NT a Windows 2000.</li> </ul>	<ul> <li>DB2 for MVS/ESA V3.1 a 4.1</li> <li>DB2 for OS/390 V5.1</li> <li>DB2 Universal Database for OS/390 V6.1 a vyšší</li> <li>DB2/400 V3.1 nebo vyšší</li> <li>DB2 Server for VM a VSE V5.1 nebo vyšší</li> </ul>		

**Poznámka:** Distribuovaná transakce může aktualizovat jakoukoli kombinaci podporovaných databázových serverů. Vaše aplikace může například jedinou transakcí aktualizovat několik tabulek serveru DB2 UDB na Windows NT, databázi serveru DB2 for OS/390 a databázi serveru DB2/400.

Další informace o dvoufázovém potvrzování transakcí a také informace o nastavení několika transakčních monitorů najdete v příručce:

- Administration Guide
- DB2 Connect Enterprise Edition for OS/2 and Windows Quick Beginnings
- *DB2 Connect Personal Edition Quick Beginnings* (toto vydání neobsahuje popis produktu DB2 Syncpoint Manager).

Informace také můžete najít v knihovně DB2 Product and Service Technical Library na síti World Wide Web:

- 1. Připojte se ke stránce WWW: http://www.ibm.com/software/data/db2/library/
- 2. Vyberte odkaz DB2 Universal Database.
- Pomocí klíčových slov "DDCS", "SPM", "MTS", "CICS" a "ENCINA" nalezněte oddíl "Technotes".

Část 5. Konfigurace DB2 UDB jako aplikačního serveru DRDA

# Kapitola 18. Přístup k serverům DB2 Universal Database z hostitelských aplikací nebo aplikací AS/400

Aplikace hostitelského systému nebo systému AS/400 mohou přistupovat k datům produktu DB2 Universal Database, která jsou uložena na serveru DB2 Workgroup Edition, DB2 Enterprise Edition nebo DB2 Enterprise - Extended Edition. Následují příklady využití takového přístupu:

#### Migrace dat hostitele nebo systému AS/400

Pokud provádíte migraci dat z databáze hostitelského systému nebo systému AS/400 na server DB2 Universal Database, můžete dále používat stávající aplikace pracující na hostitelském systému nebo systému AS/400 tak, že jim umožníte přistupovat k datům na serveru DB2 Universal Database. Tak je možné migraci dat provést v několika fázích.

#### Aplikace hostitele nebo systému AS/400 využívající produktu DB2 Enterprise – Extended Edition

Aplikace pracující na hostitelském systému nebo systému AS/400 mohou pro časově náročné dotazy využít schopnosti produktu DB2 Universal Database provádět paralelní zpracování.

#### Přístup k distribuovaným datům

Aplikace pracující na hostitelském systému nebo systému AS/400 mohou přistupovat k distribuovaným datům uloženým na střediskových serverech DB2 Universal Database.

## Podporovaní klienti

K serverům DB2 Universal Database mohou přistupovat následující databázové produkty:

• DB2 for MVS/ESA verze 3.1 (nebo vyšší)

Informace o vytvoření spojení mezi produktem DB2 for MVS/ESA a serverem DB2 Universal Database najdete v oddílu "Postup konfigurace pro server DB2 Universal Database" na stránce 286.

DB2 for OS/390 verze 5 (nebo vyšší)

Informace o vytvoření spojení mezi produktem DB2 Universal Database for OS/390 a serverem DB2 Universal Database najdete v oddílu "Postup konfigurace pro server DB2 Universal Database" na stránce 286.

• DB2 for AS/400 verze 3.1 (nebo vyšší)

Informace o vytvoření spojení mezi produktem DB2 for AS/400 a serverem DB2 Universal Database najdete v příručce *DB2 Connectivity Supplement*.

• DB2 for VM & VSE verze 5 (nebo vyšší)

Informace o vytvoření spojení mezi produktem DB2 for VM & VSE a serverem DB2 Universal Database najdete v příručce *DB2 Connectivity Supplement*.

Informace o možnosti přístupu k serverům DB2 Universal Database pro jiné produkty (ať už od společnosti IBM, nebo jiného výrobce) získáte od střediska podpory požadovaného produktu.

## Vyžadované opravy PTF

Jsou vyžadovány následující opravy PTF:

DB2 for MVS/ESA verze 3: UN73393

DB2 for MVS/ESA verze 4: UN75959

DB2 for OS/390 verze 5: PQ07537

DB2 for VM/ESA verze 5: VM60922; VM61072

OS/400 verze 3 podverze 2: SF23270; SF23277; SF23271; SF23721; SF23985; SF23960.

## Postup konfigurace pro server DB2 Universal Database

V tomto oddílu jsou popsány kroky a podmínky potřebné ke konfiguraci serveru DB2 Universal Database pro přijímání vnitřních žádostí od databázových klientů pracujících na hostitelských systémech nebo systémech AS/400.

Než začnete, musíte se rozhodnout, zda budete pro spojení používat komunikační protokol APPC, TCP/IP nebo oba.

Platforma I	Podporované protokoly
AIX	TCP/IP, APPC, vícemístná aktualizace pomocí APPC
Linux 7	ΓCΡ/ΙΡ
PTX	ΓCP/IP
<b>Solaris</b>	ГСР/IP, APPC
OS/2	TCP/IP, APPC, vícemístná aktualizace pomocí APPC

#### Windows NT a Windows 2000

TCP/IP, APPC, vícemístná aktualizace pomocí APPC

#### Poznámky:

- 1. Protokol, který vyberete, může záviset na verzi databázového klienta hostitelského systému nebo systému AS/400:
  - Protokol APPC je podporován všemi verzemi databázových klientů hostitelských systémů a systémů AS/400.
  - Protokol TCP/IP je podporován v následujících verzích databázových klientů hostitelských systémů a systémů AS/400:
    - DB2 for OS/390 verze 5 nebo vyšší,
    - DB2 for AS/400 verze 4 podverze 2 nebo vyšší,
    - DB2 for VM verze 6 nebo vyšší.
- 2. Úvahy o vícemístné aktualizaci (dvoufázové potvrzování transakcí)

Pokud vaše aplikace na hostitelském systému nebo systému AS/400 vyžaduje podporu vícemístné aktualizace (dvoufázové potvrzování transakcí), měli byste vědět následující:

#### Spojení APPC (SNA)

Produkt DB2 Universal Database Enterprise Edition pro OS/2, AIX a Windows NT a produkt DB2 Extended Enterprise Edition pro AIX a Windows NT podporují dvoufázové potvrzování transakcí pomocí SNA pro databázové klienty hostitelského systému nebo systému AS/400. Podporované sady protokolů SNA použitelné pro vícemístnou aktualizaci jsou:

• IBM eNetwork Communications Server for AIX verze 5.0.3

- IBM eNetwork Communications Server for Windows NT verze 5.01
- IBM eNetwork Communications Server for OS/2 verze 5
- Microsoft SNA Server verze 4 Service Pack 3

#### Spojení TCP/IP

Vícemístná aktualizace není podporována pro žádné databázové klienty hostitelského systému nebo systému AS/400. Je podporována vzdálená jednotka práce (RUW) – jednofázové potvrzování transakcí.

- 3. Pro použití protokolu APPC v systému AIX musí být instalována volitelná komponenta podpory komunikace pro SNA (db2\_06\_01.cs.sna).
- 4. Pro použití protokolu APPC v systému Solaris musí být instalována volitelná komponenta podpory komunikace pro SNA (db2cssna).

## Konfigurace serverů DB2 Universal Database pro klientský přístup z hostitelů nebo AS/400

V tomto oddílu je uveden přehled kroků potřebných ke konfiguraci serveru DB2 Universal Database pro příjem vnitřních žádostí od databázových klientů hostitelského systému nebo systému AS/400. Příklad ukazuje jak konfigurovat spojení z klienta DB2 for MVS/ESA nebo DB2 Universal Database for OS/390 k serveru DB2 Universal Database.

1. Ověřte, zda je na hostiteli instalován a funkční produkt DB2 for MVS/ESA nebo DB2 Universal Database for OS/390.

Informace o konfiguraci produktu DB2 for MVS/ESA nebo DB2 Universal Database for OS/390 najdete v příručce *Connectivity Supplement*.

- 2. Pokud používáte protokol APPC, ověřte, zda je na hostitelském systému instalován a zprovozněn systém VTAM.
- Aktualizujte tabulky na hostitelském systému DB2 for MVS/ESA nebo DB2 for OS/390.

Další informace najdete v příručce Connectivity Supplement.

- 4. Podle potřeby nastavte komunikace serveru DB2 Universal Database. (Komunikace serveru DB2 UDB jsou většinou nastaveny jako součást instalace produktu DB2 UDB. Veškeré údaje jsou uvedeny v oddílu Kapitola 11, "Použití příkazového procesoru pro nastavení komunikací na serveru" na stránce 111. Pokud chcete používat vícemístnou aktualizaci, informace najdete v oddílu Kapitola 17, "Umožnění vícemístné aktualizace (dvoufázové potvrzování transakcí)" na stránce 279.)
- 5. Spojení vyzkoušejte tak, že se přihlásíte k systému TSO a použijete DB2I/SPUFI.

## Použití serveru DB2 Universal Database z hostitelských klientů nebo klientů AS/400

Se spojeními z databázových klientů hostitelského systému nebo systému AS/400 je zacházeno stejně, jako s jakýmikoli jinými spojeními se serverem DB2 Universal Database. Z důvodu zajištění konzistence je omezen maximální počet současných spojení se serverem od klientů hostitelského systému, systému AS/400 a klientů Universal Database.

Příručka *Administration Guide* shrnuje požadavky na CCSID, které musí databázový klient hostitelského systému nebo systému AS/400 použít ke spojení se serverem DB2 Universal Database.

Je-li použit protokol APPC, databázový klient hostitelského systému nebo systému AS/400 se k serveru DB2 Universal Database připojuje zadáním příslušného jména transakčního programu (TPN) definovaného na serveru DB2 Universal Database. Toto jméno může

odpovídat hodnotě parametru *tpname* v konfiguračním souboru správce databází instance. Databázovým klientem hostitelského systému nebo systému AS/400 také může být použito jméno servisního transakčního programu **x'07'6DB**. Pokud je použito toto jméno transakčního programu a pokud existuje na serveru DB2 Universal Database více instancí, instance, která zpracuje transakční program **x'07'6DB**, je určena hodnotou proměnné registru DB2 DB2SERVICETPINSTANCE. Pokud bude klient hostitelského systému nebo systému AS/400 přistupovat pouze k jedné instanci, není nutné hodnotu proměnné DB2SERVICETPINSTANCE zadávat.

## Autentikace

Pokud si jako komunikační protokol zvolíte APPC, může komunikační subsystém omezit typy nastavení autentikace v konfiguraci správce databází, které můžete použít na serveru DB2 Universal Database. Ne všechny komunikační subsystémy při použití zabezpečovacího programu sdělí serveru DB2 Universal Database klientské heslo. Pokud se jedná o tento případ, musí být v konfiguraci správce databází autentikace nastavena na SERVER.

Pokud si jako komunikační protokol zvolíte APPC, mohou být omezeny typy nastavení autentikace v konfiguraci správce databází, které můžete použít na serveru DB2 Universal Database. Pokud je konfigurován produkt SNA Syncpoint Manager, můžete použít kteroukoli dostupnou autentikaci (SERVER, CLIENT, DCS).

Omezení, které vám zabraňuje použít autentikaci SERVER, lze překonat tak, že autentikaci správce databází nastavíte na DCS. To umožňuje spojením databázových klientů hostitelského systému nebo systému AS/400, které byly autentikovány komunikačním subsystémem, uspět. Server DB2 Universal Database se s tímto nastavením bude chovat, jako by byla pro spojení vzdálených klientů DB2 Universal Database použita autentikace SERVER.

## Odstraňování problémů

Program DB2 DRDA Trace utility (**db2drdat**) je poskytován pro účely sledování toku dat mezi klientem hostitelského systému nebo systému AS/400 a serverem DB2 Universal Database. Další informace o konfiguraci tohoto sledování najdete v příručce *Troubleshooting Guide*.

## Podporované funkce DRDA

Funkce DRDA se dělí na povinné a nepovinné. V tabulce 33 je uvedeno, které funkce jsou implementovány v aplikačním serveru serveru DB2 Universal Database. Následující tabulka obsahuje seznam podporovaných voleb vázání.

Popis	Povinná (P) Nepovinná (N)	Podporovaná	
Povinná funkce DRDA úrovně 1	Р	Ano*	
Znovusvázání	N	Ano	
Popis oprávnění uživatele	N	Ne	
Popis tabulky RDB	N	Ne	
Přerušení žádosti RDB	N	Ne	
Uložené procedury vracejí výsledné sady s více řádky	N	Ano	

Tabulka 33. Podporované funkce DRDA

Poznámka: \* Některé povinné funkce nejsou podporované.

Volby vázání podporované aplikačním serverem DB2 DRDA

Volba vázání	Hodnota	Podporováno	Volba pro prekompilaci pro DB2 for MVS/ESA (Pozn. 1)	Volba pro predkompilaci pro DB2/VM	Volba pro prekompilaci pro OS/400	Volba prekompilace nebo vazby pro DB2
Jméno verze balíku	Null	Ano	VERSION			VERSION
	Jakákoli jiná hodnota	Ne				
Kontrola existence při vazbě	Object existence optional	Ne	VALIDATE ( <u><b>RUN</b></u> ) <sup>b</sup>	<u>NOEXIST</u>	GENLVL( <u>10</u> , 11-40)	VALIDATE <u>RUN</u>
	Object existence required	Ano	VALIDATE (BIND) <sup>b</sup>	EXIST	GENLVL(00-09)	VALIDATE BIND
Volba náhrady balíku	Replacement allowed	Ano	ACTION ( <u>REPLACE</u> )	REPLACE	REPLACE( <u>*YES</u> )	ACTION <u>REPLACE</u>
	Replacement not allowed	Ne	ACTION(ADD)	NEW	REPLACE(*NO)	ACTION ADD
Volba autorizace balíku	Keep authorizations	Ano		KEEP		RETAIN <u>YES</u>
	Revoke authorizations	Ne		REVOKE		RETAIN NO
Oddělovač řetězců v příkazech (Pozn. 2)	Apostrof	Ano	APOSTSQL	<u>SQLAPOST</u>	OPTION([] *APOSTSQL) (Pozn. 3)	STRDEL APOSTROPHE
	Uvozovky	Ne	QUOTESQL	SQLQUOTE	OPTION([] *QUOTESQL) (Pozn. 4)	STRDEL QUOTE
Desetinný oddělovač v příkazech	Tečka	Ano	PERIOD	PERIOD	OPTION([] *PERIOD) or OPTION([] <u>*SYSVAL</u> ) (Pozn. 6)	DECDEL PERIOD
	Čárka	Ne	СОММА	СОММА	OPTION([]           *COMMA) or           OPTION([] <u>*SYSVAL</u> ) (Pozn. 6)	DECDEL COMMA
Formát data (Pozn. 7)	<u>ISO</u>	Ano	DATE(ISO) (Pozn. 8)	DATE( <b>ISO</b> )	DATFMT(*ISO) (Pozn. 8)	DATETIME <u>ISO</u> (Pozn. 9)
	USA	Ano	DATE(USA)	DATE(USA)	DATFMT(*USA)	DATETIME USA
	EUR	Ano	DATE(EUR)	DATE(EUR)	DATFMT(*EUR)	DATETIME EUR
	JIS	Ano	DATE(JIS)	DATE(JIS)	DATFMT(*JIS)	DATETIME JIS

Volba vázání	Hodnota	Podporováno	Volba pro prekompilaci pro DB2 for MVS/ESA (Pozn. 1)	Volba pro predkompilaci pro DB2/VM	Volba pro prekompilaci pro OS/400	Volba prekompilace nebo vazby pro DB2
Formát času (Pozn. 7)	<u>ISO</u>	Ano	TIME(ISO) (Pozn. 8)	TIME( <u>ISO</u> )	TIMFMT(*ISO) (Pozn. 8)	DATETIME <u>ISO</u> (Pozn. 9)
	USA	Ano	TIME(USA)	TIME(USA)	TIMFMT(*USA)	DATETIME USA
	EUR	Ano	TIME(EUR)	TIME(EUR)	TIMFMT(*EUR)	DATETIME EUR
	JIS	Ano	TIME(JIS)	TIME(JIS)	TIMFMT(*JIS)	DATETIME JIS
Úroveň oddělení balíku (Pozn. 10)	Repeatable read	Ano	ISOLATION( <u><b>RR</b></u> ) <sup>b</sup>	ISOLATION( <u><b>RR</b></u> )		ISOLATION RR
	Read Stability (All)	Ano		ISOLATION(RS)	COMMIT(*ALL)	ISOLATION RS
	Cursor stability	Ano	ISOLATION(CS)b	ISOLATION(CS)	COMMIT(*CS)	ISOLATION <u>CS</u>
	Uncommitted Read (Change)	Ano		ISOLATION(UR)	COMMIT( <u>*CHG</u> )	ISOLATION UR
	No commit	Ne (Pozn. 11)			COMMIT(*NONE)	ISOLATION NC
Řízení vytvoření vazby	<u>No errors allowed</u>	Ano	SQLERROR ( <u>NOPACKAGE</u> ) <sup>b</sup>	NOCHECK	OPTION([] *GEN) GENLVL(00-09, <u>10</u> , 11-20)	SQLERROR <u>NOPACKAGE</u>
	Check only	Ano		CHECK	OPTION([] *NOGEN)	SQLERROR CHECK
	Errors allowed	Ne	SQLERROR (CONTINUE) <sup>b</sup>	ERROR	OPTION([] *GEN) GENLVL(21-40)	SQLERROR CONTINUE
Volba Bind Explain	No SQL statements	Ano	EXPLAIN( <u>NO</u> ) <sup>b</sup>	EXPLAIN( <u>NO</u> )		EXPLAIN <u>NO</u>
	All explainable SQL statements	Ne	EXPLAIN(YES) <sup>b</sup>	EXPLAIN(YES)		EXPLAIN YES
Identifikátor vlastníka balíku	< <u>Autorizační ID</u> >	Ano	OWNER <sup>b</sup>	OWNER		OWNER
	Jakákoli jiná hodnota	Ne				
Volba uvolnění RDB	Release at commit	Ano	RELEASE ( <u>COMMIT</u> ) <sup>b</sup>	RELEASE ( <u>COMMIT</u> )		RELEASE COMMIT
	Release at conversation deallocation	Ne	RELEASE (DEALLOCATE) <sup>b</sup>	RELEASE (DEALLOCATE)		RELEASE DEALLOCATE

Tabulka 34 (stránka 2 ze 4). Volby vázání podporované aplikačním serverem DB2 DRDA

Volha vázání	Hodnota	Podnorováno	Volha pro	Volha pro	Volha pro	Volha
voiba vazaili			prekompilaci pro DB2 for MVS/ESA (Pozn. 1)	predkompilaci pro DB2/VM	prekompilaci pro OS/400	prekompilace nebo vazby pro DB2
Předvolené ID kolekce RDB	< <u>Autorizační ID</u> >	Ano	QUALIFIER⁵	QUALIFIER	DFTRDBCOL	QUALIFIER
	Jakákoli jiná hodnota	Ne				
Titul (popis balíku)	Jakákoli hodnota (DB2 ignoruje)	Ano		LABEL	TEXT	TEXT
Řízení protokolu bloků dotazu	Fixed row	Ano	CURRENTDATA ( <u>YES</u> ) <sup>b</sup>	SBLOCK	ALWBLK( <u>*READ</u> )	BLOCKING <u>UNAMBIG</u>
	Limited block	Ano	CURRENTDATA (NO) <sup>b</sup>	BLOCK	ALWBLK (*ALLREAD)	BLOCKING ALL
	Forced fixed row	Ano		NOBLOCK	ALWBLK(*NONE)	BLOCKING NO
Předvolený znakový podtyp balíku						
	<u>Use system default</u>	Ano				CHARSUB DEFAULT
Pokud CCSID je SBCS	BIT	Ne		CHARSUB(BIT)		CHARSUB BIT
Pokud CCSID je SBCS	SBCS	Ano		CHARSUB(SBCS)		CHARSUB SBCS
Pokud CCSID je SBCS	MBCS	Ne		CHARSUB(MBCS)		CHARSUB MBCS
Pokud CCSID je MBCS	BIT	Ne		CHARSUB(BIT)		CHARSUB BIT
Pokud CCSID je MBCS	SBCS	Ne		CHARSUB(SBCS)		CHARSUB SBCS
Pokud CCSID je MBCS	MBCS	Ano		CHARSUB(MBCS)		CHARSUB MBCS
	Jakákoli jiná hodnota	Ne				
Předvolené CCSID balíku	Value specified when DB2 database was created	Ano		CCSIDSBCS() CCSIDGRAPHIC() CCSIDMIXED()		CCSIDS CCSIDG CCSIDM
	Jakákoli jiná hodnota	Ne				

Volba vázání	Hodnota	Podporováno	Volba pro prekompilaci pro DB2 for MVS/ESA (Pozn. 1)	Volba pro predkompilaci pro DB2/VM	Volba pro prekompilaci pro OS/400	Volba prekompilace nebo vazby pro DB2
Desetinná přesnost (Pozn. 12)	31	Ano	DEC(31)			DEC 31
	Jakákoli jiná hodnota	Ne	DEC( <u>15</u> )			DEC 15
Nahrazené jméno verze balíku	Null	Ano	REPLVER <sup>b</sup>			REPLVER
	Jakákoli jiná hodnota	Ne				
Volba Generic Bind	Null	Ne				GENERIC
	Jakákoli jiná hodnota	Ne				
Pravidlo pro autorizaci balíku	Requester	Ano				DYNAMICRULES RUN
	Owner	Ne				DYNAMICRULES BIND
	Creator of the user-defined function and stored procedure	Ne				DYNAMICRULES DEFINE
	Invoker of the user-defined function and stored procedure	Ne				DYNAMICRULES INVOKE
Stupeň paralelismu	1	Ne				DEGREE 1
	n	Ne				DEGREE n
	ANY	Ne				DEGREE ANY

#### Poznámka:

(\*) Předvolené hodnoty jsou uvedeny tučně. (1) Většinou jde o volby prekompilace. Volby vázání jsou označeny pomocí <sup>b</sup>. (2) Předvolbou je hodnota, kterou cílová databáze podporuje. Pro produkt DB2 to je "apostrof". (3) Předvolba pro aplikace nepsané v jazyce COBOL. (4) Předvolba pro aplikace psané v jazyce COBOL. (5) Předvolbou je hodnota, kterou cílová databáze podporuje. Pro produkt DB2 to je "tečka". (6) V závislosti na instalaci je \*SYSVAL ekvivalentní \*PERIOD nebo \*COMMA. (7) Formát data a času musí být pro server DB2 DRDA AS stejný. (8) Předvolba závisí na instalaci. (9) Formát se týká data i času. Pokud není zadán, předvolba je odvozena z kódu země. Tato předvolba je průběžně mapována na ISO. (10) Úroveň oddělení balíku nemá předvolbu, neboť v datovém proudu DRDA je vždy přítomna explicitní hodnota. (11) Úroveň oddělení bude zvýšena na "Uncommitted Read (Change)". (12) Předvolbou je hodnota, kterou cílová databáze podporuje. Pro produkt DB2 to je "31". (13) Všechny proměnné budou mít předvolbu 1.

### Speciální úvahy o produktu DB2 for VM (SQL/DS)

Pro zajištění správné funkce obslužných programů produktu DB2 for VM při přístupu k serveru DB2 Universal Database je potřeba provést další kroky.

- SQLDBSU
  - Ověřte, zda je ve vašem systému DB2 for VM instalována oprava PTF APAR PN69073 pro produkt DB2 for VM, ať už se jedná o PTF UN91171 nebo PTF UN91172. (V době vydání této příručky neexistovala pro produkt DB2 for VM verze 4 nebo 5 žádná oprava PTF.)
  - 2. Ve vaší databázi DB2 vytvořte prázdné tabulky pomocí obslužného programu **sqldbsu** dodávaného se systémem DB2 takto: sqldbsu *jméno\_databáze*.
  - Svažte SQLDBSU z produktu DB2 for VM. Podrobnosti najdete v oddílu "Using a DRDA Environment" příručky SQL/DS System Administration for IBM VM Systems. (Můžete přeskočit krok, ve kterém se vytváří a naplňuje tabulka SQLDBA.DBSOPTIONS, neboť to již udělal obslužný program sqldbsu v minulém kroku.)
- ISQL
  - 1. Proveďte kroky popsané výše pro SQLDBSU.
  - 2. Ve vaší databázi DB2 vytvořte prázdné tabulky pomocí obslužného programu **isql** dodávaného se systémem DB2 takto: isql *jméno\_databáze*.
  - 3. Svažte ISQL z produktu DB2 for VM. Podrobnosti najdete v oddílu "Using a DRDA Environment" příručky *SQL/DS System Administration for IBM VM Systems*.

#### Poznámky:

- Na pracovních stanicích UNIX se obslužné programy sqldbsu a isql nacházejí v adresáři INSTHOME/sqllib/misc, kde *INSTHOME* je domovský adresář vlastníka instance.
- V systémech OS/2 a Windows se obslužné programy sqldbsu a isql nacházejí v adresáři DB2PATH\misc, například:

c:\SQLLIB\misc\

Pokud jste produkt DB2 instalovali na jednotku C do předvoleného adresáře sqllib, nejsou pro RXSQL potřebná žádná další nastavení; podrobnější informace najdete v příručce *SQL/DS Procedures Language Interface Installation*.

### Zabezpečení a možnost sledování

Při použití protokolu APPC musí být zabezpečení systému DB2 Universal Database (autentikace CLIENT, SERVER nebo DCS) použito spolu se zabezpečením protokolu APPC SAME nebo PROGRAM. Jsou-li použity tyto kombinace, jméno uživatele a heslo odeslané hostitelským systémem nebo systémem AS/400 je použito pro připojení k požadované databázi. Úroveň zabezpečení NONE protokolu APPC je povolena pouze při použití autentikace DCE. V tomto případě je šifrovaný tiket DCE vyslán jako část dat odeslaných při pokusu o připojení.

V protokolu TCP/IP jsou všechny bezpečnostní informace obsaženy v datech odeslaných při pokusu o připojení.

Překlad jmen uživatelů není produktem DB2 Universal Database podporován.

## Úvahy o konfiguraci

Přístup k datům z aplikací hostitelského systému nebo systému AS/400 lze na serveru DB2 Universal Database ladit pomocí konfiguračních parametrů správce databází DB2. Jeden z parametrů, velikost haldy DRDA, slouží speciálně pro spojení z hostitelského systému nebo systému AS/400. Možná budete potřebovat změnit nastavení některých parametrů kvůli dodatečným prostředkům požadovaným serverem DB2 Universal Database.

#### Velikost haldy DRDA (drda\_heap\_sz)

Na pracovních stanicích UNIX velikost haldy DRDA určuje množství paměti (ve stránkách), která je alokována pro použití serverem DB2 Universal Database pro spojení s hostitelskými systémy a systémy AS/400.

V systémech OS/2 a Windows velikost haldy DRDA určuje množství paměti (v segmentech), která je alokována pro použití serverem DB2 Universal Database pro spojení s hostitelskými systémy a systémy AS/400.

Další informace o konfiguraci správce databází obsahuje příručka Administration Guide.

Část 6. Distribuovaná instalace

## Kapitola 19. Úvod do distribuované instalace

Pokud se chystáte instalovat produkty DB2 po síti, zvažte použití distribuované instalace po síti. Takto můžete rozšířit několik identických kopií produktů DB2.

## Typy distribuované instalace

Produkty DB2 lze instalovat buď pomocí softwaru pro správu systému, jako je Microsoft Systems Management Server (SMS) v systému Windows NT nebo Windows 2000, nebo pomocí sdílené jednotky CD-ROM nebo sdíleného síťového disku pomocí souborů odpovědí.



Doporučuje se instalovat raději ze síťového disku než z jednotky CD-ROM, zvláště pokud jednotku CD-ROM používáte i pro jiné úlohy. Instalace ze síťové jednotky CD-ROM výrazně prodlouží dobu potřebnou pro instalaci.

## Soubor odpovědí

#### Co je to soubor odpovědí?

Prvním krokem pro jakýkoli typ distribuované instalace je vytvoření souboru odpovědí. Soubor odpovědí je soubor ve formátu ASCII, ve kterém lze upravit instalační a konfigurační data umožňující automatickou instalaci. Instalační a konfigurační data by při interaktivní instalaci musela být zadána, ale při použití souboru odpovědí může instalace proběhnout bez jakéhokoli zásahu.

Soubor odpovědí určuje takové parametry konfigurace, jako jsou cílový adresář a komponenty produktu určené k instalaci. Lze jej také použít pro následující nastavení:

- globální proměnné registru DB2,
- proměnné instance,
- nastavení konfigurace správce databází instance.

Soubor odpovědí lze použít k instalaci a identické konfiguraci na všech pracovních stanicích vaší sítě nebo také k instalaci několika konfigurací produktu DB2. Můžete například upravit soubor odpovědí, který instaluje Administračního klienta DB2. Poté tento soubor můžete distribuovat na všechny pracovní stanice, na kterých chcete tento produkt instalovat.

## Dostupné vzorové soubory odpovědí

Disk CD-ROM produktu DB2 obsahuje vzorové soubory odpovědí s předvolenými položkami připravený k použití. Tyto vzorové soubory odpovědí se nachází v adresáři:

#### V systému Windows:

*x*:\db2\common nebo *x*:\db2\winnt95\common, kde *x* představuje jednotku CD-ROM.

#### V systému OS/2:

*x*:\db2\[jazyk], kde *x* představuje jednotku CD-ROM a *[jazyk]* představuje dvoupísmenný kód země, který určuje používaný jazyk (angličtině například odpovídá kód EN).

#### V systému UNIX:

/cdrom/db2/install/samples, kde *cdrom* představuje místo připojení jednotky CD-ROM.

K instalaci produktů DB2 na podporovaných pracovních stanicích můžete použít následující vzorové soubory odpovědí:

db2admcl.rsp	Administrační klient DB2
db2sdk.rsp	Klient DB2 Application Development
db2conee.rsp	DB2 Connect Enterprise Edition
db2conpe.rsp	DB2 Connect Personal Edition
db2dlm.rsp	DB2 Data Links Manager
db2wagt.rsp	Agent Data Warehouse (pouze systémy UNIX)
db2udbwm.rsp	DB2 Warehouse Manager
db2relc.rsp	DB2 Relational Connect
db2udbpe.rsp	DB2 Universal Database Personal Edition
db2rtcl.rsp	Běhový klient DB2
db2udbse.rsp	DB2 Universal Database Satellite Edition
db2udbwe.rsp	DB2 Universal Database Workgroup Edition
db2eee.rsp	V systému Windows NT a Windows 2000: soubor odpovědí serveru DB2 Universal Database databázové oblasti vlastnícímu instanci. Tento soubor odpovědí se používá při instalaci produktu DB2 na počítači, který bude děleným databázovým serverem vlastnícím instanci.
db2udbeee.rsp	Pro sytém UNIX: soubor odpovědí děleného databázového serveru. Tento soubor odpovědí se používá při instalaci produktu DB2 na počítači, který bude děleným databázovým serverem.
db2udbeee.rsp db2eeenn.rsp	Pro sytém UNIX: soubor odpovědí děleného databázového serveru. Tento soubor odpovědí se používá při instalaci produktu DB2 na počítači, který bude děleným databázovým serverem. Soubor odpovědí pro nový uzel DB2 Universal Database. Tento soubor odpovědí se používá při přidávání nového uzlu k existujícímu systému databázové oblasti (pouze pro Windows NT a Windows 2000).
db2udbeee.rsp db2eeenn.rsp db2eeesp.rsp	Pro sytém UNIX: soubor odpovědí děleného databázového serveru. Tento soubor odpovědí se používá při instalaci produktu DB2 na počítači, který bude děleným databázovým serverem. Soubor odpovědí pro nový uzel DB2 Universal Database. Tento soubor odpovědí se používá při přidávání nového uzlu k existujícímu systému databázové oblasti (pouze pro Windows NT a Windows 2000). Soubor odpovědí pro databázi DB2 Universal Database s jednou oblastí. Tento soubor odpovědí se používá při migraci existujících instancí s jednou oblastí na instance verze 6 s jednou oblastí (pouze pro Windows NT a Windows 2000).
db2udbeee.rsp db2eeenn.rsp db2eeesp.rsp db2osk.rsp	Pro sytém UNIX: soubor odpovědí děleného databázového serveru. Tento soubor odpovědí se používá při instalaci produktu DB2 na počítači, který bude děleným databázovým serverem. Soubor odpovědí pro nový uzel DB2 Universal Database. Tento soubor odpovědí se používá při přidávání nového uzlu k existujícímu systému databázové oblasti (pouze pro Windows NT a Windows 2000). Soubor odpovědí pro databázi DB2 Universal Database s jednou oblastí. Tento soubor odpovědí se používá při migraci existujících instancí s jednou oblastí na instance verze 6 s jednou oblastí (pouze pro Windows NT a Windows 2000). OLAP Starter Kit
db2udbeee.rsp db2eeenn.rsp db2eeesp.rsp db2osk.rsp db2qp.rsp	Pro sytém UNIX: soubor odpovědí děleného databázového serveru. Tento soubor odpovědí se používá při instalaci produktu DB2 na počítači, který bude děleným databázovým serverem. Soubor odpovědí pro nový uzel DB2 Universal Database. Tento soubor odpovědí se používá při přidávání nového uzlu k existujícímu systému databázové oblasti (pouze pro Windows NT a Windows 2000). Soubor odpovědí pro databázi DB2 Universal Database s jednou oblastí. Tento soubor odpovědí se používá při migraci existujících instancí s jednou oblastí na instance verze 6 s jednou oblastí (pouze pro Windows NT a Windows 2000). OLAP Starter Kit Query Patroller (pouze Windows NT a Windows 2000).
db2udbeee.rsp db2eeenn.rsp db2eeesp.rsp db2osk.rsp db2qp.rsp db2qpa.rsp	Pro sytém UNIX: soubor odpovědí děleného databázového serveru. Tento soubor odpovědí se používá při instalaci produktu DB2 na počítači, který bude děleným databázovým serverem. Soubor odpovědí pro nový uzel DB2 Universal Database. Tento soubor odpovědí se používá při přidávání nového uzlu k existujícímu systému databázové oblasti (pouze pro Windows NT a Windows 2000). Soubor odpovědí pro databázi DB2 Universal Database s jednou oblastí. Tento soubor odpovědí se používá při migraci existujících instancí s jednou oblastí na instance verze 6 s jednou oblastí (pouze pro Windows NT a Windows 2000). OLAP Starter Kit Query Patroller (pouze Windows NT a Windows 2000). Agent Query Patroller (pouze systémy UNIX)
db2udbeee.rsp db2eeenn.rsp db2eeesp.rsp db2osk.rsp db2qp.rsp db2qpa.rsp db2qpc.rsp	Pro sytém UNIX: soubor odpovědí děleného databázového serveru. Tento soubor odpovědí se používá při instalaci produktu DB2 na počítači, který bude děleným databázovým serverem. Soubor odpovědí pro nový uzel DB2 Universal Database. Tento soubor odpovědí se používá při přidávání nového uzlu k existujícímu systému databázové oblasti (pouze pro Windows NT a Windows 2000). Soubor odpovědí pro databázi DB2 Universal Database s jednou oblastí. Tento soubor odpovědí se používá při migraci existujících instancí s jednou oblastí na instance verze 6 s jednou oblastí (pouze pro Windows NT a Windows 2000). OLAP Starter Kit Query Patroller (pouze Windows NT a Windows 2000). Agent Query Patroller (pouze systémy UNIX) Klient Query Patroller (pouze systémy UNIX)
db2udbeee.rsp db2eeenn.rsp db2eeesp.rsp db2osk.rsp db2qp.rsp db2qpa.rsp db2qpc.rsp db2qps.rsp	Pro sytém UNIX: soubor odpovědí děleného databázového serveru. Tento soubor odpovědí se používá při instalaci produktu DB2 na počítači, který bude děleným databázovým serverem. Soubor odpovědí pro nový uzel DB2 Universal Database. Tento soubor odpovědí se používá při přidávání nového uzlu k existujícímu systému databázové oblasti (pouze pro Windows NT a Windows 2000). Soubor odpovědí pro databázi DB2 Universal Database s jednou oblastí. Tento soubor odpovědí se používá při migraci existujících instancí s jednou oblastí na instance verze 6 s jednou oblastí (pouze pro Windows NT a Windows 2000). OLAP Starter Kit Query Patroller (pouze Windows NT a Windows 2000). Agent Query Patroller (pouze systémy UNIX) Klient Query Patroller (pouze systémy UNIX) Server Query Patroller (pouze systémy UNIX)
db2udbeee.rsp db2eeenn.rsp db2eeesp.rsp db2qp.rsp db2qpa.rsp db2qpc.rsp db2qps.rsp db2qps.rsp	Pro sytém UNIX: soubor odpovědí děleného databázového serveru. Tento soubor odpovědí se používá při instalaci produktu DB2 na počítači, který bude děleným databázovým serverem. Soubor odpovědí pro nový uzel DB2 Universal Database. Tento soubor odpovědí se používá při přidávání nového uzlu k existujícímu systému databázové oblasti (pouze pro Windows NT a Windows 2000). Soubor odpovědí pro databázi DB2 Universal Database s jednou oblastí. Tento soubor odpovědí se používá při migraci existujících instancí s jednou oblastí na instance verze 6 s jednou oblastí (pouze pro Windows NT a Windows 2000). OLAP Starter Kit Query Patroller (pouze Windows NT a Windows 2000). Agent Query Patroller (pouze systémy UNIX) Klient Query Patroller (pouze systémy UNIX) Server Query Patroller (pouze systémy UNIX) Klient Spatial Extender

## Důležitá klíčová slova souboru odpovědí

Tento oddíl popisuje nejdůležitější klíčová slova, která budete zadávat při distribuované instalaci. Pomocí klíčových slov souborů odpovědí můžete určit hodnoty konfiguračních parametrů správce databází, komponenty pro instalaci a hodnoty proměnných registru pro produkt DB2. V tomto oddílu jsou popsána následující témata:

- "Klíčová slova pro operační systém OS/2 a 32bitové systémy Windows"
- "klíčová slova souboru odpovědí produktu DB2 Satellite Edition" na stránce 304
- "Klíčová slova souboru odpovědí produktu DB2 Control Server pro Windows NT a Windows 2000" na stránce 306

## Klíčová slova pro operační systém OS/2 a 32bitové systémy Windows

Tento oddíl popisuje nejdůležitější klíčová slova, která budete zadávat při distribuované instalaci v operačních systémech OS/2 a 32bitových systémech Windows. Následující klíčová slova jsou dostupná pro všechny produkty DB2 včetně produktu Satellite. Klíčová slova specifická pro produkt DB2 Satellite Edition najdete v oddílu "klíčová slova souboru odpovědí produktu DB2 Satellite Edition" na stránce 304.

FILE Určuje cílový adresář produktu DB2.

#### REBOOT

Určuje, zda má po dokončení instalace dojít k novému zavedení systému (pouze 32bitové systémy Windows).

V systému OS/2 zadejte instalačnímu programu volbu /REBOOT.

TYPE Určuje typ instalace (pouze pro 32bitové systémy Windows).

Možné volby jsou:

- 0 = Kompaktní
- 1 = Typická (předvolba)
- 2 = Přizpůsobená

**Poznámka:** Při kompaktní nebo typické instalaci budou upravená klíčová slova ignorována.

#### KILL\_PROCESSES

(pouze pro 32bitové systémy Windows).

Pokud máte existující verzi produktu DB2, která je spuštěna, a toto klíčové slovo je nastaveno na hodnotu YES, budou běžící procesy DB2 ukončeny bez dotazování. Další informace o ukončování procesů DB2 najdete v oddílu "Ukončování procesů DB2 během interaktivní instalace nebo instalace pomocí souboru odpovědí" na stránce 306.

PROD Určuje produkt, který chcete instalovat. Možné volby jsou:

- ADMIN\_CLIENT produkt Administrační klient DB2
- CONNECT\_PERSONAL produkt DB2 Connect Personal Edition
- CONNECT ENTERPRISE produkt DB2 Connect Enterprise Edition
- DATA LINKS MANAGER produkt DB2 Data Links Manager

- DB2\_QP\_AGENT produkt Agent DB2 Query Patroller (pouze systémy UNIX)
- DB2\_QP\_CLIENT produkt Klient DB2 Query Patroller (pouze systémy UNIX)
- DB2\_QUERY\_PATROLLER\_SERVER produkt Server DB2 Query Patroller (pouze pro 32bitové systémy Windows)
- DB2\_QP\_SERVER produkt Server for DB2 Query Patroller (pouze systémy UNIX)
- OLAP\_STARTER\_KIT produkt DB2 OLAP Starter Kit
- RELATIONAL\_CONNECT produkt DB2 Relational Connect
- RUNTIME\_CLIENT produkt Běhový klient DB2
- SDK produkt Klient DB2 Appliation Development
- SPATIAL\_EXTENDER\_CLIENT produkt Klient DB2 Spatial Extender
- SPATIAL\_EXTENDER\_SERVER produkt Server DB2 Spatial Extender
- UDB\_EEE produkt DB2 Enterprise Extended Edition
- UDB\_ENTERPRISE produkt DB2 Enterprise Edition
- UDB\_PERSONAL produkt DB2 Personal Edition
- UDB\_SATELLITE produkt DB2 Satellite Edition
- UDB\_WORKGROUP produkt DB2 Workgroup Edition
- WAREHOUSE\_AGENT produkt Agent DB2 Data Warehouse (pouze systémy UNIX)
- WAREHOUSE\_MANAGER produkt DB2 Data Warehouse Manager

#### **DB2.AUTOSTART**

Určuje, zda je instance DB2 při každém zavedení systému automaticky spuštěna, nebo nikoli.

Standardně bude instance DB2 automaticky spuštěna, pokud ovšem nenastavíte tento parametr na hodnotu N0.

#### AUTOSTART\_CCA

Určuje, zda je modul Asistent pro konfiguraci klienta při každém zavedení systému automaticky spuštěn, nebo nikoli.

Standardně bude modul Asistent pro konfiguraci klienta automaticky spuštěn, pokud ovšem nenastavíte tento parametr na hodnotu NO.

#### AUTOSTART\_CONTROL\_CENTER

Určuje, zda je modul Control Center při každém zavedení systému automaticky spuštěn, nebo nikoli.

Standardně bude program Control Center automaticky spuštěn, pokud ovšem nenastavíte tento parametr na hodnotu NO.

#### AUTOSTART\_FIRST\_STEPS

Určuje, zda je při prvním zavedení systému serveru automaticky spuštěna aplikace Začínáme s DB2, nebo nikoli. Po úvodní instalaci můžete ovládat program Začínáme s DB2 pomocí jeho rozhraní a můžete nastavit, aby byl tento program spuštěn i při následujících restartech serveru.

Standardně bude aplikace Začínáme s DB2 automaticky spuštěna. Při instalaci ve vzdáleném systému můžete nastavit tento parametr na hodnotu NO a zabránit tak spuštění aplikace Začínáme s DB2.

#### CFGUPDATE

Určuje, zda je automaticky aktualizován soubor config.sys (Pouze operační systém OS/2). Pro toto klíčové slovo jsou platné následující hodnoty:

AUTO Automaticky aktualizovat soubor CONFIG.SYS.

#### MANUAL

Neaktualizovat soubor CONFIG.SYS.

Při provádění distribuované instalace doporučujeme zadat hodnotu AUTO.

#### **DB2SYSTEM**

Určuje jméno systému, které je v síti jedinečné.

#### ADMIN.USERID a ADMIN.PASSWORD

Určují jméno uživatele a heslo, které budou použity pro přihlášení a spuštění serveru Administration Server při každém spuštění vašeho systému.

**Poznámka:** Není k dispozici v systémech Windows 9x. Tato volba je dostupná pro následující produkty DB2: UDBEEE, UDBEE, UDBWE, CONNEE a UDBPE.

Jestliže v operačním systému OS/2 již existuje modul UPM, musí vámi poskytnuté jméno uživatele a heslo existovat a mít jednu z následujících vlastností:

- Administrátorské oprávnění UPM pro váš systém.
- Lokální administrátorské oprávnění UPM pro váš systém.

Jestliže modul UPM ve vašem systému neexistuje, bude instalován během instalace produktu DB2 a vámi poskytnuté jméno uživatele a heslo budou nastaveny s příslušným oprávněním.

Pokud v systému Windows zadané jméno uživatele v době instalace v počítači uživatele neexistuje, bude tento uživatel vytvořen spolu s příslušnými oprávněními instalačním programem. Pokud zadané jméno uživatele v době instalace existuje, musí být tento uživatel členem skupiny lokálních administrátorů. Instalační program tuto skutečnost během instalace ověří, takže pokud uživatel nemá potřebné oprávnění, bude zobrazena chybová zpráva.

#### **DB2.USERID a DB2.PASSWORD**

Určují jméno uživatele a heslo pro předvolenou instanci DB2. Tyto hodnoty používá instance DB2 pro přihlášení k systému při každém spuštění systému.

**Poznámka:** Není k dispozici v systémech Windows 9x. Tato volba je dostupná pro následující produkty DB2: UDBEEE, UDBEE, UDBWE, CONNEE, UDBBE a UDBSE.

Pokud v systému Windows zadané jméno uživatele v době instalace v počítači uživatele neexistuje, bude tento uživatel vytvořen spolu s příslušnými oprávněními instalačním programem. Pokud zadané jméno uživatele v době instalace existuje, musí být tento uživatel členem skupiny lokálních administrátorů. Instalační program tuto skutečnost během instalace ověří, takže pokud uživatel nemá potřebné oprávnění, bude zobrazena chybová zpráva.

#### DB2CTLSV.USERID a DB2CTLSV.PASSWORD

Určují jméno uživatele a heslo pro předvolenou instanci modulu Control Server. Tyto hodnoty používá instance DB2 pro přihlášení k systému při každém spuštění systému.

Poznámka: Tato volba je dostupná pouze pro produkt UDBEE.

Pokud v systému Windows zadané jméno uživatele v době instalace v počítači uživatele neexistuje, bude tento uživatel vytvořen spolu s příslušnými oprávněními instalačním programem. Pokud zadané jméno uživatele v době instalace existuje, musí být tento uživatel členem skupiny lokálních administrátorů. Instalační program tuto skutečnost během instalace ověří, takže pokud uživatel nemá potřebné oprávnění, bude zobrazena chybová zpráva.

#### DLFM\_INST\_USERID a DLFM\_INST\_PASSWORD

Určují jméno uživatele a heslo pro předvolenou instanci produktu Data Links Manager. Tyto hodnoty používá instance DB2 pro přihlášení k systému při každém spuštění systému.

Poznámka: Tato volba je dostupná pouze pro produkt Data Links Manager.

Pokud v systému Windows zadané jméno uživatele v době instalace v počítači uživatele neexistuje, bude tento uživatel vytvořen spolu s příslušnými oprávněními instalačním programem. Pokud zadané jméno uživatele v době instalace existuje, musí být tento uživatel členem skupiny lokálních administrátorů. Instalační program tuto skutečnost během instalace ověří, takže pokud uživatel nemá potřebné oprávnění, bude zobrazena chybová zpráva.

**COMP** Určuje komponenty, které chcete instalovat. Instalační program automaticky instaluje komponenty, které jsou pro daný produkt vyžadovány, a ignoruje nedostupné požadované komponenty.

V 32bitových operačních systémech Windows se takovýto výběr nijak neprojeví, pokud nepoužijete přizpůsobenou instalaci (TYPE = 2).

## klíčová slova souboru odpovědí produktu DB2 Satellite Edition

Tento oddíl popisuje nejdůležitější klíčová slova, která budete zadávat při distribuované instalaci produktu DB2 Satellite Edition v 32bitových systémech Windows.

**Poznámka:** Níže uvedená klíčová slova pro soubor odpovědí jsou jedinečná pro produkt DB2 Satellite Edition.

#### **DB2.AUTOSTART**

Určuje, zda je instance DB2 při každém zavedení systému automaticky spuštěna, nebo nikoli.

Standardně bude instance DB2 automaticky spuštěna, pokud ovšem nenastavíte tento parametr na hodnotu NO.

#### DB2.SATCTLDB\_USERNAME a DB2.SATCTLDB\_PASSWORD

Určují jméno uživatele a heslo, které budou použity produktem Satellite při připojování k satelitní řídicí databázi (SATCTLDB) na serveru DB2 Control Server. Jméno uživatele a heslo slouží databázi k ověření spojení. Není povinné zadávat tyto údaje v době instalace, ale doporučuje se zadat je, jakmile tyto údaje budete znát. Jméno uživatele a heslo nelze v době instalace ověřit.

Pokud se rozhodnete tyto údaje v době instalace neposkytovat, můžete je zadat později, když spustíte synchronizační aplikaci produktu DB2 v testovacím režimu pomocí příkazu **db2sync -t.** Poté budete požádáni o jméno uživatele a heslo potřebné pro navázání spojení.

#### **DB2.DB2SATELLITEID**

Určuje jedinečný identifikátor pro satelit a nastavuje na satelitu proměnnou registru DB2SATELLITEID. Tento identifikátor musí být jedinečný v rámci všech skupin, které jsou na serveru DB2 Control Server zaznamenány. Musí odpovídat identifikátoru definovanému pro satelit na serveru Control Server. ID satelitu slouží při provádění synchronizace k identifikaci satelitu. Tento identifikátor může mít délku nejvýše 20 znaků.

Doporučuje se uvést hodnotu DB2SATELLITEID v souboru odpovědí, protože tento identifikátor musí být jedinečný, pokud ovšem nepřizpůsobujete hodnotu DB2SATELLITEID pro každý systém, na kterém bude soubor odpovědí použit. Hodnotu DB2SATELLITEID lze nastavit po provedení instalace pomocí příkazu **db2set.** 

Pokud není tato hodnota zadána, je místo ní při synchronizaci použito přihlašovací jméno do systému Windows.

#### **DB2.DB2SATELLITEAPPVER**

Určuje verzi softwaru satelitní aplikace. Označení verze může obsahovat maximálně 18 znaků a číslic. Zadaná hodnota musí odpovídat verzi aplikace definované pro skupinu, do které satelit patří podle definice na serveru Control Server satelitu. Pokud odpovídá, budou skripty přiřazené k této verzi aplikace použity ke správě satelitu během synchronizace. Předvolená verze je V1R0M00, ale tato hodnota může být změněna. Tyto hodnoty lze nastavit nebo změnit po provedení instalace.

#### DB2.USERDB\_NAME

Určuje jméno databáze, kterou může produkt DB2 vytvořit během instalace produktu DB2 Satellite Edition. Není-li zadána žádná hodnota, databáze nebude vytvořena.

#### DB2.USERDB\_REP\_SRC

Určuje, že databáze bude použita jako zdroj replikace. Produkt DB2 nakonfiguruje databázi tak, aby změny provedené v aplikačních datech mohly být programem Capture zapisovány do tabulek změn. Program Apply poté pomocí zaznamenaných změn synchronizuje aplikační data s ostatními systémy. Kromě konfigurace databáze pro zachycování změn v datech musíte také definovat aplikační tabulky, pro něž budou změny zaznamenávány. Další informace o parametru *data capture changes* příkazu CREATE TABLE najdete v příručce *SQL Reference*. Tento krok konfigurace lze provést, pokud je instalace dokončena a v databázi jsou definovány aplikační tabulky.

#### DB2.USERDB\_RECOVERABLE

Určuje, že databáze na satelitu je zotavitelná. Produkt DB2 nakonfiguruje databázi pro dopředné zotavení nastavením parametru *logretain* na hodnotu recovery. Budete muset spravovat soubory žurnálu databáze a provádět zálohy databáze. Dříve než lze databázi použít, budete ji muset zálohovat. Pokud toto klíčové slovo není zadáno, databáze nebude konfigurována pro dopředné zotavení. Soubory žurnálu databáze budou automaticky spravovány produktem DB2. Před použitím databáze nebude nutné databázi zálohovat. V případě selhání disku však mohou být data ztracena.

## Klíčová slova souboru odpovědí produktu DB2 Control Server pro Windows NT a Windows 2000

Tento oddíl popisuje nejdůležitější klíčová slova, která budete zadávat při distribuované instalaci produktu DB2 Control Server. Server DB2 Control Server poskytuje satelitům prostřednictvím satelitní řídicí databáze SATCTLDB podporu administrace a stavových zpráv. Tato databáze je automaticky vytvořena při instalaci komponenty Control Server. Pomocí těchto klíčových slov lze zadat hodnoty konfiguračních parametrů správce databází a hodnoty proměnných registru pro produkt DB2.

Chcete-li instalovat modul Control Server, vyberte komponentu CONTROL\_SERVER (COMP=CONTROL\_SERVER), která je dostupná pouze v produktu UDBEE.

#### CTLSRV.DEDICATED\_CTLSRV

Určuje, zda systém, na němž bude instalován server DB2 Control Server, bude vyhrazen pouze k tomuto účelu. Uvědomte si, že na tomto systému nebude vytvořena jiná instance produktu DB2.

Předvolená hodnota je YES, systém bude vyhrazen pouze k tomuto účelu.

#### **CTLSRV.AUTOSTART**

Určuje, zda je instance serveru DB2 Control Server (DB2CTLSV) při každém zavedení systému automaticky spuštěna, nebo nikoli.

Předvolená hodnota je YES, instance DB2CTLSV bude automaticky spuštěna.

#### **CTLSRV.SVCENAME**

Určuje instanci serveru DB2 Control Server (jméno služby TCP/IP) a tuto hodnotu lze použít k potlačení předvoleného jména služby generovaného instalačním programem. Pokud toto klíčové slovo použijete spolu s klíčovým slovem CTLSRV.PORT\_NUMBER, které potlačuje předvolené číslo portu, ovládáte plně konfiguraci protokolu TCP/IP pro instanci serveru DB2 Control Server.

#### CTLSRV.PORT\_NUMBER

Určuje instanci serveru DB2 Control Server, jméno služby TCP/IP a tuto hodnotu lze použít k potlačení předvoleného jména služby generovaného instalačním programem. Pokud toto klíčové slovo použijete spolu s klíčovým slovem CTLSRV.SVCENAME, které potlačuje jméno služby, ovládáte plně konfiguraci protokolu TCP/IP pro instanci serveru DB2 Control Server.

### Ukončování procesů DB2 během interaktivní instalace nebo instalace pomocí souboru odpovědí

Jsou-li ve chvíli, kdy spustíte instalaci produktu DB2, spuštěny jakékoli procesy produktu DB2, nemůže instalace proběhnout. Například při interaktivní instalaci bude zobrazena následující zpráva: Program DB2 je momentálně spuštěn a uzamčen následujícími procesy

Uživatel je poté vyzván k ukončení těchto procesů, aby mohla instalace pokračovat. Můžete určit, aby byly při spuštění instalace ukončeny všechny spuštěné procesy produktu DB2 (pouze v 32bitových operačních systémech Windows).

Chcete-li ukončit všechny spuštěné procesy DB2 při interaktivní instalaci, zadejte instalační příkaz s volbu /F. Při použití volby /F budou spuštěné procesy ukončeny a zpráva ani výzva nebudou zobrazeny.

Při instalaci pomocí souboru odpovědí můžete k ukončení aktivních procesů produktu DB2 použít kterýkoli z následujících způsobů. Při zadání kterékoli z těchto voleb budou aktivní procesy produktu DB2 před pokračováním instalace ukončeny.

- Při zadání instalačního příkazu zadejte volbu /F. Tuto volbu můžete použít společně s volbami /U, /L a /I, které jsou již dostupné.
- Klíčové slovo KILL\_PROCESSES nastavte na hodnotu YES (předvolená hodnota je N0).

### Generátor souboru odpovědí

Generátor souboru odpovědí je obslužný program, který z existujícího instalovaného a konfigurovaného produktu DB2 vytvoří soubor odpovědí. Pomocí takového souboru odpovědí můžete na ostatních počítačích vytvořit naprosto stejnou instalaci.

Například jste instalovali a konfigurovali produkt Běhový klient DB2 pro připojení k různým databázím ve vaší síti. Jakmile je jednou tento produkt instalován a konfigurován pro přístup ke všem databázím, ke kterým mají vaši uživatelé přístup, můžete spustit generátor souborů odpovědí, který vytvoří soubor odpovědí a profil pro každou instanci.

Generátor souborů odpovědí vytvoří soubor odpovědí pro tuto instalaci a profil instance pro všechny zadané instance. Pomocí tohoto souboru odpovědí poté můžete vytvořit ve vaší síti identické klienty.

Generátor souborů odpovědí také nabízí možnost vytvořit pouze soubor odpovědí pro instalaci bez profilu instance, což umožňuje vytvořit identické kopie vašeho instalovaného klienta bez těchto konfiguračních informací.

**Poznámka:** Generátor souborů odpovědí je dostupný pouze pro operační systémy OS/2 a 32bitové systémy Windows.

Syntaxe příkazu db2rspgn je následující:



- -d Cílový adresář pro soubor odpovědí a ostatní soubory instance. Zadání tohoto parametru je povinné.
- Seznam instancí, pro něž chcete vytvořit profil. Administrační instance (DB2DAS00) nemusí být uvedena. Standardně se generují profily instancí pro všechny instance. Tento parametr je nepovinný.

#### -noadmin

Zablokuje uložení administrační instance (DB2DAS00). Administrační instance poté bude vytvořena s předvolenými hodnotami. Standardně se administrační instance ukládá. Tento parametr je nepovinný.

#### -nodlfm

Zablokuje uložení instance DLFM. Tento parametr se týká pouze systému Data Links. Tento parametr je nepovinný.

**Poznámka:** Při ukončování aktivních procesů produktu DB2 byste měli být velmi opatrní. Přerušení běhu procesu DB2 může způsobit ztrátu dat.

Chcete-li například vytvořit adresář db2rsp v kořenovém adresáři aktuální jednotky a chcete, aby generátor souborů odpovědí umístil soubor odpovědí a profily instancí do tohoto adresáře, zadejte následující příkaz:

```
db2rspgn -d \db2rsp
```

Vytvořil by se profil pro každou instanci.

Pomocí následujícího příkazu můžete vytvořit stejný adresář, jako v prvním příkladu, ale vytvořit pouze soubory odpovědí pro instance inst1, inst2 a inst3:

db2rspgn -d \db2rsp -i inst1 -i inst2 -i inst3

Pokud se chystáte instalovat a vytvořit identické produkty DB2, stačí při instalaci pouze zadat soubor odpovědí pro tuto instalaci. Soubor odpovědí vytvořený generátorem souborů odpovědí automaticky zavolá všechny profily instancí. Musíte pouze ověřit, zda se profily instancí nacházejí na stejné jednotce a ve stejném adresáři jako soubor odpovědí pro instalaci.

## Další kroky



Přejděte k oddílu, který podrobně popisuje distribuovanou instalaci pro vaši platformu:

- Kapitola 20, "Distribuovaná instalace produktu DB2 ve 32bitových systémech Windows" na stránce 309
- Kapitola 21, "Distribuovaná instalace DB2 na operačních systémech UNIX" na stránce 319
- Kapitola 22, "Distribuovaná instalace DB2 v operačních systémech OS/2" na stránce 321

# Kapitola 20. Distribuovaná instalace produktu DB2 ve 32bitových systémech Windows

V tomto oddílu je popsáno, jak provést ve 32bitových operačních systémech Windows distribuovanou instalaci.

## Než začnete

Než zahájíte instalaci, přesvědčte se, že máte k dispozici následující položky a informace:

- Ověřte, zda váš systém splňuje všechny požadavky na paměť, hardware a software pro instalaci produktu DB2. Další informace najdete v oddílu Kapitola 1, "Plánování instalace" na stránce 3.
- \_\_\_\_2. Ověřte, zda máte k dispozici všechny uživatelské účty potřebné pro instalaci. Bližší informace najdete v odpovídající příručce *Quick Beginnings*. Informace o požadavcích pro instalaci produktů Administrační klient DB2, Běhový klient DB2 a Klient DB2 Application Development najdete v oddílu Kapitola 2, "Instalace klientů DB2" na stránce 11.

## Zpřístupnění souborů DB2 pro instalaci

Instalační soubory produktu DB2 musí být přístupné prostřednictvím sítě. Pomocí následujících kroků zkopírujte soubory z disku CD-ROM na sdílenou síťovou jednotku, která bude fungovat jako instalační server:

- Krok 1. Vložte příslušný disk CD-ROM do jednotky CD-ROM.
- Krok 2. Vytvořte adresář zadáním následujícího příkazu:

#### md c:\db2prods

Krok 3. Instalační soubory produktu DB2 na instalační server zkopírujete pomocí příkazu cpysetup.bat. Tento příkaz se nachází v adresáři x:\db2\common, kde x: je jednotka CD-ROM.

Syntaxe příkazu je následující:

cpysetup.bat adresář jazyk

kde:

- adresář je adresář, který jste vytvořili v předchozím kroku (například c:\db2prods).
- *jazyk* je dvouznakový kód země pro váš jazyk (angličtině například odpovídá kód en). Seznam klíčových slov všech dostupných jazyků obsahuje tabulka 39 na stránce 408.

Chcete-li například zkopírovat všechny anglické instalační soubory do adresáře c:\db2prods, zadejte následující příkaz:

cpysetup.bat c:\db2prods en

## Nastavení sdíleného přístupu

V tomto oddílu se dovíte, jak umožnit vašim pracovním stanicím přístup ke kódovému serveru. Na kódovém serveru proveď te následující kroky:

- Krok 1. Klepněte na tlačítko **Start** a vyberte volbu **Programy** → **Průzkumník Windows.**
- Krok 2. Vyberte adresář, který chcete sdílet. Například c:\db2prods.
- Krok 3. Z pruhu nabídky vyberte příkaz **Soubor** → **Vlastnosti.** Otevře se okno vlastností adresáře.
- Krok 4. Vyberte kartu Sdílení.
- Krok 5. Označte přepínač Sdílet jako.
- Krok 6. V poli Název sdílené položky zadejte jméno sdíleného adresáře. Například db2nt.
- Krok 7. Chcete-li určit právo čtení pro všechny, postupujte takto:
  - a. Klepněte na tlačítko **Oprávnění.** Otevře se okno Přístup pomocí sdílení oprávnění.
  - b. Ověřte, zda je v poli Název nastavena volba Everyone.
  - c. Klepněte na rozbalovací seznam Způsob přístupu a vyberte volbu Číst.
  - d. Klepněte na tlačítko **OK.** Vrátíte se zpět do okna Vlastnosti pro adresář, kterému chcete nastavit sdílený přístup.
  - e. Klepněte na tlačítko OK.

V našem příkladu je adresáři c:\db2prods přiřazeno sdílené jméno db2nt. Počítače, na který byly instalovány instalační soubory produktu DB2, budeme označovat jako *codesrv*. Tyto hodnoty budeme používat i v následujících příkladech.

## Vytvoření souboru odpovědí



Pokud jste již produkt DB2 instalovali a konfigurovali a chcete-li přesně tuto konfiguraci distribuovat po síti, doporučujeme pomocí generátoru souboru odpovědí vytvořit soubor odpovědí pro vaši instalaci. Podrobnější informace o vytváření souboru odpovědí najdete v oddílu "Generátor souboru odpovědí" na stránce 307.

Pokud jste již soubor odpovědí pomocí generátoru souboru odpovědí vytvořili, přejděte k oddílu "Spuštění instalace se souborem odpovědí z klientské pracovní stanice" na stránce 312.

Disk CD-ROM produktu DB2 obsahuje vzorové soubory odpovědí s předvolenými položkami, které jsou připraveny k použití. Vzorové soubory odpovědí se nacházejí v adresáři *x*:\db2\common, kde x: je označení jednotky CD-ROM.

Soubory odpovědí jsou k dispozici pro všechny produkty DB2; další informace najdete v oddílu "Dostupné vzorové soubory odpovědí" na stránce 299.

Chcete-li příslušný vzorový soubor odpovědí upravit, postupujte takto:

Krok 1. Soubor odpovědí upravte.

Chcete-li aktivovat položku v souboru odpovědí, odstraňte hvězdičku (\*) vlevo od klíčového slova. Poté hodnotu napravo od tohoto slova nahraďte novým nastavením. Možná nastavení jsou uvedena v seznamu vpravo od rovnítka.

Klíčová slova, která jsou jedinečná pro instalaci, se během distribuované instalace nastavují pouze v souboru odpovědí. Seznam klíčových slov pro instalaci najdete v oddílu "Důležitá klíčová slova souboru odpovědí" na stránce 301.

Krok 2. Uložte soubor. Jestliže jste provedli nějaké změny, uložte soubor pod novým jménem, abyste zachovali původní vzorový soubor odpovědí. Jestliže instalujete přímo z disku CD-ROM, uložte přejmenovaný soubor odpovědí na jinou jednotku.

Následující soubor odpovědí by například instaloval produkt Administrační klient DB2 do adresáře c:\sqllib se zapnutými volbami "REBOOT" a "catalog NO AUTHORIZATION":

:	
FILE	= c:\sqllib
ТҮРЕ	= 2
PROD	= ADMIN_CLIENT
REBOOT	= YES
DB2.CATALOG NOAUTH	= YES
: -	

Zadáte-li klíčové slovo DB2.CATALOG\_NOAUTH=YES, nebude pro katalogizaci databází požadováno, aby měli uživatelé oprávnění správce systému (SYSADM) nebo kontrolora systému (SYSCTRL). Toto nastavení je předvolené v souborech odpovědí pro klienty DB2 a produkt DB2 Connect Personal Edition.

Další informace o tomto parametru a dalších parametrech konfigurace najdete v příručce *Administration Guide*.



Produkty DB2 instalujte pouze na jednotky, které jsou lokální pro cílovou pracovní stanici. Instalace na jednotku, která není lokální, může způsobit provozní problémy a problémy s dostupností.

## Spuštění instalace se souborem odpovědí z klientské pracovní stanice



Pokud se chystáte produkt DB2 distribuovat po síti pomocí produktu Microsoft's System Management Server (SMS), přejděte k oddílu "Instalace produktu DB2 pomocí produktu SMS" na stránce 313.

Instalaci na pracovní stanici, na kterou se má produktu DB2 instalovat, provedete pomocí následujících kroků:

- Krok 1. Přihlašte se do systému pomocí uživatelského účtu, který chcete použít pro instalaci. Další informace najdete v oddílu "Než začnete" na stránce 309.
- Krok 2. Zadáním následujícího příkazu na příkazovém řádku se připojte ke sdílenému adresáři síťové jednotky nebo jednotky CD-ROM:

net use x: \\jméno\_počítače\jméno\_adresáře\_sdílení
 /USER:doména\jméno\_uživatele

kde:

- *x:* je jméno lokální jednotky.
- *jméno\_počítače* je jméno vzdáleného počítače, na kterém se nacházejí instalační soubory produktu DB2.
- *jméno\_adresáře\_sdílení* je jméno pro sdílení adresáře na síťové jednotce nebo jednotce CD-ROM, na které se nacházejí instalační soubory produktu DB2.
- doména je jméno domény, na níž je účet definován.
- *jméno\_uživatele* je jméno uživatele, který má k tomuto počítači přístup.

Chcete-li například použít vzdálený adresář db2prods, který byl sdílen jako db2nt a nachází se na vzdáleném serveru codesrv, jako lokální jednotku x:, zadejte následující příkaz:

net use x: \\codesrv\db2nt



V závislosti na bezpečnostních nastaveních vaší sítě možná budete muset zadat parametr $/\!\textit{USER}.$ 

- Krok 3. Instalační program spusťte pomocí následujících kroků:
  - Krok a. Klepněte na tlačítko **Start** a vyberte volbu **Spustit.** Otevře se okno Spustit.
  - Krok b. Do pole **Otevřít** zadejte cestu k instalačnímu programu. Syntaxe příkazu pro instalaci je následující:



kde:

- /U Určuje úplné jméno souboru odpovědí. Byla-li provedena úprava a přejmenování vzorového souboru odpovědí, přesvědčte se, zda se hodnota parametru shoduje s novým jménem. Zadání tohoto parametru je povinné.
- /L Určuje úplné jméno souboru žurnálu, do kterého jsou ukládány informace o instalaci a o chybách, jež během ní nastaly. Tento parametr je nepovinný.
Jestliže jméno souboru žurnálu neurčíte, produkt DB2 jej pojmenuje db2.log. Uloží jej v adresáři db2log jednotky, na níž je nainstalován operační systém. Určuje dvoupísmenný kód země, který reprezentuje používaný jazyk. Pokud jazyk neurčíte, instalační program zahájí instalaci DB2 pro jazyk systému. Tento parametr je nepovinný.

Další informace o kódech zemí najdete v oddílu 39 na stránce 408.

Chcete-li například instalovat produkt Administrační klient DB2 pomocí speciálního souboru odpovědí admin.rsp, který jste vytvořili (a který se nachází ve stejném adresáři, jako instalační soubory produktu DB2), zadejte následující příkaz:

x:\setup /U admin.rsp

Používáte-li soubor odpovědí vytvořený generátorem souborů odpovědí, ověřte, že se profily všech instancí nacházejí na stejné jednotce a ve stejném adresáři jako zadaný soubor odpovědí.

- Krok c. Klepnutím na tlačítko **OK** instalační program spustíte. Instalace proběhne bez dalších akcí z vaší strany.
- Krok 4. Po ukončení instalace zkontrolujte zprávy v souboru žurnálu.



Přejděte k oddílu "Konfigurace nastavení klienta" na stránce 316.

/I

#### Instalace produktu DB2 pomocí produktu SMS

Pomocí produktu Microsoft Systems Management Server (SMS) můžete produkt DB2 instalovat po síti a instalaci vytvořit z jednoho centrálního místa. Instalace pomocí produktu SMS minimalizuje objem práce, kterou budou muset udělat uživatelé. Tato instalační metoda je ideální v případě, že chcete rozšířit instalaci na velký počet klientů založených na stejném nastavení.

Instalace produktu DB2 pomocí programu SMS se skládá ze tří kroků:

- Krok 1. "Import instalačních souborů DB2 do produktu SMS na serveru SMS" na stránce 314
- Krok 2. "Vytvoření balíku SMS na serveru SMS" na stránce 314
- Krok 3. "Distribuce instalačního balíku DB2 ze serveru SMS" na stránce 315

Při použití produktu SMS můžete určit, který soubor odpovědí se má použít. Můžete mít několik různých instalačních nastavení, z nichž vznikne několik různých souborů odpovědí. Při konfiguraci instalačního balíku SMS si můžete zvolit, který soubor odpovědí se má použít.

### Požadavky na produkt SMS

Na serveru SMS i na pracovních stanicích SMS musíte mít instalován a konfigurován produkt SMS verze alespoň 1.2. V příručce *Microsoft's Systems Management Server Administrator's Guide* pro vaši platformu najdete informace o:

- Vytvoření serveru SMS (včetně zřízení primárních a sekundárních uzlů).
- Přidání klientů do systému SMS.
- Vytvoření inventářové kolekce pro klienty.

## Import instalačních souborů DB2 do produktu SMS na serveru SMS

Chcete-li vytvořit pomocí produktu SMS balík, použijte vzorový soubor popisu balíku produktu SMS (**db2.pdf**) a vlastní přizpůsobený soubor odpovědí a profil instance.



Používáte-li soubor odpovědí vytvořený generátorem souborů odpovědí, musíte ověřit, zda se profily všech instancí nacházejí na stejné jednotce a ve stejném adresáři jako zadaný soubor odpovědí.

Import instalačních souborů produktu DB2 do produktu SMS lze provést pomocí následujících kroků:

- Krok 1. Vložte příslušný disk CD-ROM do jednotky CD-ROM.
- Krok 2. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy→Systems Management Server→SMS Administrator.
- Krok 3. Otevře se okno Microsoft SMS Administrator Logon; zadejte jméno a heslo pro přihlášení a klepněte na tlačítko OK. Otevře se okno Open SMS Window.
- Krok 4. Vyberte typ okna **Packages** a klepněte na tlačítko **OK.** Otevře se okno **Packages.**
- Krok 5. Z pruhu nabídky vyberte volbu File  $\rightarrow$  New. Otevře se okno Package Properties.
- Krok 6. Klepněte na tlačítko Import. Otevře se okno File Browser. Vyhledejte soubor db2.pdf umístěný v adresáři x:\db2\winnt95\common\, kde x: reprezentuje jednotku CD-ROM.
- Krok 7. Klepněte na tlačítko OK.

#### Vytvoření balíku SMS na serveru SMS

*Balík SMS* je svazek informací, který posíláte ze serveru SMS klientovi SMS. Balík obsahuje sadu příkazů, které lze spustit na klientské pracovní stanici. Tyto příkazy mohou sloužit k údržbě systému, změně parametrů konfigurace klienta nebo k instalování softwaru.

Balík SMS lze vytvořit pomocí následujících kroků:

- Krok 1. V okně Package Properties klepněte na tlačítko Workstations. Otevře se okno Setup Package For Workstations s importovaným souborem odpovědí a profilem instance, které jsou připraveny k použití.
- Krok 2. Do pole Source Directory zadejte jméno rodičovského adresáře, do něhož jste uložili kopie souborů produktu DB2. Například x:\db2prods, kde x: je jednotka CD-ROM.
- Krok 3. V okně Workstation Command Lines vyberte produkt určený k instalaci.
- Krok 4. Pokud jste předvolený soubor odpovědí změnili a přejmenovali, klepněte na tlačítko Properties. Otevře se okno Command Line Properties. Změňte hodnotu parametru Command Line tak, aby odpovídal jménu a cestě k novému souboru odpovědí. Používáte-li soubor odpovědí vytvořený generátorem souborů odpovědí, ověřte, že se profily všech instancí nacházejí na stejné jednotce a ve stejném adresáři jako zadaný soubor odpovědí.
- Krok 5. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 6. Klepněte na tlačítko Close.
- Krok 7. Klepnutím na tlačítko **OK** zavřete všechna otevřená okna. V okně Packages je zobrazeno jméno nového balíku SMS.

### Distribuce instalačního balíku DB2 ze serveru SMS

Nyní, když jste balík vytvořili, máte tři možnosti:

- Můžete balík SMS distribuovat a poté se na klientovi přihlásit lokálně a balík spustit. Podmínkou pro tuto možnost je, aby uživatelský účet použitý pro instalaci na tomto počítači patřil do skupiny *lokálních administrátorů*.
- Můžete balík SMS distribuovat a poté se na klientovi přihlásit vzdáleně a balík spustit. Podmínkou pro tuto možnost je, aby uživatelský účet použitý pro instalaci patřil do skupiny administrátorů domény.
- Můžete balík SMS při vytváření vybavit funkcí automatické instalace.

Možnosti 1 a 2 je možné použít, ale pro větší počet instalací se doporučuje použít možnost 3, na kterou se v tomto kroku zaměříme.

Jakmile je jednou balík SMS odeslán na klientskou pracovní stanici, při doručení oznámí tento balík pracovní stanici, jaký kód má provést a kde je tento kód na serveru SMS umístěn.

Chcete-li kód klientské pracovní stanici odeslat, proveď te následující kroky:

- Krok 1. Otevřete okno Sites.
- Krok 2. Otevřete okno Packages.
- Krok 3. V okně Packages vyberte příslušný balík a přetáhněte jej na cílového klienta v okně Sites. Otevře se okno Job Details. V tomto okně je zobrazen seznam balíků, které budou odeslány na klientský počítač, a příkaz, který bude na pracovní stanici proveden.
- Krok 4. Zaškrtněte políčko **Run Workstation Command** a vyberte instalační balík, který chcete použít.
- Krok 5. V poli Run Phase v okně Job Details zaškrtněte políčko Mandatory After. Předvolené datum je nastaveno na jeden týden po aktuálním datu. V případě potřeby toto datum upravte.
- Krok 6. Zrušte označení zaškrtávacího políčka Not Mandatory over Slow Link.

Tato funkce je rozhodující v případě, že provádíte instalaci na velký počet pracovních stanic. Instalace se doporučuje rovnoměrně rozdělit, aby nebyl server přetížen. Pokud například plánujete instalaci provádět přes noc, rozdělte dostupný čas mezi skupiny s přiměřeným počtem pracovních stanic.

Další informace o vyplnění okna **Job Details** jsou k dispozici v příručce *Microsoft's Systems Management Server Administrator's Guide* pro vaši platformu.

- Krok 7. Jakmile je specifikace úlohy dokončena, klepněte na tlačítko **OK.** Vrátíte se zpět do okna **Job Properties.**
- Krok 8. Přidejte komentář popisující, co bude úloha provádět. Například Instalace produktu Běhový klient DB2.
- Krok 9. Klepněte na tlačítko Schedule a otevře se okno Job Schedule. V tomto okně se nastavuje priorita pro tuto úlohu. Standardně má úloha nízkou prioritu a všechny ostatní úlohy budou provedeny dříve. Doporučuje se nastavit střední nebo vysokou prioritu. Také můžete nastavit čas pro spuštění úlohy.
- Krok 10. Klepnutím na tlačítko OK zavřete okno Job Schedule.
- Krok 11. Klepněte na tlačítko OK.

Úloha bude vytvořena a balík odeslán pracovní stanici klienta SMS.

Instalaci na klientovi SMS lze spustit pomocí následujících kroků:

- Krok 1. Na cílové pracovní stanici klienta SMS se přihlašte jako uživatel patřící do skupiny *lokálních administrátorů*. Tato úroveň oprávnění je potřebná proto, že se provádí instalace systémového programu, a ne instalace uživatelského programu.
- Krok 2. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy→SMS Client→Package Command Manager. Otevře se okno Package Command Manager.
- Krok 3. Když pracovní stanice klienta SMS přijme od serveru SMS balík, je uveden v seznamu v části Package Name tohoto okna. Vyberte balík a klepněte na tlačítko Execute. Instalace proběhne automaticky.
- Krok 4. Po provedení instalace je třeba na pracovní stanici klienta SMS znovu zavést systém, aby bylo možné produkt DB2 používat.

**Poznámka:** Jestliže jste ve vašem souboru odpovědí zadali položku REB00T=yes, klient SMS znovu zavede systém automaticky.

- Krok 5. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy→SMS Client→Package Command Manager. Otevře se okno Package Command Manager.
- Krok 6. Klepněte na složku Executed Commands a ověřte, zda došlo ke spuštění balíku. Podobným způsobem také můžete ověřit dokončení úlohy na serveru SMS tak, že zjistíte, zda se její stav změnil z nevyřízeno nebo aktivní na dokončeno.

Na klientovi SMS znovu otevřete okno Package Command Manager. Pokud se balík, který jste vytvořili a odeslali klientovi objeví ve složce Executed Commands, je instalace dokončena.

#### Konfigurace nastavení klienta

#### Konfigurace vzdáleného přístupu k databázi na serveru

Jakmile jste instalovali produkt DB2, můžete jej konfigurovat pro přístup ke vzdáleným databázím, a to individuálně pro každého klienta pomocí Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA) nebo pomocí příkazového procesoru (CLP). V produktu DB2 se ke katalogizaci informací o vzdálené databázi používá příkaz **CATALOG**:

- Příkaz CATALOG NODE určuje informace o protokolu potřebné pro připojení k hostiteli nebo serveru.
- Příkaz CATALOG DATABASE katalogizuje jméno vzdálené databáze a přiřazuje mu lokální alias.
- Příkaz CATALOG DCS určuje, že vzdálená databáze je databáze typu DRDA. (Vyžadováno pouze pro klienty DB2 a DB2 Connect Personal Edition.)
- Příkaz CATALOG ODBC DATA SOURCE registruje databázi DB2 v systému ODBC jako zdroj dat.

Další informace o katalogizaci vzdálených databází najdete v příručce *Administration Guide*.

Pokud plánujete rozšířit více kopií klientů DB2 s identickými konfiguracemi, vytvořte dávkový soubor, který spustí váš přizpůsobený skript.

Uvažujme například následující dávkový soubor myscript.bat, který spustí soubor skriptu:

@echo off
cls
db2cmd catmvs.bat

Příkaz DB2CMD inicializuje prostředí produktu DB2 a soubor catmvs.bat zavolá dávku stejného jména.

Zde je uveden vzorový skript pro katalogizaci catmvs.bat, který by mohl být použit k přidání databází na pracovní stanici DB2 Connect Personal Edition:

db2 catalog tcpip node tcptst1 remote mvshost server 446 db2 catalog database mvsdb at node tcptst1 authentication dcs db2 catalog dcs database mvsdb as mvs\_locator db2 catalog system odbc data source mvsdb db2 terminate exit

Tyto soubory můžete buď odeslat na klientské pracovní stanice ručně, nebo použít produkt SMS a nechat skript provést automaticky po dokončení instalace a novém zavedení systému. Chcete-li vytvořit další balík SMS obsahující skript pro katalogizaci, proveď te následující kroky:

- Krok 1. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy→Systems Management Server→SMS Administrator. Otevře se okno Open SMS Window.
- Krok 2. Vyberte typ okna **Packages** a klepněte na tlačítko **OK.** Otevře se okno **Packages.**
- Krok 3. Z pruhu nabídky vyberte volbu File  $\rightarrow$  New. Otevře se okno Package Properties.
- Krok 4. Zadejte jméno pro nový balík. Například batchpack.
- Krok 5. Zadejte komentář pro tento balík. Například Balík pro dávkový soubor.
- Krok 6. Klepněte na tlačítko Workstations. Otevře se okno Setup Package for Workstations.
- Krok 7. Zadejte zdrojový adresář. Ověřte, že mají server i klient ke zdrojovému adresáři přístup a že tento adresář obsahuje dávkový soubor, který má být na pracovní stanici spuštěn.
- Krok 8. V oddílu **Workstation Command Lines** klepněte na tlačítko **New.** Otevře se okno **Command Line Properties.**
- Krok 9. Zadejte jméno příkazu.
- Krok 10. Zadejte příkazový řádek.
- Krok 11. V oddílu **Supported Platforms** označte zaškrtávací políčka platforem, které mají být podporovány.
- Krok 12. Klepněte na tlačítko OK.
- Krok 13. Klepněte na tlačítko Zavřít.
- Krok 14. Klepněte na tlačítko OK.

Balíky distribuujte stejným způsobem jako v oddílu "Distribuce instalačního balíku DB2 ze serveru SMS" na stránce 315.

#### Konfigurace souboru db2cli.ini

Soubor db2cli.ini je soubor ve formátu ASCII, který inicializuje konfiguraci rozraní DB2 CLI. Tento soubor je dodáván, aby vám usnadnil první kroky, a nachází se v adresáři x:\sqllib, kde x: je jednotka, na kterou jste instalovali soubory produktu DB2.

Potřebujete-li pro rozhraní CLI použít nějaké specifické optimalizační hodnoty nebo parametry, můžete pro klientské pracovní stanice DB2 použít vlastní upravený soubor db2cli.ini. Pokud tomu tak je, rozešlete tento soubor db2cli.ini na všechny klientské pracovní stanice DB2 a uložte jej do adresáře \sqllib, kde přepíše původní verzi.

## Export a import profilu

Pokud jste chtěli použít profil instance, ale při instalaci produktu DB2 pomocí souboru odpovědí vytvořeného generátorem souborů odpovědí jste žádný nepoužili, můžete pomocí příkazu **db2cfexp** profil instance vytvořit a pomocí příkazu **db2cfimp** jej importovat. Další informace najdete v příručce *Command Reference*.



K exportu a importu profilu instance lze také použít Asistenta pro konfiguraci klienta.

# Kapitola 21. Distribuovaná instalace DB2 na operačních systémech UNIX

#### Než začnete

Než začnete jakoukoli instalaci, přečtěte si prosím celý tento oddíl. Obsahuje údaje týkající se konfigurace a nastavení, které byste před započetím instalace měli vzít v úvahu.

### Omezení při instalaci pomocí souboru odpovědí

Při použití instalace produktu DB2 na platformách UNIX pomocí souboru odpovědí byste měli vědět o následujících omezeních:

- Pokud nastavíte jakékoli klíčové slovo registru instance nebo globálního profilu na hodnotu BLANK (tak, že obsahuje slovo "BLANK"), výsledkem bude odstranění tohoto klíčového slova ze seznamu aktuálně nastavených klíčových slov. Pokud hodnota registru odpovídající tomuto klíčovému slovu není ještě nastavena a pokud spustíte instalaci pomocí souboru odpovědí s tímto klíčovým slovem nastaveným na hodnotu BLANK, bude zobrazena chybová zpráva.
- Pokud soubor odpovědí používáte k instalaci v systému Linux, ověřte před instalací, zda máte dostatek místa. V opačném případě může být v případě neúspěšné instalace nutné ruční čištění.
- Soubor odpovědí můžete po provedení úvodní instalace použít k dodatečné instalaci dalších komponent nebo produktů. Neměli byste však zakomentovat klíčová slova PROD a COMP, jinak se může stát, že budou i při úspěšné instalaci chybět některé komponenty.

#### Krok 1. Připojení disku CD-ROM

Informace o připojení jednotky CD-ROM najdete v příslušné příručce Quick Beginnings.

**Poznámka:** Pokud se chystáte používat soubor odpovědí, musíte před jeho instalací vytvořit všechny potřebné uživatele a skupiny.



Doporučuje se instalovat raději ze síťového disku souborového systému než z jednotky CD-ROM, zvláště pokud jednotku CD-ROM používáte i pro jiné úlohy. Instalace z připojené jednotky CD-ROM výrazně prodlouží dobu potřebnou pro instalaci. Pokud plánujete instalaci na více klientech, měli byste na kódovém serveru za účelem zvýšení výkonu vytvořit připojený souborový systém.

#### Krok 2. Vytvoření souboru odpovědí

Disk CD-ROM produktu DB2 obsahuje vzorové soubory odpovědí s předvolenými položkami, které jsou připraveny k použití. Tyto vzorové soubory odpovědí se nacházejí v adresáři

<cd-rom>/db2/install/samples

kde <cd-rom> je umístění instalovatelné verze produktu DB2.

Soubory odpovědí jsou k dispozici pro všechny produkty DB2. Bližší informace najdete v oddílu "Dostupné vzorové soubory odpovědí" na stránce 299.

Přizpůsobený soubor odpovědí lze ze vzorového souboru odpovědí vytvořit pomocí následujících kroků:

- Krok 1. Zkopírujte vzorový soubor odpovědí na lokální souborový systém a upravte jej.
- Krok 2. Chcete-li aktivovat položku v souboru odpovědí, odstraňte hvězdičku (\*) vlevo od klíčového slova. Poté hodnotu napravo od tohoto slova nahraďte novým nastavením. Možná nastavení jsou uvedena v seznamu vpravo od rovnítka.

Klíčová slova, která jsou jedinečná pro instalaci, se během distribuované instalace nastavují pouze v souboru odpovědí. Seznam klíčových slov pro instalaci najdete v oddílu "Důležitá klíčová slova souboru odpovědí" na stránce 301.

Krok 3. Soubor uložte na exportovaný souborový systém dostupný všem uživatelům na síti.

Jestliže instalujete přímo z disku CD-ROM, uložte přejmenovaný soubor odpovědí na jinou jednotku.

**Poznámka:** V souboru odpovědí můžete určit jméno vlastníka instance. Pokud tento uživatel ještě neexistuje, produkt DB2 jej ve vašem systému vytvoří. Instanci serveru Administraion Server lze vytvořit stejným způsobem. Jsou-li součástí instalace služby NIS nebo NIS+, bude nejprve nutné vytvořit uživatele a skupiny.

#### Krok 3. Spuštění instalace bez obsluhy podle souboru odpovědí

Instalaci bez obsluhy lze provést pomocí následujících kroků:

- Krok 1. Přihlašte se jako uživatel s oprávněním root.
- Krok 2. Zadejte příkaz db2setup následovně:

<cd-rom> /db2setup -r <adresář\_souboru\_odpovědí>/<soubor\_odpovědí>

kde <cd-rom> je umístění instalovatelného obrazu produktu DB2, <adresář\_souboru\_odpovědí> je adresář, v němž se nachází upravený soubor odpovědí a <soubor odpovědí> je jméno souboru odpovědí.

Krok 3. Po ukončení instalace zkontrolujte zprávy v souboru žurnálu. Umístění souboru žurnálu je /tmp/db2setup.log.

# Kapitola 22. Distribuovaná instalace DB2 v operačních systémech OS/2

Tuto funkci můžete použít při instalaci produktů DB2 v operačních systémech OS/2:

- lokálně z disku CD-ROM (viz oddíl "Instalace produktů DB2 z pevného disku nebo disku CD-ROM"),
- vzdáleně z pevného disku nebo disku CD-ROM s využitím síťového spojení (viz oddíl "Instalace produktů DB2 z pevného disku nebo disku CD-ROM").



Jestliže potřebujete instalovat jeden produkt DB2 na několika počítačích, můžete pomocí podpory "souborů odpovědí" u neobsluhované instalace vytvořit přizpůsobenou konfiguraci; generovat upravený soubor odpovědí a pak tento soubor používat při jednotlivých instalacích jako šablonu.

### Instalace produktů DB2 z pevného disku nebo disku CD-ROM

Chcete-li instalovat produkty DB2 z pevného disku nebo disku CD-ROM na lokálních nebo vzdálených pracovních stanicích, proveďte následující kroky:

- Krok 1. "Zpřístupnění souborů DB2 pro instalaci"
- Krok 2. "Vytvoření souboru odpovědí pro distribuovanou instalaci" na stránce 322
- Krok 3. "Spuštění souboru CMD ze vzdálené pracovní stanice" na stránce 322

#### Než začnete

Před zahájením instalace si přečtěte kroky uvedené v tomto oddílu a proveďte je, abyste se ujistili, že máte k dispozici všechny vyžadované nástroje a informace, které budete při instalaci potřebovat.

### Zpřístupnění souborů DB2 pro instalaci

Chcete-li zpřístupnit instalační soubory DB2 počítači, na který bude produkt DB2 instalován, postupujte takto:

- Při vzdálené instalaci přímo z disku CD-ROM:
  - 1. Vložte příslušný disk CD-ROM do jednotky CD-ROM.
  - Zajistěte, aby disk CD-ROM zůstal v jednotce po celou dobu, po kterou je potřeba při instalaci. Je-li jednotka často používána i k jiným účelům, uvažte možnost instalace z pevného disku.
- Při instalaci z pevného disku je třeba zkopírovat požadované soubory z adresářů na disku CD-ROM na pevný disk. Z příkazového řádku použijte příkaz xcopy s volbou /s.
  - Syntaxe dvou požadovaných příkazů:

```
xcopy x:\db2\os2\jazyk e:\clients\os2\jazyk /s
xcopy x:\db2\os2\common e:\clients\os2\common /s
```

kde:

- *x:* představuje jednotku CD-ROM.
- jazyk je dvoupísmenný kód země, který určuje používaný jazyk (angličtině například odpovídá kód en). Seznam kódů všech dostupných jazyků obsahuje tabulka 39 na stránce 408.
- *e:* označuje cílovou jednotku.

Při vzdálené instalaci musíte vašim síťovým klientům umožnit přístup k instalačním souborům DB2.

Udělte oprávnění ke *sdílenému přístupu* pro nově vytvořený adresář, případně (instalujete-li přímo z disku CD-ROM) pro jednotku CD-ROM.

#### Vytvoření souboru odpovědí pro distribuovanou instalaci

Při distribuované instalaci jsou instalační a konfigurační data převzata ze souboru vytvořeného před zahájením instalace. Instalační balík DB2 zahrnuje soubor odpovědí připravený k použití, který již obsahuje předvolené položky.



Jestliže zamýšlíte použít poskytovaný vzorový soubor odpovědí, aniž byste provedli jakékoli změny jeho hodnot, můžete tento krok přeskočit a pokračovat krokem následujícím, který obsahuje oddíl "Spuštění souboru CMD ze vzdálené pracovní stanice".

Upravte vzorový soubor odpovědí:

- Najděte vzorové soubory odpovědí pro produkt, který chcete instalovat. Soubory odpovědí jsou k dispozici pro všechny produkty DB2; informace najdete v oddílu "Dostupné vzorové soubory odpovědí" na stránce 299. Zkopírujte soubory do lokálního adresáře.
- Chcete-li aktivovat položku v souboru odpovědí, odstraňte hvězdičku (\*) vlevo od klíčového slova nebo proměnné prostředí, smažte aktuální nastavení vpravo a napište nové nastavení. Možná nastavení jsou uvedena v seznamu vpravo od aktuálního nastavení.

Dále je uvedena ukázka části souboru odpovědí:

: FILE	= c:\sqllib
COMP :	= DB2 Run-Time Client
*DB2ACCOUNT	= BLANK or char(199)
*DB2BQTIME :	= BLANK or 1 - MAX

Klíčová slova, která jsou jedinečná pro instalaci, se během distribuované instalace nastavují pouze v souboru odpovědí. Seznam klíčových slov pro instalaci najdete v oddílu "Důležitá klíčová slova souboru odpovědí" na stránce 301.

3. Ukončete práci se souborem. Jestliže jste provedli nějaké změny, uložte soubor pod novým jménem, abyste zachovali původní vzorový soubor odpovědí.

Instalujete-li produkt přímo z disku CD-ROM, uložte přejmenovaný soubor odpovědí na lokální jednotku.

#### Spuštění souboru CMD ze vzdálené pracovní stanice

Příkazový soubor (CMD) obsahuje příkazy, které spustí instalační program. Tento soubor musíte před spuštěním instalace upravit.

1. Vyberte a otevřete správný soubor CMD.

Pokud instalujete přímo z disku CD-ROM, nahraďte ve jménech adresářů uvedených níže adresář e:\clients\os2\ adresářem x:os2\.

- Soubory CMD jsou následující:
  - db2admc1.cmd pro produkt Administrační klient DB2,
  - db2conee.cmd pro produkt DB2 Connect Enterprise Edition.
  - db2conpe.cmd pro produkt DB2 Connect Personal Edition.
  - db2rtcl.cmd pro produkt Běhový klient DB2,
  - db2sdk.cmd pro produkt Klient DB2 Application Development.
  - db2udbee.cmd pro produkt DB2 Universal Database Enterprise Extended Edition.
  - db2udbwe.cmd pro produkt DB2 Universal Database Workgroup Edition.
  - db2udbpe.cmd pro produkt DB2 Universal Database Personal Edition.
  - db2udbwm.cmd pro produkt DB2 Data Warehouse Center.
- 2. Doplňte do souboru informace potřebné pro instalaci.
  - Příkaz pro instalaci je třeba uvést v úplném znění. Úplný příkaz vyžaduje následující syntaxi:



Následuje příklad úplného příkazu ve vzorových příkazových souborech:

```
e:\clients\os2\jazyk\install\install /X
/P:"IBM DB2 Run-Time Client"
/R:e:\clients\os2\jazyk\db2rtcl.rsp /L1:d:\error.log
/L2:d:\history.log
```

kde:

#### d:\cesta

Určuje umístění instalačních souborů. Při instalaci z pevného disku uveď te adresář vytvořený v kroku 1.

- /A (Nepovinný) Určuje akci, která se má provést. Vyžadováno pouze při odstraňování produktu DB2 (/A:D).
- /X Určuje, že instalace proběhne v neobsluhovaném režimu.
- /P (Nepovinný) Určuje jméno produktu, který chcete instalovat. Toto jméno musí být totožné se jménem přeloženého produktu, které používá instalační program. Vyžadováno pouze v případě, že na disku CD-ROM je více produktů.
- /R Určuje úplné jméno souboru odpovědí. Jestliže jste změnili a přejmenovali vzorový soubor odpovědí, ujistěte se, že tento parametr odpovídá novému jménu.
- /L1 (Nepovinný) Určuje úplné jméno souboru žurnálu, do kterého jsou ukládány informace o instalaci a o chybách, jež během ní nastaly. Předvolbou je x:/DB2L0G/L1.L0G, kde x: je zaváděcí jednotka.
- /L2 (Nepovinný) Určuje úplné jméno žurnálu historie, do kterého je ukládán seznam všech souborů zpracovaných během instalace. Předvolbou je x:/DB2L0G/L2.L0G, kde x: je zaváděcí jednotka.

3. Uložte soubor CMD.

Instalujete-li produkt přímo z disku CD-ROM, musíte soubor CMD přejmenovat, uložit na lokální jednotku a v následujícím kroku použít nové jméno souboru.

- 4. Zadáním jména souboru CMD na příkazovém řádku spusťte instalaci. Klient DB2 bude nainstalován na cílovou pracovní stanici.
- 5. Po dokončení instalace v chybovém žurnálu a žurnálu historie zkontrolujte, jaké chyby nebo problémy se vyskytly během instalace.



Chcete-li provést konfiguraci vašeho klienta pro přístup ke vzdáleným serverům, přejděte do oddílu Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25.

Část 7. Architektura klientů typu Thin a Thin Connect

# Kapitola 23. Instalace a konfigurace pracovních stanic typu Thin

Na pracovní stanici s 32bitovým operačním systémem Windows můžete instalovat klienta DB2 nebo produkt DB2 Connect Personal Edition a nechat tuto stanici vystupovat jako kódový server pro pracovní stanice DB2 Thin-Client nebo DB2 Thin-Connect ve vaší síti. Tento oddíl popisuje postup a požadavky nutné k vytvoření takového prostředí.

V tomto oddílu používaný termín "pracovní stanice typu Thin" může znamenat buď pracovní stanici DB2 Thin-Client, nebo pracovní stanici DB2 Thin-Connect. Pracovní stanice typu Thin může pouze načítat kód z kódového serveru, na němž je spuštěn stejný produkt.

Pracovní stanice typu Thin načítají kód produktu Klient DB2 nebo DB2 Connect Personal Edition přes lokální síť z těchto kódových serverů. Pracovní stanice typu Thin funguje stejně jako jakákoli jiná pracovní stanice Klient DB2 nebo DB2 Connect Personal Edition; tento typ architektury je pro uživatele transparentní. Hlavní rozdíl spočívá v tom, že kód je instalován na kódovém serveru, ale ne na jednotlivých pracovních stanicích. Každá pracovní stanice typu Thin potřebuje pouze minimální objem kódu pro konfiguraci a navázání spojení s kódovým serverem. Na rozdíl od tohoto přístupu je na lokálně instalované pracovní stanici Klient DB2 nebo DB2 Connect Personal Edition veškerý kód uložen a prováděn lokálně. Tato konfigurace by neměla být zaměňována s prostředím Citrix. V prostředí Citrix je kód i zpracování tohoto kódu přemístěno na server Citrix. V prostředí typu Thin není na kódovém serveru prováděn žádný kód.

Typické prostředí s klienty typu Thin je znázorněno na obrázku 3. Administrační klient DB2 je instalován na počítači vybaveném komponentou Kódový server klienta typu Thin. Po provedení konfigurace bude tento počítač znám jako Kódový server klienta typu Thin. Administrační klient DB2 je jediným typem klienta, který může vystupovat jako kódový server pracovních stanic klientů typu Thin. Pracovní stanice klientů typu Thin z kódového serveru dynamicky načítají veškerý potřebný kód. Jakmile je kód načten, jeho provádění probíhá lokálně na pracovní stanici klienta typu Thin. Pomocí informací o lokální databázové konfiguraci je vytvořeno spojení k cílovému serveru DB2 a jsou načtena data.

Kód produktů DB2 je ve skutečnosti prováděn na pracovních stanicích klientů typu Thin, z kódového serveru klienta typu Thin je kód pouze načten. Na pracovních stanicích klientů typu Thin není instalován žádný kód produktů DB2.



Obrázek 3. Typické nastavení klienta typu Thin

Typické prostředí klienta typu Thin je zobrazeno na obrázku 4 na stránce 328. Produkt DB2 Connect Personal Edition je instalován na počítači s komponentou Kódový server modulu Thin Connect. Po provedení konfigurace bude tento počítač znám jako Kódový server modulu Thin Connect. Pracovní stanice DB2 Connect Personal Edition je jediným typem pracovní stanice, která může vystupovat jako kódový server pro pracovní stanice DB2 Thin-Connect. Pracovní stanice DB2 Thin-Connect fungují stejně jako pracovní stanice DB2 Thin-Client. Dynamicky načítají veškerý potřebný kód z kódového serveru modulu Thin Connect. Jakmile je kód načten, jeho provádění probíhá lokálně na pracovní stanici DB2 Thin-Connect. Pomocí informací o lokální databázové konfiguraci je vytvořeno spojení k cílovému hostiteli nebo serveru AS/400 a jsou načtena data.

Například kód produktu DB2 je prováděn na pracovních stanicích Thin-Connect. Toto prostředí by bylo možné pomocí zabudované klientské komponenty produktu DB2 Connect Personal Edition rozšířit o možnost přístupu k databázi na serveru DB2, který se nenachází na hostiteli nebo systému AS/400.



Obrázek 4. Typické nastavení stanice DB2 Thin-Connect

## Výhody a nevýhody prostředí typu Thin

Tak jako u ostatních variant prostředí, i architektura pracovních stanic typu Thin má výhody a nevýhody. Přečtěte si tyto informace a rozhodněte se, zda tento typ konfigurace odpovídá vašim požadavkům. Pravděpodobně zjistíte, že je tato metoda podpory produktů Klient DB2 a DB2 Connect Personal Edition vhodná pro většinu modelů využití.

Výhody prostředí typu Thin jsou následující:

- Menší prostor na disku potřebný pro jednotlivé pracovní stanice můžete ušetřit 16 až 112 MB na jednu pracovní stanici.
- 2. Snazší změny a aktualizace softwaru máte pouze jednu kopii produktu DB2, kterou musíte měnit či aktualizovat.
- Centralizovaná správa kódu instalujete, aktualizujete či migrujete kód pouze na jediném počítači.
- 4. Aplikace oprav FixPack je snadnější.
- Instalace může probíhat metodou PUSH nebo PULL. Tento typ distribuce můžete integrovat do nástroje pro správu systému a instalaci provést na cílové pracovní stanice.

Nedostatkem prostředí pracovních stanic typu Thin je potenciální ztráta výkonu systému, neboť při spouštění programů jsou programy načítány z kódového serveru místo klientského počítače. Jakékoli zpomalení však závisí na zatížení sítě, rychlosti sítě a zatížení a rychlosti kódového serveru.

Jakmile je kód na pracovní stanici načten, skutečnost, že pracovní stanice je typu Thin, je pro uživatele transparentní. Pracovní stanice typu Thin musí podle potřeby načítat

dynamické knihovny, takže při spuštění jiné aplikace DB2 můžete pozorovat mírné snížení výkonu po dobu načítání této nové aplikace.

Například při připojení k databázi můžete pozorovat krátkodobé snížení výkonu oproti lokálně instalovanému kódu. Po načtení kódu bude mít váš klient stejnou výkonnost jako při lokálně instalovaném kódu. Pokud se po připojení k databázi rozhodnete spustit nástroj Asistent pro konfiguraci klienta (CCA), můžete zaznamenat ztrátu výkonu během načítání kódu tohoto nástroje ze serveru. Ve skutečnosti pravděpodobně nebudete načítat nástroj Asistent pro konfiguraci klienta nebo jiné komponenty příliš často, většinu času budete používat běhové prostředí.

Jinou potenciální nevýhodou je umístění souborů katalogu. Ty obsahují veškeré informace, které pracovní stanice potřebuje pro připojení k databázi. Pokud ve vašem prostředí nepoužíváte protokol LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), musíte spravovat informace v katalogu zvlášť na každé pracovní stanici jako při normální instalaci.

Pokud nepoužíváte protokol LDAP, existuje několik možností, jak tento problém vyřešit. Katalogizování databází na každé pracovní stanici můžete obejít pomocí možnosti importu a exportu profilu nabízené nástrojem Asistent pro konfiguraci klienta. Každé pracovní stanici by například mohla být zaslána aktualizační zpráva elektronické pošty obsahující správné informace z katalogu.

#### Provedení instalace prostředí DB2 Thin-Client nebo DB2 Thin-Connect

Instalace typu Thin je jednoduchý proces. Chcete-li vytvořit tento typ prostředí, proveďte následující kroky:

- "Krok 1. Instalace produktu Administrační klient DB2 nebo DB2 Connect Personal Edition s komponentou Kódový server"
- "Krok 2. Vytvoření podpory pro více platforem na kódovém serveru (nepovinné)" na stránce 330
- "Krok 3. Sdílení adresáře kódového serveru, ve kterém je instalován produkt Klient DB2 nebo DB2 Connect Personal Edition" na stránce 331
- "Krok 4. Vytvoření souboru odpovědí pro cílové pracovní stanice typu Thin" na stránce 332
- "Krok 5. Zpřístupnění kódového serveru pro cílové pracovní stanice" na stránce 333
- "Krok 6. Vytvoření cílové pracovní stanice typu Thin" na stránce 334

#### Krok 1. Instalace produktu Administrační klient DB2 nebo DB2 Connect Personal Edition s komponentou Kódový server

Musíte instalovat produkt Administrační klient DB2 nebo DB2 Connect Personal Edition na pracovní stanici, která bude vystupovat jako kódový server pro pracovní stanice Thin-Client nebo Thin-Connect. Pracovní stanice DB2 Thin-Client může načítat kód pouze z kódového serveru klienta typu Thin a pracovní stanice DB2 Thin-Connect může načítat kód jen z kódového serveru modulu Thin Connect.

**Poznámka:** Pokud instalujete produkt Klient DB2, ujistěte se, že používáte přizpůsobenou instalaci. V okně Výběr komponent můžete vybrat komponenty, které chcete instalovat. Musíte vybrat komponentu **Kódový server klienta typu Thin**, která obsahuje soubory nutné pro nastavení klienta typu Thin.

Chcete-li instalovat modul Administrační klient DB2, informace najdete v oddílu Kapitola 2, "Instalace klientů DB2" na stránce 11. Chcete-li instalovat produkt DB2 Connect Personal Edition, informace najdete v příručce *Quick Beginnings*.

## Krok 2. Vytvoření podpory pro více platforem na kódovém serveru (nepovinné)

Tento krok popisuje způsob, jak nastavit kódový server v systému Windows NT nebo Windows 2000 (v tomto oddílu označovaný jako kódový server Windows) pro podporu pracovních stanic Thin-Client systému Windows 9x.



Pokud se nechystáte ve vašem prostředí podporovat najednou pracovní stanice typu Thin používající systémy Windows NT, Windows 2000 a Windows 9x, můžete tento krok přeskočit.

Kódový server může poskytovat kód pouze pracovním stanicím typu Thin patřícím do stejné rodiny operačních systémů. To znamená, že kódový server Windows NT nebo Windows 2000 by nemohl podporovat pracovní stanice typu Thin používající systém Windows 9x a naopak.

Pokud jste ve vaší síti vybudovali heterogenní konfiguraci 32bitových operačních systémů Windows, můžete kódový server nastavit pro podporu pracovních stanic pracujících v systémech Windows NT nebo Windows 2000 i Windows 9x pomocí následujících kroků:

**Poznámka:** V následujícím příkladu se předpokládá, že konfigurujete kódový server systému Windows NT pro poskytování kódu pracovním stanicím typu Thin pracujícím v systému Windows 9x.

Chcete-li, aby kódový server Windows poskytoval kód pracovní stanici typu Thin se systémem Windows 9x, proveďte následující kroky:

- Na kódovém serveru Windows NT nebo Windows 2000 vytvořte adresář, který bude sloužit pro pracovní stanice typu Thin se systémem Windows 9x, zadáním příkazu md d:\sqllib9x, kde d: je místní jednotka pevného disku.
- 2. Zkopírujte adresář produktu DB2 na kódovém serveru (například c:\sqllib) do adresáře, který jste právě vytvořili, zadáním příkazu:

xcopy c:\sqllib\\*.\* d:\sqllib9x /s /e

kde:

- c: je jednotka na kódovém serveru, na které je instalován produkt DB2.
- *d:* je jednotka na kódovém serveru, na které byl v předchozím kroku vytvořen adresář sqllib9x.
- Přejděte do adresáře, který jste vytvořili pro kódový server podporující více platforem. Například použijte příkaz cd d:\sqllib9x. Tento adresář bude sloužit k poskytování kódu pro pracovní stanice typu Thin se systémem Windows 9x.
- 4. Pomocí příkazu d:\sqllib9x\bin\db2thn9x.bat *cílová\_platforma* umožněte na tomto počítači poskytovat služby pracovním stanicím typu Thin různých platforem.

V uvedeném příkazu:

- *d:* je lokální jednotka, kterou jste vytvořili pro kódový server pro pracovní stanice typu Thin podporující různé platformy,
- cílová\_platforma je platforma, která bude podporována tímto adresářem. Tento údaj může mít hodnotu *nt* nebo 9x. Pokud kódový server pracoval v systému Windows NT nebo Windows 2000 a chcete, aby fungoval i pro pracovní stanice typu Thin se systémem Windows 9x, zadejte hodnotu 9x. Pokud kódový server pracoval v systému Windows 9x a chcete, aby fungoval i pro pracovní stanice typu Thin se systémem Windows NT nebo Windows 2000, zadejte hodnotu *nt*.

Nyní jsou na kódovém serveru dvě báze kódu. Pokud chcete vytvořit pracovní stanici typu Thin na počítači se systémem Windows NT nebo Windows 2000, použijte ve zbývajících krocích bázi kódu Windows NT nebo Windows 2000 (například c:\sqllib). Pokud chcete vytvořit pracovní stanici typu Thin na počítači se systémem Windows 9x a kód poskytuje kódový server se systémem Windows NT nebo Windows 2000, použijte ve zbývajících krocích bázi kódu Windows 9x (například d:\sqllib9x).

**Poznámka:** Pokud jste přihlášeni k pracovní stanici klienta typu Thin se systémem Windows 9x, která používá kód z kódového serveru Windows NT nebo Windows 2000, musíte ověřit, zda uživatelský účet, ke kterému jste přihlášeni na pracovní stanici s Windows 9x, je lokálně definován na kódovém serveru Windows NT nebo Windows 2000.

#### Krok 3. Sdílení adresáře kódového serveru, ve kterém je instalován produkt Klient DB2 nebo DB2 Connect Personal Edition

Aby mohla pracovní stanice typu Thin načíst potřebný kód z kódového serveru, každá z cílových pracovních stanic musí mít možnost číst adresář, v němž je instalován kód produktu Klient DB2 nebo DB2 Connect Personal Edition. Chcete-li adresář s kódem zpřístupnit všem pracovním stanicím typu Thin v režimu čtení, proveď te následující kroky:

- 1. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy → Průzkumník Windows.
- Vyberte adresář, do něhož jste instalovali produkt DB2. Pro pracovní stanice typu Thin se systémem Windows NT nebo Windows 2000 použijte adresář c:\sqllib. Pokud byste chtěli také používat pracovní stanice typu Thin se systémem Windows 9x, museli byste také sdílet adresář d:\sqllib9x.
- 3. Z nabídky vyberte příkazy Soubor → Vlastnosti.
- 4. Vyberte kartu Sdílení.
- 5. Označte přepínač Sdílet jako.
- V poli Název sdílené položky zadejte jméno sdíleného adresáře. Zadejte například NTCODESERVER.
- Všechny pracovní stanice typu Thin musí mít k tomuto adresáři přístup pro čtení pro všechny uživatele. Pokud nastavujete kódový server se systémem Windows NT nebo Windows 2000, přidělte oprávnění ke čtení následujícím způsobem:
  - a. Klepněte na tlačítko **Oprávnění.** Otevře se okno Přístup pomocí sdílení oprávnění.
  - b. V rámečku Název vyberte volbu Everyone.
  - c. Klepněte na rozbalovací seznam Způsob přístupu a vyberte volbu Číst.
  - d. Klepněte tolikrát na tlačítko OK, dokud nebudou všechna okna zavřena.
  - **Poznámka:** Pokud nastavujete kódový server se systémem Windows 9x, nemusíte při vytváření sdílení takto určovat typ přístupu. Podle předvolby je každému uděleno právo čtení.

## Krok 4. Vytvoření souboru odpovědí pro cílové pracovní stanice typu Thin

Při instalaci kódového serveru jste použili interaktivní instalaci. Při použití takového typu instalace musíte ručně odpovídat na dotazy instalačního programu. Vaše odpovědi obsahují informace potřebné pro instalaci produktu DB2 a konfiguraci jeho prostředí. Při distribuované instalaci jsou tyto informace poskytovány formou klíčových slov a hodnot v souboru odpovědí. Z tohoto důvodu je distribuovaná instalace někdy nazývána instalace bez obsluhy nebo tichá instalace. Podrobné informace o distribuované instalaci a o způsobu provedení této instalace pro cílové pracovní stanice typu Thin najdete v oddílu Kapitola 19, "Úvod do distribuované instalace" na stránce 299.

Pro instalaci produktů DB2 Thin-Client nebo DB2 Thin-Connect je k dispozici soubor odpovědí připravený k použití nazvaný db2thin.rsp, který můžete použít k instalaci obou druhů pracovních stanic. V tomto souboru jsou použita předvolaná nastavení pro nejběžnější typ instalace. Tento soubor odpovědí můžete najít v adresáři c:\sqllib\thnsetup, kde c: je jednotka, na kterou jste instalovali produkt DB2.

Soubor odpovědí obsahuje:

- klíčová slova jedinečná pro instalaci,
- nastavení hodnot registru/proměnných prostředí,
- nastavení konfiguračních parametrů správce databází.

V souboru odpovědí má hvězdička (\*) význam komentáře. Všechny řádky začínající hvězdičkou budou při instalaci ignorovány. Pokud nezadáte nějaké klíčové slovo nebo pokud je toto slovo zakomentováno, bude použita předvolená hodnota. Chcete-li nějaký parametr použít, odstraňte příslušnou hvězdičku.

Předpokládejme například, že chcete instalovat podporu ODBC. Předvolená položka pro toto klíčové slovo v souboru odpovědí je:

\*COMP =ODBC SUPPORT

Chcete-li tuto komponentu instalovat, odstraňte z příslušného řádku hvězdičku, takže bude řádek vypadat takto:

COMP = ODBC SUPPORT

Pro některá klíčová slova musíte zadat hodnoty. Chcete-li tato klíčová slova použít, odstraňte stejným způsobem hvězdičku, ale ujistěte se, že jste také nahradili hodnotu vpravo od rovnítka požadovanou hodnotou pro tento parametr.

Příklad:

\*DB2.DIAGLEVEL = 0 - 4

by vypadalo takto:

DB2.DIAGLEVEL = 4

pokud byste chtěli hodnotu parametru nastavit na 4.

Následuje část vzorového souboru odpovědí db2thin.rsp:

* Required Global DB2	Registry Variable
* DB2INSTPROF	= C:\CFG
* General Options	
*	-0.1.2 (0-compact 1-typical 2-custom)
	-0,1,2 (0-compact, 1-typical, 2-custom) - ODPC SUDDODT
*COMP	= EVENI_ANALYZER
*COMP	= WEB_ADMINISTRATION
*COMP	= QUERYMONITOR
*COMP	= TRACKER
*COMP	= QUERYADMIN
*COMP	= CLIENT CONFIGURATION ASSISTANT
*COMP	= COMMAND CENTER
*COMP	= DOCUMENTATION
*CREATE ICONS	= YES or NO (default=YES)
*REBOOT	= YES or NO

Další informace a podrobný popis parametrů najdete v oddílu "Dostupné vzorové soubory odpovědí" na stránce 299.

Zadejte například následující klíčová slova:

DB2INSTPROF = C:\CFG TYPE = 1 REBOOT = YES

Jakmile dokončíte úpravy v tomto souboru, uložte jej pod jiným jménem, abyste zachovali původní vzorový soubor nezměněný. Tento soubor nazvěte například test.rsp a uložte jej do adresáře, který jste v minulém kroku nasdíleli (c:\sqllib).

## Krok 5. Zpřístupnění kódového serveru pro cílové pracovní stanice

Dříve, než můžete cílové pracovní stanice nastavit tak, aby byly typu Thin, musí být přístupný kódový server. Můžete se rozhodnout namapovat síťovou jednotku pro přístup do adresáře thnsetup, který je ve sdíleném adresáři vytvořeném na kódovém serveru.

- Klepněte na tlačítko Start a v nabídce vyberte volby Programy → Průzkumník Windows.
- 2. V nabídce Nástroje vyberte volbu Připojit síťovou jednotku.
- 3. V rozbalovacím seznamu **Jednotka** vyberte jednotku, ke které chcete kódový server připojit.
- 4. Do pole Cesta zadejte umístění sdíleného adresáře ve tvaru

```
\\jméno_počítače\jméno_sdílení
```

kde:

#### jméno\_počítače

je jméno počítače, na němž je kódový server,

#### jméno\_sdílení

je jméno sdílení sdíleného adresáře na kódovém serveru. V našem příkladu to bylo jméno NTCODESERVER.

5. Zaškrtnutím políčka Znovu připojit při přihlášení vytvoříte spojení jako trvalé.

Pokud používáte systém Windows NT nebo Windows 2000, můžete také do pole Připojit jako zadat uživatelské informace. Formát je:

doména\jméno\_uživatele

kde

#### doména

je jméno domény, ve které je definován uživatelský účet. Tento údaj je vyžadován pouze v případě, že účet je účtem domény a vy nejste přihlášeni k systému jako uživatel, který má oprávnění ke čtení na kódovém serveru.

jméno\_uživatele

je jméno uživatele, který má k tomuto počítači přístup. Tento údaj je vyžadován pouze v případě, že nejste přihlášeni k systému jako uživatel, který má oprávnění ke čtení na kódovém serveru, a zadali jste parametr domény.

**Poznámka:** Na pracovní stanici se systémem Windows 9x musíte být k pracovní stanici přihlášeni jako platný uživatel s přístupem ke sdílenému adresáři na kódovém serveru.

Pokud chcete používat jako kódový server na počítači se systémem Windows NT nebo Windows 2000 a pracovní stanice typu Thin se systémem Windows 9x (nebo naopak), ujistěte se, že jste zadali pro adresář k tomuto účelu vytvořený jméno sdílení.

#### Krok 6. Vytvoření cílové pracovní stanice typu Thin

K dokončení této instalace je nutné spustit program **thnsetup**. Tento příkaz nastaví pracovní stanici DB2 Thin-Client nebo DB2-Thin Connect a požadovaná propojení ke kódovému serveru. Příkaz **thnsetup** lze spustit s následujícími parametry:

►► iednotka:\cesta thnsetup /P jednotka:cesta \ ►	
► /U jednotka:cesta\soubor_odpovědí //L jednotka:cesta\soubor_žurnálu /	
► /M počítač /S jméno sdílení /	



- /P Určuje cestu k adresáři na kódovém serveru, kde je instalován kód produktu DB2. Tento parametr zadejte s cestou, k níž jste se připojili v minulém kroku. Uvědomte si, že pokud používáte kódový server se systémem Windows NT nebo Windows 2000 a cílové pracovní stanice používají systém Windows 9x, musíte zadat adresář nastavený v systému Windows 9x. Zadání tohoto parametru je povinné.
  - **Poznámka:** Pokud jste ještě kódovému serveru nepřiřadili trvalou síťovou jednotku podle oddílu "Krok 5. Zpřístupnění kódového serveru pro cílové pracovní stanice" na stránce 333, pak by tímto parameterm mělo být písmeno odpovídající jednotce, která bude reprezentovat příslušnou síťovou jednotku.
- /U Určuje úplné jméno souboru odpovědí. Zadání tohoto parametru je povinné. Použijte například soubor odpovědí, který jste na vzdáleném kódovém serveru uložili pod jménem test.rsp.

- /L Určuje úplné jméno souboru žurnálu, do kterého jsou ukládány informace o instalaci a o chybách, jež během ní nastaly. Pokud jméno souboru žurnálu nezadáte, bude použito předvolené jméno db2.log. Tento soubor bude vytvořen v adresáři db2log na jednotce, na které je instalován váš operační systém. Tento parametr je nepovinný.
- /M Určuje jméno počítače kódového serveru. Tento parametr je nutný pouze v případě, že jste nepřiřadili trvalou síťovou jednotu podle kroku "Krok 5. Zpřístupnění kódového serveru pro cílové pracovní stanice" na stránce 333.
- /S Určuje jméno sdílení adresáře kódového serveru, do kterého byl instalován produkt DB2. Tento parametr je nutný pouze v případě, že jste nepřipojili perzistentní síťovou jednotu podle kroku "Krok 5. Zpřístupnění kódového serveru pro cílové pracovní stanice" na stránce 333.

Chcete-li například vytvořit pracovní stanici typu Thin, kde sdílený adresář *NTCODESERVER* na kódovém serveru zvaném mujserver je přiřazen lokálně k jednotce *x:* a soubor odpovědí zvaný *test.rsp* se nachází na kódovém serveru ve stejném adresáři jako kódový server, zadejte následující příkaz:

x:\thnsetup\thnsetup /P x:\ /U x:\thnsetup\test.rsp

Až příkaz **thnsetup** skončí, přečtěte si zprávy v souboru žurnálu. Vzhledem k tomu, že jsme nastavili, aby se počítač po provedení instalace pracovní stanice typu Thin restartoval, pokud se váš počítač nerestartuje, víte, že nastala nějaká chyba.

#### Další postup

Nyní, když jste instalovali a konfigurovali pracovní stanice typu Thin, potřebujete na jednotlivých pracovních stanicích nastavit přístup k databázím, ke kterým chtějí uživatelé přistupovat. Doporučujeme k nastavení přístupu k databázím použít modul Asistent pro konfiguraci klienta (CCA) na kódovém serveru. Podrobnější informace o použití modulu Asistent pro konfiguraci klienta najdete v oddílu "Spuštění modulu Asistent pro konfiguraci klienta najdete v oddílu "Spuštění modulu Asistent pro konfiguraci klienta najdete v oddílu "Spuštění modulu Asistent pro konfiguraci klienta najdete v oddílu "Spuštění modulu Asistent pro konfiguraci klienta najdete v oddílu "Spuštění modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 359.

Jakmile jste na kódovém serveru katalogizovali všechny databáze, ke kterým mají pracovní stanice typu Thin přistupovat, musíte aktualizovat všechny lokální adresáře katalogů na pracovních stanicích typu Thin. Doporučujeme použít možnost profilu modulu Asistent pro konfiguraci klienta. Modul Asistent pro konfiguraci klienta umožňuje exportovat a importovat profily klientů obsahující informace o spojení s databázemi a také konfigurační nastavení. Na kódovém serveru exportujte profil klienta. Tento profil bude obsahovat všechny informace potřebné k nastavení přesně stejných databázových spojení a konfigurace na všech právě instalovaných pracovních stanicích typu Thin. Koncoví uživatelé mohou použít volbu import modulu Asistent pro konfiguraci klienta v případě, že chcete tento nástroj zpřístupnit. Pokud se snažíte produkt DB2 před uživateli schovat, můžete použít příkaz **db2cfimp.** Tento příkaz lze rozeslat pomocí elektronické pošty nebo pomocí nástrojů pro správu systému. Tento příkaz vám umožní veškeré úlohy související s produktem DB2 skrýt před koncovými uživateli. Další informace o příkazu **db2cfimp** najdete v příručce *Command Reference*.

Část 8. Konfigurace federovaného databázového systému

# Kapitola 24. Vytvoření a konfigurace federovaného databázového systému

Federovaný databázový systém DB2 umožňuje uživatelům a aplikacím odkazovat se v jednom příkazu SQL na více systémů správy databází nebo na více databází. Pomocí podpory federované databáze DB2 například můžete spojit data, která se nacházejí v tabulce databáze DB2 Universal Database, v tabulce databáze DB2 for OS/390 a v tabulce databáze Oracle 7. Příkazy tohoto typu nazýváme distribuované žádosti:

#### Transparentnost umístění

Oddělení umístění zdroje dat od jeho síťové adresy.

#### Síťová adresa

Dosaženo pomocí přezdívek přiřazených všem tabulkám a pohledům, které budou v dotazech distribuované žádosti použity.

#### Přezdívka

Tvoří ji uživatelské jméno, které je mapováno na hodnoty identifikující fyzickou adresu zdroje dat.

Přezdívka i zmíněné hodnoty jsou uloženy v systémovém katalogu lokální databáze federovaného serveru.

Federovaná podpora pro zdroje dat řady DB2 je zahrnuta v produktech DB2 Personal Edition, Workgroup Edition, Enterprise Edition a Enterprise - Extended Edition.

Federovaná podpora pro zdroje dat Oracle vyžaduje produkt DB2 Relational Connect.

Další informace o konceptech federovaných databázových systémů najdete v příručce *Administration Guide*.

Obrázek 5 na stránce 340 představuje typické prostředí federovaného systému.



Obrázek 5. Federovaný systém DB2

### Podporované zdroje dat

V distribuovaných žádostech mohou být pomocí přezdívek použity zdroje dat DB2 a Oracle. Tabulka 35 obsahuje seznam různých podporovaných verzí (včetně vyžadovaných opravných sad) a odpovídajících přístupových metod.

Tabulka 35. Zdroje dat a jejich přístupové metody		
Zdroj dat	Přístupová metoda	
DB2 Universal Database	DRDA	
• DB2 for OS/390 verze 5 s opravou PTF PQ07537		
• DB2 for MVS V2R3 s opravou APAR PN43135, UN75958, UN54600 a UN56735		
• DB2 for MVS V3R1 s opravou APAR PN70612, UN42626, UN54601 a UN73393		
• DB2 for MVS V4R1 s opravou APAR PN70612		
• SQL/DS		
DB2 for Common Servers V2		
DB2 Parallel Edition		
• DataJoiner(1)		
Oracle V7.0.16 nebo vyšší	Oracle SQL*Net nebo Net8	
Jakýkoli poskytovatel OLE DB	OLE DB verze 2.0 nebo vyšší	
Poznámka:		

 V systémech Windows nemůže být produkt DataJoiner instalován na stejném počítači, jako produkt DB2 Universal Database. V systémech UNIX může být produkt DataJoiner instalován na stejném počítači, ale musí být spuštěn ve své vlastní instanci. Nepoužívejte žádnou stávající instanci produktu DB2 verze 7.1.

# Kapitola 25. Nastavení federovaného systému pro přístup ke zdrojům dat DB2

Tato kapitola popisuje jak konfigurovat federovaný server pro přístup k datům uloženým v databázích DB2 a obsahuje následující oddíly:

- "Zpřístupnění podpory federované databáze"
- "Přidání zdrojů dat DB2 do federovaného systému"
- "Ověření spojení se zdrojem dat DB2" na stránce 346

Pokyny uvedené v tomto oddílu se vztahují k systému Windows NT, Windows 2000 a k podporovaným platformám UNIX; na platformově závislé rozdíly je upozorněno tam, kde se vyskytují.

#### Zpřístupnění podpory federované databáze

Chcete-li využít funkcí federované databáze:

#### V systémech UNIX

Během instalace produktu DB2 Universal Database musíte vybrat volbu Distributed Join pro zdroje dat DB2 a také volitelně vytvořit instanci, která bude k tomuto účelu využívána. Pokud se rozhodnete instanci vytvořit, bude předvolba parametru FEDERATED nastavena na hodnotu YES. Pokud se rozhodnete vytvořit instanci později, musíte pro příslušnou instanci ručně nastavit parametr FEDERATED na hodnotu YES.

To je nutné pouze v případě, že vytváříte instanci pomocí příkazu **db2icrt**. Pokud se vrátíte zpět do nastavení pomocí příkazu **db2setup**, například kvůli vytvoření nebo nastavení instance, bude hodnota parametru FEDERATED nastavena znovu na hodnotu YES.

#### V systémech Windows

Funkce federované databáze jsou zpřístupněny podle předvoleného nastavení jako součást instalace produktu DB2.

### Přidání zdrojů dat DB2 do federovaného systému

Krok 1. Konfigurujte síťové komunikace.



Konfigurace vašeho federovaného serveru pro přístup ke zdrojům dat DB2 je podobná konfiguraci klienta pro komunikaci se serverem DB2. Pokyny pro konfiguraci jsou uvedeny na těchto místech:

- Kapitola 6, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí modulu Asistent pro konfiguraci klienta" na stránce 25
- Kapitola 7, "Konfigurace komunikace klient-server pomocí příkazového procesoru" na stránce 35

- Krok 2. Katalogizujte položku v adresáři uzlů federovaného serveru, která ukazuje na umístění zdroje dat DB2. Federovaný server určí metodu přístupu podle typu uzlu, který je katalogizován, a podle typu databáze DB2, ke které se přistupuje.
  - Pokud jako komunikační protokol používáte protokol SNA, zadejte příkaz CATALOG APPC NODE:

CATALOG APPC NODE DB2NODE REMOTE DB2CPIC SECURITY PROGRAM

kde:

- DB2NODE je jméno, které přiřazujete právě katalogizovanému uzlu.
- DB2CPIC je symbolické jméno cíle vzdáleného partnerského uzlu.
- PROGRAM určuje, že v žádosti o přidělení odeslané partnerské logické jednotce budou zahrnuty jméno uživatele i heslo.
- Pokud jako komunikační protokol používáte protokol TCP/IP, zadejte příkaz CATALOG TCP/IP NODE:

CATALOG TCPIP NODE DB2NODE REMOTE SYSTEM42 SERVER DB2TCP42

kde:

- DB2NODE je jméno, které přiřazujete právě katalogizovanému uzlu.
- SYSTEM42 je hostitelské jméno systému, na němž se nachází zdroj dat.
- DB2TCP42 je jméno primárního portu definované zdrojem dat pro použití klienty zdroje dat.

Další informace o těchto příkazech najdete v příručce Command Reference.

Krok 3. Pomocí příkazu CREATE WRAPPER definujte modul wrapper, který se bude používat pro přístup ke zdrojům dat DB2. Modul wrapper je mechanismus, pomocí kterého federované servery komunikují se zdroji dat a načítají z nich data. Následující příklad ukazuje použití příkazu CREATE WRAPPER:

CREATE WRAPPER DRDA

kde DRDA je předvolené jméno modulu wrapper, pomocí něhož se přistupuje ke zdrojům dat DB2.

Předvolené jméno můžete zaměnit nějakým, které si zvolíte; pokud tak učiníte, musíte však za příkaz přidat parametr LIBRARY a jméno knihovny modulu wrapper pro platformu federovaného serveru. Další informace o knihovnách modulu wrapper najdete v příručce *SQL Reference*.

Krok 4. Nepovinně lze nastavit proměnnou prostředí DB2\_DJ\_COMM tak, aby obsahovala knihovnu modulu wrapper, který jste vytvořili v minulém kroku, například takto:

db2set DB2\_DJ\_COMM = libdrda.a

Proměnná prostředí DB2\_DJ\_COMM určuje, zda se při inicializaci federovaného serveru načítá modul wrapper, což může vést ke zrychlení provozu při prvním přístupu ke zdroji dat DB2. Další informace o jménech knihoven modulu wrapper najdete v příručce *SQL Reference*.

Krok 5. Pomocí příkazu CREATE SERVER definujte všechny servery DB2, pro které je konfigurována komunikace, například takto:

CREATE SERVER DB2SERVER TYPE DB2/OS390 VERSION 6.1 WRAPPER DRDA OPTIONS (NODE 'db2node', DBNAME 'quarter4')

kde:

- DB2SERVER je jméno, které přiřadíte zdroji dat DB2. Toto jméno musí být jednoznačné.
- DB2/390 je typ zdroje dat DB2, ke kterému konfigurujete přístup.

- 6.1 je verze produktu DB2 for OS/390, k němuž přistupujete.
- DRDA je jméno modulu wrapper, který definujete příkazem CREATE WRAPPER.
- db2node je jméno uzlu, na němž se nachází server DB2SERVER. Hodnotu uzlu získáte provedením příkazu db2 list node directory na zdroji dat DB2. V této hodnotě se rozlišují velká a malá písmena.
- quarter4 je jméno databáze na serveru DB2SERVER. V této hodnotě se rozlišují velká a malá písmena.

Ačkoli se hodnoty uzel a databáze zadávají jako volby, jsou pro zdroje dat DB2 vyžadovány. Úplný seznam voleb najdete v příručce *SQL Reference*.

Krok 6. Pokud je jméno uživatele či heslo na federovaném serveru různé od jména uživatele či hesla na zdroji dat DB2, namapujte pomocí příkazu CREATE USER MAPPING lokální jméno uživatele na jméno uživatele a heslo definované na zdroji dat DB2, například takto:

> CREATE USER MAPPING FOR DB2USER SERVER DB2SERVER OPTIONS ( REMOTE\_AUTHID 'db2admin', REMOTE\_PASSWORD 'dayl1te')

kde:

- DB2USER je lokální jméno uživatele, které mapujete na jméno uživatele definované na zdroji dat DB2.
- DB2SERVER je jméno zdroje dat DB2, které jste definovali příkazem CREATE SERVER.
- db2admin je jméno uživatele na zdroji dat DB2, na kterého mapujete uživatele DB2USER. V této hodnotě se rozlišují velká a malá písmena.
- dayllte je heslo spojené s uživatelem db2admin. V této hodnotě se rozlišují velká a malá písmena.
- Krok 7. Pomocí příkazu CREATE NICKNAME přiřaďte pohledu nebo tabulce nacházející se na zdroji dat DB2 přezdívku. Tuto přezdívku budete používat při předávání dotazů zdroji dat DB2. Následující příklad ukazuje použití příkazu CREATE NICKNAME:

CREATE NICKNAME DB2SALES FOR DB2SERVER.SALESDATA.MIDWEST

kde:

- DB2SALES je jednoznačná přezdívka pro tabulku nebo pohled DB2.
- DB2SERVER.SALESDATA.MIDWEST je identifikátor skládající se ze tří částí, který má tento formát:

jméno\_zdroje\_dat.jméno\_vzdáleného\_schématu.jméno\_vzdálené\_tabulky

Další informace o příkazu CREATE NICKNAME najdete v příručce SQL Reference.

Další informace o přezdívkách obecně najdete v příručce Administration Guide.

Krok 8. Předchozí krok zopakujte pro všechny databázové objekty, pro které chcete vytvořit přezdívky.

#### Ověření spojení se zdrojem dat DB2

V tomto oddílu je popsán způsob, jakým lze ověřit, zda jste federovaný server správně nakonfigurovali pro přístup ke zdrojům dat DB2. Dříve než budete v tomto oddílu pokračovat, musí být provedeny všechny kroky uvedené v oddílu "Přidání zdrojů dat DB2 do federovaného systému" na stránce 343.

- Krok 1. Přihlašte se do systému pomocí jména uživatele s oprávněním SYSADM nebo SYSCTRL.
- Krok 2. Pokud jste tak ještě neučinili, vytvořte pomocí následujícího příkazu na federovaném serveru DB2 vzorovou databázi:

DB2SAMPL

- Krok 3. Připojte se ke vzorové databázi na federovaném serveru DB2: CONNECT TO SAMPLE
- Krok 4. Proveďte následující příkaz SQL:

SELECT \* FROM SYSCAT.SYSTABLES

Odpovědí by měl být úplný obsah tabulky systémového katalogu SYSCAT.TABLES.

- Krok 5. Pokud jste tak ještě neučinili, vytvořte na zdroji dat DB2 vzorovou databázi.
- Krok 6. Ze vzorové databáze na zdroji dat DB2 přidejte do federovaného prostředí tabulku systémového katalogu:
  - Při provádění příkazu CREATE SERVER pro zdroj dat zadejte jako parametr DBNAME hodnotu SAMPLE.
  - Při provádění příkazu CREATE USER MAPPING ověřte, zda daný uživatel má na zdroji dat pro vzorovou databázi alespoň povolení k zadávání příkazu SELECT.
  - Pro tabulku systémového katalogu SYSCAT.COLUMNS vzorové databáze vytvořte přezdívku.
- Krok 7. S použitím této přezdívky proveďte následující příkaz SQL, který načte data ze zdroje DB2, například:

SELECT \* FROM přezdívka

kde *přezdívka* je přezdívka pro tabulku SYSCAT.COLUMNS vzorové databáze na zdroji dat DB2.

Odpovědí by měl být úplný obsah tabulky SYSCAT.COLUMNS.

Jakmile úspěšně získáte data z federované databáze i ze zdroje dat DB2, můžete se pokusit data z těchto dvou zdrojů sloučit, čímž proces ověřování dokončíte.



Budete-li v distribuovaných dotazech používat zdroje dat pracující se systémem Oracle, pokračujte oddílem Kapitola 26, "Nastavení federovaného systému pro přístup ke zdrojům dat Oracle" na stránce 347.

## Kapitola 26. Nastavení federovaného systému pro přístup ke zdrojům dat Oracle

Přístup ke zdrojům dat Oracle vyžaduje, aby byl na federovaném serveru DB2 instalován produkt DB2 Relational Connect.

Produkt DB2 Relational Connect obsahuje dva různé moduly wrapper pro systém Oracle: jeden pro práci s klientským softwarem SQL\*Net V1 nebo V2 a jeden pro práci s klientským softwarem Net8. Klientským softwarem, který používáte, je určen i modul wrapper, který budete používat. Používáte-li software SQL\*Net, musíte používat modul wrapper sqlnet, a používáte-li software Net8, musíte používat modul wrapper net8.

Ať už používáte kterýkoli klientský software, můžete přistupovat ke zdrojům dat Oracle verze 7 i Oracle verze 8.

Tato kapitola popisuje, jak konfigurovat federovaný server pro přístup k datům uloženým ve zdrojích dat Oracle pomocí přezdívek a obsahuje následující oddíly:

- "Instalace produktu DB2 Relational Connect"
- "Přidání zdrojů dat Oracle do federovaného systému" na stránce 349
- "Volby pro kódové stránky systému Oracle" na stránce 353
- "Ověření spojení se zdroji dat Oracle" na stránce 354

Pokyny uvedené v tomto oddílu se vztahují k systému Windows NT, Windows 2000 a k podporovaným platformám UNIX; na platformově závislé rozdíly je upozorněno tam, kde se vyskytují.

#### Instalace produktu DB2 Relational Connect

Tento oddíl obsahuje pokyny pro instalaci produktu DB2 Relational Connect v systémech Windows a AIX.

#### Instalace produktu DB2 Relational Connect v systémech Windows

Dříve, než instalujete produkt DB2 Relational Connect na vašem systému Windows, ujistěte se, že máte instalován buď produkt DB2 Universal Database Enterprise Edition, nebo produkt DB2 Universal Database Enterprise – Extended Edition.

Následující pokyny popisují instalaci produktu DB2 Relational Connect v systému Windows NT nebo Windows 2000.

- 1. Přihlašte se do systému pomocí uživatelského účtu, který jste vytvořili pro instalaci.
- 2. Ukončete práci všech ostatních programů, aby instalační program mohl podle potřeby aktualizovat soubory.
- 3. Vložte do jednotky disk CD-ROM produktu DB2 Relational Connect. Funkce automatického spuštění sama spustí instalační program. Instalační program zjistí jazyk používaný v systému a spustí instalaci v tomto jazyce. Chcete-li spustit instalační program v jiném jazyce, přečtěte si následující radu:



Otevře se příruční panel instalace.

V okně příručního panelu si můžete prohlédnout Předpoklady instalace a Poznámky k verzi, můžete pomocí Demonstrace zjistit nové vlastnosti, schopnosti a výhody produktu DB2 Universal Database verze 7, nebo můžete přímo pokračovat instalací.

- 4. Chcete-li zahájit instalační proces, klepněte na tlačítko Instalovat.
- 5. Jakmile instalaci z příručního panelu spustíte, postupujte podle pokynů instalačního programu.

Kdykoli můžete klepnout na tlačítko Zrušit a ukončit instalaci.

## Instalace produktu DB2 Relational Connect v systémech AIX

Dříve, než instalujete produkt DB2 Relational Connect, ujistěte se, že máte instalován buď produkt DB2 Universal Database Enterprise Edition, nebo produkt DB2 Universal Database Enterprise – Extended Edition. Pokud se rozhodnete zařadit databáze řady DB2 do distribuovaných požadavků, je nutné, aby byla při instalaci produktu DB2 Universal Database Enterprise Edition nebo DB2 Universal Database Enterprise – Extended Edition vybrána volba Distributed Join pro zdroje dat DB2 a parametr FEDERATED musí mít hodnotu YES.

Následující instrukce popisují instalaci produktu DB2 Relational Connect v systému AIX.

Doporučeným způsobem instalace produktu DB2 Relational Connect v systémech AIX je použití obslužného programu **db2setup.** Tento obslužný program je schopen provést všechny úlohy potřebné pro instalaci produktu DB2 Relational Connect.

Postup při instalaci produktu DB2 Relational Connect v systému AIX pomocí obslužného programu **db2setup**:

- 1. Přihlašte se jako uživatel s oprávněním root.
- 2. Vložte a připojte disk CD-ROM s produktem DB2. Informace o připojení jednotky CD-ROM najdete v příručce *Quick Beginnings for UNIX*.
- 3. Přejděte do adresáře, ke kterému je připojen disk CD-ROM, zadáním příkazu **cd** /**cdrom**, kde **cdrom** je bodem připojení disku CD-ROM.
- 4. Zadejte příkaz ./db2setup. Po chvíli se otevře okno Instalace DB2 Relational Connect verze 7.

Vybrané volby jsou označeny hvězdičkou.

Jakmile bude instalace dokončena, produkt DB2 Relational Connect bude instalován v adresáři /usr/lpp/db2\_07\_01 spolu s ostatními produkty DB2.
## Přidání zdrojů dat Oracle do federovaného systému

Chcete-li pomocí přezdívek přistupovat k databázi Oracle, proveďte následující kroky:

Krok 1. Na federovaném serveru DB2 instalujte a konfigurujte klientský software pro Oracle podle dokumentace dodané společností Oracle.

Pro přístup ke zdrojům dat Oracle verze 7 nebo verze 8 můžete použít buď program SQL\*Net, nebo Net8.

**Doporučení pro federované servery pracující na platformě UNIX:** Během instalace klientského softwaru Oracle požadujte nové sestavení programu SQL\*Net, případně Net8.

Krok 2. Pomocí úpravy souboru DB2DJ.ini a provedení příkazu db2set nastavte proměnné prostředí zdroje dat. Příkaz db2set aktualizuje registr profilu DB2 podle vašich nastavení.

> Soubor DB2DJ.ini obsahuje konfigurační informace týkající se klientského softwaru Oracle instalovaného na vašem federovaném serveru. V systému dělené databáze můžete pro všechny uzly v určité instanci použít jediný soubor DB2DJ.ini, nebo můžete pro jeden nebo více uzlů instance použít jedinečný soubory DB2DJ.ini. V prostředí bez dělení databáze může být v instanci pouze jeden soubor DB2DJ.ini.



Jsou-li předvolená nastavení v souboru DB2DJ.ini pro vaši konfiguraci přijatelná, pokračujte částí 2b na stránce 350.

 Otevřete editorem soubor DB2DJ.ini nacházející se v adresáři sqllib/cfg a nastavte následující proměnné prostředí:

#### ORACLE\_HOME

Proměnnou prostředí ORACLE\_HOME nastavte na domovský adresář produktu Oracle, například takto:

ORACLE\_HOME=domovský\_adresář\_oracle

Programy SQL\*Net a Net8 vyžadují, aby tato proměnná byla nastavena dříve, než bude spuštěna federovaná instance. Změníte-li tuto hodnotu, federovaná instance musí být ukončena a znovu spuštěna, aby se nové nastavení proměnné ORACLE\_HOME projevilo.

Má-li některý uživatel federované instance proměnnou ORACLE\_HOME nastavenu, tato hodnota není federovanou instancí použita. Federovaná instance používá pouze hodnotu proměnné ORACLE\_HOME, která je nastavena v registru profilu DB2.

#### ORACLE\_BASE

Pro federované servery pracující v systému UNIX platí, že nastavíte-li proměnnou ORACLE\_BASE během instalace klientského software Oracle, měli byste hodnotu této proměnné nastavit také na federovaném serveru:

ORACLE\_BASE=domovský\_adresář\_oracle

#### ORA\_NLS

Pro federované servery pracující na systému UNIX, které budou přistupovat ke zdroji dat Oracle 7.2 nebo vyššímu, nastavte proměnnou prostředí ORA\_NLS:

ORA\_NLS=domovský\_adresář\_oracle/ocommon/nls/admin/data



Další informace o národní podpoře jazyků najdete v oddílu "Volby pro kódové stránky systému Oracle" na stránce 353.

#### TNS\_ADMIN

Pokud se soubor tnsnames.ora protokolu SQL\*Net nebo Net8 nachází jinde, než na předvolené cestě, musíte nastavit proměnnou prostředí TNS\_ADMIN, která určuje umístění souboru tnsnames.ora, například takto:

TNS\_ADMIN=x:\cesta\tnsnames.ora

#### **Pro servery Windows:**

Předvolené umístění tohoto souboru závisí na použitém klientském softwaru:

- Používáte-li program SQL\*Net, soubor tnsnames.ora je umístěn v adresáři %ORACLE\_HOME%\NETWORK\ADMIN.
- Používáte-li program Net8, soubor tnsnames.ora je umístěn v adresáři %ORACLE\_HOME%\NET8\ADMIN.

#### **Pro servery UNIX:**

Předvolené umístění tohoto souboru je v adresáři \$ORACLE\_HOME/admin/util/network

 Pomocí příkazu db2set aktualizujte registr profilu DB2 podle provedených změn.

Používáte-li tento soubor DB2DJ.ini v prostředí bez dělení databáze nebo chcete-li, aby byly hodnoty z tohoto souboru použity pouze na aktuální uzel, proveď te příkaz:

db2set DB2\_DJ\_INI = sqllib/cfg/db2dj.ini

Používáte-li tento soubor DB2DJ.ini v prostředí systému dělené databáze a chcete-li, aby byly hodnoty z tohoto souboru použity pro všechny uzly této instance, proveď te příkaz:

db2set -g DB2\_DJ\_INI = sqllib/cfg/db2dj.ini

Používáte-li tento soubor DB2DJ.ini v prostředí systému dělené databáze a chcete-li, aby byly hodnoty z tohoto souboru použity pro konkrétní uzel této instance, proveďte příkaz:

db2set -i INSTANCEX 3 DB2\_DJ\_INI = sqllib/cfg/node3.ini

kde:

- INSTANCEX je jméno instance.
- 3 je číslo uzlu podle seznamu v souboru db2nodes.cfg.
- node3.ini je upravená či přejmenovaná verze souboru DB2DJ.ini.
- Krok 3. Ověřte, zda je soubor tnsnames.ora aktualizován pro všechny servery Oracle, pro které je konfigurována komunikace.

V souboru tnsnames.ora je SID jméno instance Oracle a HOST je jméno hostitelského systému, na němž se nachází server Oracle.

Krok 4. Restartuje instanci DB2:

#### **Pro servery Windows:**

NET STOP jméno\_instance NET START jméno\_instance

#### **Pro servery UNIX:**

db2stop db2start

Krok 5. Pomocí příkazu CREATE WRAPPER definujte knihovnu modulu wrapper, která bude použita při přístupu ke zdrojům dat Oracle. Modul wrapper je mechanismus, pomocí kterého federované servery komunikují se zdroji dat a načítají z nich data. Následující příklad ukazuje použití příkazu CREATE WRAPPER:

CREATE WRAPPER SQLNET

kde SQLNET je předvolené jméno modulu wrapper používané klientským softwarem SQL\*Net. Používáte-li klientský software Net8, použijte parametr NET8.

Předvolené jméno můžete zaměnit nějakým, které si zvolíte; pokud tak učiníte, musíte však za příkaz přidat parametr LIBRARY a jméno knihovny modulu wrapper pro platformu serveru DB2. Další informace o jménech knihoven modulu wrapper najdete v příručce *SQL Reference*.

Krok 6. Nepovinně lze nastavit proměnnou prostředí DB2\_DJ\_COMM tak, aby obsahovala knihovnu modulu wrapper, který jste vytvořili v minulém kroku, například takto:

db2set DB2\_DJ\_COMM = libsqlnet.a

Proměnná prostředí DB2\_DJ\_COMM určuje, zda se při inicializaci federovaného serveru načítá modul wrapper, což může vést ke zrychlení provozu při prvním přístupu ke zdroji dat Oracle. Další informace o jménech knihoven modulu wrapper najdete v příručce *SQL Reference*.

Krok 7. Pomocí příkazu CREATE SERVER definujte všechny servery Oracle, pro které je konfigurována komunikace, například takto:

CREATE SERVER ORASERVER TYPE ORACLE VERSION 7.2 WRAPPER SQLNET OPTIONS (NODE "oranode")

kde:

- ORASERVER je jméno, které přiřadíte serveru Oracle. Toto jméno musí být jednoznačné.
- ORACLE je typ zdroje dat, ke kterému konfigurujete přístup.
- 7.2 je verze produktu Oracle, k němuž přistupujete.
- SQLNET je jméno modulu wrapper, který definujete příkazem CREATE WRAPPER.
- oranode je jméno uzlu, na němž se nachází server ORASERVER. Hodnotu uzlu získáte ze souboru tnsnames.ora. V této hodnotě se rozlišují velká a malá písmena. Vztahy volby uzlu a souboru tnsnames.ora jsou znázorněny na obrázku 6 na stránce 352.

Ačkoli je hodnota pro uzel zadána jako volba, je pro zdroje dat Oracle vyžadována. Úplný seznam voleb najdete v příručce *SQL Reference*.

Informace v souboru tnsnames.ora, pohled SYSCAT.SERVEROPTIONS a pohled SYSCAT.SERVERS jsou popsány v oddílu 6 na stránce 352.

tnsnames. ora			
	oranode (DESCRIPTION= (ADDRESS= (PROTOCOL=TCP (HOST=nodeora) (PORT=1521) ) (CONNECT_DATA= (SID=A) ))		

#### SYSCAT.SYSSERVER OPTIONS

WRAPNAME	SERVERNAME	OPTION	SETTING
sqlnet	oraserver	node	oranode

#### SYSCAT.SERVERS

SERVER	TYPE	VERSION	WRAPPER
oraserver	oracle	7.2	sqlnet

Obrázek 6. Vztah mezi systémovými soubory DB2 a souborem tnsnames.ora systému Oracle

Krok 8. Pokud je jméno uživatele či heslo na federovaném serveru různé od jména uživatele či hesla na zdroji dat Oracle, namapujte pomocí příkazu CREATE USER MAPPING lokální jméno uživatele na jméno uživatele a heslo definované na zdroji dat Oracle, například takto:

> CREATE USER MAPPING FOR DB2USER SERVER ORASERVER OPTIONS ( REMOTE\_AUTHID 'orauser', REMOTE\_PASSWORD "dayl1te")

kde:

- DB2USER je lokální jméno uživatele, které mapujete na jméno uživatele definované na zdroji dat Oracle.
- ORASERVER je jméno zdroje dat Oracle, které jste definovali příkazem CREATE SERVER.
- orauser je jméno uživatele na zdroji dat Oracle, na kterého mapujete uživatele DB2USER. V této hodnotě se rozlišují velká a malá písmena.

#### Omezení:

Jméno uživatele pro Oracle (na zdroji dat Oracle, ne na federovaném serveru DB2) musí být vytvořeno pomocí příkazu **create user** s klauzulí 'identified by' místo klauzule 'identified externally'.

 dayl1te je heslo spojené s uživatelem orauser. V této hodnotě se rozlišují velká a malá písmena. Krok 9. Pomocí příkazu CREATE NICKNAME přiřaďte pohledu nebo tabulce nacházející se na zdroji dat Oracle přezdívku. Tuto přezdívku budete používat při předávání dotazů zdroji dat Oracle. Následující příklad ukazuje použití příkazu CREATE NICKNAME:

CREATE NICKNAME ORASALES FOR ORASERVER.SALESDATA.MIDWEST

kde:

- ORASALES je jednoznačná přezdívka pro tabulku nebo pohled Oracle.
- ORASERVER.SALESDATA.MIDWEST je identifikátor skládající se ze tří částí, který má tento formát:

jméno\_zdroje\_dat.jméno\_vzdáleného\_schématu.jméno\_vzdálené\_tabulky

Další informace o příkazu CREATE NICKNAME najdete v příručce SQL Reference.

Další informace o přezdívkách obecně najdete v příručce Administration Guide.

- Krok 10. Předchozí krok zopakujte pro všechny databázové objekty, pro které chcete vytvořit přezdívky.
- Krok 11. V případě potřeby aktualizujte pro každou položku HOST v části DESCRIPTION souboru tnsnames.ora soubor /etc/hosts pro servery platformy UNIX a soubor x:\winnt\system32\drivers\etc\hosts pro servery platformy Windows.

To, zda máte tento soubor aktualizovat, záleží na konfiguraci vaší sítě. Část sítě musí jméno vzdáleného hostitele zadané v části DESCRIPTION souboru tnsnames.ora (například "oranode") přeložit na adresu. Pokud je ve vaší síti server jmen, který jméno hostitele rozpozná, nemusíte soubor TCP/IP hosts aktualizovat. V opačném případě k tomuto vzdálenému hostiteli musí existovat položka. Konfiguraci vaší sítě zjistěte od správce sítě.



Zajímají-li vás další informace o mapování kódových stránek na systému Oracle, pokračujte oddílem "Volby pro kódové stránky systému Oracle".

Chcete-li ověřit, zda jste váš federovaný server správně nakonfigurovali pro přístup ke zdrojům dat, přejděte k oddílu "Ověření spojení se zdroji dat Oracle" na stránce 354.

## Volby pro kódové stránky systému Oracle

Ekvivalenty voleb pro běžně užívané kódové stránky NLS jsou uvedeny v tabulce 36. Buď musí být zdroj dat Oracle konfigurován tak, aby těmto ekvivalentům odpovídal, nebo musí být klientský kód schopen zjistit nesoulad a označit jej jako chybu nebo data mapovat pomocí vlastní sémantiky. Další informace najdete v dokumentaci ke zdroji dat.

Tabulka 36 (stránka 1 ze 2). Volby pro kódové stránky systému Oracle		
Kódová stránka	Ekvivalentní volba pro Oracle	
850	NLS_LANG=American_America.US7ASCII	
932	NLS_LANG=Japanese_Japan.JA16SJIS	
1046	NLS_LANG=Arabic_UnitedArabEmirates.US7ASCII	
819	NLS_LANG=German_Germany.WE8ISO8859P1	
912	NLS_LANG=German_Germany.EE8ISO8859P2	
1089	NLS_LANG=Arabic_UnitedArabEmirates.AR8ISO8859P6	
813	NLS_LANG=Greek_Greece.EL8ISO8859P7	

Tabulka 36 (stránka 2 ze 2). Volby pro kódové stránky systému Oracle		
Kódová stránka	Ekvivalentní volba pro Oracle	
916	NLS_LANG=American_America.IW8ISO8859P8	
920	NLS_LANG=Turkish_Turkey.TR8ISO8859P9	
950	NLS_LANG=Chinese_Taiwan.ZHT16BIG5	
970	NLS_LANG=Korean_Korea.KO16KSC5601	
1383	NLS_LANG=Chinese_China.ZHS16CGB231280	

## Ověření spojení se zdroji dat Oracle

V tomto oddílu je popsán způsob, jakým lze ověřit, zda jste federovaný server správně nakonfigurovali pro přístup ke zdrojům dat Oracle. Dříve než budete v tomto oddílu pokračovat, musí být provedeny všechny kroky uvedené v oddílu "Přidání zdrojů dat Oracle do federovaného systému" na stránce 349.

- Krok 1. Přihlašte se do systému pomocí jména uživatele s oprávněním SYSADM nebo SYSCTRL.
- Krok 2. Následujícím příkazem vytvořte na federovaném serveru DB2 vzorovou databázi: DB2SAMPL
- Krok 3. Připojte se ke vzorové databázi na federovaném serveru DB2: CONNECT TO SAMPLE
- Krok 4. Proveď te následující příkaz SQL:

SELECT \* FROM SYSCAT.SYSTABLES

Odpovědí by měl být úplný obsah tabulky systémového katalogu SYSCAT.TABLES.

- Krok 5. Přidejte do federovaného prostředí tabulku systémového katalogu ALL\_TABLES systému Oracle:
  - Při provádění příkazu CREATE USER MAPPING ověřte, zda daný uživatel má na zdroji dat pro vzorovou databázi alespoň povolení k zadávání příkazu SELECT.
  - Pro tabulku systémového katalogu ALL\_TABLES vytvořte přezdívku.
- Krok 6. Pomocí této přezdívky pro tabulku systémového katalogu Oracle proveď te příkaz SELECT na tabulku na zdroji dat Oracle; například takto:

SELECT \* FROM přezdívka

kde *přezdívka* je přezdívka pro tabulku systémového katalogu vzorové databáze Oracle.

Výsledná sada, kterou obdržíte, by měla obsahovat všechny řádky a sloupce tabulky ALL\_TABLES.

Jakmile úspěšně získáte data z federované databáze i ze zdroje dat Oracle data, můžete se pokusit data z těchto dvou zdrojů sloučit, čímž proces ověřování dokončíte.

# Kapitola 27. Nastavení federovaného systému pro přístup ke zdrojům dat OLE DB

Tato kapitola popisuje, jak konfigurovat federovaný server pro přístup k poskytovatelům OLE DB pomocí tabulkových funkcí OLE DB.

## Zpřístupnění podpory federované databáze

Pokud chcete využívat funkce federované databáze, musíte během instalace produktu DB2 Universal Database mít vybránu volbu Distributed Join pro zdroje dat DB2. Tato volba způsobí instalaci knihoven do adresáře SQLLIB/lib, které umožní federovanému serveru DB2 přistupovat k poskytovatelům OLE DB pomocí tabulkových funkcí OLE DB.

### Přidání zdrojů dat OLE DB do federovaného systému

Chcete-li přistupovat ke zdrojům dat OLE DB pomocí tabulkových funkcí OLE DB:

- 1. Instalujte a konfigurujte ovladač OLE DB 2.0 nebo vyšší a poskytovatele OLE DB pro zdroj dat. Řiďte se požadavky na software uvedené vaším poskytovatelem OLE DB.
- Pomocí příkazu CREATE WRAPPER definujte knihovnu modulu wrapper, která bude použita pro přístup k poskytovatelům OLE DB.

Modul wrapper je mechanismus, pomocí kterého federované servery komunikují se zdroji dat a načítají z nich data. Následující příklad ukazuje použití příkazu CREATE WRAPPER:

CREATE WRAPPER OLEDB

kde 0LEDB je předvolené jméno modulu wrapper použitého pro poskytovatele OLE DB. Předvolené jméno můžete zaměnit nějakým, které si zvolíte; pokud tak učiníte, musíte však za příkaz přidat parametr LIBRARY a jméno knihovny modulu wrapper pro platformu federovaného serveru. Další informace o jménech knihoven modulů wrapper najdete v příručce *SQL Reference, Volume 2*.

 Pomocí příkazu CREATE SERVER definujte jméno serveru pro zdroj dat OLE DB. Například:

```
CREATE SERVER Nwind
WRAPPER OLEDB
OPTIONS (
    CONNECTSTRING 'Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;
    Data Source=c:\msdasdk\bin\oledb\nwind.mdb',
    COLLATING_SEQUENCE 'Y');
```

kde:

- Nwind je jméno, které přiřadíte zdroji dat OLE DB.
- OLEDB je jméno modulu wrapper.
- OPTIONS je seznam dalších parametrů. V tomto příkladu:
  - CONNECTSTRING obsahuje inicializační vlastnosti potřebné pro připojení ke zdroji dat. Tento řetězec obsahuje seznam dvojic skládajících se z klíčového slova a hodnoty oddělených středníky. Jednotlivá klíčová slova a jejich hodnoty jsou odděleny rovnítkem (=). Klíčová slova jsou popisy inicializačních vlastností OLE DB (sada vlastností DBPROPSET\_DBINIT) nebo klíčová slova specifická pro poskytovatele.

Úplnou syntaxi a sémantiku volby CONNECTSTRING najdete v příručce *Microsoft OLE DB 2.0 Programmer's Reference and Data Access SDK*, Microsoft Press, 1998.

- COLLATING\_SEQUENCE určuje, zda zdroj dat používá stejnou posloupnost řazení jako produkt DB2 Universal Database. Platnými hodnotami jsou Y (je použita stejná posloupnost řazení) a N (je použita jiná posloupnost řazení). Není-li parametr COLLATING\_SEQUENCE zadán, předpokládá se, že zdroj dat používá jinou posloupnost řazení než produkt DB2 Universal Database.
- 4. Pokud je jméno uživatele či heslo na federovaném serveru různé od jména uživatele či hesla na zdroji dat OLE DB, namapujte pomocí příkazu CREATE USER MAPPING lokální jméno uživatele na jméno uživatele a heslo definované na zdroji dat OLE DB, například takto:

```
CREATE USER MAPPING FOR jan
SERVER Nwind
OPTIONS (REMOTE_AUTHID 'david', REMOTE_PASSWORD 'mojeheslo');
```

kde:

- jan je lokální jméno uživatele, které mapujete na jméno uživatele definované na zdroji dat OLE DB.
- Nwind je jméno zdroje dat OLE DB, které jste definovali příkazem CREATE SERVER.
- david je jméno uživatele na zdroji dat OLE DB, na kterého mapujete uživatele jan. V této hodnotě se rozlišují velká a malá písmena.
- mojeheslo je heslo spojené s uživatelem david. U této hodnoty se rozlišují velká a malá písmena.
- 5. Pomocí jména serveru Nwind můžete identifikovat poskytovatele OLE DB použitím příkazu CREATE FUNCTION:

CREATE FUNCTION orders () RETURNS TABLE (orderid INTEGER, ...) LANGUAGE OLEDB EXTERNAL NAME 'Nwind!orders'; Část 9. Dodatky

## Dodatek A. Znalost základních úloh

V tomto oddílu jsou popsány základní úlohy, které budete muset znát, pokud chcete tento produkt účinně používat.



Přejděte k úloze, kterou chcete provést:

- "Spuštění modulu Asistent pro konfiguraci klienta".
- "Spuštění modulu DB2 Control Center".
- "Zadávání příkazů pomocí modulu Příkazové centrum" na stránce 360.
- "Zadávání příkazů pomocí příkazového procesoru" na stránce 361.
- "Práce se skupinou System Administrative" na stránce 362.
- "Udělování rozšířených uživatelských práv v systému Windows" na stránce 363.
- "Práce s funkcemi Business Intelligence" na stránce 364.
- "Připojení jednotky CD-ROM v operačních systémech UNIX" na stránce 364.
- "Nastavení počtu licencovaných procesorů" na stránce 366.
- "Přechod z verze Try and Buy produktu DB2" na stránce 367.

## Spuštění modulu Asistent pro konfiguraci klienta

Modul Asistent pro konfiguraci klienta spusťte následujícím způsobem:

OS/2 Klepněte na tlačítko OS/2 Warp a vyberte volbu IBM DB2 → Asistent pro konfiguraci klienta

#### 32bitové systémy Windows

Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy  $\rightarrow$  IBM DB2  $\rightarrow$  Asistent pro konfiguraci klienta.

Modul Asistent pro konfiguraci klienta také můžete spustit zadáním příkazu **db2cca** na příkazovém řádku.

## Spuštění modulu DB2 Control Center

Modul DB2 Control Center můžete spustit jako aplikaci jazyka Java nebo aplet jazyka Java.

#### Postup při spuštění modulu Control Center jako aplikace:

Zadejte příkaz **db2cc.** Abyste mohli modul Control Center spustit jako aplikaci, musí být ve vašem systému instalováno správné prostředí Java Runtime Environment.

V 32bitových systémech Windows a v sytému OS/2 můžete modul Control Center spustit jako aplikaci také pomocí ikony **Control Center** ve skupině programů **IBM DB2.** 

#### Postup při spuštění modulu Control Center jako apletu:

Abyste mohli modul Control Center spustit jako aplet, musíte mít prohlížeč podporující jazyk Java a musíte provést některé další konfigurační kroky. Podrobné instrukce ke spuštění modulu Control Center jako apletu najdete v oddílu Kapitola 8, "Instalace a konfigurace modulu Control Center" na stránce 93.

## Zadávání příkazů pomocí modulu Příkazové centrum

V tomto oddílu je popsán způsob jak zadávat příkazy pomocí modulu Příkazové centrum. Existují dvě verze modulu Příkazové centrum. Tento oddíl popisuje modul Příkazové centrum, které je přístupné z modulu DB2 Control Center.

**Poznámka:** Nemáte-li modul Control Center instalován, prostřednictvím skupiny programů IBM DB2 nebo zadáním příkazu **db2cctr** je dostupné Příkazové centrum s omezenou funkčností.

Z modulu Příkazové centrum můžete:

- Spouštět příkazy SQL, DB2 a příkazy operačního systému.
- Zobrazit výsledky provedení příkazů SQL a DB2 v okně výsledků. Těmito výsledky můžete listovat nebo je uložit do souboru.
- Uložit posloupnost příkazů SQL a DB2 do souboru (a vytvořit tak skript). Uložený skript je pak možné spouštět jako úlohu. V případě, že jej upravíte, změna se promítne do všech odvozených úloh.
- Najít a spustit skript.
- Zobrazit plán provedení a statistické údaje přidružené k příkazu SQL před jeho spuštěním.
- Pomocí hlavního panelu nástrojů rychle aktivovat nástroje správy databází.
- Pomocí modulu Script Center zobrazit všechny dostupné příkazové skripty spolu s příslušnými souhrnnými údaji.
- Pomocí nástroje SQLAssist vytvářet složité dotazy.
- Zobrazit výsledky v tabulce, kterou lze upravovat.

Chcete-li spustit modul Příkazové centrum, klepněte na ikonu **Příkazové centrum** v modulu Control Center.

Modul Příkazové centrum obsahuje velkou vstupní oblast, ve které můžete zadávat příkazy. Chcete-li spustit příkazy, které jste zadali, klepněte na ikonu **Provést** (ikona s ozubenými koly).



Jestliže chcete zadat více příkazů najednou, připojte za aktuální příkaz ukončovací znak a po stisku klávesy **Enter** zadejte další příkaz na novém řádku. Předvoleným ukončovacím znakem je středník (;).

Můžete se například připojit k databázi SAMPLE a vypsat seznam všech systémových tabulek pomocí následujícího příkazu:

connect to sample; list tables for system

Po klepnutí na ikonu Provést budou zobrazeny výsledky.

Chcete-li znovu vyvolat příkazy, které jste zadali během této relace, klepněte na rozbalovací rámeček **Historie příkazů** a vyberte požadovaný příkaz.

Chcete-li příkazy uložit, vyberte z nabídky příkaz Interaktivní  $\rightarrow$  Uložit příkaz jako. Další informace obdržíte po klepnutí na tlačítko Nápověda nebo po stisku klávesy F1.



Pomocí tlačítka **Přidat do skriptu** a stránky Skript Příkazového centra můžete uložit nejčastěji používané příkazy SQL nebo příkazy DB2 jako skripty. Další informace obdržíte po klepnutí na tlačítko **Nápověda** nebo po stisku klávesy **F1**.

## Zadávání příkazů pomocí příkazového procesoru

Příkazový procesor můžete použít k zadávání příkazů systému DB2, příkazů SQL a příkazů operačního systému. Příkazový procesor pracuje v následujících režimech:

#### Příkazové okno DB2

Příkazový procesor DB2 se chová jako příkazové okno vašeho operačního systému. Lze zadat příkazy operačního systému i příkazy DB2 a SQL a zobrazit jejich výstup.

#### Režim interaktivního vstupu

Předpona db2, kterou používáte pro příkazy systému DB2 v režimu příkazového okna, je předem zadána. Můžete zadávat příkazy operačního systému, příkazy systému DB2 nebo příkazy SQL a sledovat jejich výstup.

#### Režim vstupu ze souboru

Zpracovává příkazy uložené v souboru. Podrobnější informace o režimu vstupu ze souboru najdete v příručce *Command Reference*.

### Příkazové okno DB2

Příkazové okno DB2 lze vyvolat následujícím způsobem:

**OS/2** Otevřete jakékoli příkazové okno systému OS/2.

#### 32bitové systémy Windows

Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy  $\rightarrow$  IBM DB2  $\rightarrow$  Příkazové okno.

Příkazové okno DB2 můžete také vyvolat zadáním příkazu **db2cmd** na příkazovém řádku operačního systému.

UNIX

X Otevřete jakékoli příkazové okno operačního systému.

Zadáváte-li příkazy prostřednictvím Příkazového okna, musíte uvést předponu db2. Například:

db2 list database directory



Chcete-li zadat dlouhý příkaz, který se nevejde na jeden řádek, musíte na konec řádku vložit mezeru následovanou znakem pokračování řádku "\" a stisknutím klávesy **Enter** přejít na další řádek. Například:

```
db2 select empno, function, firstname, lastname, birthdate, from \ db2 (cont.) => employee where function='service' and \ db2 (cont.) => firstname='Lily' order by empno desc
```

## Režim interaktivního vstupu

Chcete-li vyvolat příkazový procesor v režimu interaktivního vstupu, postupujte následujícím způsobem:

OS/2 Klepněte na tlačítko OS/2 Warp a vyberte volbu IBM DB2  $\rightarrow$ Příkazový procesor nebo zadejte příkaz db2.

#### 32bitové systémy Windows

Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Programy  $\rightarrow$  IBM DB2  $\rightarrow$  Příkazový řádek.

Příkazový procesor v režimu interaktivního vstupu můžete také vyvolat postupným zadáním příkazů **db2cmd** a **db2** na příkazovém řádku operačního systému.

UNIX V příkazovém procesoru zadejte příkaz db2.

V režimu interaktivního vstupu vypadá příkazový řádek takto:

db2 =>

V režimu interaktivního vstupu nemusíte příkazy systému DB2 zadávat s předponou db2, stačí zadat pouze příkaz produktu DB2. Například:

db2 => list database directory

Chcete-li v interaktivním režimu zadat příkaz operačního systému, zařaďte před něj vykřičník (!). Například:

db2 => !dir

Chcete-li zadat dlouhý příkaz, který se nevejde na jeden řádek, musíte na konec řádku vložit mezeru následovanou znakem pokračování řádku "\" a stisknutím klávesy **Enter** přejít na další řádek. Například:

```
db2 select empno, function, firstname, lastname, birthdate, from \ db2 (cont.) => employee where function='service' and \ db2 (cont.) => firstname='Lily' order by empno desc
```

Režim interaktivního vstupu ukončíte zadáním příkazu quit.

Podrobnější informace o práci s příkazovým procesorem najdete v příručce *Command Reference*.

### Práce se skupinou System Administrative

Podle předvolby je oprávnění System Administrative (SYSADM) udělováno podle následujících pravidel:

- OS/2 Libovolné platné jméno uživatele systému DB2, které náleží do skupiny Administrator nebo Local Administrator.
- **UNIX** Libovolné platné jméno uživatele DB2, které náleží do primární skupiny vlastníka instance.

**Windows 9x** Jakýkoli uživatel systému Windows 9x.

#### Windows NT a Windows 2000

Jakýkoli platný uživatelský účet DB2, který na počítači, kde je účet definován, náleží do lokální skupiny Administrators.

Pokud se například uživatel přihlásí k doménovému účtu a pokouší se přistupovat k databázi DB2, produkt DB2 bude po řadiči domény

požadovat vyjmenování skupin (včetně skupiny Administrators). Toto chování můžete změnit dvěma způsoby:

- Nastavením proměnné registru DB2\_GRP\_LOOKUP=local a přidáním doménových účtů (nebo globálních skupin) do lokální skupiny Administrators.
- Aktualizací konfiguračního parametru správce databází SYSADM\_GROUP určit novou skupinu. Pokud chcete, aby tato skupina byla na lokálním počítači vyjmenována, musíte také nastavit proměnnou registru DB2\_GRP\_LOOKUP.

Aby měl doménový uživatel oprávnění SYSADM, musí patřit do skupiny Administrators na řadiči domény. Jelikož produkt DB2 vždy provádí autorizaci na počítači, na kterém je účet definován, přidání doménového uživatele do lokální skupiny Administrators nezaručuje doménovému uživateli pro tuto skupinu oprávnění SYSADM.

Nechcete-li přidávat doménové uživatele do skupiny Administrators na řadiči domény, doporučujeme vytvořit globální skupinu a přidat do ní doménové uživatele, kterým chcete přidělit oprávnění SYSADM, a poté do konfiguračního parametru SYSADM\_GROUP vložit jméno této globální skupiny. Chcete-li to provést, zadejte následující příkazy:

db2stop db2 update dbm cfg using sysadm\_group *globālnī\_skupina* db2start

Informace o tom, jak změnit předvolená nastavení oprávnění SYSADM a jak toto oprávnění přiřadit jinému uživateli nebo množině uživatelů, najdete v příručce *Administration Guide*.

## Udělování rozšířených uživatelských práv v systému Windows

## Windows NT

Chcete-li udělovat rozšířená uživatelská práva v systému Windows NT, musíte být přihlášeni jako lokální administrátor. Uživatelská práva udělíte pomocí následujících kroků:

- Klepněte na tlačítko Start a vyberte příkazy Programy → Nástroje adiminstrace (společné) → Správce uživatelů.
- 2. V okně Správce uživatelů vyberte v nabídce příkaz Politiky → Práva uživatele.
- V okně Politika práv uživatele zaškrtněte políčko Zobrazit práva zkušeného uživatele a v rozbalovacím políčku Právo vyberte oprávnění, které chcete uživateli přidělit. Klepněte na tlačítko Přidat.
- 4. V okně Přidat uživatele a skupinu vyberte uživatele nebo skupinu, kterému chcete oprávnění přidělit, a klepněte na tlačítko **OK**.
- 5. V okně Politika práv uživatele vyberte uživatele nebo skupinu, jehož jste přidali ze seznamu **Přidělit** a klepněte na tlačítko **OK.**

## Windows 2000

Chcete-li udělovat rozšířená uživatelská práva v systému Windows 2000, musíte být přihlášen jako lokální administrátor. Uživatelská práva udělíte pomocí následujících kroků:

- 1. Klepněte na tlačítko Start a vyberte volbu Nastavení  $\rightarrow$  Ovládací panely  $\rightarrow$  Nástroje pro správu.
- 2. Vyberte volbu Místní zásady zabezpečení.

- 3. V levém podokně rozbalte objekt **Místní zásady** a poté vyberte položku **Přiřazení uživatelských práv.**
- 4. V pravém podokně vyberte uživatele, kterému chcete přidělit oprávnění.
- 5. V nabídce vyberte příkaz Akce → Zabezpečení....
- 6. Klepněte na tlačítko **Přidat**, poté vyberte uživatele nebo skupinu, kterému chcete přiřadit oprávnění, a klepněte na tlačítko **Přidat**.
- 7. Klepněte na tlačítko OK.

## Práce s funkcemi Business Intelligence

Výukový program Business Intelligence vás provede několika základními a pokročilými úlohami využívajícími modul Data Warehouse Center a OLAP Starter Kit. Výukový program můžete spustit z nabídky **Nápověda** v modulu Data Warehouse Center nebo z nabídky **Nápověda** na pracovní ploše modulu OLAP Starter Kit. Výukový program také můžete spustit pomocí položky Začínáme v modulu Informační centrum.

## Připojení jednotky CD-ROM v operačních systémech UNIX

Následující oddíly popisují způsob připojení disku CD-ROM s produktem DB2 v operačních systémech typu UNIX.

## Připojení jednotky CD-ROM v operačním systému AIX

Chcete-li jednotku CD-ROM připojit pomocí nástroje System Management Interface Tool (SMIT), proveďte následující kroky:

- 1. Přihlašte se jako uživatel s oprávněním root.
- 2. Vložte disk CD-ROM do jednotky.
- 3. Vytvořte připojovací bod pro jednotku CD-ROM zadáním příkazu mkdir -p /cdrom, kde cdrom je adresář pro připojení jednotky CD-ROM.
- 4. Alokujte systém souborů CD-ROM pomocí nástroje SMIT zadáním příkazu smit storage.
- Jakmile bude nástroj SMIT spuštěn, vyberte příkaz Systémy souborů → Přidání/změna/zobrazení/odstranění systémů souborů → Systémy souborů CD-ROM → Přidání systému souborů CD-ROM.
- 6. V okně Přidat systém souborů:
  - Do pole jméno ZAŘÍZENÍ zadejte jméno zařízení pro systém souborů CD-ROM. Jména zařízení pro systémy souborů jednotek CD-ROM musí být jedinečné. Je-li nějaké jméno zařízení duplicitní, bude možná třeba odstranit dříve definovaný systém souborů CD-ROM nebo pro adresář použít jiné jméno. V tomto příkladu budeme používat jméno zařízení /dev/cd0.
  - Do pole Bod připojení zadejte adresář pro připojení jednotky CD-ROM. V tomto příkladu je to adresář /cdrom.
  - V poli **Připojit AUTOMATICKY při startu systému** vyberte volbu ano, čímž zajistíte automatické připojování systému souborů.
  - Klepnutím na tlačítko **OK** zavřete okno a klepnutím třikrát na tlačítko **Zrušit** zavřete nástroj SMIT.
- 7. Poté zadáním příkazu smit mountfs připojte systém souborů CD-ROM.

- 8. V okně Připojit systém souborů:
  - Do pole jméno SYSTÉMU SOUBORŮ zadejte jméno zařízení pro tento systém souborů CD-ROM. V tomto příkladu je jméno zařízení /dev/cdθ.
  - Do pole Adresář, do kterého připojit zadejte bod připojení jednotky CD-ROM. V našem příkladu to je /cdrom.
  - Do pole **Typ systému souborů** zadejte hodnotu cdrfs. Chcete-li zobrazit seznam ostatních systémů souborů, které lze připojit, klepněte na tlačítko **Seznam.**
  - V poli Připojit systém pouze pro čtení vyberte hodnotu ano.
  - Ostatní standardní hodnoty ponechte a zavřete okno klepnutím na tlačítko OK.

Systém souborů CD-ROM je nyní připojen. Chcete-li zobrazit obsah jednotky CD-ROM, vložte do ní disk a zadejte příkaz **cd /cdrom**, kde **cdrom** je adresář pro připojení jednotky CD-ROM.

## Připojení jednotky CD-ROM v operačním systému HP-UX

Jelikož produkt DB2 verze 7.1 pro systém HP-UX obsahuje několik souborů s dlouhými jmény, může připojení selhat. Následující kroky vám umožní úspěšně připojit disk CD-ROM produktu DB2 pro HP-UX:

- 1. Přihlašte se jako uživatel s oprávněním root.
- 2. V adresáři /etc přidejte do souboru pfs\_fstab následující řádek:

/dev/dsk/c0t2d0 připojovací\_bod pfs-rrip ro,hard

kde připojovací\_bod je bod pro připojení jednotky CD-ROM.

3. Spusťte démon *pfs* zadáním následujících příkazů (pokud již příslušné procesy nejsou spuštěny):

/usr/sbin/pfs\_mountd & /usr/sbin/pfsd 4 &

4. Vložte disk CD-ROM do jednotky a zadejte následující příkazy:

mkdir /cdrom
/usr/sbin/pfs\_mount /cdrom

kde /cdrom je připojovací bod jednotky CD-ROM.

5. Odhlašte se.

### Připojení jednotky CD-ROM v operačním systému Linux

Připojení jednotky CD-ROM v operačním systému Linux:

- 1. Přihlašte se jako uživatel s oprávněním root.
- 2. Vložte disk CD-ROM do jednotky a zadejte následující příkaz:

mount -t iso9660 -o ro /dev/cdrom /cdrom

kde /cdrom je připojovací bod jednotky CD-ROM.

3. Odhlašte se.

Někteří správci oken mohou jednotku automaticky připojit za vás. Podrobnější informace najdete v systémové dokumentaci.

## Připojení jednotky CD-ROM v operačním systému PTX

Připojení jednotky CD-ROM v operačním systému PTX:

- 1. Přihlašte se jako uživatel s oprávněním root.
- 2. Vložte disk CD-ROM do jednotky a zadejte následující příkazy:

```
mkdir /cdrom
```

```
mount -r -F cdfs /dev/dsk/cd0 /cdrom
```

kde /cdrom je připojovací bod jednotky CD-ROM.

3. Odhlašte se.

## Připojení jednotky CD-ROM v operačním systému Solaris

Připojení jednotky CD-ROM v operačním systému Solaris:

- 1. Přihlašte se jako uživatel s oprávněním root.
- 2. Vložte disk CD-ROM do jednotky.
- 3. Není-li v systému spuštěn modul Volume Manager, připojte jednotku CD-ROM zadáním následujících příkazů:

```
mkdir -p /cdrom/unnamed_cdrom
mount -F hsfs -o ro /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom/unnamed_cdrom
```

kde /*cdrom/unnamed\_cdrom* je připojovací adresář jednotky CD-ROM a /dev/dsk/c0t6d0s2 je zařízení jednotky CD-ROM.

**Poznámka:** Připojujete-li jednotku CD-ROM ze vzdáleného systému pomocí služeb NFS, musí být souborový systém jednotky CD-ROM na vzdáleném počítači exportován s oprávněním root. Souborový systém je také třeba připojit s oprávněním root na lokálním počítači.

Je-li v systému spuštěn produkt Volume Manager (vold), připojí se jednotka CD-ROM automaticky jako:

/cdrom/unnamed\_cdrom

4. Odhlašte se.

## Nastavení počtu licencovaných procesorů

**Poznámka:** Tento oddíl se týká pouze produktů DB2 Enterprise Edition, DB2 Enterprise-Extended Edition a DB2 Warehouse Manager.

Pokud pracujete na počítači využívajícím symetrický multiprocesoring a pořídili jste si licenční oprávnění k použití dalšího procesoru, můžete tyto údaje aktualizovat pomocí příkazu **db2licm**.

**Poznámka:** Před provedením těchto kroků musí být v systémech typu UNIX vytvořena instance.

Chcete-li aktualizovat počet licencovaných procesorů, proveďte následující kroky:

- 1. Přihlašte se jako uživatel s oprávněním SYSADM, SYSCTRL nebo SYSMAINT.
- 2. Nástroj db2licm se nachází na následujících místech:
  - Na systémech typu UNIX v případě, že cesta INSTHOME/sqllib/adm není uvedena v hodnotě proměnné PATH, změňte aktuální adresář.

- Na 32bitových operačních systémech Windows a na systému OS/2 přejděte do adresáře x: \DB2DIR\bin, kde x: \DB2DIR\ je instalační jednotka a cesta produktu DB2.
- 3. Pomocí příkazu **db2licm -l** zjistěte heslo k produktu. Produkty DB2 jsou uvedeny v následujícím seznamu:

Enterprise-Extended Edition DB2UDBEEE DB

Enterprise Edition DB2UDBEE DB2

Warehouse Manager DB2UDBWM DB2

#### **Relational Connect**

DB2RELC DB2

## Spatial Extenders

DB2UDBGSE

4. Počet procesorů aktualizujte pomocí příkazu:

db2licm -n [heslo produktu] [počet procesorů]

## Přechod z verze Try and Buy produktu DB2

U produktu DB2 můžete přejít z verze Try and Buy na licencovanou verzi dvěma způsoby. Můžete použít buď nástroj příkazového řádku **db2licm**, nebo modul License Center. Modul License Center je vestavěnou součástí modulu Control Center.

#### Operační systémy UNIX

Postup při přidání licence pomocí příkazového řádku:

- 1. Přihlašte se jako uživatel s oprávněním root.
- 2. Nástroj db2licm se nachází na následujících místech:
  - V systémech AIX v adresáři /usr/lpp/db2 07 01/adm/.
    - V systémech LINUX v adresáři /usr/IBMdb2/V7.1/adm/.
  - V systémech HP-UX, PTX, Solaris a PTX v adresáři /opt/IBMdb2/V7.1/adm/.
- 3. Zadejte následující příkaz:

db2licm *soubor.lic* 

kde *soubor.lic* je jméno licenčního souboru. Další informace o příkazu **db2licm** najdete v příručce *Command Reference*.

#### OS/2 a 32bitové systémy Windows

Postup při přidání licence pomocí příkazového řádku:

- 1. Přejděte do adresáře *<instalační adresář>\bin, kde <instalační adresář>* je adresář, do něhož jste instalovali produkt DB2.
- 2. Chcete-li přidat licenci, zadejte následující příkaz:

db2licm cesta/soubor.lic

Licenční soubory jsou uloženy v adresáři db2/license na instalačním disku CD.

Další informace o příkazu db2licm najdete v příručce Command Reference.

#### Přidání licence pomocí modulu License Center

Postup při přidání licence pomocí modulu License Center:

- 1. Spust'te modul Control Center.
- 2. Z nabídky Tools vyberte příkaz License Center.
- 3. Další informace najdete v elektronické nápovědě pro modul License Center dostupné z modulu Control Center.

## Dodatek B. Práce s modulem NetQuestion

V této kapitole jsou popsány nezbytné předpoklady pro instalaci, známé problémy, pokročilá konfigurace a deinstalační procedury kontextového vyhledávacího systému produktu DB2 zvaného NetQuestion.

Modul NetQuestion je instalován automaticky v případě, že vyberete instalaci dokumentace k produktu DB2 v 32bitových operačních systémech Windows a v operačních systémech OS/2, AIX, HP-UX a Solaris. Je také instalován jako součást operačního systému na počítačích se systémem AIX verze 4.3.2 a vyšší.

Pokud váš operační systém splňuje požadavky na instalaci modulu NetQuestion, které jsou většinou stejné jako požadavky na instalaci produktu DB2, neklade instalace a provoz modulu NetQuestion žádné zvláštní nároky. S vyhledáváním v informacích můžete začít poté, co dokončíte instalaci produktu DB2.

## Přehled modulu NetQuestion

Při instalaci kontextové dokumentace k produktu DB2 je také instalován vyhledávací systém NetQuestion. Vyhledávací systém tvoří následující komponenty:

- Informační stránka produktu DB2 obsahující pole **Hledat.** Umístění této stránky na jednotlivých operačních systémech je uvedeno níže.
- Základní server WWW. Pokud budete dokumentaci k produktu DB2 zveřejňovat v prostředí klient/server, z bezpečnostních důvodů doporučujeme použít server WWW dodaný třetí stranou, například Apache, Netscape Enterprise Server nebo Lotus Domino Go!
- Vyhledávací skript CGI. Tento spustitelný program předává dotazy ze serveru WWW vyhledávacímu serveru NetQuestion.
- Vyhledávací server NetQuestion. Tento vyhledávací server je automaticky spuštěn po provedení instalace kontextové nápovědy k produktu DB2.
- Jeden nebo více předdefinovaných rejstříků dokumentů. Pro každý podporovaný jazyk existuje jeden rejstřík pro elektronické příručky a jeden rejstřík pro modul Control Center. Rejstříky příruček se jmenují DB2S71xx a rejstříky modulu Control Center se jmenují DB2C71xx, kde xx je dvoupísmenný identifikátor jazyka instalované dokumentace.
- Jeden nebo více adresářů obsahujících elektronickou dokumentaci ve formátu HTML.

Existují dvě verze modulu NetQuestion:

- Verze pro *jednobajtovou znakovou sadu* (SBCS) je instalována spolu s dokumentací v jazycích s jednobajtovou znakovou sadou, jako například angličtina, francouzština, němčina, italština a španělština.
- Verze pro *dvojbajtovou znakovou sadu* (DBCS) je instalována pro dokumentaci v japonštině, zjednodušené čínštině, tradiční čínštině a korejštině.

## Vyhledávaní v elektronických informacích o produktu DB2

Chcete-li prohledávat elektronické informace produktu DB2, otevřete v prohlížeči informační stránku DB2, zadejte pojmy pro hledání a klepněte na tlačítko **Hledat.** 

Umístění informační stránky produktu DB2 závisí na platformě:

#### Windows 9x, Windows NT a Windows 2000

Klepněte na příkazy Start  $\rightarrow$  Programy  $\rightarrow$  IBM DB2  $\rightarrow$  Informace  $\rightarrow$  Informace DB2. Můžete také otevřít soubor x:\sqllib\doc\html\index.htm, kde x: je instalační jednotka produktu DB2.

**OS/2** Otevřete složku **IBM DB2** a poklepejte na položku **Informace DB2.** Můžete také otevřít soubor x:\sqllib\doc\html\index.htm, kde x: je instalační jednotka produktu DB2.

AIX, HP-UX a Solaris

Otevřete soubor DB2DIR/doc/en\_US/html/index.htm, kde DB2DIR je adresář /usr/lpp/db2\_07\_01 v systému AIX a adresář /opt/IBMdb2/V7.1 v systémech HP-UX a Solaris.

## Rešení problémů s vyhledáváním

Při prohledávání elektronických informací o produktu DB2 může občas dojít k chybě. Pokud při hledání dojde k chybě, zkuste použít následující rady pro odstraňování problémů:

#### Je vyhledávací server spuštěn?

Pokud je při pokusu o hledání v dokumentaci DB2 zobrazen chybový kód 33, není vyhledávací server NetQuestion spuštěn.

Chcete-li vyhledávací server spustit v systémech Windows 9x, Windows NT a Windows 2000, klepněte na tlačítko **Start** a vyberte z nabídky **Programy**  $\rightarrow$  **IBM DB2**  $\rightarrow$  **Spuštění serveru pro prohledávání HTML.** Vyhledávací server také můžete spustit zadáním jednoho z následujících příkazů:

```
x:\imnnq_nt\imnss start server //pro sadu SBCS
x:\imnnq nt\imqss -start dbschelp //pro sadu DBCS
```

Instalační adresář modulu NetQuestion v systémech Windows 9x je x:\imnnq\_95.

Chcete-li vyhledávací server spustit v systému OS/2, otevřete složku **IBM DB2** a klepněte na ikonu **Spuštění serveru pro prohledávání HTML.** Můžete zadat také jeden z následujících příkazů:

x:\imnnq\imnss start server //pro sadu SBCS x:\imnnq\imqss -start dbcshelp //pro sadu DBCS

Chcete-li vyhledávací server spustit v systémech AIX, HP-UX nebo Solaris, zadejte jeden z následujících příkazů:

#### V systému AIX

V případě sady SBCS zadejte příkaz /usr/IMNSearch/bin/imnss -start imnhelp. Příkaz **imnss -start** lze spustit také bez zadání úplné cesty, pokud je adresář /usr/bin uveden v proměnné PATH.

V případě sady DBCS zadejte příkaz /usr/IMNSearch/bin/imqss -start dbcshelp. Při použití sady DBCS ověřte, zda jsou nastaveny proměnné prostředí IMQCONFIGSRV a IMQCONFIGCL. Tyto proměnné můžete nastavit pomocí příkazu /usr/IMNSearch/bin/. imq\_env. Oba příkazy **imqss -start** a . **imq\_env** můžete opět spustit bez zadání úplné cesty, je-li adresář /usr/bin uveden v proměnné PATH.

#### HP-UX

Pro sady SBCS i DBCS zadejte příkaz /sbin/rc2.d/S990IMNSearch start. Tento příkaz spustí i server WWW modulu NetQuestion, pokud ještě není spuštěn.

Solaris Pro sady SBCS i DBCS zadejte příkaz /etc/rc2.d/S90IMNSearch start. Tento příkaz spustí i server WWW modulu NetQuestion, pokud ještě není spuštěn.

Chcete-li vyhledávací server zastavit, napište do výše uvedených příkazů místo start parametr stop.

#### Je spuštěn server WWW modulu NetQuestion?

Modul NetQuestion obsahuje vlastní server WWW. Spolu s modulem NetQuestion můžete také použít váš server WWW. Měli byste se ujistit, že vámi používaný server WWW je spuštěn. Následující informace se týkají serveru WWW modulu NetQuestion. Popis spuštění jiného serveru WWW najdete v dokumentaci k tomuto serveru.

V systémech Windows NT a Windows 2000 ověřte ve Správci úloh, zda je spuštěn proces httpdl.exe. Pokud není spuštěn, spusťte jej zadáním příkazu **x:\imnnq\_nt\httpdl -r httpd.cnf**, kde **x:** je instalační jednotka produktu DB2.

V systému OS/2 spusťte příkaz **x:\sqllib\bin\db2netqd start**, kde x: je instalační jednotka produktu DB2. Pokud ještě nejsou spuštěny server WWW modulu NetQuestion a vyhledávací server, budou tyto servery spuštěny nyní. Zjistit, zda je proces spuštěn, můžete také pomocí příkazu **pstat | find "httpdl".** 

V systémech AIX, HP-UX a Solaris pomocí příkazu **ps -ef | grep httpdlite** zjistěte, zda je spuštěn proces httpdlite. Pokud není spuštěn, spusťte jej zadáním jednoho z následujících příkazů:

#### V systému AIX

/usr/IMNSearch/httpdlite/httpdlite -r
/etc/IMNSearch/httpdlite/httpdlite.conf

#### HP-UX

/sbin/rc2.d/S990IMNSearch start

Solaris /etc/rc2.d/S90IMNSearch start

#### Jsou rejstříky zaregistrovány u vyhledávacího serveru?

Rejstříky dokumentů DB2 jsou registrovány u vyhledávacího serveru během instalace. Postup ověření, zda jsou rejstříky správně registrovány:

 Pomocí příkazu imndomap -a nebo imqdomap -a zjistěte, které rejstříky jsou instalovány a kde jsou instalovány. Tyto příkazy by měly vypsat jeden nebo více rejstříků se jmény typu DB2S71xx nebo DB2C71xx, kde xx je dvoupísmenný identifikátor jazyka instalované dokumentace. Pokud rejstříky nejsou registrovány, instalujte produkt znovu a ověřte, zda jste vybrali komponentu dokumentace k produktu.

Pokud rejstříky stále nejsou u vyhledávacího serveru registrovány, můžete je zkusit registrovat ručně. Další informace o ruční registraci rejstříků najdete v oddílu pro váš operační systém dále v této kapitole.

- 2. Zadejte příkaz **imnixsta** (nebo **imqixsta** pro sadu DBCS) *jméno\_rejstříku*, kde *jméno\_rejstříku* je jedno ze jmen vypsaných příkazem v kroku 1. Výstup tohoto příkazu by měl udávat, že hledání je možné.
- 3. Rejstříky produktu DB2 by se měly nacházet v následujících adresářích:

x:\sqllib\doc\html	//Windows a OS/2
/var/docsearch/indexes	//AIX, HP-UX a Solaris

#### Je správně konfigurován protokol TCP/IP?

Modul NetQuestion používá protokol TCP/IP pro komunikaci ve všech systémech kromě systému OS/2, kde používá protokol Pojmenovaná propojení procesů (ačkoli protokol TCP/IP je také podporován). Proto musí být ve vašem systému instalován a správně konfigurován protokol TCP/IP, a pokud hledáte v dokumentaci instalované lokálně, váš systém musí být schopen nalézt lokálního hostitele (localhost). Další informace o konfiguraci protokolu TCP/IP najdete v oddílu pro váš operační systém dále v této kapitole.

#### Je vyhledávací skript CGI správně umístěn a správně pojmenován?

Vyhledávací skript CGI produktu DB2 se musí nacházet v určitém adresáři. V operačních systémech Windows a OS/2 je to instalační adresář modulu NetQuestion, který lze zjistit zadáním příkazu **echo %IMNINSTSRV%** pro sady SBCS, nebo příkazem **echo %IMQINSTSRV%** pro sady DBCS. V operačních systémech UNIX je vyhledávací skript CGI instalován do adresáře /var/docsearch/cgi-bin.

V operačních systémech Windows a OS/2 se vyhledávací skript CGI pro sadu SBCS jmenuje db2srsXX.exe a verze pro sadu DBCS se jmenuje db2srdXX.exe, kde XX je dvoupísmenný identifikátor jazyka instalované dokumentace.

V operačních systémech UNIX se vyhledávací skript CGI pro sadu SBCS jmenuje db2srsbcs a verze pro sadu DBCS se jmenuje db2srdbcs. V operačních systémech UNIX nejsou verze skriptu CGI závislé na jazyce.

Také ověřte, zda jméno vašeho vyhledávacího skriptu CGI odpovídá jménu v příkazu <form action="http..."> ve vyhledávacím formuláři. Například v anglické verzi formuláře v systémech Windows nebo OS/2 by tento příkaz měl vypadat takto: <form

action="http://localhost:49213/cgi-bin/db2srsen.exe" method="POST>".

## Jsou instalovány správné příručky a soubory nápovědy a nacházejí se ve správném adresáři?

Pokud byla zobrazena zpráva "File Not Found (Error 404)", ověřte, zda odkazy na stránce výsledků hledání míří na platné adresy URL. Je-li vaše dokumentace k produktu DB2 instalována lokálně, všechny adresy URL by měly začínat řetězcem file://. V případě dokumentace, k níž se přistupuje z jiného počítače, by měly adresy URL začínat řetězcem http://.

#### Používáte správné parametry vyhledávání?

Pokud hledáte určitá slova nebo fráze, měli byste dodržovat následující pravidla:

- Chcete-li hledat pomocí zástupných znaků, použijte otazník (?) jako symbol pro jeden znak nebo hvězdičku (\*) jako zástupný znak pro žádný nebo více znaků.
- Při použití zástupných znaků se může na stránce výsledků hledání objevit návratový kód 22. Tento kód znamená, že váš vyhledávací požadavek byl příliš obecný. Měli byste požadavek formulovat tak, aby byl konkrétnější. Například hledání řetězce DB\* ve všech příručkách elektronické nápovědy může způsobit zobrazení návratového kódu 22.
- Uzavírejte fráze do uvozovek.
- Chcete-li, aby určitý termín nebo fráze byl obsažen ve výsledcích vyhledávání, napište před toto slovo znaménko plus (+). Vyloučit slovo nebo frázi z výsledků vyhledávání lze uvedením znaménka minus (–) před daným slovem.
- Logické operátory jako AND, OR a NOT nejsou podporovány. Místo nich použijte znaménka plus a minus.

Další informace o odstraňování problémů specifické pro vaši platformu najdete v následujících oddílech:

- "NetQuestion pro 32bitové operační systémy Windows".
- "NetQuestion pro operační systém OS/2" na stránce 378.
- "Modul NetQuestion pro operační systémy UNIX" na stránce 383.

## NetQuestion pro 32bitové operační systémy Windows

Tento oddíl obsahuje informace o konfiguraci po instalaci, další rady týkající se odstraňování problémů a postupy při řešení běžných úloh při práci s modulem NetQuestion v 32bitových operačních systémech Windows. Popisuje také způsob odstranění modulu NetQuestion z vašeho systému.

## Určování chyb při instalaci modulu NetQuestion

Pokud jste při instalaci modulu NetQuestion obdrželi chybovou zprávu, pomocí následujících kroků můžete problém určit a odstranit:

- V adresáři <temp>\imnnq\install, kde <temp> je adresář %TEMP% vašeho systému, najděte soubor imnnq.err. Pokud tento soubor neexistuje, spusťte znovu operační systém a pokuste se produkt instalovat znovu. Pokud soubor imnnq.err existuje, může obsahovat následující:
  - 1 Indikuje, že aktuální hodnota PATH je příliš dlouhá a přidání vyhledávacího serveru do proměnné PATH by způsobilo smazání celého obsahu proměnné PATH.

Poznámka: Maximální délka pro Windows NT 4.0 je 512, pro Windows 95 je to 255.

Doporučuje se provést následující kroky:

- a) Přejmenujte proměnnou PATH v souboru AUTOEXEC.BAT (například na PATHGOOD), uložte změny a znovu spusťte operační systém.
- b) Z adresáři <temp>\imnnq\install odstraňte soubor IMNNQ.ERR.
- c) Instalaci produktu spusťte znovu, nyní by měla proběhnout správně.
- d) Proměnnou PATHGOOD slučte s proměnnou PATH, která byla vytvořena
  - při poslední instalaci.
- 2 Jiná chyba spojte se se střediskem služeb IBM.
- 3 Nedostatek místa na disku. Ověřte, zda je k dispozici alespoň 4,5 MB diskového prostoru pro vyhledávací systém a také dostatek místa pro změnu souboru AUTOEXEC.BAT.
- Pokud soubor imnnq.err obsahuje zprávu <jméno\_souboru>.EXE DOES NOT EXIST, znamená to, že se nepodařilo najít spustitelné soubory modulu NetQuestion. V tomto případě byste se měli pokusit instalovat dokumentaci k produktu DB2 znovu. Další informace o odstraňování problémů najdete v oddílu "Řešení problémů s vyhledáváním" na stránce 370.

## Konfigurace TCP/IP

Pro instalaci a provoz modulu NetQuestion je nutné splnit tyto předpoklady:

• Na všem počítači musíte mít instalován protokol TCP/IP verze 3 nebo vyšší. Tento protokol musí být pro správnou činnost modulu NetQuestion konfigurován.

Pro systémy Windows 95 a Windows 98 musí být protokol TCP/IP nastaven takto:

- Pro konfiguraci adaptéru LAN:
  - Musí být zapnuta volba DNS a nastaveno platné jméno hostitele a domény.
  - DNS sítě LAN musí hodnotu localhost překládat jako 127.0.0.1.
  - S konfigurací adaptéru LAN nelze pracovat v režimu offline.

- Pro konfiguraci adaptéru komutované linky:
  - DNS musí být vypnuto.
  - Adresa TCP/IP musí být získávána automaticky.
    - **Poznámka:** Tato nastavení konfigurace se budou týkat všech adaptérů TCP/IP, přestože byla změněna pouze pro tento adaptér. Bez změny konfigurace nebude možné používat najednou síť LAN a komutovanou linku.
  - Nastavení protokolu TCP/IP pro Dial-Up Networking (DUN) pro poskytovatele přístupu k Internetu musí být provedena podle pokynů tohoto poskytovatele. Tato nastavení pro adaptér komutované linky potlačí nastavení provedená prostřednictvím ovládacího panelu Síť systému Windows 95/98, ale pouze v případě, že jsou konfigurována podle předchozího popisu.
    - **Poznámka:** Ve vlastnostech adaptéru komutované linky nezapínejte DNS ani nenastavujte ručně IP adresu, protože by došlo ke kolizi s konfigurací DUN pro poskytovatele přístupu k Internetu.

V systému Windows NT 4.0 budou fungovat obě uvedené konfigurace protokolu TCP/IP (pro DUN i pro adaptér komutované linky). Používáte-li samostatný systém, který není připojený k síti, můžete místo uvedených dvou adaptérů zapnout adaptér MS Loopback.

### Změna čísla portu pro vyhledávací server

Vyhledávacímu serveru je přiřazen port 49213, což je číslo mimo rozsah veřejných portů přiřazených protokolu TCP/IP. Používáte-li nějaký produkt, který tento port využívá, měli byste pomocí následujících kroků změnit port vyhledávacího serveru:

- Krok 1. Otevřete editorem soubor httpd.cnf v adresáři modulu NetQuestion a změňte číslo portu na nějaké, o němž víte, že je k dispozici, nejlépe na nějaké větší než 49000.
- Krok 2. Pomocí příkazu db2set db2path zjistěte, kde se nachází adresář db2path.
- Krok 3. Přejděte do adresáře db2path/doc/html a pomocí textového editoru upravte soubor index.htm. Na řádku obsahujícím značku <form> změňte hodnotu localhost:49213 tak, aby odpovídala číslu portu, které jste vybrali v kroku 1.
- Krok 4. Ukončete a znovu spusťte vyhledávací server. Vyhledávací server lze zastavit klepnutím na volbu Start → Programy → IBM DB2 → Ukončení serveru pro prohledávání HTML. Spustit jej lze klepnutím na Start → Programy → IBM DB2 → Spuštění serveru pro prohledávání HTML.

# Ověření, zda jsou proměnné prostředí modulu NetQuestion nastaveny na jednotce připojené přes síť LAN

Instalujete-li produkt DB2 v systému Windows 9x na jednotce připojené přes síť LAN a tato jednotka není před provedením souboru autoexec.bat připojena, nebudou proměnné prostředí modulu nastaveny. Proměnné prostředí modulu NetQuestion se nastavují pomocí dávkového souboru (imnenv.bat pro SBCS nebo imqenv.bat pro DBCS), který se nachází v adresáři modulu NetQuestion. Chcete-li tento problém obejít, zkopírujte soubor imnenv.bat či imqenv.bat z adresáře modulu NetQuestion na jinou jednotku nebo do jiného adresáře, který je před provedením souboru autoexec.bat připojen. Poté soubor autoexec.bat upravte tak, aby při spuštění volal tento dávkový soubor. Zkopírujete-li například soubor imnenv.bat do adresáře C:\WINDOWS\IMNNQ, můžete do souboru autoexec.bat přidat následující řádek:

IF EXIST C:\WINDOWS\IMNNQ\IMNENV.BAT CALL IMNENV.BAT

### Nalezení instalačního adresáře modulu NetQuestion

Modul NetQuestion je uložen ve vlastním adresáři, neboť může být použit jinými produkty. Pokud jste například instalovali produkt DB2 Universal Database spolu s modulem NetQuestion na jednotku G:\ a později jste instalovali produkt IBM VisualAge for Java na jednotku H:\, je instalován pouze jeden vyhledávací server – ten, který byl instalován jako první.

Některé pokyny uvedené v tomto oddílu od vás vyžadují zadání umístění adresáře modulu NetQuestion. Chcete-li umístění tohoto adresáře zjistit, zadejte jeden z následujících příkazů:

echo %IMNINSTSRV% //pro verze SBCS echo %IMQINSTSRV% //pro verze DBCS

# Vyhledávání v programu Netscape nebo Internet Explorer se zapnutou podporou proxy

Používáte-li program Netscape nebo Internet Explorer s ručně zapnutou podporou proxy, můžete změnou nastavení podpory proxy rychlost vyhledávání výrazně zvýšit.

V programu Netscape 4 změňte nastavení podpory proxy pomocí následujících kroků:

- 1. Z nabídky vyberte volbu Úpravy  $\rightarrow$  Předvolby.
- 2. Ve stromě Kategorie dvakrát klepněte na položku Další.
- 3. V podstromě Další klepněte na položku Servery proxy.
- 4. Klepněte na tlačítko Zobrazit u volby Ruční konfigurace serveru proxy.
- Do rámečku Výjimky... Nepoužívat server proxy pro domény začínající: zadejte localhost:49213

Pokud zde jsou jiné údaje, oddělte je čárkami.

6. Klepněte na tlačítko OK tolikrát, dokud nebudou zavřena všechna dialogová okna.

V programu Internet Explorer 4 změňte nastavení podpory proxy pomocí následujících kroků:

- 1. Z nabídky vyberte volbu Zobrazení → Možnosti sítě Internet.
- 2. Klepněte na kartu Připojení.
- 3. Označte políčko Výjimky... Nepoužívat proxy servery na adresy začínající. Toto zaškrtávací políčko je dostupné pouze tehdy, když používáte spojení prostřednictvím proxy nebo socks a označili jste políčko Připojovat se k síti Internet prostřednictvím proxy serveru.
- 4. Klepněte na tlačítko Upřesnit.
- Do rámečku výjimky... Nepoužívat proxy servery na adresy začínající zadejte: localhost:49213
- 6. Klepněte na tlačítko OK tolikrát, dokud nebudou zavřena všechna dialogová okna.

V programu Internet Explorer 5 změňte nastavení podpory proxy pomocí následujících kroků:

- 1. Z nabídky vyberte volbu Nástroje → Možnosti sítě Internet.
- 2. Klepněte na kartu Připojení.

Jste-li připojení k lokální síti (LAN), klepněte na tlačítko **Nastavení místní sítě**. Používáte-li připojení přes komutovanou linku, klepněte na tlačítko **Nastavení**.

- Označte políčko výjimky... Nepoužívat proxy servery na adresy začínající. Toto zaškrtávací políčko je dostupné pouze tehdy, když používáte spojení prostřednictvím proxy nebo socks a označili jste políčko Připojovat se k síti Internet prostřednictvím proxy serveru.
- 4. Klepněte na tlačítko Upřesnit.
- Do rámečku výjimky... Nepoužívat proxy servery na adresy začínající zadejte: localhost:49213
- 6. Klepněte na tlačítko OK tolikrát, dokud nebudou zavřena všechna dialogová okna.

### Vyhledávání na přenosném počítači se systémem Windows 9x

Používáte-li přenosný počítač, který je obvykle připojen k lokální síti, jako odpojené vývojové pracoviště, mohou při hledání v dokumentaci k produktu DB2 nastat potíže. Chcete-li, aby prohledávání fungovalo správně, musíte v konfiguraci protokolu TCP/IP znepřístupnit IP adresu serveru jmen. Jinými slovy, potřebujete dvě oddělené konfigurace TCP/IP – jednu pro práci v připojeném režimu a jednu pro práci v odpojeném režimu.

Systém Windows 9x umožňuje mít pouze jednu konfiguraci protokolu TCP/IP. Na Internetu jsou však k dispozici sharewarové programy, které umožňují zadat více než jedno nastavení a poté tato nastavení měnit podle stavu připojení. Jedním z těchto programů je TCPSwitch.

## Deinstalace modulu NetQuestion v 32bitových operačních systémech Windows

Dříve než budete modul NetQuestion deinstalovat, ověřte, zda je vyhledávací server ukončen. Informace o ukončení vyhledávacího serveru najdete v oddílu "Řešení problémů s vyhledávaním" na stránce 370.

Modul NetQuestion je normálně deinstalován při deinstalaci produktu DB2 Universal Database. Je-li modul NetQuestion po bezproblémové deinstalaci produktu DB2 a znovuspuštění operačního systému stále přítomen, s určením a odstraněním problému vám pomůže oddíl "Určování problémů při deinstalaci modulu NetQuestion".

#### Určování problémů při deinstalaci modulu NetQuestion

Je-li modul NetQuestion po bezproblémové deinstalaci produktu DB2 a znovuspuštění operačního systému stále přítomen, může to znamenat, že produkt DB2, nebo jiný produkt společnosti IBM, je v modulu NetQuestion stále registrován. Provedením jednoho z následujících příkazů zjistíte, které produkty jsou v modulu NetQuestion registrovány:

imndomap	-a	//pro	SBCS
imqdomap	-a	//pro	DBCS

Pokud tento příkaz nevypíše žádný seznam, přejděte k oddílu "Ruční deinstalace modulu NetQuestion v 32bitových operačních systémech Windows" na stránce 377.

Pokud tento příkaz vypíše seznam, jehož položky *nepatří* produktu DB2 Universal Database (jejich jména začínají jinými znaky než **DB2**), znamená to, že modul NetQuestion používají jiné produkty. V tomto případě nemůžete modul NetQuestion odstranit.

Pokud seznam obsahuje jméno nějakého souboru rejstříku DB2 (DB2S71xx nebo DB2C71xx), znamená to, že produkt DB2 nemohl pro tyto rejstříky zrušit registraci a proto deinstalace modulu NetQuestion selhala. Tato situace nastává, byl-li produkt DB2 nesprávně deinstalován. V takovém případě musíte ručně zrušit registraci rejstříků po jednom pomocí následujících kroků:

1. Jedním z následujících příkazů zajistěte, aby vyhledávací server běžel:

imnss	start server	//pro	SBCS
imqss	-start dbcshelp	//pro	DBCS

2. Pro každý soubor rejstříku proveď te jeden z těchto příkazů:

imndomap	-d jméno	_rejstříku	//pro	SBCS
imqdomap	-d jméno	rejstříku	//pro	DBCS

kde *jméno\_rejstříku* je jméno jednoho z rejstříků vypsaného příkazem **imndomap -a** nebo **imqdomap -a**.

3. Pro každý soubor rejstříku proveď te jeden z těchto příkazů:

imnixdel	jméno	rejstříku	//pro	SBCS
imqixdel	jméno	rejstříku	//pro	DBCS

kde *jméno\_rejstříku* je jméno jednoho z rejstříků vypsaného příkazem **imndomap -a** nebo **imqdomap -a**.

4. Ukončete vyhledávací server:

imnss	stop server	//pro SBCS
imqss	-stop dbcshelp	//pro DBCS

- Pomocí příkazu imndomap -a nebo imqdomap -a ověřte, že už nezbývají žádné rejstříky patřící produktu DB2. Pokud zůstávají, spojte se se střediskem služeb IBM.
- 6. Pomocí jednoho z následujících příkazů ověřte, zda nejsou aktivní nějaké jiné rejstříky.

nqcounti *adresář\_netq //pro* SBCS tmcounti *adresář\_netq //pro* DBCS

kde *adresář\_netq* je plně kvalifikovaná cesta k adresáři, v němž je instalován modul NetQuestion. Pokud nevíte, v jakém adresáři je modul NetQuestion instalován, přejděte k oddílu "Nalezení instalačního adresáře modulu NetQuestion" na stránce 375.

Pokud příkaz **nqcounti** nebo **tmcounti** vrací údaje, podle nichž jsou stále nějaké rejstříky aktivní, modul NetQuestion nelze odstranit, neboť jsou stále registrovány jiné produkty společnosti IBM. Spojte se se střediskem služeb IBM.

Pokud příkaz **nqcounti** nebo **tmcounti** vrací údaje, podle nichž už nejsou aktivní žádné rejstříky, přejděte k oddílu "Ruční deinstalace modulu NetQuestion v 32bitových operačních systémech Windows".

## Ruční deinstalace modulu NetQuestion v 32bitových operačních systémech Windows

Pokud příkaz **nqcounti** nebo **tmcounti** nevypisuje žádné aktivní rejstříky, můžete pomocí následujících kroků modul NetQuestion odstranit ručně:

- 1. Na příkazovém řádku zadejte příkaz uninstnq.
- 2. Odstraňte položku registru \\**HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\IBM\NetQuestion.**
- Odstraňte instalační adresář modulu NetQuestion. Pokud jste například instalovali modul NetQuestion na jednotku C:\ v systému Windows NT, odstraňte adresář c:\imnng nt.
- 4. Odstraňte proměnné prostředí IMNINST a IMNINSTSRV a z proměnné prostředí PATH odstraňte instalační cestu modulu NetQuestion.

Pokud stále modul NetQuestion nemůžete deinstalovat, spojte se se střediskem služeb IBM.

#### Znovuspuštění systému po deinstalaci modulu NetQuestion

Po deinstalaci produktu DB2 Universal Database je velmi důležité před provedením další instalace produktu DB2 restartovat počítač. Některé knihovny DLL modulu NetQuestion mohou být drženy operačním systémem a nebudou odstraněny, dokud systém znovu nespustíte. Pokud instalaci modulu NetQuestion provedete před znovuspuštěním systému, knihovny DLL nově instalovaného modulu NetQuestion budou při příštím spuštění systému smazány, čímž se stane modul NetQuestion nepoužitelným.

## NetQuestion pro operační systém OS/2

Tento oddíl obsahuje informace o konfiguraci po instalaci, další rady týkající se odstraňování problémů a postupy při řešení běžných úloh při práci s modulem NetQuestion v operačních systémech OS/2. Popisuje také způsob odstranění modulu NetQuestion z vašeho systému.

V produktu DB2 verze 7.1 modul NetQuestion již nepoužívá pro komunikaci mezi prohlížečem, serverem WWW a vyhledávacím serverem protokol TCP/IP. Místo toho používá podle předvoleného nastavení pro místní komunikaci protokol Pojmenovaná propojení procesů. Pokud však budete používat modul NetQuestion k prohledávání dokumentace k produktu DB2 v prostředí klient/server, můžete nastavit, aby byl použit pro komunikaci protokol TCP/IP. Podrobnější informace o použití protokolu TCP/IP modulem NetQuestion najdete v oddílu "Přepnutí modulu NetQuestion na použití protokolu TCP/IP".

## Další předpoklady pro instalaci modulu NetQuestion

Kromě obecných předpokladů pro instalaci produktu DB2 je nutné pro instalaci a práci s modulem NetQuestion v systému OS/2 splnit následující požadavky:

- Potřebujete prohlížeč, například Netscape 4.04 for OS/2. Pokud pro váš jazyk není prohlížeč Netscape k dispozici, použijte prohlížeč Web Explorer verze 1.1 nebo vyšší. Ověřte, zda jste v prohlížeči, který používáte, vypnuli podporu proxy pro hostitele localhost.
- Pokud produkt DB2 Universal Database instalujete na systém, na němž je instalován produkt VisualAge for C++ for OS/2, musíte pro tento produkt instalovat opravu CSD6 nebo vyšší.

## Přepnutí modulu NetQuestion na použití protokolu TCP/IP

Modul NetQuestion v produktu DB2 for OS/2 verze 7.1 používá pro lokální komunikaci místo protokolu TCP/IP protokol Pojmenovaná propojení procesů. Tento oddíl popisuje způsob, jak modul NetQuestion nastavit pro použití protokolu TCP/IP.

**Poznámka:** Je-li modul NetQuestion v systému již instalován pro použití jinou aplikací společnosti IBM, například Visual Age C++ for OS/2, bude již pravděpodobně nastaven pro použití protokolu TCP/IP. V takovém případě bude při instalaci produktu DB2 for OS/2 verze 7.1 stávající verze modulu NetQuestion automaticky aktualizována, ale bude nadále používat pro komunikaci protokol TCP/IP, takže ostatní aplikace využívající tento modul budou nadále pracovat správně.

Postup nastavení modulu NetQuestion pro použití protokolu TCP/IP:

- 1. Zastavte vyhledávací server NetQuestion zadáním příkazu **imnss stop server** (pro sadu SBCS) nebo **imqss -stop dbcshelp** (pro sadu DBCS).
- Na příkazovém řádku přejděte do instalačního adresáře modulu NetQuestion. Další informace najdete v oddílu "Zjištění umístění adresáře modulu NetQuestion" na stránce 380.
- 3. Zaměňte současný soubor netq.cfg souborem umožňujícím komunikaci pomocí protokolu TCP/IP, a to zadáním příkazu copy imnextcp.cfg netq.cfg.
- 4. Spusťte vyhledávací server zadáním příkazu **imnss start server** (pro sadu SBCS) nebo **imqss -start dbcshelp** (pro sadu DBCS).

Pokud se chcete vrátit ke komunikaci pomocí protokolu Pojmenované propojení procesů, opakujte výše uvedené kroky a soubor netq.cfg nahraďte souborem imncxpip.cfg. Můžete také přepnout na použití protokolu Nepojmenovaná propojení procesů nahrazením souboru netq.cfg souborem imncxloc.cfg.

Vyhledávací server bude fungovat s instalovaným síťovým adaptérem i bez něj pouze tehdy, pokud bude ve vašem systému zapnuta funkce zpětné smyčky TCP/IP a existuje hostitel localhost. Další informace o zapnutí zpětné smyčky a zpřístupnění hostitele localhost najdete v oddílu Kapitola 8, "Instalace a konfigurace modulu Control Center" na stránce 93.

Chcete-li konfiguraci protokolu TCP/IP ověřit, otevřete složku **IBM DB2** a poklepejte na ikonu **Spuštění serveru pro prohledávání HTML.** Objeví-li se chybová zpráva, znamená to, že protokol TCP/IP není správně konfigurován. Podle instrukcí uvedených v oddílu Kapitola 8, "Instalace a konfigurace modulu Control Center" na stránce 93 ověřte, zda je protokol TCP/IP správně konfigurován. Pokud provedete nějaké změny, znovu spusťte systém OS/2.

## Změna čísla portu pro vyhledávací server (pouze pro protokol TCP/IP)

Vyhledávacímu serveru je přiřazen port 49213, což je číslo mimo rozsah veřejných portů přiřazených protokolu TCP/IP. Používáte-li nějaký produkt, který tento port využívá, měli byste pomocí následujících kroků změnit port vyhledávacího serveru:

- 1. Otevřete editorem soubor httpd.cnf v adresáři vyhledávacího systému a změňte číslo portu na nějaké, o němž víte, že je k dispozici, nejlépe na nějaké větší než 49000.
- 2. Pomocí příkazu db2set db2path zjistěte, kde se nachází adresář *db2path*.
- Přejděte do adresáře db2path/doc/html a pomocí textového editoru upravte soubor index.htm. Na řádku obsahujícím značku <form> změňte hodnotu localhost:49213 tak, aby odpovídala číslu portu, které jste vybrali v kroku 1.
- 4. Ukončete vyhledávací server a poté jej znovu spusťte klepnutím na příslušnou ikonu ve složce **IBM DB2.**

## Při spouštění modulu NetQuestion byla zjištěna chyba

Nastane-li následující chyba:

EHS0410 (or EHS0411): An error was detected when starting the search service. Stop the service and start it again. Press Enter to continue...

mohlo se během instalace změnit vaše hostitelské jméno a budete je muset znovu zaznamenat. Na příkazovém řádku přejděte do instalačního adresáře modulu NetQuestion a pomocí příkazu:

type netq.cfg

zjistěte, jaké hostitelské jméno modul NetQuestion používá. Pokud jste hostitelské jméno změnili (například během konfigurace protokolu DHCP nebo systému DDNS), zadejte příkaz:

netqinit cesta\_k\_datům

kde *cesta\_k\_datům* je adresář dat nacházející se v instalačním adresáři modulu NetQuestion. Pokud jste například modul NetQuestion instalovali na jednotku D:\, adresář *cesta\_k\_datům* by byl d:\imnnq\data.

## Vyhledávání při odpojení od sítě

Pokud například používáte přenosný počítač a dočasně jste mimo dosah lokální sítě, musíte pro hledání v dokumentaci zpřístupnit hostitele localhost. Další informace o zpřístupnění hostitele localhost najdete v oddílu "Konfigurace protokolu TCP/IP v systému OS/2" na stránce 99.

### Zjištění umístění adresáře modulu NetQuestion

Modul NetQuestion je instalován ve vlastním adresáři, neboť může být použit jinými produkty. Pokud jste například instalovali produkt DB2 Universal Database spolu s modulem NetQuestion na jednotku G:\ a později jste instalovali produkt IBM VisualAge for Java na jednotku H:\, je vyhledávací server instalován pouze na jednom místě.

Některé pokyny uvedené v tomto oddílu od vás vyžadují zadání umístění adresáře modulu NetQuestion. Chcete-li umístění tohoto adresáře zjistit, zadejte jeden z následujících příkazů:

echo	%IMNINSTSRV%	//pro	SBCS
echo	%IMQINSTSRV%	//pro	DBCS

Můžete také spustit příkaz **x:\sqllib\bin\db2netqd dir,** kde x: je instalační jednotka produktu DB2.

### Deinstalace modulu NetQuestion v systému OS/2

Dříve než budete modul NetQuestion deinstalovat, ověřte pomocí příslušné ikony ve složce **IBM DB2**, zda je vyhledávací server ukončen.

Deinstalaci modulu NetQuestion provedete pomocí následujícího příkazu:

uninstnq.cmd

Je-li modul NetQuestion po provedení tohoto příkazu stále přítomen, pomůže vám následující text určit a odstranit problém.

#### Určování problémů při deinstalaci modulu NetQuestion

Pokud jste provedli příkaz **uninstnq.cmd** a modul NetQuestion nebyl deinstalován, příčinou může být jedna z následujících situací:

- Protokol TCP/IP nebyl správně konfigurován. Pomocí pokynů v oddílu "Konfigurace protokolu TCP/IP v systému OS/2" na stránce 99 ověřte, zda je protokol TCP/IP správně konfigurován a zda je vyhledávací server inicializován správně konfigurovaným nastavením protokolu TCP/IP. Provedete-li v konfiguraci nějaké změny, spusťte znovu operační systém.
- Modul NetQuestion je používán produktem DB2 Universal Database nebo jiným produktem.

Provedením jednoho z následujících příkazů zjistíte, které produkty jsou v modulu NetQuestion registrovány:

imndomap	-a	//pro	SBCS
imqdomap	-a	//pro	DBCS

Pokud tento příkaz nevypíše žádný seznam, přejděte k oddílu "Ruční deinstalace modulu NetQuestion v systému OS/2" na stránce 382.

Pokud tento příkaz vypíše seznam, jehož položky *nepatří* produktu DB2 Universal Database (jejich jména začínají jinými znaky než **DB2**), znamená to, že modul NetQuestion používají jiné produkty. V tomto případě nemůžete modul NetQuestion odstranit.

Pokud seznam obsahuje jméno nějakého souboru rejstříku DB2 (DB2S71xx nebo DB2C71xx), znamená to, že produkt DB2 nemohl pro tyto rejstříky zrušit registraci a proto příkaz **uninstnq.cmd** pro modul NetQuestion selhal. Tato situace nastává, byl-li produkt DB2 nesprávně deinstalován. V takovém případě musíte ručně zrušit registraci rejstříků po jednom pomocí následujících kroků:

1. Jedním z následujících příkazů zajistěte, aby vyhledávací server běžel:

imnss	start server	//pro	SBCS
imqss	-start dbcshelp	//pro	DBCS

2. Pro každý soubor rejstříku proveď te jeden z těchto příkazů:

imndomap -d jméno\_rejstříku //pro SBCS imqdomap -d jméno\_rejstříku //pro DBCS

kde *jméno\_rejstříku* je jméno jednoho z rejstříků vypsaného příkazem **imndomap -a** nebo **imqdomap -a**.

3. Pro každý soubor rejstříku proveď te jeden z těchto příkazů:

imnixdel	jméno_	_rejstříku	//pro S	SBCS
imqixdel	jméno_	_rejstříku	//pro	DBCS

kde *jméno\_rejstříku* je jméno jednoho z rejstříků vypsaného příkazem **imndomap -a** nebo **imqdomap -a**.

4. Ukončete vyhledávací server:

imnss	stop server	//pro	SBCS
imqss	-stop dbcshelp	//pro	DBCS

5. Pomocí příkazu **imndomap -a** (případně **imqdomap -a**) ověřte, že už nezbývají žádné rejstříky patřící produktu DB2. Pokud zůstávají, spojte se se střediskem služeb IBM.

6. Pomocí následujícího příkazu ověřte, zda nejsou aktivní nějaké jiné rejstříky.

nqcounti *adresář\_netq //pro* SBCS tmcounti *adresář\_netq //pro* DBCS

kde *adresář\_netq* je plně kvalifikovaná cesta k adresáři, v němž je instalován modul NetQuestion. Pokud nevíte, v jakém adresáři je modul NetQuestion instalován, přejděte k oddílu "Zjištění umístění adresáře modulu NetQuestion" na stránce 380.

Pokud příkaz **nqcounti** nebo **tmcounti** vrací údaje, podle nichž už nejsou aktivní žádné rejstříky, přejděte k oddílu "Ruční deinstalace modulu NetQuestion v 32bitových operačních systémech Windows" na stránce 377.

Pokud příkaz **nqcounti** nebo **tmcounti** vrací údaje, podle nichž jsou stále nějaké rejstříky aktivní, modul NetQuestion nelze odstranit, neboť jsou stále registrovány jiné produkty. Spojte se se střediskem služeb IBM.

#### Ruční deinstalace modulu NetQuestion v systému OS/2

Pokud příkaz **nqcounti** nebo **tmcounti** nevypisuje žádné aktivní rejstříky, můžete pomocí následujících kroků modul NetQuestion odstranit ručně:

1. Na příkazovém řádku zadejte příkaz:

uninstnq.cmd

Následující zprávu ignorujte: "SYS0016: Adresář nelze odstranit."

- Odstraňte adresář modulu NetQuestion a včetně celého podstromu. Pokud jste například modul NetQuestion instalovali na jednotku D:\, odstraňte adresář d:\imnnq.
- 3. Soubor CONFIG.SYS obnovte ze záložní kopie, která byla vytvořena během instalace produktu DB2.
  - **Poznámka:** Instalační program produktu DB2 vytváří číslované záložní kopie souboru CONFIG.SYS pod jménem CONFIG.*xyz*, kde *xyz* je první dostupné číslo z rozsahu 000 až 100. Údaje o času a datu těchto záložních kopií budou odpovídat času a datu instalace. Při každé instalaci produktu DB2 Universal Database jsou vytvořeny dvě záložní kopie – jedna při instalaci produktu DB2 a druhá při instalaci modulu NetQuestion.
  - Chcete-li ze souboru CONFIG.xyz odstranit pouze nastavení modulu NetQuestion, obnovte soubor z druhé záložní kopie (z té s vyšším číslem xyz). Nastavení produktu DB2 v obnoveném souboru zůstanou.
  - Chcete-li ze souboru CONFIG.xyz odstranit nastavení produktu DB2 Universal Database i nastavení modulu NetQuestion, obnovte soubor z první záložní kopie (z té s nižším číslem xyz).
- 4. Znovu spusťte operační systém.

## Modul NetQuestion pro operační systémy UNIX

Tento oddíl popisuje způsob práce s modulem NetQuestion v operačních systémech AIX, HP-UX a Solaris. V současné době není modul NetQuestion v jiných operačních systémech platformy UNIX podporován. V tomto oddílu jsou také popsána řešení problémů, které se mohou vyskytnout při instalaci modulu NetQuestion na platformách UNIX.

## Instalace modulu NetQuestion v systémech UNIX

Pokud jste produkt DB2 instalovali pomocí obslužného programu db2setup a vybrali jste, že se mají instalovat Dokumentace k produktu nebo modul Control Center, byl modul NetQuestion automaticky instalován a konfigurován.

Pokud jste produkt DB2 instalovali ručně, je nutné po instalaci provést určité konfigurační úlohy, které nastaví elektronický vyhledávací systém. Další informace najdete v příručce *DB2 for UNIX Quick Beginnings* v kapitole o instalaci serveru pro vaši platformu.

# Řešení instalačních problémů modulu NetQuestion na platformách UNIX

V některých případech mohou minulé instalace nebo deinstalace modulu NetQuestion způsobit, že není možné modul NetQuestion znovu instalovat. Stručně řečeno, modul NetQuestion pro svou instalaci vyžaduje existenci speciálního jména uživatele a jména skupiny. Někdy (obvykle tehdy, nebyl-li dříve modul NetQuestion zcela odstraněn) některé z těchto jmen neexistuje. V jiných případech nemají uživatelé dostatečné oprávnění k tomu, aby tato jména byla při instalaci úspěšně vytvořena. Obě uvedené podmínky způsobují, že nelze modul NetQuestion správně instalovat.

#### Problémy při první instalaci modulu NetQuestion

Pokud máte s instalací modulu NetQuestion problémy a minulá verze tohoto produktu není na vašem počítači instalována, modul NetQuestion zcela odstraňte a instalaci opakujte. Nezapomeňte, že před započetím nové instalace musíte odstranit také jméno uživatele a skupiny imnadm.

## Problémy při instalaci modulu NetQuestion v situaci, kdy je již instalována jiná komponenta modulu NetQuestion, nebo kdy byla instalována jeho minulá verze

Pokud máte s instalací modulu NetQuestion problémy a máte již instalovánu nějakou jeho jinou verzi (nebo jste ji měli instalovánu někdy dříve), existující instalaci modulu NetQuestion neodstraňujte. Místo toho ověřte, zda existuje jméno skupiny imnadm. Pokud ano, můžete provést jeden z následujících kroků:

- Vytvořit jméno uživatele imnadm a komponentu NetQuestion znovu instalovat.
- Odstranit jméno skupiny imnadm a komponentu NetQuestion znovu instalovat.

#### Problémy s instalací modulu NetQuestion v prostředí AFS/DCE nebo NIS/NIS+

V prostředích, kde je správa jmen uživatelů a skupin centralizována (to znamená, že tato jména jsou vytvářena správcem systému na serveru a poté distribuována klientským počítačům), musí být jméno uživatele a skupiny imnadm vytvořeno dříve, než bude modul NetQuestion instalován. Jelikož jsou tato jména uživatele a skupiny sdílena všemi produkty, které modul NetQuestion používají, musí být tento krok proveden jednou, a to před instalací prvního produktu, který modul NetQuestion používá, by měla být tato jména uživatele a skupiny odstraněna.
# Dodatek C. Vytvoření dokumentace k produktu DB2 na serveru WWW

Tento oddíl popisuje způsob, jak nabízet soubory elektronické dokumentace k produktu DB2 Universal Database z centrálního počítače.

Bez použití serveru WWW musíte tyto soubory uložit na každém počítači, na němž chcete dokumentaci k produktu DB2 číst, nebo je zpřístupnit na síťové jednotce.

### Důvody pro použití serveru WWW

Můžete se rozhodnout, zda založíte centralizovanou dokumentaci k produktu DB2 na serveru WWW, zda dokumentaci instalujete na jednotlivých počítačích nebo zda použijete kombinaci těchto možností:

#### Výhody serveru WWW

- Instalace nebo jakékoli úpravy souborů HTML stačí provést pouze jednou.
- Můžete využít vyhledávacích prostředků serveru WWW a pro určité sady dokumentů vyžadovaných uživateli vytvořit vyhledávací rejstříky.
- Celkově stačí méně ukládacího prostoru. Jsou-li soubory uloženy centrálně, klientské počítače potřebují pouze prohlížeč WWW.
- Informace lze zobrazit na jakémkoli počítači, který podporuje prohlížeč WWW.
- Můžete uživatelům poskytnout odkazy na klíčové části dokumentace a také odkazy na lokální informace (například pokyny pro psaní programů).
- Tímto způsobem je snazší dovést uživatele na konkrétní adresy, na nichž naleznou potřebnou dokumentaci.
- Můžete shromáždit příručky k několika různým produktům, nejen k těm, které jsou instalovány lokálně.

#### Nevýhody serveru WWW

- Není snadné používat ze vzdáleného počítače modul Informační centrum pro přístup k souborům na serveru WWW.
- Předdefinované indexy DB2 nemůžete prohledávat ze vzdálených klientů. Tyto indexy můžete prohledávat pouze na počítači, na kterém se fyzicky nacházejí.
- Správce systému možná bude muset zvládnout síťové zatížení serveru WWW.

# Práce se soubory dokumentace produktu DB2 Universal Database v prostředí klient/server

Chcete-li dokumentaci k produktu DB2 Universal Database vytvořit na centrálním serveru, proveď te následující kroky:

- 1. Instalujte některý z produktů server DB2, klient DB2 nebo DB2 Connect a zvolte instalovat dokumentaci.
- 2. Nepovinně můžete instalované soubory ve formátu HTML přizpůsobit. Informační stránka produktu DB2 se jmenuje index.htm a nachází se v podadresáři doc\html. V závislosti na sadě produktů, které instalujete, mohou některé odkazy v tomto souboru vést na neexistující příručky. V případě, že tyto příručky nechcete na centrálním serveru instalovat, můžete takové odkazy odstranit. Můžete také přidat vlastní odkazy

na místní zdroje informací, například vlastní manuály či nápovědy. Informační stránka také obsahuje pole **Hledat**, do něhož můžete zadávat pojmy a fráze pro vyhledávání.

- **Poznámka:** Uvědomte si, že opravné verze produktu mohou obsahovat aktualizovanou verzi této informační stránky. Vytvořte si proto záložní kopii změn, které jste provedli.
- 3. Nepovinně můžete chtít soubory ve formátu HTML produktu DB2 Universal Database přemístit nebo zkopírovat:
  - na síťovou jednotku,
  - do adresáře pod kořenovým adresářem serveru WWW,
  - na jiný počítač, který funguje jako server WWW.

Ke zkopírování souborů v rámci jednoho počítače můžete použít příkaz, který zachovává adresářovou strukturu, například **xcopy** nebo **cp -r.** Zachování původní adresářové struktury je důležité, neboť soubory příruček používají pro návrat do seznamu příruček relativní odkazy a seznam příruček používá relativní odkazy na příručky.

Ke zkopírování souborů na jiný počítač můžete použít archivační nástroj, například **pkzip** nebo **tar.** I zde použijte volby zachovávající v cílové kopii původní adresářovou strukturu.

V případě, že chcete přenést pouze několik příruček, můžete pomocí programu **ftp** přenést soubor index.htm a také všechny soubory v podadresáři zvolené příručky. Soubory musí být přenášeny v binárním režimu, aby byly správně přeneseny soubory \*.gif a národní znaky (například znaky s diakritikou).

4. **Nepovinně** lze v operačních systémech Windows a OS/2 přizpůsobit modul Informační centrum.

Produkt Informační centrum DB2 používá k vyhledávání elektronických informací, které zobrazuje, sadu mapovacích souborů. Standardně hledá elektronické informace ve formátu HTML v podstromu doc\html adresáře, kam byl instalován produkt DB2. Přemístíte-li soubory HTML na jiný server či síťovou jednotku, modul Informační centrum je najde pouze v případě, že aktualizujete soubory \*.ndx. V adresáři sqllib\help produktu DB2 hledejte soubory s příponou \*.ndx. Každý z nich odpovídá jedné stránce v zápisníku Informační centrum.

Chcete-li aktualizovat modul Informační centrum tak, aby elektronické informace hledal na jednotce x:, upravte najednou všechny soubory \*.ndx. Použijte editor, který umí pracovat s formátem Unicode. Všechny výskyty řetězce file:///%DB2PATH%/doc/html změňte tak, aby odpovídaly novému umístění souborů

ve formátu HTML. Pro server WWW můžete například řetězce změnit na http://jménoserveru/cesta/k/db2/dok. Pro síťovou jednotku můžete řetězce změnit na file:///x:/cesta/k/db2/dok. Ať už se soubory nacházejí kdekoli, je důležité zachovat adresářovou strukturu, neboť modul Informační centrum předpokládá, že soubory příručky *SQL Reference* se nacházejí v adresáři db2s0.

### Typické varianty serveru WWW

Ačkoli můžete použít základní server WWW dodávaný s modulem NetQuestion, z bezpečnostních důvodů *důrazně* doporučujeme pro zveřejnění dokumentace DB2 vzdáleným klientům použít "skutečný" server WWW, jako například Apache nebo Lotus Domino Go!.

Následující části popisují některé způsoby, jak lze dokumentaci DB2 umístit na centrální server a také podrobnosti pro některé konkrétní platformy a servery WWW. Používáte-li jinou platformu či server WWW, možná zjistíte, že mají odpovídající vlastnosti umožňující dosáhnout podobných výsledků.

# Varianta 1: Lotus Domino Go! server WWW pod systémem OS/2

V této variantě používáte jako server DB2 počítač s operačním systémem OS/2 a rozhodli jste se pomocí serveru WWW Lotus Domino Go! zpřístupnit elektronickou dokumentaci k produktu DB2 zbytku sítě intranet.

#### Instalace dokumentace k produktu DB2 Universal Database

Dokumentaci k produktu DB2 jste instalovali spolu se serverem DB2 Enterprise Edition server na jednotku E:. Soubory ve formátu HTML se nacházejí v podadresáři e:\sqllib\doc\html. Dokumentace k serveru obsahuje příručky jako SQL Reference, Command Reference, SQL Getting Started, Administration Guide a Quick Beginnings. Jelikož produkt Enterprise Server obsahuje také funkčnost a dokumentaci produktu DB2 Connect, máte také manuály DB2 Connect User's Guide a DB2 Connect Enterprise Edition Quick Beginnings for OS/2 and Windows NT. Předpokládejme, že vaše společnost nevyvíjí aplikace, takže není instalován produkt DB2 Personal Developer's Edition, který obsahuje programátorské příručky, například Administrative API Reference.

#### Instalace serveru WWW

Server WWW Lotus Domino Go je instalován z instalačního disku CD-ROM. V této variantě předpokládejme, že server WWW je instalován v adresáři c:\www že jeho hostitelské jméno pro protokol TCP/IP je udbserv.

#### Zpřístupnění dokumentace k produktu DB2 UDB prostřednictvím serveru WWW

Chcete-li poskytovat soubory z adresáře produktu DB2, přidejte do souboru c:\www\httpd.cnf řádek podobný tomuto:

Pass /db2docs/\* e:\sqllib\doc\html\\*

Ověřte, zda se nachází před řádkem:

Pass /\* document\_root\\*

Poté server WWW znovu spusťte.

Nebo, pokud chcete soubory zkopírovat do adresáře serveru WWW, pomocí příkazu **xcopy** s volbou /s zkopírujte soubory e:\sqllib\doc\html\\*.\* do adresáře c:\www\html\db2docs. Uživatelé nyní mohou k dokumentaci produktu DB2 přistupovat prostřednictvím adresy URL http://udbserv/db2docs/index.htm.

#### Přizpůsobení (nepovinné)

Později vám zavolá uživatel, který použil odkaz *API Reference* a jako odpověď obdržel chybové hlášení "soubor nenalezen", neboť tato příručka se na serveru WWW nenacházela. Jiný uživatel zkusil otevřít příručku *Quick Beginnings* pro UNIX a dostal podobnou odpověď. Můžete upravit soubor

e:\sqllib\doc\html\index.htm tak, že odstraníte odkazy na programátorské

příručky a odkazy na příručky Windows a UNIX *Quick Beginnings* změníte tak, aby ukazovaly na jiný intranetový server, na kterém jsou tyto příručky instalovány.

Jelikož společnost má vlastní poradenskou službu pro databázové problémy, přidáte do souboru index.htm příslušné telefonní číslo a odkaz typu mailto:. Uvědomte si, že opravné verze produktu mohou obsahovat aktualizovanou verzi souboru index.htm. Vytvořte si proto záložní kopii změn, které jste provedli.

# Varianta 2: Server WWW Netscape Enterprise pod systémem Windows NT

Jste správcem systému, na kterém běží server Netscape Enterprise pod Windows NT. Právě zavádíte produkt DB2 Universal Database a ještě jste se nerozhodli, zda sloučíte databázový server a server WWW na jednom počítači, nebo použijete dva oddělené servery.

#### Instalace dokumentace k produktu DB2 Universal Database

Na tomto systému je produkt DB2 instalován na jednotce E:, takže soubory ve formátu HTML jsou uloženy v adresáři e:\sqllib\doc\html.

#### Instalace serveru WWW

Abyste vyzkoušeli výkonnost databázového serveru sloučeného se serverem WWW, instalovali jste server WWW Netscape Enterprise na stejný systém pojmenovaný udbserv, nacházející se v síti intranet této společnosti. Server WWW je instalován na jednotce H:.

#### Zpřístupnění dokumentace k produktu DB2

Na začátku obsahuje server WWW pouze dokumentaci k produktu DB2, takže chcete, aby na standardní domovské stránce serveru http://udbserv/ byl zobrazen soubor e:\sqllib\doc\html\index.htm, což je informační stránka produktu DB2. Chcete-li dokumentaci k produktu DB2 zpřístupnit, proveďte následující kroky:

- 1. Spusťte program Administer Netscape Servers ze složky Netscape a zvolte udbserv jako server.
- Pod volbou Content Mgmt změňte nastavení Primary Document Directory na e:\sqllib\doc\html.
- Pomocí položky Document Preferences přidejte soubor index.htm ke standardním dokumentům, aby prohlížeč místo obsahu adresáře zobrazil obsah tohoto souboru.

Později se rozhodnete na server WWW umístit další soubory ve formátu HTML a server nakonfigurujete tak, že příručky k produktu DB2 budou v adresáři http://udbserv/db2docs/:

- 1. Změňte nastavení **Primary Document Directory** zpět na obecný adresář, například h:\netscape\server\docs.
- Pod volbou Content Mgmt vyberte položku Additional Document Directories a podadresář db2docs namapujte na e:\sqllib\doc\html.
- 3. Na standardní stránce serveru přidejte odkaz na adresář db2docs:

<a href="db2docs/index.htm">Informace DB2</a>

#### Přemístění souborů (nepovinné)

Může se stát, že zatížení serveru WWW sloučeného s databázovým serverem bude příliš velké, takže se rozhodnete přemístit server WWW na jiný počítač. Pomocí archivačního nástroje (například programem **pkzip** nebo programem **tar** pro Windows) sbalíte adresářový strom e:\sqllib\doc\html. Všechny soubory obnovíte na novém počítači se serverem WWW a nakonfigurujte server WWW pro poskytování souborů ve formátu HTML stejně jako předtím. Na jiném systému se rozhodnete deinstalovat server DB2, ale soubory ve formátu HTML chcete nechat přístupné pro server WWW. Před deinstalací serveru pomocí příkazu **xcopy** zkopírujete adresářový strom e:\sqllib\doc\html do adresáře h:\netscape\server\docs\db2docs a zrušíte mapování serveru WWW na adresář pro dokumenty db2docs.

# Varianta 3: Microsoft Internet Information Server pod Windows NT

V této variantě používáte systém Windows NT 4.0 jako databázový server a rozhodnete se pomocí služeb Internet Information Server (IIS) zpřístupnit elektronickou dokumentaci k produktu DB2 zbytku vaší pracovní skupiny. Produkt IIS je dodáván se systémem Windows NT 4.0 Server, ale lze jej spustit také v systému Windows NT 4.0 Workstation.

Můžete také instalovat služby Peer Web Services (PWS), které jsou dodávány se systémem Windows NT 4.0 Workstation, ale lze je instalovat také v systému Windows NT 4.0 Server podle následujících pokynů.

#### Instalace dokumentace k produktu DB2 Universal Database

Dokumentaci k produktu DB2 nainstalujete do stejného adresáře jako v minulých variantách: e:\sqllib\doc\html.

#### Instalace serveru WWW

Pokud při instalaci systému Windows NT nebyl instalován server IIS, instalujte jej z instalačního disku CD-ROM systému Windows NT. Pomocí dialogového okna **Služby** v **Ovládacích panelech** nastavíte, aby tato služba byla spouštěna automaticky.

#### Zpřístupnění dokumentace k produktu DB2 prostřednictvím serveru WWW

Ze složky Microsoft Internet Information Server v nabídce **Start** spustíte program **Internet Service Manager** a přejdete do oddílu **WWW** a poté do subsekce **Directories.** Změňte nastavení cesty k domovskému adresáři z c:\inetpub\wwwroot na e:\sqllib\doc\html a standardní dokument nastavte na index.htm. Později, až budete chtít nabízet také jiné dokumenty než příručky

k produktu DB2, změníte domovský adresář zpět na c:\inetpub\wwwroot a přidáte nový virtuální adresář db2docs.

#### Přizpůsobení (nepovinné)

Chcete-li používat zabudovaný vyhledávací prostředek serveru IIS, musíte nahradit soubor e:\sqllib\doc\html\index.htm souborem inetpub\samples\isapi\srch.htm a zkopírovat soubory ve formátu HTML produktu DB2 podle následujícího popisu.

#### Kopírování souborů (nepovinné)

Abyste mohli používat zabudovaný vyhledávací prostředek serveru IIS, zkopírujte soubory produktu DB2 ve formátu HTML do adresářového stromu c:\inetpub\wwwroot. Vytvořte adresář db2docs a pomocí příkazu **xcopy** /s soubory zkopírujte se zachováním struktury adresářů. Odstraňte virtuální adresář db2docs, takže budou použity soubory ze skutečného adresáře db2docs.

### Poskytování dokumentace ve více jazycích

Chcete-li nabízet přeložené verze dokumentace k produktu DB2, je lepší použít server se systémem UNIX, na kterém lze místo vytváření více kopií souborů a adresářů použít symbolické odkazy.

Při instalaci produktu DB2 na server se systémem UNIX můžete pro kontextovou knihovnu produktu vybrat jeden nebo více jazyků. Příručky v angličtině (en\_US) jsou instalovány spolu s příručkami v jakémkoli jiném jazyce, neboť některé příručky jsou dostupné pouze v angličtině.

Instalace pomocí obslužného programu db2setup vytváří podadresář doc/html, který obsahuje odkazy na přeložené příručky nebo samostatné soubory, případně na příručku v angličtině (pokud není tato příručka dostupná v přeložené verzi).

Podadresář doc/html lze v systémech UNIX nalézt na následujících místech:

- V systému AIX: /usr/lpp/db2\_07\_01/doc/html
- V systémech HP-UX a Solaris: /opt/IBMdb2/V7.1/doc/html

Tím je zaručeno, že je umístění dokumentace k produktu DB2 vždy známé, ať už je dokumentace v jakémkoli jazyce.

Pokud instalaci místo obslužným programem db2setup provedete nástrojem **smit** nebo jiným instalačním nástrojem operačního systému, musíte se při použití příkazu **db2insthtml** řídit instrukcemi v příručce *DB2 for UNIX Quick Beginnings*. Tento příkaz musíte provést pro každý jazyk, v němž jste dokumentaci k produktu DB2 instalovali.

Pokud jste například pomocí nástroje **smit** na systému AIX instalovali dokumentaci v angličtině, němčině a francouzštině, měli byste poté provést následující příkazy:

cd /usr/lpp/db2\_07\_01/doc db2insthtml en\_US db2insthtml de\_DE db2insthtml fr\_FR

Uvedením jazyka fr\_FR jako posledního zajistíte, že odkazy v souboru /usr/lpp/db2\_07\_01/doc/html budou vést k francouzské verzi těch souborů, které jsou do francouzštiny přeloženy, a pro ostatní soubory k anglické verzi. Pokud příkaz **db2insthtml** spouštíte pro více jazyků, vždy jej nejprve spouštějte pro jazyk en\_US.

#### Příklad 1: Angličtina a japonština

Chcete vytvořit server WWW pro uživatele, kteří mluví pouze japonsky, nebo japonsky i anglicky. Protože se jedná pouze o dva jazyky, můžete pro knihovnu produktu vybrat angličtinu i japonštinu a vytvořit na serveru virtuální adresář ukazující na podadresář doc/html, ve kterém budou odkazy na všechny japonské příručky a na ty anglické příručky, které nejsou do japonštiny přeloženy. Soubor index.htm v tomto adresáři bude obsahovat seznam všech příruček a bude to výchozí místo pro vyhledávání informací.

#### Příklad 2: Angličtina, japonština a švédština

Nyní chcete vytvořit server WWW pro uživatele, kteří mluví anglicky, japonsky nebo švédsky. Japonské příručky budou v podadresáři doc/ja\_JP/html, anglické příručky v podadresáři doc/en\_US/html a švédské příručky v podadresáři doc/sv\_SE/html. Adresáře pro japonštinu a švédštinu obsahují symbolické odkazy, takže všechny příručky, které nejsou přeloženy, budou zobrazeny v angličtině.

# Poskytování dokumentace pro více platforem

Pokud vaši uživatelé používají pracovní stanice s operačními systémy OS/2, Windows NT a UNIX, můžete chtít shromáždit příručky pro tyto platformy na jediném serveru WWW. Instalace produktu DB2 na serveru platformy UNIX je opět nejvýhodnějším počátečním krokem, neboť tato verze produktu obsahuje více příruček než verze pro systémy OS/2 a Windows NT.

Každý z produktů DB2 a každá platforma mají jinou příručku *Quick Beginnings*. Chcete-li všechny tyto příručky shromáždit, musíte je získat z různých produktů. Tyto příručky najdete na discích CD\_ROM v podadresářích doc\html, takže je můžete získat, aniž byste produkt skutečně instalovali.

# Dodatek D. Použití nápovědy produktu DB2

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

Přístup k informacím o produktu v elektronické podobě poskytuje modul Informační centrum. Další informace najdete v oddílu "Přístup k informacím pomocí modulu Informační centrum" na stránce 404. Je možné prohlížet informace o úlohách, příručky DB2, informace o odstraňování problémů, vzorové programy a informace o produktu DB2 na síti Web.

# Soubory PDF a tištěné příručky produktu DB2

### Informace o produktu DB2

Následující tabulka rozděluje příručky k produktu DB2 do dvou kategorií:

#### Uživatelské příručky a referenční informace produktu DB2

Tyto příručky obsahují obecné informace o systému DB2 pro všechny platformy.

#### Informace o instalaci a konfiguraci produktu DB2

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

#### Platformově nezávislé vzorové programy ve formátu HTML

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

#### Poznámky k verzi

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

Příručky pro instalaci, poznámky k verzi a výukové programy lze zobrazit ve formátu HTML přímo z disku CD-ROM produktu DB2. Většina příruček je k dispozici pro zobrazení ve formátu HTML na disku CD-ROM produktu a pro zobrazení a tisk ve formátu Adobe Acrobat (PDF) na disku CD-ROM publikací produktu DB2. Můžete si také u společnosti IBM objednat tištěnou kopii; podrobnější informace najdete v oddílu "Objednání tištěných příruček" na stránce 401. Následující tabulka obsahuje seznam příruček, které lze objednat.

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

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

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

- "Prohlížení elektronických informací" na stránce 403
- "Prohledávání informací v elektronické podobě" na stránce 406
- "Objednání tištěných příruček" na stránce 401
- "Tisk příruček ve formátu PDF" na stránce 400

Tabulka 37 (stránka 1 ze 6). Informace o produktu DB2			
Jméno příručky	Popis	Objednávkové číslo	Adresář pro HTML
		Jméno souboru PDF	
Uživatelsl	ké příručky a referenční informace produktu DB2		
Administration Guide	Administration Guide: Planning obsahuje přehled databázových konceptů, informace týkající se otázek návrhu (například logický	SC09-2946 db2d1x70	db2d0
	<i>Administration Guide: Implementation</i> obsahuje informace týkající se otázek implementace, například implementace návrhu, přístupu k databázím, auditu, zálohování a zotavení,	SC09-2944 db2d2x70	
	<i>Administration Guide: Performance</i> obsahuje informace o vyhodnocování a ladění databázového prostředí a výkonnosti aplikací.	SC09-2945 db2d3x70	
	Všechny tři díly anglické verze příručky Administration Guide si můžete v USA a Kanadě objednat pomocí objednacího čísla SBOF-8934.		
Administrative API Reference	Popisuje rozhraní API produktu DB2 a struktury dat, které můžete použít při správě vašich databází. Tato příručka také vysvětluje způsoby volání rozhraní API z vašich aplikací.	SC09-2947 db2b0x70	db2b0
Application Building Guide	Poskytuje informace o nastavení prostředí a podrobné pokyny pro kompilaci, sestavování a spouštění aplikací DB2 v systémech Windows, OS/2 a platformách založených na systému UNIX.	SC09-2948 db2axx70	db2ax
APPC, CPI-C, and SNA Sense Codes	Poskytuje obecné informace o protokolu APPC, rozhraní CPI-C a kódech architektury SNA, s nimiž se můžete setkat při použití produktů DB2 Universal Database.	Bez čísla db2apx70	db2ap
	K dispozici pouze ve formátu HTML.		
Application Development Guide	Vysvětluje koncepce vývoje aplikací, které přistupují k databázím DB2 pomocí vestavěných příkazů jazyka SQL nebo Java (JDBC a SQLJ). Obsahuje kapitoly týkající se psaní uložených procedur, psaní uživatelských funkcí, vytváření uživatelských typů, použití spouštěčů a vývoje aplikací v děleném prostředí nebo s použitím federovaných systémů.	SC09-2949 db2a0x70	db2a0

Tabulka 37 (stránka 2 ze 6). I	nformace o produktu DB2		
Jméno příručky	Popis	Objednávkové číslo	Adresář pro HTML
		Jméno souboru PDF	
CLI Guide and Reference	Vysvětluje koncepci vývoje aplikací, které	SC09-2950	db210
	přistupují k databázím DB2 pomocí rozhraní DB2 CLI, což je volatelné rozhraní SQL kompatibilní se specifikací ODBC společnosti Microsoft.	db210x70	
Command Reference	Vysvětluje způsob použití příkazového procesoru	SC09-2951	db2n0
	a popisuje příkazy DB2, které můžete použít při správě vaší databáze.	db2n0x70	
Connectivity Supplement	Poskytuje informace o nastavení a odkazech pro	Bez čísla	db2h1
	pouzití produktu DB2 for AS/400, DB2 for OS/390, DB2 for MVS nebo DB2 for VM jako klientů DRDA AR se servery DB2 Universal Database. Tato příručka také popisuje použití aplikačních serverů DRDA pomocí aplikačních klientů DB2 Connect.	db2h1x70	
	Dostupné pouze ve formátu HTML a PDF.		
Data Movement Utilities	Popisuje způsob použití obslužných programů produktu DB2 usnadňujících přesuny dat, jako jsou import, export, load, AutoLoader a DPROP.	SC09-2955	db2dm
Guide and Reference		db2dmx70	
Data Warehouse Center Administration Guide	Obsahuje informace o vytvoření a udržování datového skladu pomocí nástroje Data Warehouse Center.	SC26-9993	db2dd
		db2ddx70	
Data Warehouse Center Application Integration Guide	Obsahuje informace, které programátorům usnadňují integraci aplikací s nástroji Data Warehouse Center a Information Catalog Manager.	SC26-9994	db2ad
		db2adx70	
DB2 Connect User's Guide	Poskytuje informace o konceptech, programování a obecném použití produktů DB2 Connect.	SC09-2954	db2c0
		db2c0x70	
DB2 Query Patroller	Obsahuje funkční přehled systému DB2 Query	SC09-2958	db2dw
Administration Guide	<i>Iministration Guide</i> Patroller, specifické informace o funkcích a správě a informace o obslužných programech sloužících ke správě, které pracují v grafickém uživatelském rozhraním.	db2dwx70	
DB2 Query Patroller User's	Popisuje použití nástrojů a funkcí produktu DB2	SC09-2960	db2ww
Guide	Query Patroller.	db2wwx70	
Glossary	Obsahuje definice pojmů použitých v produktu DB2 a jeho komponentách.	Bez čísla	db2t0
		db2t0x70	
	Dostupné ve formátu HTML a v příručce <i>SQL</i> <i>Reference</i> .		
Image, Audio, and Video	Obsahuje obecné informace o rozšiřujících	SC26-9929	dmbu7
Extenders Administration and Programming	modulech produktu DB2 a informace o správě a konfiguraci obrazových, zvukových a video (IAV) rozšíření a o programování pomocí těchto rozšíření. Obsahuje referenční informace, diagnostické informace (včetně zpráv) a ukázky.	dmbu7x70	

Jméno příručky	Popis	Objednávkové	Adresář pro
		číslo	HTML
		Jméno souboru PDF	
Information Catalog Manager	Obsahuje popis správy informačních katalogů.	SC26-9995	db2di
Administration Guide		db2dix70	
Information Catalog Manager	Obsahuje definice rozhraní nástroje Information	SC26-9997	db2bi
Programming Guide and Reference	Catalog Manager.	db2bix70	
Information Catalog Manager	Obsahuje informace o použití uživatelského	SC26-9996	db2ai
User's Guide	rozhrani nastroje information Catalog Manager.	db2aix70	
Další informace o instalaci	Poskytuje informace o návrhu, instalaci	GC09-3617	db2iy
a konfiguraci	a nastavení platformově závislých klientů DB2. Tento doplněk také obsahuje informace o vázání, o nastavování komunikace mezi klientem a serverem, o nástrojích GUI produktu DB2, o aplikačních serverech DRDA, o distribuované instalaci, o konfiguraci distribuovaných žádostí a o metodách přístupu k heterogenním zdrojům dat.	db2iyx70	
Přehled zpráv	Obsahuje seznam zpráv a kódů generovaných produkty DB2, Information Catalog Manager a Data Warehouse Center a popisuje operace, které byste měli provést.	Díl 1 GC09-3618 db2m1x70	db2m0
	Oba díly anglické verze příručky Přehled zpráv si můžete v USA a Kanadě objednat pomocí objednacího čísla SBOF-8932.	Díl 2 GC09-3619 db2m2x70	
OLAP Integration Server	Popisuje způsob použití komponenty	SC27-0787	n/a
Administration Guide Administration Manager serv Integration Server.	Administration Manager serveru OLAP Integration Server.	db2dpx70	
OLAP Integration Server	Popisuje způsob vytvoření a naplnění metaosnov	SC27-0784	n/a
Metaoutline User's Guide	OLAP pomoci standardniho rozhrani OLAP Metaoutline (ne pomocí nástroje Metaoutline Assistant).	db2upx70	
OLAP Integration Server	Popisuje způsob vytvoření modelů OLAP	SC27-0783	n/a
Model User's Guide	pomocí standardního rozhrani OLAP Model Interface (ne pomocí nástroje Model Assistant).	db2lpx70	
OLAP – Instalační	Obsahuje informace o konfiguraci a nastavení	SC27-0702	db2ip
a uživatelská příručka	produktu OLAP Starter Kit.	db2ipx70	
Uživatelská příručka OLAP Spreadsheet Add-in for Excel	Popisuje způsob analýzy dat OLAP pomocí tabulkového programu Excel.	SC27-0786	db2ep
		db2epx70	
Uživatelská příručka OLAP	Popisuje způsob analýzy dat OLAP pomocí	SC27-0785	db2tp
Spreadsheet Add-in for Lotus 1-2-3	tabulkového programu Lotus 1-2-3.	db2tpx70	
Replication Guide and	Poskytuje informace o návrhu, konfiguraci,	SC26-9920	db2e0
Reference	administraci a použití nástrojů IBM Replication Tools dodávaných v rámci produktu DB2.	db2e0x70	

Jméno příručky	Popis	Objednávkové číslo	Adresář pro HTML
		Jméno souboru PDF	
Spatial Extender User's Guide and Reference	Obsahuje informace o instalaci, konfiguraci, správě, programování a odstraňování problémů s produktem Spatial Extender. Obsahuje také podrobný popis konceptů geografických dat a referenční informace (týkající se zpráv a SQL) související s produktem Spatial Extender.	SC27-0701 db2sbx70	db2sb
SQL Getting Started	Obsahuje základní koncepce jazyka SQL a poskytuje příklady mnoha konstrukcí a úloh.	SC09-2973 db2y0x70	db2y0
SQL Reference, Díl 1 a Díl 2	Popisuje syntaxi, sémantiku a pravidla jazyka SQL. Tato příručka také obsahuje informace o kompatibilitě, omezeních a katalogových pohledech jednotlivých vydaných verzí produktu.	SC09-2974 Díl 1 db2s1x70	db2s0
	Oba díly anglické verze příručky <i>SQL Reference</i> si můžete v USA a Kanadě objednat pomocí objednacího čísla SBOF-8933.	SC09-2975 Díl 2 db2s2x70	
System Monitor Guide and Reference	Popisuje způsoby shromažďování různých druhů informací o databázích a správci databází. Příručka vysvětluje, jak lze tyto informace použít pro porozumění chování databáze, zlepšení výkonu a určení příčin problémů.	SC09-2956 db2f0x70	db2f0
Text Extender Administration and Programming	Obsahuje obecné informace o rozšiřujících modulech produktu DB2 a informace o správě a konfiguraci textových rozšiřujících modulů a o programování pomocí těchto rozšíření. Obsahuje referenční informace, diagnostické informace (včetně zpráv) a ukázky.	SC26-9930 desu9x70	desu9
Troubleshooting Guide	Pomáhá při určení zdrojů chyb, zotavení z problémů a použití diagnostických nástrojů pomocí konzultací služby DB2 Customer Service.	GC09-2850 db2p0x70	db2p0
Novinky	Popisuje nové vlastnosti, funkce a vylepšení ve verzi 7 produktu DB2 Universal Database.	SC09-3620 db2q0x70	db2q0
DB2	Installation and Configuration Information		
DB2 Connect Enterprise Edition for OS/2 and Windows Quick Beginnings	Poskytuje informace o návrhu, migraci, instalaci a konfiguraci produktu DB2 Connect Enterprise Edition pro operační systémy OS/2 a 32bitové systémy Windows. Tato příručka také obsahuje informace o instalaci a nastavení mnoha podporovaných klientů.	GC09-2953 db2c6x70	db2c6
DB2 Connect Enterprise Edition for UNIX Quick Beginnings	Poskytuje informace o návrhu, migraci, instalaci, konfiguraci a použití produktu DB2 Connect Enterprise Edition pro platformy založené na systému UNIX. Tato příručka také obsahuje informace o instalaci a nastavení mnoha podporovaných klientů.	GC09-2952 db2cyx70	db2cy

Tabulka 37 (stránka 5 ze 6). Informace o produktu DB2			
Jméno příručky	Popis	Objednávkové číslo	Adresář pro HTML
		Jméno souboru PDF	
DB2 Connect Personal	Poskytuje informace o návrhu, migraci, instalaci,	GC09-2967	db2c1
Edition Quick Beginnings	konfiguraci a pouziti produktu DB2 Connect Personal Edition pro operační systémy OS/2 a 32bitové systémy Windows. Tato příručka také obsahuje informace o instalaci a nastavení všech podporovaných klientů.	db2c1x70	
DB2 Connect Personal	Poskytuje informace o návrhu, instalaci, migraci	GC09-2962	db2c4
Edition Quick Beginnings for Linux	Edition pro všechny podporované distribuce systému Linux.	db2c4x70	
DB2 Data Links Manager	Poskytuje informace o návrhu, instalaci,	GC09-2966	db2z6
Quick beginnings	Quick Beginnings konfiguraci a úlohách produktu DB2 Data Links Manager pro systém AIX a 32bitové operační systémy Windows.	db2z6x70	
DB2 Enterprise – Extended	Poskytuje informace o návrhu, instalaci	GC09-2964	db2v3
Eattion for UNIX Quick Beginnings	Extended Edition pro platformy založené na systému UNIX. Tato příručka také obsahuje informace o instalaci a nastavení mnoha podporovaných klientů.	db2v3x70	
DB2 Enterprise – Extended Edition for Windows Ouick	Poskytuje informace o návrhu, instalaci	GC09-2963	db2v6
Edition for Windows Quick Beginnings	Extended Edition pro 32bitové operační systémy Windows. Tato příručka také obsahuje informace o instalaci a nastavení mnoha podporovaných klientů.	db2v6x70	
DB2 for OS/2 Quick	Poskytuje informace o návrhu, instalaci, migraci	GC09-2968	db2i2
Beginnings	pro operační systém OS/2. Tato příručka také obsahuje informace o instalaci a nastavení mnoha podporovaných klientů.	db2i2x70	
DB2 for UNIX Quick	Poskytuje informace o návrhu, instalaci, migraci	GC09-2970	db2ix
Beginnings	a konfiguráci produktu DB2 Universal Database pro platformy založené na systému UNIX. Tato příručka také obsahuje informace o instalaci a nastavení mnoha podporovaných klientů.	db2ixx70	
DB2 for Windows Quick	Poskytuje informace o návrhu, instalaci, migraci	GC09-2971	db2i6
	pro 32bitové systémy Windows. Tato příručka také obsahuje informace o instalaci a nastavení mnoha podporovaných klientů.	db2i6x70	
DB2 Personal Edition Quick	Duick Poskytuje informace o návrhu, instalaci, migraci	GC09-2969	db2i1
beginnings	Personal Edition pro operační systémy OS/2 a 32bitové systémy Windows.	db2i1x70	
DB2 Personal Edition Quick	Poskytuje informace o návrhu, instalaci, migraci	GC09-2972	db2i4
	Edition pro všechny podporované distribuce systému Linux.	db2i4x70	

Jméno příručky	Popis	Objednávkové číslo	Adresář pro HTML
		Jméno souboru PDF	
DB2 Query Patroller	Poskytuje informace o instalaci programu DB2	GC09-2959	db2iw
Installation Guide	Query Patroller.	db2iwx70	
DB2 Warehouse Manager Installation Guide	Poskytuje informace o instalaci skladových agentů, skladových převaděčů a nástroje	GC26-9998	db2id
	Information Catalog Manager.	u02ldx70	
Platformov	ve nezavisle vzorove programy ve formatu HTML		
Vzorové programy ve formátu HTML	Poskytuje vzorové programy ve formátu HTML pro programovací jazyky na všech platformách podporovaných produktem DB2. Tyto vzorové programy jsou dodávány pouze pro informativní účely. Všechny vzorové programy nejsou k dispozici ve všech programovacích jazycích. Vzorové příklady ve formátu HTML jsou dostupné pouze v případě, že je instalován produkt Klient DB2 Application Development.	Bez ĉisla	db2hs
	Podrobnější informace o těchto programech najdete v příručce <i>Application Building Guide</i> .		
	Poznámky k verzi		
Poznámky k verzi produktu DB2 Connect	Obsahuje informace získané po uzávěrce, které již nemohly být do příruček k produktu DB2 Connect zařazeny.	Viz poznámka č. 2.	db2cr
Poznámky k instalaci produktu DB2	Obsahuje informace týkající se instalace získané po uzávěrce, které již nemohly být do příruček k produktu DB2 zařazeny.	K dispozici pouze na disku CD-ROM produktu.	
Poznámky k verzi produktu DB2	Obsahuje informace týkající se všech produktů a funkcí DB2 získané po uzávěrce, které již nemohly být do příruček k produktu DB2 zařazeny.	Viz poznámka č. 2.	db2ir
Poz	námky:		
1.	Znak x na šesté pozici jména souboru označuje db2d0e70 například označuje anglickou verzi př souboru db2d0f70 označuje francouzskou verzi příručky jsou ve jménech souborů na šesté pozi	jazyk příručky. Jmé říručky <i>Administrati</i> téže příručky. Pro ci použita následují	eno souboru <i>on Guide</i> a jmo indikaci jazyka cí písmena:
Jazv	k Identifikátor		

јаzук	таептика
Brazilská portugalština	b
Bulharština	u
Čeština	Х
Dánština	d
Holandština	q
Angličtina	e
Finština	у
Francouzština	f
Němčina	g
Řečtina	a
Mad'arština	h
Italština	i

Japonština	j
Korejština	k
Norština	n
Polština	р
Portugalština	v
Ruština	r
Zjednoduš. čínština	c
Slovinština	1
Španělština	Z
Švédština	s
Trad. čínština	t
Turečtina	m

- 2. Informace získané po uzávěrce, které nemohly být uvedeny v příručkách k produktu DB2, jsou uvedeny v Poznámkách k verzi ve formátu HTML a také jako soubor ve formátu ASCII. Verze ve formátu HTML je dostupná z modulu Informační centrum na discích CD-ROM produktu. Zobrazení souboru ve formátu ASCII:
  - Informace pro platformy založené na operačním systému UNIX najdete v souboru Release.Notes. Tento soubor je uložen v adresáři DB2DIR/Readme/%L, kde %L označuje jméno lokality a DB2DIR je:
    - /usr/1pp/db2\_07\_01 na systému AIX,
    - /opt/IBMdb2/V7.1 na systémech HP-UX, PTX, Solaris, a Silicon Graphics IRIX,
    - /usr/IBMdb2/V7.1 na systému Linux.
  - Informace pro ostatní platformy najdete v souboru RELEASE.TXT. Tento soubor je umístěn v adresáři, do něhož byl produkt nainstalován. Na platformě OS/2 také můžete dvakrát klepnout na složku **IBM DB2** a poté dvakrát klepnout na ikonu **Poznámky k verzi** icon.

## Tisk příruček ve formátu PDF

Dáváte-li přednost tištěné podobě příruček, můžete vytisknout soubory PDF nacházející se na disku CD-ROM publikací produktu DB2. Pomocí programu Adobe Acrobat Reader můžete vytisknout buď celou příručku, nebo určitý rozsah stran. Jména souborů s jednotlivými příručkami knihovny jsou uvedena v oddílu 37 na stránce 394.

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

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

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

v adresáři  $x: \ kde x$  je označení jednotky CD-ROM a *jazyk* je dvoupísmenný kód, který odpovídá vašemu jazyku (například EN pro angličtinu).

• Na platformách založených na systému UNIX:

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

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

# Objednání tištěných příruček

Tištěné příručky k produktu DB2 si můžete objednat buď jednotlivě, nebo jako sadu (pouze v USA a Kanadě) pomocí čísla SBOF. Chcete-li si příručky objednat, spojte se s autorizovaným prodejcem nebo obchodním zástupcem nebo zatelefonujte na číslo 1-800-879-2755 ve USA nebo na číslo 1-800-IBM-4YOU v Kanadě. Příručky si také můžete objednat na stránce WWW na adrese http://www.elink.ibmlink.ibm.com/pbl/pbl.

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

Tabulka 38. Objednání tištěných příruček			
Číslo SBOF	Obsahujo	e příručky	
SBOF-8931	<ul> <li>Administration Guide: Planning</li> <li>Administration Guide: Implementation</li> <li>Administration Guide: Performance</li> <li>Administrative API Reference</li> <li>Application Building Guide</li> <li>Application Development Guide</li> <li>CLI Guide and Reference</li> <li>Command Reference</li> <li>Data Movement Utilities Guide and Reference</li> <li>Data Warehouse Center Administration Guide</li> <li>Data Warehouse Center Application Integration Guide</li> <li>DB2 Connect User's Guide</li> <li>Další informace o instalaci a konfiguraci</li> <li>Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming</li> <li>Přehled zpráv, Díl 1 a 2</li> </ul>	<ul> <li>OLAP Integration Server Administration Guide</li> <li>OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</li> <li>OLAP Integration Server Model User's Guide</li> <li>Uživatelská příručka serveru OLAP Integration Server</li> <li>OLAP Setup and User's Guide</li> <li>Uživatelská příručka OLAP Spreadsheet Add-in for Excel</li> <li>Uživatelská příručka OLAP Spreadsheet Add-in for Lotus 1-2-3</li> <li>Replication Guide and Reference</li> <li>Spatial Extender Administration and Programming Guide</li> <li>SQL Getting Started</li> <li>System Monitor Guide and Reference</li> <li>Text Extender Administration and Programming</li> <li>Troubleshooting Guide</li> <li>Novinky</li> </ul>	
SBOF-8935	<ul> <li>Information Catalog Manager Administration Guide</li> <li>Information Catalog Manager User's Guide</li> </ul>	<ul><li>Query Patroller Administration Guide</li><li>Query Patroller User's Guide</li></ul>	
	Information Catalog Manager Programming Guide and Reference		

# Kontextová dokumentace k produktu DB2

# Přístup k nápovědě

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

Typ nápovědy	Obsah	Způsob vyvolání	
Nápověda příkazů	Vysvětlení syntaxe příkazů v příkazovém procesoru.	V příkazovém procesoru v režimu interaktivního vstupu zadejte: ? příkaz	
		kde příkaz je klíčové slovo nebo celý příkaz.	
		Například příkaz ? catalog zobrazí nápovědu všech příkazů CATALOG a příkaz ? catalog database zobrazí nápovědu příkazu CATALOG DATABASE.	
Nápověda modulu Asistent pro konfiguraci klienta	Vysvětlení úloh, které můžete provádět v okně nebo zápisníku. Nápověda zahrnuje základní a obecné informace, které potřebujete znát, a popisuje použití	V okně nebo zápisníku klepněte na tlačítko Nápověda nebo stiskněte klávesu F1.	
Nápověda modulu Příkazové centrum			
Nápověda produktu Control Center	jednotlivých ovládacích prvků.		
Nápověda produktu Data Warehouse Center			
Nápověda modulu Event Analyzer			
Nápověda nástroje Information Catalog Manager			
Nápověda nástroje Satellite Administration Center			
Nápověda nástroje Script Center			
Nápověda zpráv	Popisuje příčiny zobrazení zprávy a akce, které byste měli provést.	V příkazovém procesoru v režimu interaktivního vstupu zadejte: ? XXXnnnnn	
		kde XXXnnnnn je platný identifikátor zprávy.	
		Například příkaz ? SQL30081 zobrazí nápovědu ke zprávě SQL30081.	
		Chcete-li zobrazit nápovědu ke zprávě po jednotlivých obrazovkách, zadejte příkaz:	
		? XXXnnnnn   more	
		Chcete-li nápovědu ke zprávě uložit do souboru, zadejte: ? XXXnnnnn > soubor.pri	
		kde soubor.pri je soubor, do kterého chcete uložit nápovědu ke zprávě.	

Typ nápovědy	Obsah	Způsob vyvolání
Nápověda SQL	Vysvětlení syntaxe příkazů SQL.	V příkazovém procesoru v režimu interaktivního vstupu zadejte: help <i>příkaz</i>
		kde <i>příkaz</i> je příkaz SQL.
		Například příkaz help SELECT zobrazí nápovědu příkazu SELECT.
		<b>Poznámka:</b> Nápověda SQL není na platformách založených na systému UNIX dostupná.
Nápověda SQLSTATE	Vysvětlení stavů SQL a kódů tříd.	V příkazovém procesoru v režimu interaktivního vstupu zadejte:
		? stav_sql nebo ? kód_třídy
		kde <i>stav_sql</i> je platný stav SQL složený z pěti číslic a <i>kód_třídy</i> jsou první dvě číslice stavu SQL.
		Například příkaz ? 08003 zobrazí nápovědu pro stav SQL 08003 a příkaz ? 08 zobrazí nápovědu pro kód třídy 08.

### Prohlížení elektronických informací

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

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

Postup při prohlížení elektronických příruček nebo vzorových programů:

- Pracujete-li s administračními nástroji DB2, použijte modul Informační centrum.
- V prohlížeči klepněte na příkaz Soubor →Otevřít stránku. Stránka, kterou otevřete, obsahuje popis a propojení k následujícím informacím:
  - Na platformách založených na operačním systému UNIX otevřete následující stránku:

INSTHOME/sqllib/doc/%L/html/index.htm

kde symbol %L označuje jméno lokality.

— Na ostatních platformách otevřete tuto stránku:

sqllib\doc\html\index.htm

Cesta se vztahuje k jednotce, na které je instalován produkt DB2.

Nemáte-li instalován modul Informační centrum, můžete stránku otevřít dvojím klepnutím na ikonu **Informace DB2.** Podle systému, který používáte, je tato ikona dostupná v hlavní složce produktu nebo v nabídce Start systému Windows.

#### Instalace prohlížeče Netscape

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

1. Vložte disk CD-ROM Netscape.

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

#### Přístup k informacím pomocí modulu Informační centrum

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

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

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

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

Činnosti Klíčové úlohy, které můžete pomocí produktu DB2 provádět.

#### Referenční příručky

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

**Příručky** Příručky prodktu DB2.

#### Odstraňování problémů

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

#### Vzorové programy

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

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

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

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

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

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

#### V systému Windows

Klepněte na tlačítko Start a vyberte příkazy Programy  $\rightarrow$  IBM DB2  $\rightarrow$  Informace  $\rightarrow$  Spuštění serveru pro prohledávání HTML.

#### V systému OS/2

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

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

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

# Použití průvodců DB2

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

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

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

### Instalace serveru dokumentů

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

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

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

## Prohledávání informací v elektronické podobě

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

- Klepněte na tlačítko **Hledat** v horním rámečku. Konkrétní téma naleznete pomocí vyhledávacího formuláře. Tato funkce není dostupná v prostředích Linux, PTX a Silicon Graphics IRIX.
- Klepněte na tlačítko **Rejstřík** v horním rámečku. Konkrétní téma příručky naleznete pomocí rejstříku.
- Zobrazte obsah nebo rejstřík dané nápovědy nebo příručky ve formátu HTML. Požadované téma pak vyhledejte pomocí funkce hledání prohlížeče sítě WWW.
- Použijete-li funkci záložky prohlížeče sítě WWW, můžete se rychle vrátit k určitému tématu.
- Požadovaná témata lze nalézt pomocí funkce vyhledávání modulu Informační centrum. Podrobnosti najdete v oddílu "Přístup k informacím pomocí modulu Informační centrum" na stránce 404.

# Dodatek E. Národní podpora

Tento oddíl obsahuje informace o národní podpoře poskytované produktem DB2 včetně informací o podporovaných lokalitách a kódových sadách v prostředích operačních systémů OS/2 a Windows a podporovaných lokalitách a kódových sadách v operačních systémech UNIX. Informace o vývoji aplikací využívajících národní podpory obsahuje příručka *Application Development Guide*.

### Podpora jazyků a kódových sad pro operační systémy UNIX

Produkt DB2 podporuje mnoho kódových sad a lokalit i tehdy, když nebyly do odpovídajícího jazyka přeloženy zprávy. Podpora lokality znamená, že můžete vytvářet a používat databáze v dané lokalitě, ale v případě, že v produktu DB2 nejsou k dispozici přeložené zprávy, uvidíte možná všechny panely a zprávy v jiném jazyce. Úplný seznam podporovaných lokalit obsahuje příručka *Administration Guide*.

Chcete-li pracovat v jiném jazykovém prostředí, proveďte následující kroky:

- Krok 1. Ujistěte se, že pro daný jazyk byla instalována příslušná sada zpráv.
- Krok 2. Nastavte proměnnou prostředí LANG na požadovanou lokalitu.

Chcete-li například používat zprávy cs\_CZ v produktu DB2 for AIX, musíte mít instalovánu sadu zpráv cs\_CZ a musíte nastavit proměnnou *LANG* na hodnotu cs\_CZ.

Sady souborů vybraného katalogu zpráv jsou umístěny v následujících adresářích na cílové pracovní stanici:

#### DB2 for AIX /usr/1pp/db2\_07\_01/msg/%L DB2 for HP-UX, PTX a Solaris /opt/IBMdb2/V7.1/msg/%L

#### **DB2** for Linux

/usr/IBMdb2/V7.1/msg/%L

kde %L odpovídá jménu lokality katalogu zpráv.

# Podpora kódových stránek a jazyků pro prostředí operačních systémů OS/2 a Windows

Během instalace produktu DB2 jsou nastaveny volba země, kódová stránka a místní nastavení. Tato nastavení však můžete po instalaci produktu DB2 změnit – včetně místních nastavení jako kódová stránka, jazyk země (pro formátování peněžních údajů, dat a čísel) a časové zóny. Po novém připojení k databázi bude správce databází používat tyto nové hodnoty.

Zkontrolujte správnost místních nastavení. Produkt DB2 nemusí pracovat očekávaným způsobem, jestliže země, kódová stránka a místní nastavení neodpovídají určenému jazyku. Jazyky, do kterých jsou zprávy DB2 přeloženy, obsahuje tabulka 39 na stránce 408. Pokud je instalační program spuštěn na počítači, na němž je nastaven nepodporovaný jazyk, předvoleným jazykem je angličtina, která se bude používat, dokud uživatel nezvolí jiný jazyk.

Tabulka 39. Jazyky a kódové stránky		
Kód země	Jazyk	
bg	Bulharština	
br	Brazilská portugalština	
cn	Zjednodušená čínština (ČLR)	
cz	Čeština	
de	Němčina	
dk	Dánština	
en	Angličtina	
es	Španělština	
fi	Finština	
fr	Francouzština	
gr	Řečtina	
hu	Maďarština	
il	Hebrejština	
it	Italština	
јр	Japonština	
kr	Korejština	
nl	Holandština	
no	Norština	
pl	Polština	
pt	Portugalština	
ru	Ruština	
se	Švédština	
si	Slovinština	
tr	Turečtina	
tw	Tradiční čínština (Tchaj-wan)	

# Dodatek F. Pravidla pro jména



Přejděte k oddílu s popisem pravidel pro příslušná jména:

- "Obecná pravidla pro jména"
- Pravidla pro jména databází, aliasů databází a katalogizačních uzlů"
- "Pravidla pro jména objektů" na stránce 410
- "Jméno uživatele, ID uživatele, jméno skupiny a pravidla pro jména instancí" na stránce 410
- "Pravidla pro jméno pracovní stanice (nname)" na stránce 411
- "Pravidla pro jména DB2SYSTEM" na stránce 411
- "Pravidla pro hesla" na stránce 411

### Obecná pravidla pro jména

Pokud není určeno jinak, mohou všechna jména obsahovat následující znaky:

- A až Z. Při použití ve většině jmen jsou znaky A až Z převáděny z malých písmen na velká písmena.
- 0 až 9
- *@*, #, \$ a\_(podtržítko)

Pokud není určeno jinak, musí všechna jména začínat jedním z následujících znaků:

- A až Z
- @, # a \$

Pro pojmenování tabulek, pohledů, sloupců, indexů a autorizačních identifikací nepoužívejte vyhrazená slova SQL. Seznam vyhrazených slov SQL najdete v příručce *SQL Reference*.

### Pravidla pro jména databází, aliasů databází a katalogizačních uzlů

Jméno databáze je identifikační jméno, které pro danou databázi používá správce databází. Alias databáze je synonymum přiřazené jménu vzdálené databáze. Aliasy databází musí být jedinečné v systémovém adresáři databází, ve kterém jsou všechny aliasy uloženy. Jména katalogizačních uzlů jsou identifikační jména přiřazená položkám v adresáři uzlů. Každá položka v adresáři uzlů je zástupným jménem nějakého počítače ve vaší síti. Chcete-li předejít nejasnostem při použití více jmen pro tentýž server, doporučuje se použít jméno katalogizačního uzlu stejné, jako je síťové jméno tohoto serveru.

Pokud vytváříte jméno databáze, alias databáze nebo katalogizační jméno uzlu, přečtěte si oddíl "Obecná pravidla pro jména". Dále platí, že vámi zadané jméno může obsahovat *pouze* 1 až 8 znaků.



### Pravidla pro jména objektů

Mezi databázové objekty patří:

- Tabulky
- Pohledy
- Sloupce
- Indexy
- Uživatelské funkce (UDF)
- Uživatelské typy (UDT)
- Spouštěče
- Aliasy
- Tabulkové prostory
- Schémata

Informace potřebné při pojmenování objektu obsahuje oddíl "Obecná pravidla pro jména" na stránce 409.

Dále platí, že vámi zadané jméno:

- Může obsahovat 1 až 18 znaků, ale nesmí to být:
  - jméno tabulky (včetně jmen pohledů, jmen souhrnných tabulek, aliasů a jmen korelace), které může obsahovat až 128 znaků,
  - jméno sloupce, které může obsahovat až 30 znaků,
  - jméno schématu, které může obsahovat až 30 znaků,
- Nesmí být žádným z vyhrazených slov SQL, která uvádí příručka SQL Reference.

Pomocí oddělovaných identifikátorů je možné vytvořit objekt, který tato pravidla pro jména porušuje; nicméně následné použití takového objektu by mohlo způsobit chyby.

Jestliže například vytvoříte sloupec se symbolem + nebo – obsaženým ve jméně a tento sloupec následně použijete v indexu, pak při pokusu o reorganizaci tabulky narazíte na problém. Chcete-li se při práci s databází vyhnout případným potížím, *neporušujte* tato pravidla.

# Jméno uživatele, ID uživatele, jméno skupiny a pravidla pro jména instancí

*Jména uživatelů* nebo *ID uživatelů* jsou identifikátory přiřazené jednotlivým uživatelům. Informace potřebné při pojmenování uživatele, skupiny nebo instance obsahuje oddíl "Obecná pravidla pro jména" na stránce 409.

Kromě obecných pravidel pro jména platí následující pravidla:

- Jména uživatelů v systému OS/2 mohou obsahovat 1 až 8 znaků. Nesmí začínat číslicí a nesmí končit znakem \$.
- Jména uživatelů v systémech UNIX mohou obsahovat 1 až 8 znaků.
- Jméno uživatele v systému Windows může obsahovat 1 až 30 znaků. Systémy Windows NT a 2000 v současné době mají jméno uživatele omezeno na 20 znaků.
- Jména skupin a instancí mohou obsahovat 1 až 8 znaků.
- Jménem nesmí být žádný z následujících řetězců:
  - USERS
  - ADMINS
  - GUESTS
  - PUBLIC
  - LOCAL

- Jména nesmí začínat řetězcem:
  - IBM
  - SQL
  - SYS
- Jména nesmí obsahovat písmena s diakritikou.
- Obecně provádějte pojmenování uživatele, skupiny nebo instance následujícím způsobem:
  - **OS/2** Používejte jména psaná velkými písmeny.

UNIX Používejte jména psaná malými písmeny.

32bitové systémy Windows

Můžete používat jména psaná malými i velkými písmeny.

### Pravidla pro jméno pracovní stanice (nname)

Jméno *pracovní stanice* určuje jméno NetBIOS databázového serveru nebo databázového klienta, který je umístěn na lokální pracovní stanici. Toto jméno je uloženo v konfiguračním souboru správce databází. Jméno pracovní stanice je označováno také jako údaj *nname*. Informace potřebné při pojmenování pracovní stanice obsahuje oddíl "Obecná pravidla pro jména" na stránce 409.

Dále platí, že vámi zadané jméno:

- Může obsahovat 1 až 8 znaků.
- Nesmí obsahovat znaky &, # a @.
- Musí být v síti jedinečné.

### Pravidla pro jména DB2SYSTEM

Produkt DB2 pomocí jména *DB2SYSTEM* identifikuje fyzický počítač, systém nebo pracovní stanici v síti. V systému UNIX je předvolbou pro jméno DB2SYSTEM jméno hostitele TCP/IP. V systému OS/2 musíte jméno *DB2SYSTEM* určit při instalaci. Ve 32bitových operačních systémech Windows není stanovení jména *DB2SYSTEM* vyžadováno. Instalační program DB2 zjistí jméno počítače v systému Windows a přiřadí je jménu *DB2SYSTEM*.

Údaje o vytvoření jména *DB2SYSTEM* najdete v oddílu "Obecná pravidla pro jména" na stránce 409.

Dále platí, že vámi zadané jméno:

- Musí být v síti jedinečné.
- Může obsahovat nejvýše 21 znaků.

### Pravidla pro hesla

Při zadávání hesla se řiďte následujícími pravidly:

OS/2 Maximum je 14 znaků.

UNIX Maximum je 8 znaků.

32bitové systémy Windows

Maximum je 14 znaků.

# Dodatek G. Poznámky

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### LICENČNÍ INFORMACE:

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

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

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

### Ochranné známky

Následující termíny, které mohou být označeny hvězdičkou (\*), jsou ochrannými známkami společnosti International Business Machines Corporation v USA a dalších zemích.

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

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

Microsoft, Windows a Windows NT jsou ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami společnosti Microsoft Corporation.

Java nebo všechny ochranné známky a loga založená na termínu Java a Solaris jsou ochrannými známkami společnosti Sun Microsystems, Inc. v USA a dalších zemích.

Tivoli a NetView jsou ochrannými známkami společnosti Tivoli Systems Inc. v USA a dalších zemích.

UNIX je registrovaná ochranná známka v USA nebo dalších zemích, jejíž licenci poskytuje výhradně společnost X/Open Company Limited.

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

# Rejstřík

# A

adresa lokálního adaptéru 60, 217 AIX konfigurace modulu Stored Procedure Builder 104 připojení jednotky CD-ROM 364 alias databáze definice 38, 44, 50, 56, 90 pravidla pro jména 409 APPC Bull SNA 257 Communications Manager for OS/2 6, 218 Communications Server for OS/2 6, 218 Communications Server for Windows NT SNA Client 238 konfigurace Communications Manager for OS/2 61 konfigurace Communications Server for Windows SNA Client 72 konfigurace IBM eNetwork Communications Server for OS/2 61 konfigurace serveru Bull SNA 80 konfigurace SNAplus2 for HP-UX 83 konfigurace SunLink SNA for Solaris 86 Microsoft SNA Client 76 ověření spojení 92 podpora v systému OS/2 Communications Manager for OS/2 134 Communications Server for OS/2 134 požadavky na software 6, 8 ruční konfigurace 215 server 124 SNAplusLink 77, 226, 250, 259, 272 SunLink SNA 7 APPENDAPINAME, klíčové slovo 165 APPL 217 ASYNCENABLE, klíčové slovo 166 Asynchronní ODBC, povolení 166 autentikace server 111

# В

BITDATA, klíčové slovo 166

# С

cílový logický uzel 168 CLIPKG, klíčové slovo 167 CLISCHEMA, klíčové slovo 167 Communications Server for Windows SNA Client požadovaná verze 72 ruční konfigurace 72 Communications Server for Windows NT SNA Client požadovaná verze 238 ruční konfigurace 238 CONNECTNODE, klíčové slovo 168 CONNECTTYPE, klíčové slovo 168 Control Center jako aplet jazyka Java 93 jako aplikace jazyka Java 93 JDBC Applet Server 95 konfigurace počítače 94 konfigurace pro práci se serverem WWW 98 nastavení pro spuštění jako aplet 95 odstraňování problémů 100 podporovaná prostředí Java Virtual Machine 95 podporované prohlížeče 95 přizpůsobení souboru db2cc.htm 98 správa serveru DB2 Connect Enterprise Edition 101 správa serveru DB2 for OS/390 101 spuštění jako aplet 97 spuštění jako aplikace 97 tipy pro instalaci v systémech UNIX 99 úvahy o funkčnosti 98 CURRENTFUNCTIONPATH, klíčové slovo 169 CURRENTPACKAGESET, klíčové slovo 169 CURRENTREFRESHAGE, klíčové slovo 170 CURRENTSCHEMA, klíčové slovo 170

CURRENTSQLID, klíčové slovo 171 CURSORHOLD, klíčové slovo 171

# D

DATABASE, klíčové slovo 172 databáze katalogizace 212, 276 pravidla pro jména 409 vytvoření vzorové databáze 212, 276 databázové objekty pravidla pro jména 410 DB2 Connect konfigurace pro systém OS/2 61 konfigurace v systému OS/2 134, 218 DB2 Connect Enterprise Edition konfigurace pro přijetí klientů APPC 127 DB2 Enterprise Edition plánování konfigurace 3 požadavky na paměť 3 DB2 Relational Connect instalace 347 DB2 Security Server spuštění v systému Windows NT nebo Windows 2000 96 DB2 Universal Database požadavky na software 4 DB2 Workgroup Edition plánování konfigurace 3 požadavky na paměť 3 db2classes.exe 97 db2classes.tar.Z 97 db2cli.ini 158 DB2COMM 111 DB2CONNECTVERSION, klíčové slovo 172 DB2DEGREE, klíčové slovo 173 DB2ESTIMATE, klíčové slovo 173 DB2EXPLAIN, klíčové slovo 174 DB2NBADAPTERS 117 DB2NODE 168 DB2OPTIMIZATION, klíčové slovo 175 db2set, příkaz použití 112 db2setup použití pro instalaci klientů DB2 19

DB2SYSTEM pravidla pro jména 411 DBALIAS, klíčové slovo 175 DBNAME (VSE nebo VM) 217 DBNAME, klíčové slovo 176 DEFAULTPROCLIBRARY, klíčové slovo 177 DEFERREDPREPARE, klíčové slovo 177 DISABLEMULTITHREAD, klíčové slovo 178 Discovery přidání databází 27 Distributed Computing Environment požadavky na software 5, 6 dokumentace vytvoření na serveru WWW 385 dvoufázové potvrzování 279

## Ε

EARLYCLOSE, klíčové slovo 178 elektronické informace hledání 406 prohlížení 403 exportní funkce 30, 31

# F

federovaný databázový systém podmínky pro instalaci 343, 347 podporované zdroje dat 341 přehled 339 zdroje dat DB2 katalogizace uzlů 344 nastavení proměnné DB2\_DJ\_COMM 344 vytvoření mapování serveru 344 vytvoření mapování uživatele 345 vytvoření modulu wrapper 344 vytvoření přezdívky 345 zdroje dat OLE DB 355 zdroje dat Oracle nastavení proměnné DB2\_DJ\_COMM 351 vytvoření mapování serveru 351 vytvoření mapování uživatele 352 vytvoření modulu wrapper 351 vytvoření přezdívky 353

## G

GRANTEELIST, klíčové slovo 179

GRANTORLIST, klíčové slovo 180 GRAPHIC, klíčové slovo 180

# Η

hesla pravidla pro jména 411 hledání elektronické informace 404, 406 hodnoty registru db2comm 111 db2nbadapters 117 HOSTNAME, klíčové slovo 181 HP-UX připojení jednotky CD-ROM 365 HTML vzorové programy 399

# I

identifikátor jazyka příručky 399 IGNOREWARNINGS, klíčové slovo 181 IGNOREWARNLIST, klíčové slovo 182 import profilů klient 32 importní funkce 30 IN DATABASE, příkaz 176 informace po uzávěrce 400 Informační centrum 404 inicializační soubor, ODBC 158 instalace aktualizace komponent jádra 20 chyby 15, 18 CID pomocí SystemView LAN 15, 18 klient 3 Klient DB2 Application Development 11 32bitové systémy Windows 13 OS/2 17 klient OS/2 17 klienti DB2 11 OS/2 17 klienti DB2 na pracovních stanicích UNIX 22 OS/2 299 podmínky pro federovaný databázový systém 343, 347 prohlížeč Netscape 403 server 3 volba Distributed Join pro zdroje dat DB2 343 volba Distributed Join pro zdroje dat Oracle 347 vzdálení klienti 22

instalace (pokračování)
Windows 3x 299
žurnál 15, 18
instalace serveru dokumentů 406
instance
omezení pro jména 410
IPX/SPX
klient 52
konfigurace 52
ověření spojení 39, 51, 58, 91, 213
podporované platformy 52, 120
požadavky na software 6, 7
server 119

# J

Java spouštění programů 159 Java Runtime Environment (JRE) definice 93 Java Virtual Machine (JVM) 93 **JDBC** spouštění programů 159 JDBC Applet Server 95 jméno cílové databáze 60, 217 jméno katalogizačního uzlu pravidla pro jména 409 jméno lokální LU 60, 125, 217 jméno lokálního řídicího bodu 60, 217 jméno pracovní stanice (nname) pravidla pro jména 411 jméno RDB (AS/400) 217 jméno relační databáze 60, 217 jméno režimu 60, 125, 217 jméno řídicího bodu 60, 125, 217 jméno uživatele pravidla pro jména 410 JRE podporované verze pro modul Control Center 95

# Κ

katalogizace databáze 37, 44, 49, 56, 90, 211, 212, 275, 276 uzel APPC 88, 89, 274, 275 uzel IPX/SPX 54, 55, 123 uzel NetBIOS 48, 49, 118 uzel pojmenovaných propojení procesů 36, 37 uzel TCP/IP 43, 115, 211 uzly ve federovaném prostředí 344 KEEPCONNECT, klíčové slovo 182 KEEPSTATEMENT, klíčové slovo 183 klient HP-UX aktualizace komponent jádra 20 klient NUMA-Q/PTX aktualizace komponent jádra 20 klient Solaris aktualizace komponent jádra 21 klienti instalace 11 konfigurace 35 klienti DB2 32bitové systémy Windows 13 aktualizace parametrů jádra v systémech HP-UX, NUMA-Q/PTX a Solaris 19 instalace 11 instalace na pracovní stanice UNIX 22 licence 11 OS/2 17 podpora WIN-OS/2 17 podporované platformy 11 požadavky na software 4 před verzí 7 11 změna oprávnění 363 klíčová slova CLI/ODBC 163 klíčová slova CLI/ODBC 163 klíčové slovo souboru odpovědí DB2.AUTOSTART 304 DB2.DB2SATELLITEAPPVER 305 DB2.DB2SATELLITEID 305 DB2.SATCTLDB\_PASSWORD 304 DB2.SATCTLDB\_USERNAME 304 DB2.USERDB\_NAME 305 DB2.USERDB\_RECOVERABLE 305 DB2.USERDB\_REP\_SRC 305 knihovna DB2 identifikátor jazyka pro příručky 399 informace po uzávěrce 400 Informační centrum 404 instalace serveru dokumentů 406 kontextová nápověda 402 objednání tištěných příruček 401 prohledávání informací v elektronické podobě 406 prohlížení elektronických informací 403 průvodci 405 příručky 393 struktura 393 tisk příruček ve formátu PDF 400 komunikace APPC 59 Control Center 107 IPX/SPX 119

komunikace (pokračování) konfigurace klienta 35, 40, 47, 52, 59 konfigurace serveru 107, 111 NetBIOS 47, 116 Pojmenovaná propojení procesů 35, 113 správa 35, 111 TCP/IP 40, 52, 113 komunikační protokoly APPC 5, 6, 7, 8, 59, 61, 124, 134, 215, 218 IPX/SPX 5, 6, 7, 8, 52, 119 konfigurace 40, 207 NetBIOS 6, 8, 47, 116 Pojmenovaná propojení procesů 6, 8, 35, 113 TCP/IP 5, 6, 7, 8, 40, 113, 207 konfigurace aplikační server 216 APPC 59, 124 pro systém OS/2 134 AS/400 216 IBM eNetwork Communication Server for AIX 250 IBM eNetwork Communications Server for OS/2 61 IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client 238 IBM Personal Communications pro 32bitové operační systémy Windows 65 IBM Personal Communications pro Windows NT a Windows 9x 226 IPX/SPX 52 klienti DB2 použití Asistenta pro konfiguraci klienta (CCA) 25 konfigurace SunLink SNA for Solaris 88 Microsoft SNA Server for Windows 240 Microsoft SNA Server for Windows pres APPC 73 MVS 216 NetBIOS 47, 116 OS/2 218 ovladač ODBC 153, 155 Pojmenovaná propojení procesů 35, 113 postup konfigurace SNAPlus 77 server DRDA 216 servery 111 SNAP-IX verze 6.0.1 for SPARC Solaris 266

konfigurace (pokračování) SNAPlus 250, 259, 272 SNAPlus2 for HP-UX 83, 259 SQL/DS 216 SunLink SNA for Solaris 272 TCP/IP 40, 113 VM 216 VSE 216 konfigurace komunikací použití modulu Control Center 107 konfigurace komunikací klienta nastavení konfiguračních parametrů 35 použití příkazového procesoru 35 konfigurace komunikací serveru nastavení DB2COMM 111 pomocí modulu Control Center 107 použití příkazového procesoru 111 konfigurace serverů 107 konfigurační parametry nastavení DB2 111, 363 SYSADM\_GROUP 363 kontextová nápověda 402

# L

LANG, proměnná prostředí 407 licencované programové produkty předvolená hodnota 118 Linux připojení jednotky CD-ROM 365 LOBMAXCOLUMNSIZE, klíčové slovo 183 LOCATION NAME (MVS, OS/390) 217 logická jednotka 60, 125, 217 LONGDATACOMPAT, klíčové slovo 184

### Μ

mapování serveru pro zdroje dat DB2 344 pro zdroje dat Oracle 351 mapování uživatele pro zdroje dat DB2 345 pro zdroje dat Oracle 352 MAXCONN, klíčové slovo 184 Microsoft SNA Client konfigurace 76, 247 požadovaná verze 76, 247 Microsoft SNA Server požadovaná verze 8 MODE, klíčové slovo 185 MODEENT 125, 217 modul wrapper programu net8 351 modul wrapper programu sqlnet 351 moduly wrapper pro zdroje dat DB2 344 pro zdroje dat Oracle 351 MULTICONNECT, kličové slovo 185

# Ν

nastavení komunikací klienta použití příkazového procesoru 35 nastavení komunikací serveru pomocí modulu Control Center 107 použití příkazového procesoru 111 nastavení konfiguračních parametrů 111 národní podpora volby pro kódové stránky systému Oracle 353 Nhf síťová trasa vyžadovaná DB2 118 **NetBIOS** automatické spuštění NetBIOS 119 klient 6, 47 kódová sada 407 podpora kódové stránky 407 server 111, 116 určení kódové stránky 408 NetQuestion 369 další informace o instalaci v systémech UNIX 383 další předpoklady pro instalaci v systému OS/2 378 deinstalace v 32bitovém systému Windows 376 deinstalace v systému OS/2 380 dvojbajtová znaková sada (DBCS) 369 jednobajtová znaková sada (SBCS) 369 komponenty vyhledávacího systému 369 konfigurace protokolu TCP/IP v 32bitových systémech Windows 373 nalezení informační stránky DB2 370 nalezení instalačního adresáře v 32bitovém systému Windows 375 nalezení instalačního adresáře v systému OS/2 380 nastavení prohlížeče v 32bitovém systému Windows 375

NetQuestion (pokračování) odstraňování problémů 370 pro operační systémy UNIX 383 pro systém OS/2 378 pro Windows 32 373 přehled 369 přepnutí typu komunikace v systému OS/2 378 příkaz netqinit 380 ruční deinstalace v 32bitových systémech Windows 377 ruční deinstalace v systému OS/2 382 řešení instalačních problémů na platformách UNIX 383 řešení problémů s vyhledáváním 370 spuštění serveru WWW 371 spuštění vyhledávacího serveru 370 vyhledávaní v elektronických informacích 370 vyhledávání na přenosném počítači se systémem Windows 9x 376 vyhledávání při odpojení od sítě v systému OS/2 380 vyhledávání v programu Netscape nebo Internet Explorer se zapnutou podporou proxy 375 změna čísla portu v systému OS/2 379

# 0

ODBC katalog pro DB2 Connect 167 odbc.ini, soubor 158 odbcinst.ini, soubor 158 registrace modulu ODBC Driver Manager 152 spouštění aplikací pracujících s rozhraním ODBC 150 spouštění aplikací v systému OS/2 18 spouštění programů 151 odbcad32.exe 152 omezení jméno instance 410 oprávnění požadovaná 363 optimize for N rows konfigurační klíčové slovo 186 **OPTIMIZEFORNROWS**, klíčové slovo 186 OPTIMIZESQLCOLUMNS, klíčové slovo 186 ORA\_NLS 350

ORACLE\_BASE 349 ORACLE\_HOME 349 ověření spojení APPC 59 IPX/SPX 52, 119 NetBIOS 47, 116 Pojmenovaná propojení procesů 35, 113 TCP/IP 40, 113, 124, 207

# Ρ

paralelní zpracování, nastavení stupně 173 parametry SYSADM\_GROUP 363 parametry konfigurace jádra aktualizace na klientech systému UNIX 19 partnerská jméno LU 60, 217 partnerský jméno uzlu 60, 217 PATCH1, klíčové slovo 187 PATCH2, klíčové slovo 187 PDF 400 pevné disky požadavky na hardware 3 plánování konfigurace DB2 3 konfigurace DB2 Connect 3 Pojmenovaná propojení procesů klient 35 konfigurace 35 požadavky na software 6 server 113 pomocné programy vázání 149 POPUPMESSAGE, klíčové slovo 188 použití příkazového procesoru (CLP) katalogizace uzlu 211, 274 poznámky k verzi 400 požadavky na disky klient 3 server 3 požadavky na hardware pevný disk 3 požadavky na paměť doporučení 3 klient 3 odhad 3 server 3 požadavky na software DB2 Connect 4 DB2 Universal Database 4 Klient DB2 Application Development 4, 5, 6, 7, 8
požadavky na software (pokračování) klienti DB2 4, 5, 6, 7, 8 komunikační protokoly 4 Net.Data 4, 5, 6, 7, 8 pravidla pro jména alias databáze 409 databáze 409 databázové objekty 410 heslo 411 ID uživatele 410 jméno instance 410 jméno uživatele 410 obecné 409 skupina 410 profily export 30 klient 30, 31 server 31 profily klienta definice 31 import 32 použití 31 vytvoření 32 profily serveru definice 31 vytvoření 31 prohlížeč Netscape instalace 403 prohlížení elektronické informace 403 proměnná prostředí DB2\_DJ\_COMM nastavení pro zdroje dat DB2 344 nastavení pro zdroje dat Oracle 351 proměnné prostředí nastavení pro zdroje dat DB2 344 nastavení pro zdroje dat Oracle 349 PROTOCOL, klíčové slovo 188 protokoly APPC 59, 124, 215 IPX/SPX 52, 119 NetBIOS 47, 116 Pojmenovaná propojení procesů 35, 113 TCP/IP 40, 113, 207 průvodce obnovení databáze 405 průvodce indexem 405 průvodce konfigurací vícemístné aktualizace 405 průvodce konfigurací výkonu 405 průvodce obnovením 405 průvodce přidáním databáze 405 průvodce vytvořením databáze 405 průvodce vytvořením tabulkového prostoru 405

průvodce vytvořením tabulky 405 průvodce zálohováním databáze 405 průvodci index 405 konfigurace vícemístné aktualizace 405 konfigurace výkonu 405 provádění úloh 405 průvodci 405 přidání databáze 405 vytvoření databáze 405 vytvoření tabulkového prostoru 405 vytvoření tabulky 405 zálohování databáze 405 přezdívky pro zdroje dat DB2 345 pro zdroje dat Oracle 353 přidání databází použití funkce Discovery 27 použití přístupových profilů 26 ručně 29 připojení jednotky CD-ROM AIX 364 HP-UX 365 Linux 365 PTX 366 Solaris 366 příkaz CREATE NICKNAME pro zdroje dat DB2 345 pro zdroje dat Oracle 353 příkaz CREATE SERVER pro zdroje dat DB2 344 pro zdroje dat Oracle 351 příkaz CREATE USER MAPPING pro zdroje dat DB2 345 pro zdroje dat Oracle 352 příkaz CREATE WRAPPER pro zdroje dat DB2 344 pro zdroje dat Oracle 351 Příkazové centrum zadání příkazů DB2 360 zadání příkazů SQL 360 příkazy db2cc 97 db2insthtml 390 db2jstrt 95 db2sampl 97 db2set 112 db2setup 19, 22 rlogin 22 sniffle 100 příručky 393, 401 přístup k hostitelským serverům konfigurace komunikací IBM eNetwork Communication Server V5 for AIX 250 **IBM** Personal Communications pro 32bitové operační systémy Windows 226, 240

přístup k hostitelským serverům (pokračování) konfigurace komunikací (pokračování) klient SNA API 238 použití klienta SNA API 72 pro IBM Personal Communications pro 32bitové systémy Windows 73 SNAP-IX for Sparc Solaris 266 SNAplus2 for HP-UX 259 SunLink SNA verze 9.1 for Solaris 272 přístup k serverům DB2 IPX/SPX 52 konfigurace komunikací IBM eNetwork Communication Server V5 for AIX 77 použití IBM Personal Communications pro 32bitové systémy Windows 65 SNAplus2 for HP-UX 83 SunLink SNA PU 2.1 for Solaris 86 NetBIOS 35, 47 Pojmenovaná propojení procesů 35 přehled 35 TCP/IP 40, 207 přístup k více serverům nastavení konfiguračních parametrů 35 přístupové profily klient 31 použití 31 přidání databází 26 server 31 vytvoření 31 PTX připojení jednotky CD-ROM 366 PU 60, 125, 217 PWD, klíčové slovo 189

## Q

QUERYTIMEOUTINTERVAL, klíčové slovo 189

## R

REFRESH DEFERRED 170 REFRESH IMMEDIATE 170 registrace ODBC Driver Manager 152 ruční přidání databází 29

### S

SCHEMALIST, klíčové slovo 190 server Netfinity 6 server WWW dokumentace k serveru ve více jazycích 390 Lotus Domino Go! 387 Microsoft Internet Information Server 389 Microsoft Peer Web Services 389 nastavení dokumentace DB2 385 Netscape Enterprise Web Server 388 nevýhody 385 otázky zpřístupnění dokumentace DB2 385 typické varianty 387 výhody 385 zpřístupnění dokumentace pro více platforem 391 SERVICENAME, klíčové slovo 190 SET CURRENT SCHEMA 170 síť ID 60, 217 jméno 60, 217 síťová trasa nastavení Nbf 117, 118 **SNA** konfigurace produktu Microsoft SNA Client (ruční) v systému Windows 76, 247 konfigurace SNAPlus 250, 272 konfigurace SunLink SNA for Solaris 88 postup konfigurace SNAPlus 77 ruční konfigurace Communications Server for the Windows SNA Client 72 ruční konfigurace produktu Communications Server for Windows NT SNA Client 238 snapmanage 88 Solaris konfigurace modulu Stored Procedure Builder 104 připojení jednotky CD-ROM 366 soubor .INI db2cli.ini 158 ODBC 158 soubor DB2DJ.ini 349 soubor tnsnames.ora 352, 353 souborové DSN IP adresa 181 jméno hostitele 181 jméno služby 190 použitý protokol 188

soubory odpovědí OS/2 322 Windows 3.x 322 spojení testování APPC 277 spouštění aplikací databázový klient 149 úvahy o ODBC 150 správa připojení použití příkazového procesoru 35, 111 přehled 35 Správce zdrojů dat ODBC společnosti Microsoft 152 SQLSTATEFILTER, klíčové slovo 191 SSCP 217 STATICCAPFILE, klíčové slovo 191 STATICLOGFILE, klíčové slovo 192 STATICMODE, klíčové slovo 192 STATICPACKAGE, klíčové slovo 193 Stored Procedure Builder 103 konfigurace přídavného modulu pro Visual Basic 103 konfigurace přídavného modulu pro Visual Studio 103 konfigurace v systému Solaris 104 subsystém SunLink SNA kontrola stavu 88 spuštění a ukončení 88 symbolické jméno cíle 60, 218 SYNCPOINT, klíčové slovo 193 SYSADM

řízení 363 SYSADM\_GROUP, parametr 363 SYSSCHEMA, klíčové slovo 194

# Т

TABLETYPE, klíčové slovo 195 TCP/IP jméno hostitele 209 klient 40 konfigurace 40 konfigurace v systému OS/2 99 nastavení klient-server 40 odstraňování problémů 40, 113, 207 ověření v systému OS/2 100 podporující jen jednofázové potvrzování transakcí 287 požadavky na software 5, 6, 7 řešení adresy hostitele 115 server 113 TCP/IP (pokračování) spojení klient-server 207 test databázového spojení 214 vytvoření hostitele localhost v systému OS/2 99 vytvoření zpětné smyčky v systému OS/2 99 zabránění kolizím soketů 40, 113, 207 TEMPDIR, klíčové slovo 196 tisk příruček ve formátu PDF 400 TNS\_ADMIN 350 TRACE, klíčové slovo 196 TRACECOMM, klíčové slovo 197 TRACEFILENAME, klíčové slovo 197 TRACEFLUSH, klíčové slovo 198 TRACEPATHNAME, klíčové slovo 198 transakce distribuovaná 279 TXNISOLATION, klíčové slovo 199

## U

UID, klíčové slovo 200 UNDERSCORE, klíčové slovo 200 uzly katalogizace ve federovaném prostředí 344

## V

vázání pomocné programy 149 vícemístné aktualizace 279 VTAM jméno aplikace je jméno partnerské LU 217 vyhledávání informace DB2 pomocí modulu NetQuestion 369 vytvoření profilů klienti 32 server 31 vytvoření vzorové databáze aktualizace konfigurace správce databází 48, 115, 118, 122 katalogizace databáze 37, 44, 49, 56,90 katalogizace uzlu 36, 43, 49, 54, 88 spojení s databází 39, 46, 51, 57, 91, 213 vývoj aplikací použití ODBC 150 vzdálená adresa propojení 60, 217

připojovaná databáze 172

vzdálená *(pokračování)* transakční program 60, 218 vzorové programy HTML 399 platformově nezávislé 399

## W

WARNINGLIST, klíčové slovo 201
Windows 2000
spuštění serveru zabezpečení 96
Windows NT
spuštění serveru zabezpečení 96

## Ζ

zdroje dat DB2 ve federovaném systému katalogizace uzlů 344 nastavení proměnné DB2\_DJ\_COMM 344 ověření spojení 346 vytvoření mapování serveru 344 vytvoření mapování uživatele 345 vytvoření modulu wrapper 344 vytvoření přezdívky 345 zdroje dat OLE DB 355 zdroje dat Oracle instalace klientského software 349 nastavení proměnné DB2\_DJ\_COMM 351 nastavení proměnných prostředí 349 ověření spojení 354 soubor tnsnames.ora 352, 353 volby pro kódové stránky 353 vytvoření mapování serveru 351 vytvoření mapování uživatele 352 vytvoření modulu wrapper 351 vytvoření přezdívky 353

# Kontaktování společnosti IBM

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

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

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

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

### Informace o produktu

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

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

### http://www.ibm.com/software/data/

Stránky DB2 sítě World Wide Web poskytují aktuální informace o produktech DB2, novinky, popisy produktů a další informace.

### http://www.ibm.com/software/data/db2/library/

Knihovna DB2 Product and Service Technical Library poskytuje přístup k často kladeným dotazům, problémům, knihám a nejnovějším technickým informacím o produktu DB2. **Poznámka:** Informace mohou být k dispozici pouze v angličtině.

#### http://www.elink.ibmlink.ibm.com/pbl/pbl/

Mezinárodní stránka sítě WWW pro objednávání publikací obsahuje informace o způsobu, jak lze příručky objednat.

### http://www.ibm.com/education/certify/

Program Professional Certification na stránce sítě WWW společnosti IBM obsahuje informace sloužící k ověření certifikace pro mnoho produktů IBM včetně produktu DB2.

### ftp.software.ibm.com

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

### comp.databases.ibm-db2, bit.listserv.db2-l

Tyto diskusní skupiny sítě Internet umožňují uživatelům diskutovat o jejich zkušenostech s produkty DB2.

### V síti Compuserve zadejte: GO IBMDB2

Pomocí tohoto příkazu můžete získat přístup k fórům společnosti IBM o produktech řady DB2. Prostřednictvím těchto fór jsou podporovány všechny produkty DB2.

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

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



Vytištěno v Dánsku

