

IBM DB2 Universal Database и DB2 Connect



Приложение за инсталиране и конфигуриране

Версия 7

IBM DB2 Universal Database и DB2 Connect



Приложение за инсталиране и конфигуриране

Версия 7

Преди да използвате тази информация и продукта, за който тя се отнася, задължително прочетете общата информация със заглавие Приложение G, “Забележки” на страница 447.

Този документ съдържа информация, която е собственост на IBM. Той се предоставя съгласно лицензно споразумение и е защитен от закона за авторските права. Информацията в тази публикация не включва никакви гаранции за продукта и нито едно направено в ръководството твърдение не трябва да се тълкува като някаква гаранция.

Може да поръчате тези ръководства чрез представителството или офиса на IBM във вашата страна или като позвъните на телефон 1-800-879-2755 в САЩ или на телефон 1-800-IBM-4YOU в Канада.

Когато изпращате информация до IBM, вие предоставяте на IBM правото да ползва или разпространява тази информация по всякакъв начин, който фирмата счита за подходящ, без това да води до никакви задължения към вас.

© Авторско право International Business Machines Corporation 1993, 2000. Всички права запазени.

Съдържание

Добре дошли в DB2 Universal Database!	ix
Конвенции	ix

Част 1. Инсталиране и конфигуриране на DB2 клиенти 1

Глава 1. Планиране на инсталиране 3
Изисквания към паметта 3
Изисквания към диска 3
DB2 клиенти 3
Изисквания към софтуера 4
Изисквания на клиентските продукти 4
Възможни сценарии на свързване клиент–сервър 10
Система за търсене NetQuestion 11
Вашата следваща стъпка 12

Глава 2. Инсталиране на DB2 клиенти 13
DB2 Изпълним клиент 13
DB2 Административен клиент 13
Клиент за разработка на DB2 приложения 14
Разпределено инсталиране 14
DB2 Thin Client 14

Глава 3. Инсталиране на DB2 клиенти на 32–битови Windows операционни системи 15
Преди да започнете инсталирането 15
Инсталиране без права на администратор 15
Инсталационни стъпки 16

Глава 4. Инсталиране на DB2 клиенти на OS/2 операционни системи 19
Преди да започнете инсталирането 19
Инсталационни стъпки 19

Глава 5. Инсталиране на DB2 клиенти на UNIX операционни системи 21
Преди да започнете 21
За помощната програма db2setup 21
Обновяване на конфигурационните параметри на ядрото 21
Конфигурационни параметри на ядро HP–UX 22
Конфигурационни параметри на ядро NUMA–Q/PTX 23
Конфигурационни параметри на ядро на Solaris 24
Инсталиране на DB2 клиент 24

Вашата следваща стъпка	26
----------------------------------	----

Глава 6. Конфигуриране на комуникациите клиент–сервър с помощта на CCA 27

Основни положения при поддръжката на LDAP директории 27
Преди да започнете 27
Стъпки за конфигуриране 28
Добавяне на база данни с помощта на профил 28
Добавяне на база данни с помощта на Discovery 29
Ръчно добавяне на база данни 31
Създаване и използване на профили 33
Профили на сервър 33
Профили на клиенти 34

Глава 7. Конфигуриране на комуникациите клиент–сервър с помощта на CLP 37

Конфигуриране на Именуван конвейери на клиента 37
Стъпка 1. Определяне и запис на стойностите на параметрите 38
Стъпка 2. Конфигуриране на клиента 38
Стъпка 3. Тестване на свързането клиент–сервър 41
Конфигуриране на TCP/IP на клиента 42
Стъпка 1. Определяне и запис на стойностите на параметрите 43
Стъпка 2. Конфигуриране на клиента 44
Стъпка 3. Тестване на свързането клиент–сервър 49
Конфигуриране на NetBIOS на клиента 50
Стъпка 1. Определяне и запис на стойностите на параметрите 50
Стъпка 2. Конфигуриране на клиента 51
Стъпка 3. Тестване на свързането клиент–сервър 55
Конфигуриране на IPX/SPX на клиента 56
Стъпка 1. Определяне и запис на стойностите на параметрите 57
Стъпка 2. Конфигуриране на клиента 60
Стъпка 3. Тестване на свързането клиент–сервър 63
Конфигуриране APPC на клиента 64
Стъпка 1. Определяне и запис на стойностите на параметрите 65
Стъпка 2. Обновяване на APPC профилите 67
Стъпка 3. Каталогизиране на APPC или APPN възела 97
Стъпка 4. Каталогизиране на базата данни 98
Стъпка 5. Тестване на свързането клиент–сервър 100
Отстраняване на проблеми в свързането клиент–сервър 101

Глава 8. Инсталиране и конфигуриране на Центъра за управление	103
Програма и аplet	103
Конфигурации на машините	104
Поддържани Java виртуални машини за Центъра за управление	105
Настройка и използване на Центъра за управление	105
Настройка на услугите на Центъра за управление (само за режим Аplet)	105
Използване на центъра за управление	107
Функционални съображения	109
Съвети за инсталиране на помощта за Центъра за управление на UNIX операционни системи	109
Конфигуриране на TCP/IP на OS/2	110
Активиране на локална обратна връзка	110
Активиране на локален хост	110
Проверка на TCP/IP конфигурацията на OS/2	111
Информация за отстраняване на проблеми	111
Администриране на DB2 за сървъри OS/390 и DB2 Connect Enterprise Edition с помощта на Центъра за управление	112
Подготвяне на DB2 за OS/390 сървъри за Центъра за управление	112
Използване на центъра за управление	113
Други източници на информация	113

Глава 9. Конфигуриране на Създател на запомнени процедури	115
Конфигуриране на Създателя на запомнени процедури за използване като допълнителен модул с Microsoft Visual Basic	115
Конфигуриране на Създателя на запомнени процедури за използване като допълнителен модул с Microsoft Visual C++	115
Конфигуриране на Създателя на запомнени процедури в AIX и Solaris	116

Част 2. Настройване на комуникациите на сървъра **117**

Глава 10. Използване на Центъра за управление за конфигуриране на сървър комуникациите	119
Преди да започнете	119
За Центъра за управление и комуникационните протоколи	119
Конфигуриране на DB2 комуникациите за локални модели	120
Конфигуриране на DB2 комуникациите за отдалечени модели	120

Глава 11. Използване на CCA за конфигуриране на сървър комуникациите	123
Настройване на регистърния параметър DB2COMM	123

Конфигуриране на Named Pipes на сървъра	125
Конфигуриране на TCP/IP на сървъра	125
1. Определяне и запис на стойностите на параметрите	125
2. Конфигуриране на сървъра	126
Конфигуриране на NetBIOS на сървъра	128
1. Определяне и запис на стойностите на параметрите	128
2. Конфигуриране на сървъра	129
Автоматично стартиране на DB2 с NetBIOS (само за Windows NT)	131
Конфигуриране на IPX/SPX на сървъра	132
1. Определяне и запис на стойностите на параметрите	133
2. Конфигуриране на сървъра	135
Конфигуриране на APPC на сървъра	137
1. Определяне и запис на стойностите на параметрите	137
2. Конфигуриране на сървъра	139

Част 3. Разрешаване на CLI/ODBC **163**

Глава 12. Изпълнение на ваши собствени приложения	165
Свързване на помощните програми на база данни	165
Изпълнение на CLI/ODBC програми	167
Специфична за платформата подробна информация за CLI/ODBC достъп	168
Подробна конфигурационна информация	174
Изпълнение на Java програми	176
Конфигуриране на обкръжението	177
Java приложения	179
Java аплети	179

Глава 13. Списък на DB2 конфигурационните ключови думи за CLI/ODBC **181**

Конфигурационни ключови думи по категория	181
CLI/ODBC настройки – основни	
конфигурационни ключови думи	181
Ключови думи за съвместимост	181
Ключови думи за конфигуриране типа на данните	181
Ключови думи за конфигуриране на Enterprise	181
Ключови думи за конфигуриране на обкръжението	182
Ключови думи за конфигуриране на файл DSN	182
Ключови думи за конфигуриране на оптимизацията	182
Сервизни конфигурационни ключови думи	182
Ключови думи за конфигуриране на Статичен SQL	183
Транзакционни конфигурационни ключови думи	183
Описания на ключовите думи за конфигуриране	183
APPENDAPINAME	183
ASYNCENABLE	184
BITDATA	184
CLIPKG	185

CLISHEMA	185
CONNECTNODE	186
CONNECTTYPE	187
CURRENTFUNCTIONPATH	187
CURRENTPACKAGESET	188
CURRENTREFRESHAGE	189
CURRENTSCHEMA	189
CURRENTSQLID	190
CURSORHOLD	190
DATABASE	191
DB2CONNECTVERSION	191
DB2DEGREE	192
DB2ESTIMATE	192
DB2EXPLAIN	193
DB2OPTIMIZATION	194
DBALIAS	194
DBNAME	195
DEFAULTPROCLIBRARY	196
DEFERREDPREPARE	196
DISABLEMULTITHREAD	197
EARLYCLOSE	198
GRANTEELIST	198
GRANTORLIST	199
GRAPHIC	199
HOSTNAME	200
IGNOREWARNINGS	201
IGNOREWARNLIST	201
KEEPCONNECT	202
KEEPSTATEMENT	202
LOBMAXCOLUMNIZE	203
LONGDATACOMPAT	203
MAXCONN	204
MODE	204
MULTICONNECT	205
OPTIMIZEFORNROWS	206
OPTIMIZESQLCOLUMNS	206
PATCH1	207
PATCH2	207
POPUPMESSAGE	208
PROTOCOL	208
PWD	209
QUERYTIMEOUTINTERVAL	209
SCHEMALIST	210
SERVICENAME	210
SQLSTATEFILTER	211
STATICCAPFILE	211
STATICLOGFILE	212
STATICMODE	212
STATICPACKAGE	213
SYNCPOINT	214
SYSSHEMA	214
TABLETYPE	215
TEMPDIR	216
TRACE	217
TRACECOMM	217
TRACEFILENAME	218
TRACEFLUSH	219
TRACEPATHNAME	219
TXNISOLATION	220
UID	221
UNDERSCORE	221
WARNINGLIST	222

Част 4. Конфигуриране на DB2 Connect за хост или AS/400 комуникации 223

Глава 14. Конфигуриране на хост комуникации, като се използва Процесорът за обработка на команди 225

Глава 15. Ръчно конфигуриране на TCP/IP комуникации на работна станция DB2 Connect 227

1. Определяне и запис на стойностите на параметрите 227
- Стъпка 2. Конфигуриране на DB2 Connect работната станция 229
 - A. Резолиране на IP адреса на хоста 229
 - B. Обновяване на файла на услугите (services) 230
3. Каталогизиране на TCP/IP възела 231
- Стъпка 4. Каталогизиране базата данни като база данни Database Connection Service (DCS) 232
5. Каталогизиране на базата данни 232
- Стъпка 6. Свързване на помощните програми и приложенията към сървъра на базата данни 233
7. Тестване на хост или AS/400 връзка 234
 - Тестване на свързването с хост системата 234

Глава 16. Ръчно конфигуриране на APCC комуникации на работна станция DB2 Connect 237

1. Определяне и запис на стойностите на параметрите 238
2. Обновяване на APCC профилите на DB2 Connect работната станция 240
 - Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за OS/2 240
 - Конфигуриране на IBM Personal Communications за Windows 250
 - Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за Windows 258
 - Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за Windows NT SNA Client 263
 - Конфигуриране на Microsoft SNA Server за Windows 265
 - Конфигуриране на Microsoft SNA клиент 272
 - Конфигуриране на IBM eNetwork Communication Server за AIX 274
 - Конфигуриране на Bull SNA за AIX 281
 - Конфигуриране на SNAPPlus2 за HP-UX 284
 - Конфигуриране на SNAP-IX версия 6.0.1 за SPARC Solaris 292
 - Конфигуриране на SunLink 9.1 за Solaris 299
3. Каталогизиране на APCC или APPN възела 302
- Стъпка 4. Каталогизиране базата данни като база данни Database Connection Service (DCS) 303

5. Каталогизиране на базата данни	303
Стъпка 6. Свързване на помощните програми и приложенията към сървъра на базата данни	305
7. Тестване на хост или AS/400 връзка	305

Глава 17. Активиране на Многосайтовото обновяване (Двухазов протокол за записване на промените) 307

Сценарии за многосайтово обновяване на хост и AS/400 машини, за които е необходим SPM	308
-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Част 5. Конфигуриране на DB2 UDB като DRDA сървър на приложения 311

Глава 18. Достъп до DB2 Universal Database сървъри от хост и AS/400 приложения 313

Поддържани клиенти	313
Необходими PTF	314
Стъпки за конфигуриране на DB2 Universal Database сървър	314
Конфигуриране на DB2 Universal Database сървъри за достъп от хост или AS/400 клиенти	315
Използване на DB2 Universal Database сървър от хост или AS/400 клиенти	315
Разпознаване	316
Отстраняване на проблеми	316
Поддържани DRDA функции	316
Защита и възможности за проверка	323
Разглеждане на въпросите, свързани с конфигурирането	324

Част 6. Разпределено инсталиране 325

Глава 19. Въведение в разпределеното инсталиране 327

Типове разпределено инсталиране	327
Файл с отговори	327
Примерни файлове с отговори	327
Важни ключови думи на във файла с отговори	329
Ключови думи във файл с отговори за OS/2 и 32-битови Windows операционни системи	329
Ключови думи на файл с отговори за DB2 Satellite Edition	332
Ключови думи на файла с отговори за DB2 управляващ сървър за Windows NT и Windows 2000	334
Спиране на DB2 процеси по време на интерактивно инсталиране и на инсталиране чрез файл с отговори	335
Генератор на файл с отговори	335

Следващи стъпки	336
---------------------------	-----

Глава 20. Разпределено инсталиране на DB2 на 32-битови Windows операционни системи 337

Преди да започнете	337
Осигуряване на достъп до DB2 файловете за инсталиране	337
Настройване на поделен достъп	338
Стъпка 2. Създаване на файл с отговори	338
Стартиране на програмата за настройка с файл с отговори от клиентската работна станция	339
Инсталиране на DB2 продукт чрез SMS	341
Изисквания на SMS	341
Импортиране на инсталационните файлове на DB2 в SMS на SMS сървъра	342
Създаване на SMS пакета на SMS сървъра	342
Разпространение на инсталационния пакет на DB2 от SMS сървъра	343
Конфигуриране на настройките на клиента	344
Конфигуриране на отдалечен достъп до сървър база данни	345
Конфигуриране на db2cli.ini	346
Експортиране и импортиране на профили	346

Глава 21. Разпределено инсталиране на DB2 на UNIX операционни системи 347

Преди да започнете	347
Ограничения за инсталиране с помощта на файл с отговори	347
Стъпка 1. Монтиране на CD-ROM	347
Стъпка 2. Създаване на файл с отговори	348
Стъпка 3. Стартиране на необслужвано инсталиране с файл с отговори	348

Глава 22. Разпределено инсталиране на DB2 на OS/2 операционни системи 349

Инсталиране на DB2 продукти от харддиск или CD-ROM	349
Преди да започнете	349
Как да направите DB2 файловете достъпни за инсталиране	349
Създаване на файл с отговори за разпределено инсталиране	350
Стартиране на CMD файла от отдалечената работна станция	351

Част 7. Архитектура Thin Client и Thin Connect 353

Глава 23. Инсталиране и конфигуриране на Thin работни станции 355

Предимствата и недостатъците на Thin средата	356
--------------------------------------------------------	-----

Инсталиране на DB2 Thin–Client или DB2 Thin–Connect среда	357
Стъпка 1. Инсталиране на DB2 Административен клиент или DB2 Connect Personal Edition с компонент за сървър за код	358
Стъпка 2. Настройка на междуплатформена поддръжка на сървъра за код (Незадължително)	358
Стъпка 3. Разрешете достъпа до директорията на сървъра за код, в която сте инсталирали кода на DB2 Client или DB2 Connect Personal Edition	359
Стъпка 4. Създаване на файл с отговори за Thin работна станция–приемник.	360
Стъпка 5. Разрешаване на достъпа на Thin работната станция–приемник до сървъра за код.	362
Стъпка 6. Създаване на Thin работна станция–приемник	362
Вашата следваща стъпка	364

Част 8. Конфигуриране на система обединени бази данни 365

Глава 24. Създаване и конфигуриране на система на обединени бази данни	367
Поддържани източници на данни	368

Глава 25. Настройване на обединена система за достъп до източници на данни от DB2 фамилията	371
Активиране на възможността за обединени бази данни	371
Добавяне на източници на данни от DB2 фамилията към обединена система	371
Проверяване на свързванията към източници на данни от DB2 фамилията	374

Глава 26. Настройване на обединена система за достъп до Oracle източници на данни	377
Инсталиране на DB2 Relational Connect	377
Инсталиране на DB2 Relational Connect върху Windows системи	377
Инсталиране на DB2 Relational Connect върху AIX системи	378
Добавяне на Oracle източници на данни към обединена система	379
Oracle опции за кодовите страници	384
Проверяване на свързванията към Oracle източници на данни	384

Глава 27. Настройване на обединена система за достъп до OLE DB източници на данни	387
Активиране на възможността за обединени бази данни	387

Добавяне на OLE DB източници на данни към обединена система	387
-----------------------------------------------------------------------	-----

Част 9. Приложения 389

Приложение А. Познания за основните операции 391

Стартиране на Асистента за конфигуриране на клиенти	391
Стартиране на Центъра за управление	391
Въвеждане на команди чрез Командния център	392
Въвеждане на команди чрез Процесора за обработка на команди	393
DB2 Команден прозорец	393
Интерактивен режим на вход	394
Работа с групата Системни администратори	395
Предоставяне на права за напреднали потребители в Windows	395
Windows NT	396
Windows 2000	396
Използване на функциите за бизнес разузнаване	396
Монтиране на CD–ROM в UNIX операционна система	396
Монтиране на CD–ROM в AIX	396
Монтиране на CD–ROM в HP–UX	397
Монтиране на CD–ROM на Linux	398
Монтиране на CD–ROM в PTX	398
Монтиране на CD–ROM в Solaris	398
Определяне на броя на лицензираните процесори	399
Обновяване на DB2 при покупка Опитай и Купи	399

Приложение В. Работа с NetQuestion 401

Запознаване с NetQuestion	401
Търсене в електронната информация за DB2	402
Проблеми при търсене	402
NetQuestion за Windows 32–битови операционни системи	405
Диагностика на грешки при инсталирането на NetQuestion	405
TCP/IP конфигурация	406
Смяна на номера на порт на сървъра за търсене	407
Осигуряване на променливите на обкръжението на NetQuestion да са зададени на LAN–свързано устройство	407
Намиране на директорията на инсталиране на NetQuestion	407
Търсене, когато в Netscape или Internet Explorer е включена опцията за използване на прокси сървър	408
Търсене с лаптоп в Windows 9x	409
Деинсталиране на NetQuestion в 32–битови Windows операционни системи	409
NetQuestion за операционни системи OS/2	411
Допълнителни предпоставки за NetQuestion	411
Превключване на NetQuestion за използване на TCP/IP	411
Смяна на номера на порт на сървъра за търсене (само за TCP/IP)	412

Грешка, установена при стартирането на NetQuestion	412
Търсене, когато сте откачени от мрежата	413
Определяне местоположението на директорията на NetQuestion	413
Деинсталиране на NetQuestion в OS/2	413
NetQuestion за UNIX операционни системи	415
Инсталиране на NetQuestion в UNIX системи	415
Съвети за преодоляване на проблеми при инсталиране на NetQuestion на UNIX платформи	416

Приложение С. Настройка на DB2 документацията на Web сървър . . . 417

Съображения при използването на Web сървър	417
Работа с файловете на документацията на DB2 Universal Database в обкръжение клиент/сървър	417
Типични сценарии за Web сървър	419
Сценарий 1: Lotus Domino Go! Web сървър в OS/2	419
Сценарий 2: Netscape Enterprise Web сървър в Windows NT	420
Сценарий 3: Microsoft Internet Information Server в Windows NT	421
Работа с документацията на множество езици	422
Обслужване на документацията за множество платформи	423

Приложение D. Използване на DB2 Библиотека 425

DB2 PDF Файлове и отпечатани книги	425
DB2 Информация	425
Отпечатване на PDF книгите	433
Поръчване на отпечатани книги	433
DB2 Подръчна документация	434
Достъп до електронната помощ	435

Преглеждане на подръчна информация	436
Използване на DB2 Помощници	438
Настройване на сървър за документи	439
Търсене на подръчна информация	439

Приложение E. Поддръжка на национален език (NLS) 441

Поддръжка на езици и кодови набори за UNIX операционни системи	441
Поддръжка на кодова страница и език за OS/2 и Windows обкръжения	441

Приложение F. Правила при именуване 443

Основни правила при именуване	443
Правила за имената на бази данни, псевдонимите на бази данни и имената на възли, съдържащи каталози	443
Правила за имената на обекти	444
Правила за имената на потребители, потребителските идентификатори и имената на модели	444
Правила за имената на работни станции (nname)	445
Правила при образуване на DB2SYSTEM имена	445
Правила за паролите	446

Приложение G. Забележки 447

Търговски марки	449
---------------------------	-----

Индекс 451

Свързване с IBM 453

Информация за продукти	453
----------------------------------	-----

Добре дошли в DB2 Universal Database!

Приложението за инсталиране и конфигуриране ще ви запознае с планирането, инсталирането, мигрирането (ако е необходимо) и настройването на DB2 клиент за конкретна платформа. След като DB2 клиентът е инсталиран, ще конфигурирате комуникациите за клиента и сървъра чрез DB2 GUI средството или чрез Процесора за обработка на команди. Това приложение съдържа информация и за свързването, настройването на комуникациите на сървъра, DB2 GUI средствата и DRDA AS.

В това приложение се разглежда и конфигурирането на разпределени заявки, както и методите за достъп до хетерогенни източници на данни.

Разделът за разпределено инсталиране ви запознава с разпространението в мрежата на DB2 продукти на всички поддържани платформи. Този раздел съдържа информация и за Thin Client инсталирането и Thin Connect архитектурата.



Конвенции

Тази книга използва следните конвенции за маркиране:

- С **получерен шрифт** са отделени команди или контроли на графичния потребителски интерфейс (GUI), като имена на полета, папки, икони или менюта.
- С *курсив* са означени променливи, които трябва да замените с ваша стойност. Курсив се използва също и за заглавия в книгата и за подчертаване на някои думи.
- С шрифт с еднаква широчина на буквите са означени имена на файлове, пътеки към директории и примери на текст, които въвеждате точно както са показани.



С тази икона се означава бърз начин. Бързият начин ви предоставя специфична за вашата конфигурация информация, когато са налични множество опции.



С тази икона се означава съвет. Тя ви предоставя допълнителна информация, която може да ви помогне да завършите дадена задача.

За пълно описание на DB2 библиотеката вижте Приложение D, “Използване на DB2 Библиотека” на страница 425.



- Ако не следвате документирания инсталационен метод с препоръчаните настройки по подразбиране, може да се наложи да се обърнете към *Ръководство за администриране* и *Справочник на командите*, за да завършите инсталирането и конфигурирането.
- Терминът *Windows 32-битова операционна система* означава Windows 95, Windows 98, Windows NT или Windows 2000.
- Терминът *Windows 9x* означава Windows 95 или Windows 98.
- Терминът *DB2 клиент* означава DB2 Изпълним клиент, DB2 Административен клиент или Клиент за разработка на DB2 приложения.
- В тази книга терминът *DB2 Universal Database* означава DB2 Universal Database на OS/2, UNIX и Windows 32-битова операционна система, освен ако не е указано друго.

Част 1. Инсталиране и конфигуриране на DB2 клиенти

Глава 1. Планиране на инсталиране

Преди да инсталирате DB2, трябва да се уверите, че вашата система отговаря на изискванията на DB2 по отношение на софтуера и хардуера. Ако мигрирате от предишна версия на DB2, съществуват някои задачи, свързани с мигрирането, които трябва да изпълните преди инсталирането, за да подготвите вашите бази данни.

Тази глава описва следните изисквания, които трябва да имате предвид, преди да инсталирате DB2:

- “Изисквания към диска.”
- “Изисквания към софтуера” на страница 4.
- “Възможни сценарии на свързване клиент–сървър” на страница 10.

Ако сте сигурни, че вашата система отговаря на всички хардуерни и софтуерни изисквания, прескочете този раздел и преминете на съответния раздел за инсталиране на DB2 клиент.

- Глава 3, “Инсталиране на DB2 клиенти на 32–битови Windows операционни системи” на страница 15.
- Глава 4, “Инсталиране на DB2 клиенти на OS/2 операционни системи” на страница 19.
- Глава 5, “Инсталиране на DB2 клиенти на UNIX операционни системи” на страница 21.

Изисквания към паметта

За да използвате DB2 Изпълним клиент или Клиент за разработка на DB2 приложения, трябва да имате най–малко 16 MB RAM. Ако планирате да използвате DB2 Административен клиент, трябва да имате най–малко 32 MB памет.

Изисквания към диска

Действителните изисквания за инсталиране към твърдия диск зависят от файловата система и от компонентите, които ще инсталирате. Проверете дали сте включили дисково пространство за операционната система, за инструментите за разработка на програми и за продуктите за комуникация. Повече информация за изискванията по отношение на пространство за данни потърсете в *Ръководство за администриране*.

DB2 клиенти

Използвайте Таблица 1, за да оцените обема дисково пространство, необходим на всяка от вашите клиентски работни станции. В зависимост от вашата файлова система, може да ви необходимо допълнително дисково пространство.

Таблица 1 (Страница 1 от 2). Изисквания на клиентските компоненти към диска	
Клиентски компоненти	Препоръчителен минимум (MB)
	OS/2
DB2 Изпълним клиент	30 MB

Таблица 1 (Страница 2 от 2). Изисквания на клиентските компоненти към диска

Клиентски компоненти	Препоръчителен минимум (МВ)
Клиент за разработка на DB2 приложения	125 МВ, без да се включва Java Development Kit (JDK)
DB2 Административен клиент	95 МВ
UNIX платформи	
DB2 Изпълним клиент	30 до 40 МВ (70 МВ за Silicon Graphics IRIX)
Клиент за разработка на DB2 приложения	90 до 120 МВ, без да се включва JDK (40 МВ за NUMA-Q)
DB2 Административен клиент	80 до 110 МВ
Забележка: Операционните системи PTX/NUMA-Q и Silicon Graphics IRIX не поддържат DB2 Административен клиент.	
32-битови Windows операционни системи	
DB2 Изпълним клиент	25 МВ
Клиент за разработка на DB2 приложения	325 МВ, включително JDK
DB2 Административен клиент	125 МВ

DB2 клиентът аз разработка на програми и DB2 Административният клиент включват инструменти и документация, с изключение на системите NUMA-Q.

Изисквания към софтуера

Този раздел описва софтуера, необходим за пускането на DB2 продукти.

Изисквания на клиентските продукти

Таблица 2 на страница 5 изброява софтуерните изисквания, необходими за DB2 Административен клиент, DB2 Изпълним клиент или DB2 Набора средства за разработка на софтуер.

На всички платформи ще ви трябва Java Runtime Environment (JRE) версия 1.1.8, за да можете да използвате Java средствата на DB2, например Центъра за управление. Ако имате намерение да стартирате Центъра за управление като аplet на 32-битова Windows операционна система или на OS/2 система, ще ви трябва web браузър, който поддържа Java. За допълнителна информация вижте Глава 8, “Инсталиране и конфигуриране на Центъра за управление” на страница 103.

Таблица 2 (Страница 1 от 6). Софтуерни изисквания за Клиенти

Компонента	Хардуерни/Софтуерни изисквания	Комуникации
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Изпълним клиент за AIX • DB2 Административен клиент за AIX • Клиент за разработка на DB2 приложения за AIX 	<p>RISC System/6000 и следните:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AIX Версия 4.2 или по-нова • За OLAP Starter Kit, AIX версия 4.3 или по-нова. • За LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) поддръжка ще ви трябва IBM SecureWay Directory Client V3.1.1 работещ на AIX V4.3.1 или по-нов. • За Warehouse агент, bos.iconv.ucs.com и bos.iconv.ucs.pc в AIX версия 4.2 или следваща. • За Data Links Manager в среди DCE-DFS ще ви трябва DCE версия 3.1. <p>Забележка: Когато се инсталира Клиент за разработка на DB2 приложения JDK 1.1.8 се инсталира само, когато не са открити други версии на JDK.</p>	<p>APPC или TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • За APPC свързване е необходим IBM eNetwork Communications Server Версия 5.0.3 или по-нова за AIX • Базовата операционна система AIX осигурява възможност за TCP/IP свързване, ако е избрана по време на инсталирането. <p>Забележка: Ако имате намерение да използвате DCE (Distributed Computing Environment) и не използвате DB2 Data Links Manager, ще ви трябва DCE продукт, който се доставя с вашата AIX операционна система.</p>

Таблица 2 (Страница 2 от 6). Софтуерни изисквания за Клиенти

Компонента	Хардуерни/Софтуерни изисквания	Комуникации
<ul style="list-style-type: none"> DB2 Run-Time Client за HP-UX DB2 Административен клиент за HP-UX Клиент за разработка на DB2 приложения за HP-UX 	<p>Система HP 9000 серии 700 или 800 и следните:</p> <ul style="list-style-type: none"> HP-UX Версия 11.00 или по-нова <p>Забележка: Когато се инсталира Клиент за разработка на DB2 приложения, JDK не се инсталира. Свържете се с доставчика на вашата операционна система, за да получите последната версия на JDK.</p>	<p>APPC или TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> TCP/IP се осигурява от базовата операционна система HP-UX. За APPC свързване е необходимо някое от следните: <ul style="list-style-type: none"> SNAPLUS2 Link R6.11.00.00 SNAPLUS2 API R6.11.00.00 <p>Забележка: Ако планирате да използвате DCE (Среда за разпределена обработка), е необходим DCE продукт, който се предоставя от базовата операционна система HP-UX Версия 11.</p>
<ul style="list-style-type: none"> DB2 Run-Time Client за Linux DB2 Administration Client за Linux Клиент за разработка на DB2 приложения за Linux 	<ul style="list-style-type: none"> ядро Linux версия 2.2.12 или по-нова; <i>glibc</i> Версия 2.1.2 или по-нова; <i>pdksh</i> пакет (необходим за изпълнение на DB2 процесора за обработка на команди); и <i>libstdc++</i> Версия 2.9.0. <p>За да инсталирате DB2 е необходим <i>rpm</i>.</p> <p>Забележка: Когато се инсталира Клиент за разработка на DB2 приложения, JDK не се инсталира. Свържете се с доставчика на вашата операционна система, за да получите последната версия на JDK.</p>	<p>TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> Базовата операционна система Linux осигурява възможност за TCP/IP свързване, ако тази възможност се избере по време на инсталирането.

Таблица 2 (Страница 3 от 6). Софтуерни изисквания за Клиенти

Компонента	Хардуерни/Софтуерни изисквания	Комуникации
<ul style="list-style-type: none"> DB2 Run-Time Client за OS/2 DB2 Administration Client за OS/2 Клиент за разработка на DB2 приложения за OS/2 	<ul style="list-style-type: none"> OS/2 Warp Версия 4 OS/2 Warp Server Версия 4 OS/2 Warp Server Разширена V4 OS/2 Warp Server Advanced V4 с SMP модул OS/2 Warp Server за e-business <p>Забележка: Когато се инсталира Клиент за разработка на DB2 приложения, JDK не се инсталира. Можете да инсталирате последната версия на JDK от компакт диска с вашия продукт.</p>	<p>APPC, IPX/SPX, NetBIOS или TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> За APPC свързване е необходим IBM eNetwork Communications Server за OS/2 Warp Версия 5 или IBM eNetwork Personal Communications за OS/2 Warp Версия 4.2. За IPX/SPX свързване е необходим Novell NetWare клиент за OS/2 Версия 2.10 или по-нова. IPX/SPX може да се използва само за свързване към бази данни. Той не може да се използва за свързване към хост или AS/400 бази данни. Базовата операционна система OS/2 осигурява възможност за свързване NetBIOS и TCP/IP, ако тази възможност се избере по време на инсталирането. Той не може да се използва за свързване към хост или AS/400 бази данни. OS/2 базовата операционна система осигурява възможност за свързване Именуван конвейери (Локално). Именуваните конвейери се поддържат в DOS и WIN-OS/2 сесии. <p>Забележки:</p> <ol style="list-style-type: none"> Net.Data изисква web сървър, например WebSphere. За поддръжка на DCE Cell Directory Services (CDS) за DB2 Клиенти за OS/2, трябва да инсталирате клиент IBM Distributed Computing Environment Cell Directory Service Версия 2.10 на всяка клиентска работна станция. Ако имате намерение да използвате Tivoli Storage Manager, за OS/2 клиент ще ви трябва PTF 3 за Tivoli Storage Manager версия 3.
<ul style="list-style-type: none"> DB2 Изпълним клиент за NUMA-Q Клиент за разработка на DB2 приложения за NUMA-Q 	<ul style="list-style-type: none"> NUMA-Q система работеща с PTX версия 4.5 или по-нова. ptx/Изисква се EFS v1.4.0 с templog. <p>Забележка: Когато се инсталира Клиент за разработка на DB2 приложения, JDK не се инсталира. Свържете се с доставчика на вашата операционна система, за да получите последната версия на JDK.</p>	<p>TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> За TCP/IP свързване не е необходим допълнителен софтуер.

Таблица 2 (Страница 4 от 6). Софтуерни изисквания за Клиенти

Компонента	Хардуерни/Софтуерни изисквания	Комуникации
<ul style="list-style-type: none"> DB2 Run-Time Client за Silicon Graphics IRIX Клиент за разработка на DB2 приложения за Silicon Graphics IRIX 	<ul style="list-style-type: none"> Silicon Graphics IRIX Версия 6.x и следните набори файлове: <ul style="list-style-type: none"> — eoe.sw.oampkg — eoe.sw.svr4net Необходими са следните поправки за Версиите 6.2 и 6.3: <ul style="list-style-type: none"> — 2791.0 — 3778.0 <p>Забележка: Когато се инсталира Клиент за разработка на DB2 приложения, JDK не се инсталира. Свържете се с доставчика на вашата операционна система, за да получите последната версия на JDK.</p>	<p>TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> Silicon Graphics IRIX базовата операционна система осигурява възможност за TCP/IP свързване.

Таблица 2 (Страница 5 от 6). Софтуерни изисквания за Клиенти

Компонента	Хардуерни/Софтуерни изисквания	Комуникации
<ul style="list-style-type: none"> DB2 Run-Time Client за Solaris DB2 Administration Client за Solaris Клиент за разработка на DB2 приложения за Solaris 	<p>Solaris SPARC-базиран компютър и следното:</p> <ul style="list-style-type: none"> Solaris версия 2.6 или по-нова. <p>Следните поправки са необходими за Solaris версия 2.6:</p> <ul style="list-style-type: none"> 105568–12 или следваща 105210–25 или следваща 105181–17 или следваща <p>Забележка: Когато се инсталира Клиент за разработка на DB2 приложения, JDK не се инсталира. Свържете се с доставчика на вашата операционна система, за да получите последната версия на JDK.</p>	<p>APPC или TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> За APPC свързване е необходим SunLink SNA 9.1 или по-нов и: <ul style="list-style-type: none"> SunLink P2P LU6.2 9.0 или по-нов SunLink PU2.1 9.0 или по-нов SunLink P2P CPI-C 9.0 или по-нов Solaris базовата операционна система осигурява възможност за TCP/IP свързване. Ако имате намерение да използвате DCE (Среда за разпределена обработка), ще ви трябва Transarc DCE версия 2.0 или по-нова.
<ul style="list-style-type: none"> DB2 Run-Time Client за Windows 9x DB2 Administration Client за Windows 9x Клиент за разработка на DB2 приложения за Windows 9x 	<ul style="list-style-type: none"> Windows 95 4.00.950 или по-нова Windows 98 <p>Забележка: Когато се инсталира Клиент за разработка на DB2 приложения, се инсталира и JDK 1.1.8.</p>	<p>IPX/SPX, Именувани конвейери, NetBIOS или TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> Базовата операционна система Windows 9x осигурява възможност за NetBIOS, IPX/SPX, TCP/IP свързване и свързване с Именувани конвейери. <p>Забележка: IPX/SPX connectivity is only supported to Windows NT and Windows 2000 servers.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ако имате намерение да използвате use LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), ще ви трябва или Microsoft LDAP клиент или IBM SecureWay LDAP клиент V3.1.1. Повече информация потърсете в <i>Ръководство за администриране</i>. Ако имате намерение да използвате Tivoli Storage Manager помощни средства за архивиране и възстановяване на базите данни, ще ви трябва Tivoli Storage Manager Client версия 3 или по-нова. Ако на вашата операционна система имате инсталирана антивирусната програма на IBM, тя трябва да е изключена или деинсталирана, за да може да се извърши инсталирането на DB2.

Таблица 2 (Страница 6 от 6). Софтуерни изисквания за Клиенти

Компонента	Хардуерни/Софтуерни изисквания	Комуникации
<ul style="list-style-type: none"> DB2 Изпълним клиент за Windows DB2 Административен клиент за Windows Клиент за разработка на DB2 приложения за Windows 	<ul style="list-style-type: none"> Windows NT Версия 4.0 със Сервизен пакет 3 или по-нов Windows Terminal Server (може да пуска само DB2 Run-Time Client) Windows 2000 <p>Забележка: Когато се инсталира Клиент за разработка на DB2 приложения, се инсталира и JDK 1.1.8.</p>	<p>APPC, IPX/SPX, Именувани конвейери, NetBIOS или TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> Базовите операционни системи Windows NT и Windows 2000 осигуряват свързване NetBIOS, IPX/SPX, Именувани конвейери и TCP/IP. За APPC свързване е необходимо едно от следните: <ul style="list-style-type: none"> IBM eNetwork Communications Server за Windows NT V5.01 или по-нов. Windows 2000: IBM Personal Communications за Windows Версия 4.3 CSD2 или по-нова Windows 9x и Windows NT: IBM Personal Communications за Windows Версия 4.2 или по-нова Microsoft SNA Server Версия 3 Сервизен пакет 3 или по-нов Wall Data Rumba Ако планирате да използвате DCE (Среда за разпределена обработка) и да се свържете към база данни DB2 за OS/390 V5.1, тази база трябва да се активира за DCE поддръжка, като се използва OS/390 DCE Base Services Версия 3. Ако имате намерение да използвате use LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), ще ви трябва или Microsoft LDAP клиент или IBM SecureWay LDAP клиент V3.1.1. Повече информация потърсете в <i>Ръководство за администриране</i>. Ако имате намерение да използвате Tivoli Storage Manager помощни средства за архивиране и възстановяване на базите данни, ще ви трябва Tivoli Storage Manager Client версия 3 или по-нова. Ако на вашата операционна система имате инсталирана антивирусната програма на IBM, тя трябва да е изключена или деинсталирана, за да може да се извърши инсталирането на DB2.

Възможни сценарии на свързване клиент–сървър

Долната таблица показва комуникационните протоколи, които можете да използвате при свързване на определен DB2 клиент към определен DB2 сървър. DB2 Workgroup, DB2 Enterprise и DB2 Enterprise – Extended Editions може да обслужват заявки от хост или AS/400 клиенти (DRDA AR).

Таблица 3 (Страница 1 от 2). Възможни сценарии на свързване клиент–сървър

Клиент	Сървър						
	AIX	HP-UX	Linux	OS/2	PTX/NUMA-Q	Solaris	Windows NT/ Windows 2000
AS/400 V4R1	APPC	Няма	Няма	APPC	Няма	APPC	APPC
AS/400 V4R2	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP

Таблица 3 (Страница 2 от 2). Възможни сценарии на свързване клиент–сервър

Клиент	Сервър						
	AIX	HP-UX	Linux	OS/2	PTX/NUMA-Q	Solaris	Windows NT/ Windows 2000
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	Няма	Няма	APPC	Няма	APPC	APPC
OS/2	APPC IPX/SPX(1),(2) TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX(1),(2) NetBIOS TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX(1) TCP/IP	APPC IPX/SPX(1) 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	Няма	Няма	APPC	Няма	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	Няма	Няма	APPC	Няма	APPC	APPC
VSE V6	APPC	Няма	Няма	APPC	Няма	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(1) NPIPE NetBIOS TCP/IP
Windows NT/ Windows 2000	APPC IPX/SPX(1) TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX(1) NetBIOS TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX(1) TCP/IP	APPC IPX/SPX(1) NPIPE NetBIOS TCP/IP

1. Директно адресиране
2. Адресиране по файлов сервър

Система за търсене NetQuestion

Ако сте инсталирали електронната документация на продукта с предишна версия на DB2 за Windows, OS/2, AIX, HP-UX или Solaris, или ако сте инсталирали други продукти на IBM като VisualAge C++ или VisualAge за Java, автоматично ще е инсталирана и електронната система за търсене, наречена NetQuestion.

Ако версията на NetQuestion, която се доставя с DB2 версия 7, е по-нова от текущо инсталираната в системата версия на NetQuestion, текущата версия ще се обнови и

всички съществуващи индекси на документи ще бъдат пререгистрирани за NetQuestion. Това става автоматично по време на инсталирането на DB2.

Повече информация за NetQuestion потърсете в Приложение В, “Работа с NetQuestion” на страница 401.

Вашата следваща стъпка

След като сте определили, че вашата система отговаря на всички хардуерни и софтуерни изисквания и след като сте подготвили всички съществуващи бази данни и потребителски модели за мигриране, вече можете да инсталирате DB2 като използвате или интерактивен, или разпределен метод. Информация за процедурата за инсталиране потърсете в Глава 19, “Въведение в разпределеното инсталиране” на страница 327.

Глава 2. Инсталиране на DB2 клиенти

В този раздел се описват различните DB2 клиенти и се предоставя информация за разпределеното инсталиране и за конфигурирането на Thin Client.

Забележка: DB2 клиентите могат да се свързват към DB2 сървъри, чиято версия е с две степени по-нова или с една степен по-стара от версията на клиента, а също така и към сървъри от същата версия. Например, DB2 клиент от версия 5.2 може да се свързва към DB2 сървъри от версии 5.0, 5.2, 6.1 и 7.1, а DB2 клиент от версия 7.1 може да се свързва към DB2 сървъри от версии 6.1 и 7.1.

Може да инсталирате DB2 клиенти на произволен брой работни станции. За информация за лицензирането, вижте книжката *Лицензна информация*.

Не можете да създавате бази данни на DB2 клиент, можете само да се свързвате към бази данни, които са разположени на DB2 сървър.



За да преминете към раздела, който осигурява информация за инсталирането на клиент:

- Глава 3, “Инсталиране на DB2 клиенти на 32-битови Windows операционни системи” на страница 15
- Глава 4, “Инсталиране на DB2 клиенти на OS/2 операционни системи” на страница 19
- Глава 5, “Инсталиране на DB2 клиенти на UNIX операционни системи” на страница 21

За да заредите инсталационни пакети за DB2 клиенти, които се поддържат на други платформи и за клиенти с версия, по-стара от Версия 7, свържете се към web страницата на IBM на адрес <http://www.ibm.com/software/data/db2/db2tech/clientpak.html>

DB2 Изпълним клиент

DB2 Изпълнимият клиент осигурява възможността работни станции от различни платформи да осъществяват достъп до DB2 бази данни.

Съществуват DB2 Изпълними клиенти за следните платформи: AIX, HP-UX, Linux, OS/2, NUMA-Q, Silicon Graphics IRIX, Solaris Operating Environment, и Windows 32-битова операционна система.

DB2 Административен клиент

DB2 Административният клиент осигурява възможността работни станции от различни платформи да осъществяват достъп до и да администрират DB2 бази данни. DB2 Административният клиент има всички възможности на DB2 Изпълнимия клиент и освен това съдържа средства за администриране, документация и поддръжка за Thin Client.

DB2 Административният клиент включва и клиентски компоненти за DB2 Query Patroller, усъвършенствано помагало за управление на заявки и разпределение на натоварването. За да можете да използвате Query Patroller, трябва да имате инсталиран сървър Query Patroller. Повече информация потърсете в *Ръководството за инсталиране на DB2 Query Patroller*.

Съществуват DB2 Административни клиенти за следните платформи: AIX, HP-UX, Linux, OS/2, Solaris, Windows 32-битова операционна система.

Клиент за разработка на DB2 приложения

В предните версии на DB2 Клиент за разработка на DB2 приложения беше познат като набор развойни средства за DB2 (DB2 SDK). Клиент за разработка на DB2 приложения осигурява средствата и средата, които са ви необходими, за да разработвате програми, осъществяващи достъп до DB2 сървъри и сървъри на приложни програми, които реализират разпределена архитектура на релационни бази данни (DRDA). Ако Клиент за разработка на DB2 приложения е инсталиран, можете да създавате и изпълнявате DB2 програми. Можете и да изпълнявате DB2 програми на DB2 Административен клиент и на DB2 Изпълним клиент.

Съществуват DB2 Изпълними клиенти за следните платформи: AIX, HP-UX, Linux, OS/2, NUMA-Q, Silicon Graphics IRIX, Solaris Operating Environment, и Windows 32-битова операционна система.

Подходяща версия на Клиент за разработка на DB2 приложения можете да намерите на компакт диска с продукта за сървъри. Клиент за разработка на DB2 приложения за всички платформи можете да намерите в комплекта компакт дискове за Клиент за разработка на DB2 приложения.

Разпределено инсталиране

Ако планирате инсталиране на DB2 продукти през вашата мрежа, обмислете използването на мрежовото разпределено инсталиране. С мрежово инсталиране може да разпространите множество идентични копия на DB2 продукти. Повече информация потърсете в Глава 19, “Въведение в разпределеното инсталиране” на страница 327.

DB2 Thin Client

Може да инсталирате DB2 клиент за Windows 9x, Windows NT или Windows 2000 на сървър за код и да осъществявате достъп до кода от Thin Client работни станции чрез LAN връзка. Тези Thin Client работни станции функционират като всички останали DB2 клиенти. Основната разлика в настройката е, че кодът на DB2 клиента се инсталира на сървър за код, а не поотделно на всяка работна станция. За Thin Client работните станции е необходимо минимално конфигуриране за настройване на параметрите и осъществяване на връзки със сървъра за код. Повече информация потърсете в Глава 23, “Инсталиране и конфигуриране на Thin работни станции” на страница 355.

Глава 3. Инсталиране на DB2 клиенти на 32–битови Windows операционни системи

Този раздел съдържа информацията, необходима при инсталиране на DB2 клиент на Windows 32–битова операционна система.

Преди да започнете инсталирането

1. Уверете се, че вашата система отговаря на всички изисквания по отношение на памет, хардуер и софтуер, необходими за инсталиране на вашия DB2 клиент. За повече информация вижте Глава 1, “Планиране на инсталиране” на страница 3.
2. За да извършите инсталирането, ви е необходим потребителски акаунт.

Windows 9x

Всеки валиден Windows 9x потребител.

Windows NT или Windows 2000

Потребителски акаунт, принадлежащ към група с права, по–високи от правата на групата Guests. Например групата Users или Power Users. Информация за това как да инсталирате Windows NT или Windows 2000 без права на администратор потърсете в “Инсталиране без права на администратор.”

Инсталиране без права на администратор

Когато инсталирате DB2 клиент на Windows NT или Windows 2000, без да имате права на администратор, няма да можете да инсталирате следните компоненти:

- Център за управление
- NetQuestion
- Интегрирана SNA поддръжка

По–долу са представени някои специфични случаи на инсталиране:

- *Потребител е инсталирал DB2 продукт, без да има права на администратор, а след това администраторът инсталира DB2 продукт на същата машина.* В този случай при инсталирането, извършвано от администратора, ще се изтрие предишната инсталация, извършена от потребителя без права на администратор, като в резултат ще се получи чисто инсталиране на DB2 продукта. Инсталацията, извършвана от администратора, ще замени всички потребителски услуги, преки пътища и променливи на обкръжение от предишната инсталация на DB2.
- *Потребител е инсталирал DB2 продукт, без да има права на администратор, а след това втори потребител с права на администратор се опитва да инсталира DB2 продукт на същата машина.* В този случай инсталацията на втория потребител ще бъде неуспешна и ще се появи съобщение, че за да може да инсталира продуктът, потребителят трябва да бъде администратор.
- *Администратор е инсталирал DB2 продукт, а след това потребител без права на администратор се опитва да инсталира на същата машина DB2 продукт за един потребител.* В този случай инсталацията, която се опитва да направи потребителят без права на администратор ще бъде неуспешна и ще се появи съобщение за грешка, че за да може да инсталира продукта, потребителят трябва да бъде администратор.

Инсталационни стъпки

За да инсталирате DB2 клиент, изпълнете следните стъпки:

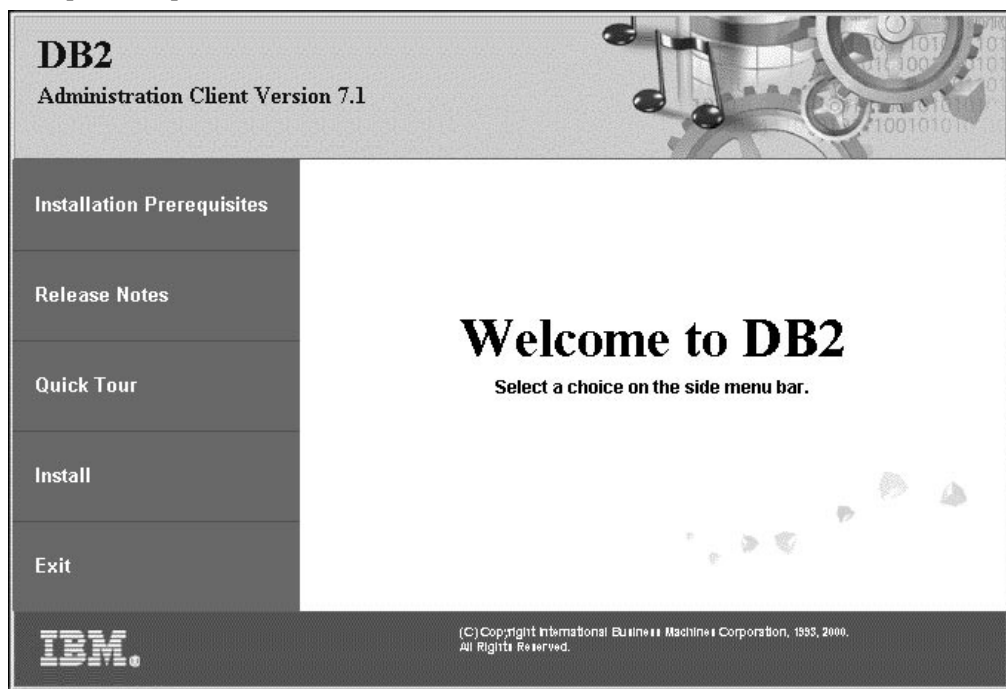
- Стъпка 1. Влезте в системата с потребителски акаунт, с който искате да извършите инсталирането.
- Стъпка 2. Изключете всички други програми, така че настройващата програма да може да обнови файловете, както се изисква.
- Стъпка 3. Поставете подходящия CD-ROM в устройството. Възможността за автоматично изпълнение стартира автоматично програмата за настройка. Настройващата програма ще определи системния език и ще стартира настройващата програма за този език. Ако искате да стартирате програмата за настройка на друг език или, ако програмата за настройка не може да стартира, вижте следния съвет:



За да извикате ръчно настройващата програма, изпълнете следните стъпки:

1. Щракнете **Start** и изберете опцията **Run**.
2. В полето **Отвори** въведете следната команда:
`x:\setup /i език`
където:
 - *x:* е CD-ROM устройството
 - *език* е кодът на държава за вашия език (например EN за английски). Таблица 39 на страница 442 показва списък на кодовете на всички налични езици.
3. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 4. Отваря се старт-панелът на DB2. Той изглежда подобно на:



Стъпка 5. В този прозорец можете да прегледате Изискванията за инсталиране и Последните бележки, с помощта на кратка демонстрационна програма можете да се запознаете с характеристиките, възможностите и

предимствата на DB2 Universal Database версия 7, или направо да преминете към процеса на инсталиране.

След като сте започнали процеса на инсталиране, продължете, като следвате указанията на програмата за настройка. Достъпна е електронна помощ, която ще ви води през останалите стъпки. Електронната помощ можете да активирате във всеки момент, като щракнете **Помощ**, или натиснете **F1**. Можете да щракнете **Откажи** във всеки момент, за да прекратите инсталирането.



За информация относно грешки, възникнали при инсталирането, вижте файла db2.log. Файлът db2.log съхранява обща информация и съобщения за грешки, възникнали при инсталиране и деинсталиране. По подразбиране файлът db2.log се намира в директорията x:\db2log, където x: е устройството, на което е инсталирана вашата операционна система.

За допълнителна информация се обърнете към *Ръководство за отстраняване на проблеми*.

Програмата за настройка извършва следните действия:

- Създава DB2 програмни групи и елементи (или преки пътища).
- Обновява регистратурата на Windows.
- Създава клиентски модел по подразбиране, наречен DB2.



За да конфигурирате вашия клиент за достъп до отдалечени сървъри, отидете до Глава 6, “Конфигуриране на комуникационните клиент-сървър с помощта на CCA” на страница 27.

Глава 4. Инсталиране на DB2 клиенти на OS/2 операционни системи

Този раздел съдържа информацията, необходима при инсталиране на DB2 клиент на OS/2 операционни системи. Ако има инсталиран DB2 клиент за OS/2 с версия, по-ранна от 7, инсталираната WIN-OS/2 поддръжка ще се запази на текущото ниво.

Ако искате да изпълнявате Windows 3.x приложения на вашата OS/2 система, трябва да инсталирате на системата DB2 Разрешителят на потребителски приложения за Windows 3.x. За допълнителна информация се свържете към Web сайта на IBM за DB2 Разрешител на потребителски приложения на адрес <http://www.ibm.com/software/data/db2/db2tech/clientpak.html>

Преди да започнете инсталирането

Преди да започнете инсталирането, се уверете, че разполагате с:

1. Уверете се, че вашата система отговаря на всички изисквания за памет, хардуер и софтуер, необходими за инсталиране на вашия DB2 продукт. За допълнителна информация вижте Глава 1, “Планиране на инсталиране” на страница 3.
2. Потребителски идентификатор за изпълнение на инсталирането.

Ако е инсталиран UPM, потребителският идентификатор, който посочите, трябва да има права на *Администратор* или *Локален администратор*. Ако е необходимо, създайте потребителски идентификатор с тези характеристики.

Ако не е инсталиран UPM, DB2 ще го инсталира и ще настрои потребителски идентификатор USERID с парола PASSWORD.

3. За да проверите дали DB2 е инсталирана правилно, трябва да имате потребителски акаунт, който принадлежи на групата DB2 Системни администратори (SYSADM), съдържа не повече от 8 символа и отговаря на всички правила на DB2 за определяне на имена.

По подразбиране всеки потребител, който принадлежи на групата *Локални администратори* на локалната машина, на която е дефиниран, има SYSADM права за модела. За повече информация вижте “Работа с групата Системни администратори” на страница 395. За допълнителна информация за валидните DB2 имена на потребители вижте Приложение F, “Правила при именуване” на страница 443.

Инсталационни стъпки

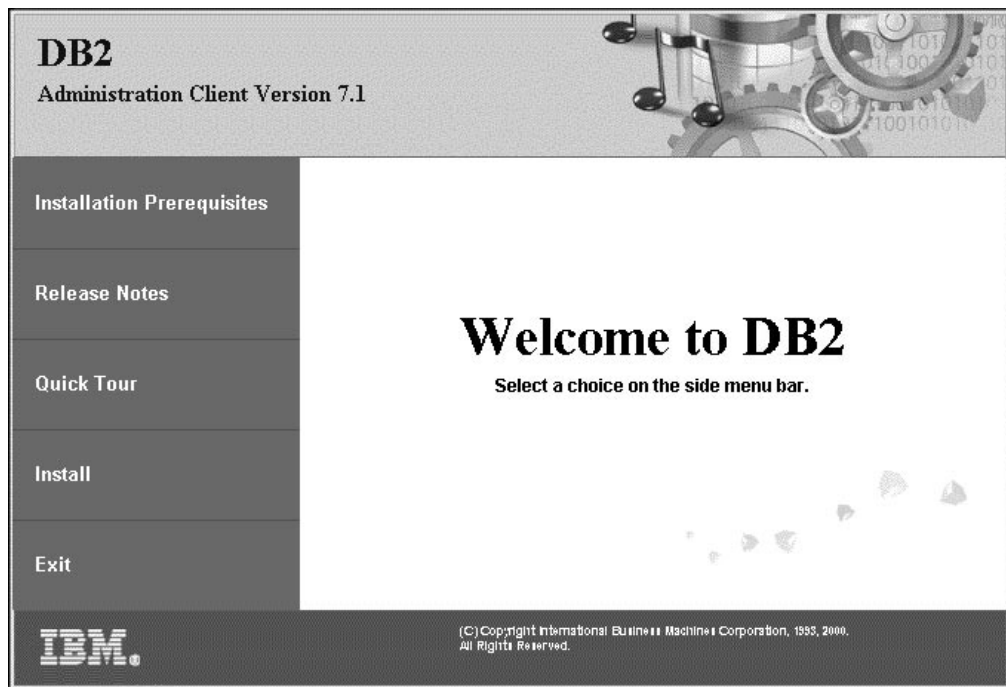
За да инсталирате DB2 клиент за OS/2, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Поставете подходящия CD-ROM в устройството.
- Стъпка 2. Отворете команден прозорец на OS/2 command window, задайте CD-ROM устройството за работна директория и въведете следната команда:

```
x:\install
```

където x е вашето CD-ROM устройство.

Стъпка 3. Отваря се старт-панелът на DB2. Той изглежда подобно на:



Стъпка 4. В този прозорец можете да прегледате Изискванията за инсталиране и Последните бележки, с помощта на кратка демонстрационна програма можете да се запознаете с характеристиките, възможностите и предимствата на DB2 Universal Database версия 7, или направо да преминете към процеса на инсталиране.

След като сте започнали процеса на инсталиране, продължете, като следвате указанията на програмата за инсталиране. Достъпна е електронна помощ, която ще ви води през останалите стъпки. За да включите електронната помощ, щракнете **Помощ** или натиснете **F1**.



За информация относно грешки, възникнали при инсталирането, вижте файловете 11.log и 12.log. Тези файлове съхраняват обща информация и съобщения за грешки, възникнали при инсталиране и деинсталиране. По подразбиране тези файлове са разположени в директория `x:\db2log`, където `x`: е устройството, на което е инсталирана вашата операционна система.

За допълнителна информация се обърнете към *Ръководство за отстраняване на проблеми*.



За да конфигурирате вашия клиент за достъп до отдалечени сървъри, отидете до Глава 6, “Конфигуриране на комуникационния клиент-сървър с помощта на CCA” на страница 27.

Ако искате да използвате ODBC програми с OS/2, трябва да проверите дали файлът `\sqllib\dll\odbc.dll` се появява като първи `odbc.dll` в параметъра `LIBPATH` на файла `config.sys`. Програмата за инсталиране не разполага автоматично динамичната библиотека на връзките (dll), както това става при версия Версия 7. Ако `odbc.dll` не е първата ODBC динамична библиотека в списъка, могат да възникнат проблеми при свързване към DB2 през ODBC програми.

Глава 5. Инсталиране на DB2 клиенти на UNIX операционни системи

Този раздел съдържа информацията, необходима при инсталиране на DB2 клиент на операционни системи на базата на UNIX.

Преди да започнете

Преди да започнете да инсталирате DB2 клиент, уверете се, че вашата система отговаря на всички изисквания по отношение на памет, хардуер и софтуер, необходими за инсталиране на вашия DB2 продукт. За допълнителна информация вижте Глава 1, “Планиране на инсталиране” на страница 3.

За помощната програма db2setup

Препоръчваме ви да използвате помощната програма db2setup, за да инсталирате продуктите DB2 на системи на базата на UNIX. Тази помощна програма ви превежда през процеса на инсталиране посредством обикновен текстов интерфейс, към който има електронна помощ. За всички параметри, необходими за инсталирането, се предоставят стойности по подразбиране, но можете да въведете и ваши стойности.

Помощната програма db2setup може да:

- Създаде или определи групи и потребителски идентификатори.
- Създаде DB2 модел.
- Инсталира съобщенията на продукта.

Забележка: На компакт диска с продукта можете да намерите документация в HTML формат.

Ако решите да инсталирате DB2 по друг начин, например чрез използване на собствените средства за администриране на операционната система, ще трябва да изпълните тези задачи ръчно. Повече информация за ръчното инсталиране на DB2 потърсете в *DB2 за UNIX: Бърз старт* ръководството.

Помощната програма db2setup може да генерира журнал, в който се записват грешките по време на инсталирането. За да генерирате такъв журнал, въведете командата `./db2setup -d`. Така се генерира журнал в `/tmp/db2setup.trc`.

Помощната програма db2setup работи с Bash, Bourne и Korn обвивки. Други обвивки не се поддържат.

Обновяване на конфигурационните параметри на ядрото

Този раздел се отнася само за DB2 клиенти, работещи на системи HP-UX и NUMA-Q/PTX и Solaris** Operating Environment.

Ако инсталирате DB2 клиент на система AIX, Linux или SGI IRIX, преминете на “Инсталиране на DB2 клиент” на страница 24.

Преди да инсталирате вашия DB2 клиент на HP-UX, PTX или Solaris, може би ще трябва да обновите конфигурационните параметри на ядрото на система.

Препоръчваме ви да настроите конфигурационните параметри на ядрото на системата със следните стойности:

- “Конфигурационни параметри на ядро HP–UX”
- “Конфигурационни параметри на ядро NUMA–Q/PTX” на страница 23
- “Конфигурационни параметри на ядро на Solaris” на страница 24

Конфигурационни параметри на ядро HP–UX

Таблица 4 изброява препоръчителните стойности за конфигурационните параметри на ядрото на HP–UX. Тези стойности са валидни за DB2 клиенти, работещи на HP–UX Версия 11.

Забележка: След като обновите конфигурационните параметри на ядрото, трябва да рестартирате машината.

<i>Таблица 4. HP–UX конфигурационни параметри на ядрото (препоръчителни стойности)</i>	
Параметър на ядрото	Препоръчителна стойност
msgseg	8192
msgmnb	65535 (1)
msgmax	65535 (1)
msgssz	16

Забележки:

1. Параметрите msgmnb и msgmax трябва да бъдат настроени на 65535 или на по-голяма стойност.
2. За да осигурите взаимозависимостта между параметрите на ядрото, променете параметрите в същата последователност, в която те са изброени в Таблица 4.

За да промените стойност, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Въведете командата **SAM**, за да стартирате програмата Мениджър на системната администрация (SAM).
- Стъпка 2. Щракнете двукратно върху иконата **Конфигурация на ядрото**.
- Стъпка 3. Щракнете двукратно върху иконата **Конфигурируеми параметри**.
- Стъпка 4. Щракнете двукратно върху параметъра, който желаете да промените и въведете новата стойност в полето **Формула/Стойност**.
- Стъпка 5. Щракнете **Да**.
- Стъпка 6. Повторете тези стъпки за всички конфигурационни параметри на ядрото, които искате да промените.
- Стъпка 7. След като приключите с определянето на всички конфигурационни параметри на ядрото, от меню ивицата за действия изберете **Действие** —> **Обработка ново ядро**.

HP–UX операционните системи се рестартират автоматично след като промените стойностите за конфигурационните параметри на ядрото.

След като сте обновили конфигурационните параметри на ядрото, преминете към “Инсталиране на DB2 клиент” на страница 24, за да продължите с инсталирането.

Конфигурационни параметри на ядро NUMA–Q/PTX

Таблица 5 изброява препоръчителните стойности за конфигурационните параметри на ядрото на NUMA–Q/PTX за DB2 клиенти.

Забележка: След като обновите конфигурационните параметри на ядрото, трябва да рестартирате машината.

Таблица 5. Конфигурационни параметри на ядро NUMA–Q/PTX (препоръчителни стойности)	
Параметър на ядрото	Препоръчителна стойност
msgmax	65535
msgmnb	65535
msgseg	8192
msgssz	16

За да промените конфигурационните параметри на ядрото PTX, изпълнете следните функции:

- Стъпка 1. Включете се в системата като потребител с root права.
- Стъпка 2. Въведете командата `menu`.
- Стъпка 3. Натиснете **A**, за да изберете опцията **Системна администрация**.
- Стъпка 4. Натиснете **C**, за да изберете опцията **Конфигурация на ядро**.
- Стъпка 5. Натиснете **Ctrl+F** в бланката **Смени диска за конфигурация на ядро**. Ако искате да изградите ново ядро на диск, различен от диска `root`, въведете диска и натиснете **Ctrl+F**.
- Стъпка 6. В прозореца **Компилиране, Конфигуриране или Изтриване на ядро** изберете типа конфигурация, с която е създадено вашето ядро и натиснете **K**.
- Стъпка 7. В бланката **Конфигурирай ядро с параметри за определен сайт** придвижете се една страница надолу (натиснете **Ctrl+D**), натиснете **A** за **Всички в Ниво на видимост за промяна на параметри** и след това натиснете **Ctrl+F**.
- Стъпка 8. В прозореца **Конфигурирай файлове с настройваеми параметри** изберете **ВСИЧКИ** (натиснете **Ctrl+T**) и натиснете **Ctrl+F**.
- Стъпка 9. В прозореца **Настройваеми параметри** използвайте клавишите–стрелки, за да се придвижвате. Натиснете **Ctrl+T**, за да изберете параметъра, който искате да промените и след това натиснете **Ctrl+F**.
- Стъпка 10. В прозореца **Информация за параметрични изрази** натиснете **S**, за да зададете новата стойност.
- Стъпка 11. В бланката **Add site specific 'set' parameter** въведете новата стойност и натиснете **Ctrl+F**.
- Стъпка 12. Повторете стъпки 9 до 11, за да смените стойностите на всички други параметри, които искате да промените.
- Стъпка 13. След като приключите с промяната на параметрите, натиснете **Ctrl+E** в прозореца **Настройваеми параметри**.
- Стъпка 14. Компилирайте ядрото.
- Стъпка 15. Натиснете **Ctrl+X**, за да излезете от менюто.
- Стъпка 16. Рестартирайте системата, за да влязат в сила промените.

Забележки:

1. Параметрите `msgmax` и `msgmnb` трябва да бъдат настроени на 65535 или на по-голяма стойност.
2. Стойността на параметъра `msgseg` трябва да бъде не по-голяма от 32767.
3. Стойността на параметъра `shmmax` трябва да бъде 2147483647 или по-голяма.

След като сте обновили конфигурационните параметри на ядрото, преминете към “Инсталиране на DB2 клиент,” за да продължите с инсталирането.

Конфигурационни параметри на ядро на Solaris

Таблица 6 изброява препоръчителните стойности за конфигурационните параметри на ядрото на Solaris.

Забележка: След като обнови конфигурационните параметри на ядрото, трябва да рестартирате машината.

Таблица 6. Конфигурационни параметри на ядрото на Solaris (препоръчителни стойности)	
Параметър на ядрото	Препоръчителна стойност
<code>msgsys:msginfo_msgmax</code>	65535 (1)
<code>msgsys:msginfo_msgmnb</code>	65535 (1)
<code>msgsys:msginfo_msgseg</code>	8192
<code>msgsys:msginfo_msgssz</code>	16

Забележки:

1. Параметрите `msgsys:msginfo_msgmnb` и `msgsys:msginfo_msgmax` трябва да са настроени на 65535 или на по-голяма стойност.

За да настроите параметър на ядрото, в края на файла `/etc/system` добавете ред, както следва:

```
set име_на_параметър = стойност
```

където *име_на_параметър* е параметърът, който искате да промените.

Например, за да настроите стойността на параметър `msgsys:msginfo_msgmax`, добавете в края на файла `/etc/system` следния ред:

```
set msgsys:msginfo_msgmax = 65535
```

След като сте обновили конфигурационните параметри на ядрото, преминете към “Инсталиране на DB2 клиент,” за да продължите с инсталирането.

Инсталиране на DB2 клиент

След като обнови конфигурационните параметри на ядрото и рестартирате (ако е необходимо), можете да инсталирате вашия DB2 клиент.

Ако инсталирате DB2 клиент от отдалечен сървър, по-добре е да използвате командата **telnet**, за да отворите telnet сесия, вместо да използвате командата **rlogin**, за да се свържете към вашия отдалечен сървър.

За да инсталирате DB2 клиент:

1. Включете се като потребител с root права.

2. Поставете и монтирайте съответния CD-ROM. Информация за монтирането на компакт дискове потърсете в “Монтиране на CD-ROM в UNIX операционна система” на страница 396.
3. Отидете в директорията, в която е монтиран компакт дискът, като въведете командата **cd /cdrom**, където **/cdrom** е точката на монтиране на компакт диска.
4. Отидете в една от следните директории:

AIX	/cdrom/db2/aix
HP-UX Версия 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. Въведете командата **./db2setup** command. След малко се отваря прозорецът Инсталиране на DB2 V7.
6. Изберете продукта, който искате да инсталирате и щракнете **Да**.

Натиснете клавиша **Tab**, за да се придвижвате по полетата и възможните опции. Натиснете клавиша **Enter**, за да изберете или да отмените избора на опция. Избраните опции се означават със звездичка.

Когато изберете да инсталирате някой DB2 продукт, можете да изберете за него възможността **Настройка**, за да прегледате и промените компонентите, които ще се инсталират.

Изберете **Да**, за да продължите процеса на инсталиране или **Откажи**, за да се върнете в предходния прозорец. Изберете **Помощ**, за да получите допълнителна информация или помощ по време на инсталирането на който и да е DB2 продукт.

След приключване на процеса на инсталиране DB2 софтуера ще бъде инсталиран в директорията *DB2DIR*,

където <i>DB2DIR</i>	= /usr/lpp/db2_07_01	на AIX
	= /opt/IBMdb2/V7.1	на HP-UX, NUMA-Q/PTX, SGI IRIX или Solaris
	= /usr/IBMdb2/V7.1	в Linux

Можете да използвате програмата **db2setup**, за да добавяте допълнителни продукти или компоненти след първоначалната инсталация. За да създадете или добавите допълнителни DB2 продукти и компоненти, въведете следната команда:

На AIX

```
/usr/lpp/db2_07_01/install/db2setup
```

На HP-UX, PTX, SGI IRIX, or Solaris

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

На Linux

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

Вашата следваща стъпка

След като инсталирате DB2 клиента, трябва да го конфигурирате за достъп до отдалечен DB2 сървър. Повече информация потърсете в Глава 7, “Конфигуриране на комуникациите клиент–сървър с помощта на CLP” на страница 37.

Глава 6. Конфигуриране на комуникациите клиент–сървър с помощта на CCA

В тази глава е описано как да конфигурирате комуникациите клиент–сървър, като използвате Асистент за конфигуриране на клиенти (CCA). В LDAP активирана среда може би няма да е необходимо да изпълнявате описаните в тази глава задачи.

Забележки:

1. Асистентът за конфигуриране на клиенти (CCA) съществува за DB2 клиенти, работещи на OS/2 и 32–битови Windows системи.
2. LDAP поддръжка има за Windows, AIX и Solaris.

Основни положения при поддръжката на LDAP директории

В LDAP средата информацията за директориите на DB2 сървърите и базите данни се пази в директорията LDAP. Когато се създава нова база данни, тя автоматично се регистрира в директорията LDAP. При свързването си към база данни, DB2 клиентът се обръща към директорията LDAP, за да получи необходимата информация за базата данни и протокола и използва тази информация, за да се свърже към базата данни. Не е необходимо да се стартира Асистента за конфигуриране на клиенти, за да се конфигурира информацията за LDAP протокола.

Все пак можете да използвате CCA в LDAP средата, за да:

- Каталогизирате ръчно база данни в директорията LDAP
- Регистрирате база данни като ODBC източник на данни
- Конфигурирате CLI/ODBC информация
- Изтриете база данни, каталогизирана в директорията LDAP

Преди да започнете

Когато добавяте база данни, използвайки този конфигурационен метод, Асистентът за конфигуриране на клиенти ще генерира по подразбиране име на възел за сървъра, на който се намира базата данни.

За да изпълните инструкциите в този раздел, трябва да сте запознати как да стартирате Асистента за конфигуриране на клиенти. За повече информация вижте “Стартиране на Асистента за конфигуриране на клиенти” на страница 391.

Забележка: За да конфигурирате комуникации от DB2 клиент към сървър, отдалеченият сървър трябва да бъде конфигуриран да приема входящи заявки на клиенти. По подразбиране инсталиращата програма на сървъра автоматично открива и конфигурира повечето протоколи на сървъра за входящи връзки с клиенти. Препоръчително е да инсталирате и конфигурирате необходимите протоколи за комуникация на сървъра, преди да инсталирате DB2.

Ако сте добавили нов протокол в мрежата си или искате да модифицирате някои от настройките по подразбиране, отидете в Глава 7, “Конфигуриране на комуникационите клиент–сервър с помощта на CLP” на страница 37.

Стъпки за конфигуриране

За да конфигурирате работната станция за достъп до база данни на отдалечен сервър, направете следното:

Стъпка 1. Влезте в системата с валиден DB2 потребителски идентификатор. За допълнителна информация вижте Приложение F, “Правила при именуване” на страница 443.



Ако добавяте база данни към система, на която е инсталиран сервър DB2 или сервър DB2 Connect, включете се като потребител с права System Administrative (SYSADM) или System Controller (SYSCTRL) за потребителския модел. За допълнителна информация вижте “Работа с групата Системни администратори” на страница 395.

Това ограничение се контролира от конфигурационния параметър *catalog_noauth* на мениджъра на базата данни. Повече информация потърсете в *Ръководство за администриране*.

Стъпка 2. Стартирайте ССА. За повече информация вижте “Стартиране на Асистента за конфигуриране на клиенти” на страница 391.

Всеки път, когато стартирате ССА, се появява прозорец Добре дошли, докато не добавите поне една база данни към вашия клиент.

Стъпка 3. Щракнете върху бутона **Добавяне**, за да конфигурирате връзка.

Можете да използвате един от следните методи за конфигурация:

- “Добавяне на база данни с помощта на профил.”
- “Добавяне на база данни с помощта на Discovery” на страница 29.
- “Ръчно добавяне на база данни” на страница 31.

Добавяне на база данни с помощта на профил

Профилът на сервъра съдържа информация за моделите в системата и базите данни във всеки модел. За информация за профилите, вижте “Създаване и използване на профили” на страница 33.

Ако администраторът ви е дал профил, направете следното:

Стъпка 1. Изберете радио–бутона **Използвай профил** и след това щракнете върху бутона **Следващ**.

Стъпка 2. Щракнете върху бутона ... и изберете профил. Изберете отдалечена база данни от дървото с обекти, което се изобразява в профила и, ако избраната база данни е шлюз, изберете маршрут на свързване към базата данни. Щракнете върху бутона **Следващ**.

Стъпка 3. Въведете псевдоним на локална база данни в полето **Псевдоним на база данни** и по желание в полето **Коментар** въведете коментар, описващ базата данни. Щракнете върху **Следващ**.

Стъпка 4. Ако планирате да използвате ODBC, регистрирайте базата данни като източник на ODBC данни.

Забележка: За да изпълните тази операция, ODBC трябва да бъде инсталиран.

- a. Уверете се, че полето **Регистрирай тази база данни за ODBC** е избрано.
- b. Изберете радио-бутон, който описва как искате да регистрирате тази база данни:
 - Ако искате всички потребители на вашата система да имат достъп до този източник на данни, изберете радио-бутон **Като системен източник на данни**.
 - Ако искате само текущия потребител да има достъп до този източник на данни, изберете радио-бутон **Като потребителски източник на данни**.
 - Ако искате да създадете файл на ODBC източник на данни, за да поделите достъпа до базата данни, изберете бутон **Създай файлов източник на данни** и въведете пътеката и файловото име за този файл в полето **Име на файлов източник на данни**.
- c. Щракнете върху падащото меню **Оптимизирай за приложения** и изберете приложението, за което искате да настроите ODBC параметрите.
- d. Щракнете върху бутон **Готово**, за да добавите базата данни, която сте избрали. Отваря се прозорецът Потвърждение.

Стъпка 5. Щракнете върху бутон **Тестване на свързването**, за да тествате свързването. Отваря се прозорец Свързване към DB2 база данни.

Стъпка 6. В прозореца Свързване към DB2 база данни въведете валидни потребителски ID и парола за отдалечена база данни и щракнете **Да**. Ако свързването е успешно, се появява съобщение, потвърждаващо свързването.

Ако свързването е неуспешно, ще получите помощно съобщение. За да смените грешно определени параметри, щракнете бутон **Смени** в прозореца Потвърждение, за да се върнете Помощника за добавяне на база данни. Ако проблемите продължават, потърсете повече информация в *Ръководство за отстраняване на проблеми*.

Стъпка 7. Сега вече може да използвате тази база данни. Щракнете **Добави**, за да добавите други бази данни или **Затвори**, за да излезете от Помощника за добавяне на база данни. Щракнете **Затвори** още веднъж, за да излезете от CCA.

Добавяне на база данни с помощта на Discovery



Тази опция не може да връща информация за системи с версия на DB2, по-ранна от Версия 5, нито за системи, на които не е стартиран Административния сървър. Повече информация потърсете в *Ръководство за администриране*.

Може да използвате Discovery, за да търсите бази данни в мрежата. За да добавите база данни в системата си с помощта на Discovery, направете следното:

- Стъпка 1. Изберете радио-бутон **Претърси мрежата** и щракнете върху бутон **Следващ**.
- Стъпка 2. Щракнете върху знака **[+]** до иконата **Познати системи**, за да видите всички системи, които са познати на вашия клиент.
- Стъпка 3. Щракнете върху знака **[+]** до системата, за да получите списък на потребителските модели и базите данни в нея. Изберете базата данни, която искате да добавите, щракнете върху бутон **Следващ** и преминете към Стъпка 4.

Ако системата, съдържаща базата данни, която искате да добавите, не е в списъка, изпълнете следните стъпки:

- a. Щракнете върху знака **[+]** до икона **Други системи (Претърси мрежата)**, за да претърсите мрежата за допълнителни системи.
- b. Щракнете върху знака **[+]** до системата, за да получите списък на потребителските модели и базите данни в нея.
- c. Изберете базата данни, която искате да добавите, щракнете върху бутона **Следващ** и преминете към Стъпка 4.



Възможно е Асистентът за конфигуриране на клиенти да не може да открие отдалечена система, ако:

- Административният сървър не е пуснат на отдалечената система.
- Времето за изпълнение на функцията Discovery изтече. По подразбиране функцията Discovery ще претърсва мрежата 40 секунди; това време може да не е достатъчно за откриване на отдалечената система. Може да настроите регистърната стойност *DB2DISCOVERYTIME*, за да зададете по-дълъг времеви период.
- Мрежата, в която се изпълнява заявката Discovery, е конфигурирана така, че заявката Discovery да не достига до исканата отдалечена система.
- Използвате NetBIOS като Discovery протокол. Може да се наложи да конфигурирате по-голяма стойност за регистърната променлива *DB2NBDISCOVERRCVBUFS*, за да разрешите на клиента да получава повече конкурентни отговори от Discovery.

Повече информация потърсете в *Ръководство за администриране*.

Ако системата, която искате да добавите, все още не е в списъка, тя може да бъде добавена към списъка системи чрез изпълняване на следните стъпки:

- a. Щракнете върху **Добави система**. Отваря се прозорец **Добавяне на система**.
- b. Въведете необходимите параметри на комуникационния протокол за отдалечения Административен сървър и щракнете върху **Да**. Новата система е добавена. За допълнителна информация щракнете **Помощ**.
- c. Изберете базата данни, която искате да добавите, и щракнете върху бутона **Следващ**.

Стъпка 4. Въведете псевдоним на локална база данни в полето **Псевдоним на база данни** и по желание в полето **Коментар** въведете коментар, описващ базата данни. Щракнете върху **Следващ**.

Стъпка 5. Ако планирате да използвате ODBC, регистрирайте базата данни като източник на ODBC данни.

Забележка: За да изпълните тази операция, ODBC трябва да бъде инсталиран.

- a. Уверете се, че полето **Регистрирай тази база данни за ODBC** е избрано.
- b. Изберете радио-бутон, който описва как искате да регистрирате тази база данни:
 - Ако искате всички потребители на вашата система да имат достъп до този източник на данни, изберете радио-бутона **Като системен източник на данни**.

- Ако искате само текущия потребител да има достъп до този източник на данни, изберете радио-бутоната **Като потребителски източник на данни**.
 - Ако искате да създадете файл на ODBC източник на данни, за да поделите достъпа до базата данни, изберете бутоната **Създай файлов източник на данни** и въведете пътеката и файловото име за този файл в полето **Име на файлов източник на данни**.
- c. Щракнете върху падащото меню **Оптимизирай за приложения** и изберете приложението, за което искате да настроите ODBC параметрите.
- d. Щракнете върху бутоната **Готово**, за да добавите базата данни, която сте избрали. Отваря се прозорецът Потвърждение.
- Стъпка 6. Щракнете върху бутоната **Тестване на свързването**, за да тествате свързването. Отваря се прозорец Свързване към DB2 база данни.
- Стъпка 7. В прозореца Свързване към DB2 база данни въведете валидни потребителски ID и парола за отдалечена база данни и щракнете **Да**. Ако свързването е успешно, се появява съобщение, потвърждаващо свързването.
- Ако свързването е неуспешно, ще получите помощно съобщение. За да смените грешно определени параметри, щракнете бутоната **Смени** в прозореца Потвърждение, за да се върнете Помощника за добавяне на база данни. Ако проблемите продължават, потърсете повече информация в *Ръководство за отстраняване на проблеми*.
- Стъпка 8. Сега вече може да използвате тази база данни. Щракнете **Добави**, за да добавите други бази данни или **Затвори**, за да излезете от Помощника за добавяне на база данни. Щракнете **Затвори** още веднъж, за да излезете от ССА.

Ръчно добавяне на база данни

Ако имате информация за базата данни, към която искате да се свържете и за сървъра, на който тя се намира, можете да въведете ръчно цялата необходима информация за конфигурирането. Този метод е аналогичен на въвеждането на команди от командния ред, обаче параметрите ви се представят графично.

За да добавите база данни в системата си ръчно, направете следното:

- Стъпка 1. Изберете радио-бутоната **Ръчно конфигуриране на свързването към база данни** и щракнете върху бутоната **Следващ**.
- Стъпка 2. Ако използвате Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), изберете радио-бутоната, който съответства на мястото, където искате да се обслужват вашите DB2 директории:
- Ако искате да обслужвате DB2 директориите локално, изберете радио-бутоната **Добавяне на база данни към вашата локална машина** и щракнете върху бутоната **Следващ**.
 - Ако искате да обслужвате DB2 директориите глобално на LDAP сървъра, изберете радио-бутоната **Добавяне на база данни чрез LDAP** и щракнете върху бутоната **Следващ**.
- Стъпка 3. От списъка **Протокол** изберете радио-бутоната, съответстваща на протокола, който искате да използвате.

Ако на вашата машина е инсталиран DB2 Connect (или компонента за поддръжка на DB2 Connect) и вие изберете TCP/IP или APPC, можете да изберете **Базата данни физически се намира на хост или на система**

AS/400. Ако изберете това поле, ще имате възможността да изберете типа връзка, която искате да осъществите към хоста или AS/400 базата данни:

- За да направите свързване през DB2 Connect шлюз, изберете радио-бутона **Свързване към сървъра чрез шлюз.**
- За да направите директно свързване, изберете радио-бутона **Директно свързване към сървъра.**

Щракнете върху **Следващ.**

Стъпка 4. Въведете необходимите параметри на комуникационния протокол и щракнете върху бутона **Следващ.** За допълнителна информация щракнете **Помощ.**

Стъпка 5. Въведете псевдонима на отдалечената база данни, която искате да добавите, в полето **Име на база данни** и псевдонима на локалната база данни в полето **Псевдоним на база данни.**

Ако това е хост или AS/400 база данни, в полето **Име на база данни** въведете името на местоположението за база данни OS/390 и името RDB за база данни AS/400 или DBNAME за база данни VSE или VM, а по желание в полето **Коментар** добавете коментар, който описва базата данни.

Щракнете върху **Следващ.**

Стъпка 6. Регистрирайте тази база данни като ODBC източник на данни.

Забележка: За да изпълните тази операция, ODBC трябва да бъде инсталиран

- a. Уверете се, че полето **Регистрирай тази база данни за ODBC** е избрано.
- b. Изберете радио-бутон, който описва как искате да регистрирате тази база данни:
 - Ако искате всички потребители на вашата система да имат достъп до този източник на данни, изберете радио-бутона **Като системен източник на данни.**
 - Ако искате само текущия потребител да има достъп до този източник на данни, изберете радио-бутона **Като потребителски източник на данни.**
 - Ако искате да създадете файл на ODBC източник на данни, за да поделите достъпа до базата данни, изберете бутона **Създай файлов източник на данни** и въведете пътеката и файловото име за този файл в полето **Име на файлов източник на данни.**
- c. Щракнете върху падащото меню **Оптимизирай за приложения** и изберете приложението, за което искате да настроите ODBC параметрите.
- d. Щракнете върху бутона **Готово**, за да добавите базата данни, която сте избрали. Отваря се прозорецът Потвърждение.

Стъпка 7. Щракнете върху бутона **Тестване на свързването**, за да тествате свързването. Отваря се прозорец **Свързване към DB2 база данни.**

Стъпка 8. В прозореца **Свързване към DB2 база данни** въведете валидни потребителски ID и парола за отдалечена база данни и щракнете **Да.** Ако свързването е успешно, се появява съобщение, потвърждаващо свързването.

Ако свързването е неуспешно, ще получите помощно съобщение. За да смените грешно определени параметри, щракнете бутона **Смени** в прозореца Потвърждение, за да се върнете Помощника за добавяне на база данни. Ако проблемите продължават, потърсете повече информация в *Ръководство за отстраняване на проблеми*.

Стъпка 9. Сега вече може да използвате тази база данни. Щракнете **Добави**, за да добавите други бази данни или **Затвори**, за да излезете от Помощника за добавяне на база данни. Щракнете **Затвори** още веднъж, за да излезете от ССА.

Може да използвате функцията Експорт на ССА, за да създадете Профил на клиента за съществуваща клиентска конфигурация, и да го използвате за създаване на идентични клиенти в мрежата си. Профилът на клиента съдържа връзка с базата данни, ODBC/CLI и конфигурационна информация за съществуващ клиент. Използвайте функцията Импорт на ССА, за да конфигурирате други клиенти в мрежата. Всеки клиент ще има същата конфигурация и настройки като съществуващия клиент. За повече информация за създаването и използването на Профили на клиенти, вижте “Създаване и използване на профили.”



Сега сте завършили всички задачи, включени в *Бърз старт* и сте готови да започнете да използвате DB2 Universal Database.

Ако искате да разпространите този продукт с помощта на разпределена инсталация, отидете на Глава 19, “Въведение в разпределеното инсталиране” на страница 327.

Създаване и използване на профили

Информацията в този раздел описва как да създавате и използвате профили за настройка на връзките между DB2 клиенти и сървъри. Може да използвате или профил на сървъра, или профил на клиента, за да конфигурирате свързвания към бази данни на DB2 клиент.

Профили на сървър

Профилите на сървъри съдържат информация за потребителските модели на сървъра и базите данни във всеки потребителски модел. Информацията за всеки потребителски модел включва и информация за протокола, необходим, за да може да се настрои клиент да се свързва към бази данни в този потребителски модел.



Препоръчваме да създавате профил на сървъра само след като сте създали DB2 базите данни, които искате да използват отдалечените клиенти.

За да създадете профил на сървъра, направете следното:

- Стъпка 1. Стартирайте Центъра за управление. За повече информация се обърнете към “Стартиране на Центъра за управление” на страница 391.
- Стъпка 2. Изберете системата, за която искате да създадете профил, и щракнете с десния бутон на мишката.

Ако системата, за която искате да създадете профил, не е показана, изберете иконата **Системи**, щракнете с десния бутон на мишката и изберете опцията **Добави**. Щракнете върху бутона **Помощ** и следвайте указанията.

- Стъпка 3. Изберете опцията **Експортиране на профил на сървър**.

Стъпка 4. Въведете пътека и име на файл за този профил и щракнете бутона **Да**.



Готови сте да използвате този профил на вашата система. За повече информация за добавянето на база данни в системата с помощта на профил на сървър, отидете на “Стъпки за конфигуриране” на страница 28.

Профили на клиенти

Информацията в Профила на клиента може да се използва за конфигуриране на клиенти с помощта на функцията Импорт в Асистента за конфигуриране на клиенти (ССА). Клиентите могат да импортират цялата или част от конфигурационната информация в профила. При този сценарий се приема, че свързванията към бази данни, конфигурирани на един клиент, ще бъдат експортирани и използвани за настройка на един или повече клиенти.

Забележка: Конфигурационните профили могат и да се импортират, като се използва командата **db2cfimp**. Обърнете се към *Справочник на командите* за допълнителна информация.

Профил на клиент се генерира с помощта на функцията Експорт на Асистента за конфигуриране на клиенти. Информацията, която се съдържа в профил на клиент, се определя по време на процеса на експортиране. В зависимост от избраните настройки той може да съдържа следната информация за съществуващите клиенти:

- Информация за свързвания към бази данни (включително CLI или ODBC настройки).
- Настройки на клиента (включително конфигурационните параметри на мениджъра на базата данни, променливи на DB2 регистратурата).
- CLI или ODBC общи параметри.
- Данни за конфигурацията за локалната подсистема за APPC или NetBIOS комуникации.

За да създадете профил на сървъра, направете следното:

Стъпка 1. Стартирайте ССА. За повече информация вижте “Стартиране на Асистента за конфигуриране на клиенти” на страница 391.

Стъпка 2. Щракнете върху **Експорт**. Отваря се прозорецът Избор на опции за експорт.

Стъпка 3. Изберете една от следните опции за експортиране:

- Ако искате да създадете профил, който съдържа всички бази данни, каталогизирани на вашата система и цялата конфигурационна информация за този клиент, изберете радио-бутоната **Всички**, щракнете **Да** и преминете към Стъпка 8.
- Ако искате да създадете профил, който съдържа всички бази данни, каталогизирани на вашата система *без* конфигурационна информация за този клиент, изберете радио-бутоната **Информация за връзките с БД**, щракнете **Да** и преминете към Стъпка 8.
- Ако искате да изберете част от базите данни, които са каталогизирани на вашата система или част от конфигурационната информация за този клиент, изберете радио-бутоната **Персонализирай**, щракнете върху **Да** и преминете към следващата стъпка.

Стъпка 4. От списъка **Достъпни бази данни** изберете базите данни, които искате да експортирате и ги добавете в списъка **Избрани бази данни** като щракнете върху бутона .



За да прибавите всички достъпни бази данни към списъка **Бази данни за експортиране**, щракнете върху бутона >>.

Стъпка 5. Изберете онези маркери от полето **Избор на потребителски опции за експортиране**, които съответстват на опциите, които искате да настроите на другия клиент.

За да персонализирате настройките, щракнете върху съответния бутон **Персонализирай**. Настройките, които персонализирате, ще влияят само върху профила, който се експортира; на работната станция няма да бъдат направени промени. За допълнителна информация щракнете **Помощ**.

Стъпка 6. Щракнете върху **Да**. Ще се отвори прозорецът Експортиране на профил на клиент.

Стъпка 7. Въведете пътеката и името на файла за този профил на клиент и щракнете върху **Да**. Отваря се прозорецът DB2 Съобщение.

Стъпка 8. Щракнете върху **Да**.

За да импортирате профил на клиента, направете следното:

Стъпка 1. Стартирайте ССА. За повече информация вижте “Стартиране на Асистента за конфигуриране на клиенти” на страница 391.

Стъпка 2. Щракнете върху **Импорт**. Отваря се прозорецът Избор на профил.

Стъпка 3. Изберете профил на клиент, който да импортирате и щракнете върху **Да**. Отваря се прозорецът Импортиране на профил.

Стъпка 4. Може да изберете да импортирате цялата или част от информацията в профила на клиента. Изберете една от следните опции за импортиране:

- За да импортирате цялата информация от профила на клиента, изберете радио-бутона **Всички**.
- За да импортирате определена база данни или настройки, които са дефинирани в профила на клиента, изберете радио-бутона **Персонализирай**. Изберете отметките, които отговарят на опциите, които искате да персонализирате.

Стъпка 5. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 6. Представя ви се списък от системи, потребителски модели и бази данни. Изберете базата данни, която искате да добавите, и щракнете върху бутона **Следващ**.

Стъпка 7. Въведете псевдоним на локална база данни в полето **Псевдоним на база данни** и по желание в полето **Коментар** въведете коментар, описващ базата данни. Щракнете върху **Следващ**.

Стъпка 8. Ако планирате да използвате ODBC, регистрирайте базата данни като източник на ODBC данни.

Забележка: За да изпълните тази операция, ODBC трябва да бъде инсталиран.

a. Уверете се, че полето **Регистрирай тази база данни за ODBC** е избрано.

b. Изберете радио-бутон, който описва как искате да регистрирате тази база данни:

- Ако искате всички потребители на вашата система да имат достъп до този източник на данни, изберете радио-бутона **Като системен източник на данни**.

- Ако искате само текущия потребител да има достъп до този източник на данни, изберете радио-бутоната **Като потребителски източник на данни**.
 - Ако искате да създадете файл на ODBC източник на данни, за да поделите достъпа до базата данни, изберете бутоната **Създай файлов източник на данни** и въведете пътеката и файловото име за този файл в полето **Име на файлов източник на данни**.
- c. Щракнете върху падащото меню **Оптимизирай за приложения** и изберете приложението, за което искате да настроите ODBC параметрите.
- d. Щракнете върху бутоната **Готово**, за да добавите базата данни, която сте избрали. Отваря се прозорецът Потвърждение.
- Стъпка 9. Щракнете върху бутоната **Тестване на свързването**, за да тествате свързването. Отваря се прозорец Свързване към DB2 база данни.
- Стъпка 10. В прозореца Свързване към DB2 база данни въведете валидни потребителски ID и парола за отдалечена база данни и щракнете **Да**. Ако свързването е успешно, се появява съобщение, потвърждаващо свързването.

Ако свързването е неуспешно, ще получите помощно съобщение. За да смените грешно определени параметри, щракнете бутоната **Смени** в прозореца Потвърждение, за да се върнете Помощника за добавяне на база данни. Ако проблемите продължават, потърсете повече информация в *Ръководство за отстраняване на проблеми*.

- Стъпка 11. Сега вече може да използвате тази база данни. Щракнете **Добави**, за да добавите други бази данни или **Затвори**, за да излезете от Помощника за добавяне на база данни. Щракнете **Затвори** още веднъж, за да излезете от ССА.

Глава 7. Конфигуриране на комуникациите клиент–сървър с помощта на CLP

Този раздел описва как да конфигурирате клиент за комуникация със сървър, като използвате процесора за обработка на команди (CLP).

Ако планирате да използвате OS/2 или Windows 32–битов клиент, който да комуникира със сървър, Асистентът за конфигуриране на клиенти (ССА) улеснява автоматизирането на задачите за конфигурирането и администрирането. Ако сте инсталирали ССА, препоръчва се да използвате това средство, за да конфигурирате вашите DB2 клиенти за комуникации. За допълнителна информация вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникациите клиент–сървър с помощта на ССА” на страница 27.

За да конфигурирате клиент за комуникация с даден сървър, отдалеченият сървър трябва да бъде конфигуриран да приема входящи заявки за комуникационния протокол, който искате да използвате. По подразбиране инсталиращата програма автоматично открива и конфигурира повечето протоколи, работещи на сървъра.

Ако сте добавили нов протокол към вашата мрежа или искате да промените някоя от подразбиращите се настройки на сървъра, вижте следните инструкции.

За инструкции за въвеждането на DB2 команди вижте “Въвеждане на команди чрез Командния център” на страница 392 или “Въвеждане на команди чрез Процесора за обработка на команди” на страница 393.



Преминете към раздела, в който се описва как да конфигурирате комуникация, така че да осъществите достъп до отдалечен сървър, като използвате комуникационен протокол по ваш избор.

- Именуван конвейер – вижте “Конфигуриране на Именуван конвейер на клиента.”
 - TCP/IP – вижте “Конфигуриране на TCP/IP на клиента” на страница 42.
 - NetBIOS – вижте “Конфигуриране на NetBIOS на клиента” на страница 50.
 - IPX/SPX – вижте “Конфигуриране на IPX/SPX на клиента” на страница 56.
 - APPC – вижте “Конфигуриране APPC на клиента” на страница 64.
-

Конфигуриране на Именуван конвейер на клиента

В този раздел се приема, че Named Pipes функционира на работните станции на клиента и на сървъра. Вижте “Изисквания към софтуера” на страница 4 за изискванията на протокола на комуникациите за вашата платформа. Вижте “Възможни сценарии на свързване клиент–сървър” на страница 10 за поддържащите протоколи на комуникации за вашия конкретен клиент и сървър.

Забележка: Този протокол се поддържа само на Windows 32–битова операционна система.

За да настроите клиент да използва Именуван конвейер, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Определете и запишете стойностите на параметрите.

- Стъпка 2. Конфигуриране на клиента:
- Каталогизиране на възела на Именувани конвейери.
 - Каталогизиране на базата данни.
- Стъпка 3. Тествайте свързването между клиента и сървъра.

Стъпка 1. Определяне и запис на стойностите на параметрите

Като продължите със стъпките по конфигурирането, попълнете колоната *Вашата стойност* в по-долната таблица. Може да попълните някои от стойностите, преди да започнете да конфигурирате този протокол.

Параметър	Описание	Примерна стойност	Вашата стойност
Име на компютъра (<i>име_на_компютър</i>)	Компютърното име на сървър машината. На сървър машината, за да откриете стойността за този параметър, щракнете върху Start и изберете Settings→Control Panel . Щракнете два пъти върху папка Мрежа и изберете маркер Идентификация . Запишете името на компютъра.	server1	
Име на потребителския модел (<i>име_на_модел</i>)	Името на модела на сървъра, към когото се свързвате.	db2	
Име на възел (<i>име_на_възел</i>)	Локален псевдоним или прякор, описващ възела, към който се опитвате да се свържете. Може да избирате произволно име, обаче всички стойности за имена на възли в рамките на вашата локална директория трябва да са уникални.	db2node	

Стъпка 2. Конфигуриране на клиента

Със следващите стъпки клиентът се конфигурира за комуникация със сървъра при използване на TCP/IP. Заместете примерните стойности със стойностите от вашия работен лист.

A. Каталогизиране на възела на Named Pipes

Трябва да добавите запис в директорията на възлите на клиента, за да опишете отдалечения възел. Този елемент посочва избрания псевдоним (*име_на_възел*), компютърното име на сървъра (*име_на_компютър*) и името на потребителския модел (*име_на_модел*), които клиентът ще използва за достъп до отдалечения сървър.

За да каталогизирате възела на Именувани конвейери, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Влезте в системата с валиден DB2 потребителски идентификатор. За допълнителна информация вижте Приложение F, “Правила при именуване” на страница 443.



Ако добавяте база данни към система, на която е инсталиран сървър DB2 или сървър DB2 Connect, включете се като потребител с права System Administrative (SYSADM) или System Controller (SYSCTRL) за потребителския модел. За допълнителна информация вижте “Работа с групата Системни администратори” на страница 395.

Това ограничение се контролира от конфигурационния параметър *catalog_noauth* на мениджъра на базата данни. Повече информация потърсете в *Ръководство за администриране*.

Стъпка 2. Каталогизирайте възела, като въведете следните команди:

```
db2 catalog npipe node име_на_възел remote име_на_компютър  
instance име_на_модел terminate
```

Например, за да каталогизирате отдалечен възел, наречен *db2node*, който е разположен на сървъра *server1* в потребителския модел *db2*, използвайте:

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



Ако трябва да промените стойностите, които са били зададени с командата **catalog node**, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Изпълнете командата **uncatalog node** в процесора за обработка на команди, както следва:

```
db2 uncatalog node име_на_възел
```

Стъпка 2. Каталогизирайте отново възела със стойностите, които искате да използвате.

В. Каталогизиране на базата данни

Преди приложение на клиента да може да осъществи достъп до отдалечена база данни, базата данни трябва да бъде каталогизирана на възела на сървъра и на всички възли на клиенти, които ще се свързват с нея. Когато създавате база данни, тя се каталогизира автоматично на сървъра със същия псевдоним на база данни (*псевдоним_на_БД*), каквото е името на базата данни (*име_на_БД*). Информацията в директорията на базата данни заедно с информацията в директорията на възлите се използва от клиента за осъществяване на свързването към отдалечената база данни.

За да каталогизирате база данни на клиента, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Влезте в системата с валиден DB2 потребителски идентификатор. За допълнителна информация вижте Приложение F, “Правила при именуване” на страница 443.



Ако добавяте база данни към система, на която е инсталиран сървър DB2 или сървър DB2 Connect, включете се като потребител с права System Administrative (SYSADM) или System Controller (SYSCTRL) за потребителския модел. За допълнителна информация вижте “Работа с групата Системни администратори” на страница 395.

Това ограничение се контролира от конфигурационния параметър *catalog_noauth* на мениджъра на базата данни. Повече информация потърсете в *Ръководство за администриране*.

Стъпка 2. Попълнете колоната *Вашата стойност* в следната работна таблица.

Таблица 8. Работна таблица: Стойности на параметрите за каталогизиране на бази данни			
Параметър	Описание	Примерна стойност	Вашата стойност
Име на базата данни (<i>име_на_БД</i>)	Псевдоним на базата данни (<i>псевдоним_на_БД</i>) на <i>отдалечената база данни</i> . Когато създавате база данни, тя се каталогизира автоматично на сървъра със същия псевдоним на база данни (<i>псевдоним_на_БД</i>), каквото е името на базата данни (<i>име_на_БД</i>), освен, ако не е указано друго.	sample	
Псевдоним на база данни (<i>псевдоним_на_БД</i>)	Произволен локален прякор за отдалечената база данни на клиента. Ако не сте задали такъв, по подразбиране той е същият като името на базата данни (<i>име_на_БД</i>). Псевдонимът на базата данни е името, което използвате, когато се свързвате към база данни от клиент.	tor1	
Разпознаване (<i>auth_value</i>)	Параметъра за разпознаване, изискван от вашето предприятие. Повече информация за този параметър потърсете в <i>Ръководство за потребителя за DB2 Connect for more information on this parameter.</i>	DCS Това означава, че въведените потребителски ID и парола се потвърждават само от хоста или AS/400.	
Име на възел (<i>име_на_възел</i>)	Име на запис в директорията на възлите, което описва къде е разположена базата данни. За име на възел (<i>име_на_възел</i>) използвайте същата стойност, която сте използвали за каталогизирането на възела в предишната стъпка.	db2node	

Стъпка 3. Каталогизирайте базата данни, като въведете следните команди:

```
db2 catalog database име_на_база_данни as псевдоним_на_БД at node име_на_възел
db2 terminate
```

Например, за да каталогизирате отдалечена база данни, наречена *sample*, така че тя да има псевдоним *tor1* на възела *db2node*, въведете следните команди:

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



Ако трябва да промените стойностите, които са били зададени с командата **catalog database**, направете следното:

Стъпка 1. Използвайте командата **uncatalog database**, както следва:
`db2 uncatalog database псевдоним_на_БД`

Стъпка 2. Каталогизирайте отново базата данни със стойността, която желаете да използвате.

Стъпка 3. Тестване на свързването клиент–сервър

След като конфигурирате клиента за комуникации, е необходимо да се свържете към отдалечена база данни, за да проверите връзката.

Стъпка 1. Стартирайте мениджъра на базата данни, като подадете командата **db2start** на сервъра (ако той не е стартиран автоматично при първоначалното зареждане).

Стъпка 2. Ако използвате UNIX клиент, изпълнете процедурата за стартиране по следния начин:

```
. INSTHOME/sqlllib/db2profile    (за Bash, Bourne или Korn обвивка)
source INSTHOME/sqlllib/db2cshrc (за C обвивка)
```

където *INSTHOME* е собствената директория на потребителския модел.

Стъпка 3. Въведете следната команда на клиента, за да свържете клиента с отдалечената база данни:

```
db2 connect to псевдоним_на_БД user userid using парола
```

Стойностите за потребителски *id* и парола трябва да бъдат валидни за системата, на която те се разпознават. По подразбиране разпознаването се извършва на сервъра за DB2 сервър, и на хост или AS/400 машината за DB2 Connect сервър.

Ако свързването е успешно, ще получите съобщение, показващо името на базата данни, към която сте се свързали. Сега вече може да извличате данни от тази база данни. Например, за да извлечете списък на всички имена на таблици в таблицата на системния каталог, въведете следната SQL команда в Командния център или в процесора за обработка на команди:

```
"select име_на_таблица from syscat.tables"
```

Когато приключите с използването на връзката към базата данни, въведете командата **command reset**, за да затворите връзката с базата данни.

Стойностите за *потребителски id* и *парола* трябва да бъдат валидни за системата, на която те се разпознават. По подразбиране разпознаването се извършва на сервъра за DB2 сервър, и на хост или AS/400 машината за DB2 Connect сервър.

Ако свързването е успешно, ще получите съобщение, показващо името на базата данни, към която сте се свързали. Сега вече може да извличате данни от тази база данни. Например, за да извлечете списък на всички имена на таблици в таблицата на системния каталог, въведете следната SQL команда в Командния център или в процесора за обработка на команди:

```
"select име_на_таблица from syscat.tables"
```

Когато свършите с използването на свързването към базата данни, подайте командата **db2 connect reset**, за да прекратите свързването към базата данни.



Вече сте готови да използвате DB2. За по–разширена информация се обърнете към *Ръководство за администриране*.

Отстраняване на проблеми в свързването клиент–сървър

Ако свързването е неуспешно, проверете следните елементи:

На *сървъра*:

- ___ 1. Регистърната стойност *db2comm* съдържа стойността *pipe*. Проверете настройките за регистърната стойност *db2comm*, като подадете командата **db2set DB2COMM**. Повече информация потърсете в *Ръководство за администриране*.
- ___ 2. Стартирана е услугата за защита. Въведете командата **net start db2ntsecsrvr** command (само за сървъри на Windows NT и Windows 2000).
- ___ 3. Базата данни е създадена и каталогизирана правилно.
- ___ 4. Мениджърът на базата данни е спрял и стартиран отново (подайте командите **db2stop** и **db2start** на сървъра).



Ако възникнат проблеми при стартирането на мениджърите на свързването за протокола, ще се появи предупредително съобщение, а съобщенията за грешки ще се запишат във файла *db2diag.log* в директорията *INSTHOME/sql1lib/db2dump* за UNIX платформи или в директорията *x:\sql1lib\db2dump* за платформи, различни от UNIX.

За допълнителна информация за файла *db2diag.log* се обърнете към *Ръководство за отстраняване на проблеми*.

На *клиента*:

- ___ 1. Възелът е каталогизиран с правилното компютърно име (*име_на_компютър*) и име на потребителски модел (*име_на_модел*) на сървъра.
- ___ 2. Името на възела (*име_на_възел*), което е зададено в директорията на базата данни, сочи към правилния запис в директорията на възлите.
- ___ 3. Базата данни е каталогизирана правилно, като е използван псевдонимът на базата данни (*псевдоним_на_БД*) на *сървъра*, който псевдоним е каталогизиран, когато базата данни е създавана на сървъра, като име на базата данни (*име_на_БД*) на клиента.

Ако връзката все още не може да се осъществи след като проверите тези елементи, обърнете се към *Ръководство за отстраняване на проблеми*.

Конфигуриране на TCP/IP на клиента

В този раздел се приема, че TCP/IP функционира на работните станции на клиента и на сървъра. Вижте “Изисквания към софтуера” на страница 4 за изискванията на протокола на комуникациите за вашата платформа. Вижте “Възможни сценарии на свързване клиент–сървър” на страница 10 за поддържаните протоколи на комуникации за вашия конкретен клиент и сървър.

За да настроите TCP/IP комуникациите на DB2 клиент, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Определете и запишете стойностите на параметрите.
- Стъпка 2. Конфигуриране на клиента:
 - a. Резолиране на хост адреса на сървъра.
 - b. Обновяване на файла на услугите.
 - c. Каталогизиране на TCP/IP възел.
 - d. Каталогизиране на базата данни.
- Стъпка 3. Тествайте свързването между клиента и сървъра.



Вследствие на особеностите на протокола TCP/IP, TCP/IP може да не бъде уведомен веднага за отказа на партньор на друг хост. В резултат приложение на клиент, което осъществява достъп до отдалечен DB2 сървър, като използва TCP/IP, или съответстващият агент на сървъра може понякога да увиснат. DB2 използва опцията за сокет TCP/IP SO_KEEPALIVE, за да открие кога има грешка и TCP/IP свързването е прекъснато.

Ако имате проблеми с TCP/IP свързването, обърнете се към *Ръководство за отстраняване на проблеми* за информация за настройването на този параметър и за други често срещани проблеми с TCP/IP.

Стъпка 1. Определяне и запис на стойностите на параметрите

Като продължите със стъпките по конфигурирането, попълнете колоната *Вашата стойност* в по-долната таблица. Може да попълните някои от стойностите, преди да започнете да конфигурирате този протокол.

Таблица 9 (Страница 1 от 2). TCP/IP стойности, необходими на клиента

Параметър	Описание	Примерна стойност	Вашата стойност
Име на хост • Име на хост (<i>име_на_хост</i>) или • IP адрес (<i>ip_адрес</i>)	Използвайте <i>име_на_хост</i> или <i>ip_адрес</i> на отдалечената сървър работна станция. За да резолирате този параметър: • Въведете командата hostname на сървъра, за да получите параметъра <i>име_на_хост</i> . • Свържете се с мрежовия администратор, за да получите <i>ip_адрес</i> , или въведете командата ping <i>име_на_хост</i> . • На UNIX системи можете да използвате и командата DB2/bin/hostlookup <i>име_на_хост</i> . където <i>DB2</i> е директорията на инсталиране на DB2.	serverhost или 9.21.15.235	

Таблица 9 (Страница 2 от 2). TCP/IP стойности, необходими на клиента

Параметър	Описание	Примерна стойност	Вашата стойност
<p>Име на услуга</p> <ul style="list-style-type: none"> Име на услуга за свързване (<i>име_на_услуга</i>) или Номер на порт/Протокол (<i>номер_на_порт/tcp</i>) 	<p>Стойности, необходими във файла на услугите.</p> <p>Името на услугата за свързване е условно локално име, представляващо номера на порта за свързване (<i>номер_на_порт</i>) на сървъра.</p> <p>Номерът на порта трябва да бъде същият като номера на порт, към който сочи параметъра <i>име_на_услуга</i> във файла <i>services</i> на сървъра. (Параметърът <i>име_на_услуга</i> се намира в конфигурационния файл на мениджъра на базата данни на сървъра.) Тази стойност трябва да не се използва от друго приложение и да е уникална във файла <i>services</i>.</p> <p>Обърнете се към администратора на базата данни за стойностите, използвани за конфигуриране на сървъра.</p>	<p>server1</p> <p>3700/tcp</p>	
<p>Име на възел (<i>име_на_възел</i>)</p>	<p>Локален псевдоним или прякор, описващ възела, към който се опитвате да се свържете. Може да изберете произволно име, но всички стойности за имена на възли в рамките на вашата локална директория трябва да са уникални.</p>	<p>db2node</p>	

Стъпка 2. Конфигуриране на клиента

Със следващите стъпки клиентът се конфигурира за комуникация със сървъра при използване на TCP/IP. Заместете примерните стойности със стойностите от вашия работен лист.

А. Резолиране на хост адреса на сървъра



Ако вашата мрежа има сървър за имена или планирате директно да посочите IP адреса (*ip_адрес*) на сървъра, прескочете тази стъпка и преминете на “Стъпка В. Обновете файла на услугите” на страница 45.

Клиентът трябва да знае IP адреса на сървъра, с който се опитва да осъществи връзка. Ако във вашата мрежа няма сървър за имена, може директно да зададете име на хост, което сочи към IP адреса (*ip_адрес*) на сървъра, в локалния файл *hosts*. Погледнете Таблица 10 на страница 45 за месторазположението на файла *hosts* за вашата конкретна платформа.

Ако планирате да поддържате UNIX клиент, който използва Network Information Services (NIS) и във вашата мрежа не използвате сървър за имена, трябва да обновите файл *hosts*, разположен на вашия главен NIS сървър.

Таблица 10. Месторазположение на локалните файлове на хостовете и услугите	
Платформа	Месторазположение
OS/2	Посочено в променлива от обкръжението <i>etc</i> . Въведете командата set etc , за да определите мястото на вашите локални файлове <i>hosts</i> или <i>services</i> .
Windows NT или Windows 2000	Разположени са в директорията <i>winnt\system32\drivers\etc</i> .
Windows 9x	Разположени са в директорията <i>windows</i> .
UNIX	Разположени са в директорията <i>/etc</i> .

Редактирайте файла *hosts* на клиента и добавете запис за хост името на сървъра. Например:

```
9.21.15.235    serverhost    # адрес на хост за serverhost
```

където:

9.21.15.235 е *ip_адрес*

serverhost е *име_на_хост*

е коментар, описващ записа

Ако сървърът не е в същия домейн като клиента, трябва да предоставите напълно определено име на домейн, като *serverhost.vnet.ibm.com*, където *vnet.ibm.com* е името на домейн.

Стъпка В. Обновете файла на услугите



Ако планирате да каталогизирате TCP/IP възела, като използвате номер на порт (*номер_на_порт*), прескочете тази стъпка и преминете на “Стъпка С. Каталогизиране на TCP/IP възел” на страница 46.

Като използвате локален текстов редактор, добавете името на услугата за свързване и номера на порт към клиентския файл на услугите за поддръжка на TCP/IP. Например:

```
server1 3700/tcp p# DB2 порт на услуга за свързване
```

където:

server1 е името на услугата за свързване

3700 е номерът на порта за свързване Номерът на порт, използван на клиента, трябва да съответства на номера на порт, използван на сървъра.

tcp е комуникационният протокол, който използвате

е коментар, описващ записа

Ако планирате да поддържате UNIX клиент, който използва Network Information Services (NIS), трябва да обновите файла *services*, разположен на вашия главен NIS сървър.

Файлът *services* се намира в същата директория, както и локалния файл *hosts*, който може да сте редактирали в “А. Резолиране на хост адреса на сървъра” на страница 44.

Погледнете Таблица 10 на страница 45 за местоположението на файла *services* за вашата конкретна платформа.

Стъпка С. Каталогизиране на TCP/IP възел

Трябва да добавите запис в директорията на възлите на клиента, за да опишете отдалечения възел. Този запис посочва избрания псевдоним (*име_на_възел*), *име_на_хост* (или *ip_адрес*) и *име_на_услуга* (или *номер_на_порт*), които клиентът ще използва за достъп до отдалечения сървър.

За да каталогизирате TCP/IP възела, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Влезте в системата с валиден DB2 потребителски идентификатор. За допълнителна информация вижте Приложение F, “Правила при именуване” на страница 443.



Ако добавяте база данни към система, на която е инсталиран сървър DB2 или сървър DB2 Connect, включете се като потребител с права System Administrative (SYSADM) или System Controller (SYSCTRL) за потребителския модел. За допълнителна информация вижте “Работа с групата Системни администратори” на страница 395.

Това ограничение се контролира от конфигурационния параметър *catalog_noauth* на мениджъра на базата данни. Повече информация потърсете в *Ръководство за администриране*.

Стъпка 2. Ако използвате UNIX клиент, изпълнете процедурата за стартиране по следния начин:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile    (за bash, Bourne или Korn обвивка)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (за C обвивка)
```

където *INSTHOME* е собствената директория на потребителския модел.

Стъпка 3. Каталогизирайте възела, като въведете следните команди:

```
db2 "catalog tcpip node име_на_възел remote [име_на_хост|ip_адрес]
server [име_на_услуга|номер_на_порт]"
db2 terminate
```

Например, за да каталогизирате отдалечения сървър *serverhost* на възела, наречен *db2node*, използвайки име на услуга *server1*, въведете:

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

За да каталогизирате отдалечен сървър с IP адрес *9.21.15.235* на възела, наречен *db2node*, използвайки номер на порт *3700*, въведете:

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



Ако трябва да промените стойностите, които са били зададени с командата **catalog node**, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Изпълнете командата **uncatalog node** в процесора за обработка на команди, както следва:

```
db2 uncatalog node име_на_възел
```

Стъпка 2. Каталогизирайте отново възела със стойностите, които искате да използвате.

Стъпка D. Каталогизиране на базата данни

Преди приложение на клиента да може да осъществи достъп до отдалечена база данни, базата данни трябва да бъде каталогизирана на възела на сървъра и на всички възли на клиенти, които ще се свързват с нея. Когато създавате база данни, тя се каталогизира автоматично на сървъра със същия псевдоним на база данни (*псевдоним_на_БД*), каквото е името на базата данни (*име_на_БД*). Информацията в директорията на базата данни заедно с информацията в директорията на възлите се използва от клиента за осъществяване на свързването към отдалечената база данни.

За да каталогизирате база данни на клиента, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Влезте в системата с валиден DB2 потребителски идентификатор. За допълнителна информация вижте Приложение F, “Правила при именуване” на страница 443.



Ако добавяте база данни към система, на която е инсталиран сървър DB2 или сървър DB2 Connect, включете се като потребител с права System Administrative (SYSADM) или System Controller (SYSCTRL) за потребителския модел. За допълнителна информация вижте “Работа с групата Системни администратори” на страница 395.

Това ограничение се контролира от конфигурационния параметър *catalog_noauth* на мениджъра на базата данни. Повече информация потърсете в *Ръководство за администриране*.

Стъпка 2. Попълнете колоната *Вашата стойност* в следната работна таблица.

Таблица 11 (Страница 1 от 2). Работна таблица: Стойности на параметрите за каталогизиране на бази данни

Параметър	Описание	Примерна стойност	Вашата стойност
Име на базата данни (<i>име_на_БД</i>)	Псевдоним на базата данни (<i>псевдоним_на_БД</i>) на отдалечената база данни. Когато създавате база данни, тя се каталогизира автоматично на сървъра със същия псевдоним на база данни (<i>псевдоним_на_БД</i>), каквото е името на базата данни (<i>име_на_БД</i>), освен, ако не е указано друго.	sample	

Таблица 11 (Страница 2 от 2). Работна таблица: Стойности на параметрите за каталогизиране на бази данни			
Параметър	Описание	Примерна стойност	Вашата стойност
Псевдоним на база данни (псевдоним_на_БД)	Произволен локален прякор за отдалечената база данни на клиента. Ако не сте задали такъв, по подразбиране той е същият като името на базата данни (име_на_БД). Псевдонимът на базата данни е името, което използвате, когато се свързвате към база данни от клиент.	tor1	
Разпознаване (auth_value)	Параметъра за разпознаване, изискван от вашето предприятие. Повече информация за този параметър потърсете в <i>Ръководство за потребителя за DB2 Connect for more information on this parameter.</i>	DCS Това означава, че въведените потребителски ID и парола се потвърждават само от хоста или AS/400.	
Име на възел (име_на_възел)	Име на запис в директорията на възлите, което описва къде е разположена базата данни. За име на възел (име_на_възел) използвайте същата стойност, която сте използвали за каталогизирането на възела в предишната стъпка.	db2node	

Стъпка 3. Ако използвате UNIX клиент, изпълнете процедурата за стартиране по следния начин:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (за bash, Bourne или Korn обвивка)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (за C обвивка)
```

където *INSTHOME* е собствената директория на потребителския модел.

Стъпка 4. Каталогизирайте базата данни, като въведете следните команди:

```
db2 catalog database име_на_база_данни as псевдоним_на_БД at node име_на_възел
db2 terminate
```

Например, за да каталогизирате отдалечена база данни, наречена *sample*, така че тя да има псевдоним *tor1* на възела *db2node*, въведете следните команди:

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



Ако трябва да промените стойностите, които са били зададени с командата **catalog database**, направете следното:

Стъпка 1. Използвайте командата **uncatalog database**, както следва:

```
db2 uncatalog database псевдоним_на_БД
```

Стъпка 2. Каталогизирайте отново базата данни със стойността, която желаете да използвате.

Стъпка 3. Тестване на свързването клиент–сървър

След като конфигурирате клиента за комуникации, е необходимо да се свържете към отдалечена база данни, за да проверите връзката.

Стъпка 1. Стартирайте мениджъра на базата данни, като подадете командата **db2start** на сървъра (ако той не е стартиран автоматично при първоначалното зареждане).

Стъпка 2. Ако използвате UNIX клиент, изпълнете процедурата за стартиране по следния начин:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile    (за Bash, Bourne или Korn обвивка)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (за C обвивка)
```

където *INSTHOME* е собствената директория на потребителския модел.

Стъпка 3. Въведете следната команда на клиента, за да свържете клиента с отдалечената база данни:

```
db2 connect to псевдоним_на_БД user userid using парола
```

Стойностите за потребителски_id и парола трябва да бъдат валидни за системата, на която те се разпознават. По подразбиране разпознаването се извършва на сървъра за DB2 сървър, и на хост или AS/400 машината за DB2 Connect сървър.

Ако свързването е успешно, ще получите съобщение, показващо името на базата данни, към която сте се свързали. Сега вече може да извлечете данни от тази база данни. Например, за да извлечете списък на всички имена на таблици в таблицата на системния каталог, въведете следната SQL команда в Командния център или в процесора за обработка на команди:

```
"select име_на_таблица from syscat.tables"
```

Когато приключите с използването на връзката към базата данни, въведете командата **command reset**, за да затворите връзката с базата данни.

Отстраняване на проблеми в свързването клиент–сървър

Ако свързването е неуспешно, проверете следните елементи:

На *сървъра*:

1. Регистърната стойност *db2comm* включва стойността *tcpip*.



Проверете настройките за регистърната стойност *db2comm*, като подадете командата **db2set DB2COMM**. Повече информация потърсете в *Ръководство за администриране*.

2. Файлът на услугите е обновен правилно.

3. Параметърът за името на услугата (*име_на_услуга*) е обновен правилно в конфигурационния файл на мениджъра на базата данни.

4. Стартирана е услугата за защита. Въведете командата **net start db2ntsecserver command** (само за сървъри на Windows NT и Windows 2000).

5. Базата данни е създадена и каталогизирана правилно.

6. Мениджърът на базата данни е спрял и стартиран отново (подайте командите **db2stop** и **db2start** на сървъра).



Ако възникнат проблеми при стартирането на мениджърите на свързването за протокола, ще се появи предупредително съобщение, а съобщенията за грешки ще се запишат във файла `the db2diag.log` в директорията `INSTHOME/sqllib/db2dump` за UNIX платформи или в директорията `x:\sqllib\db2dump` за платформи, различни от UNIX.

За допълнителна информация за файла `db2diag.log` се обърнете към *Ръководство за отстраняване на проблеми*.

На клиента:

1. Ако са използвани, файловете `services` и `hosts` са обновени правилно.
2. Възелът е каталогизиран с правилното име на хост (*име_на_хост*) или IP адрес (*ip_адрес*).
3. Номерът на порта съответства на, или името на услугата сочи към, номера на порта, използван на сървъра.
4. Името на възела (*име_на_възел*), което е зададено в директорията на базата данни, сочи към правилния запис в директорията на възлите.
5. Базата данни е каталогизирана правилно, като е използван псевдонимът на базата данни (*псевдоним_на_БД*) на *сървъра*, който псевдоним е каталогизиран, когато базата данни е създавана на сървъра, като име на базата данни (*име_на_БД*) на клиента.

Ако връзката все още не може да се осъществи след като проверите тези елементи, обърнете се към *Ръководство за отстраняване на проблеми*.

Конфигуриране на NetBIOS на клиента

В този раздел се приема, че NetBIOS функционира на работните станции на клиента и на сървъра. Вижте “Изисквания към софтуера” на страница 4 за изискванията на протокола на комуникациите за вашата платформа. Вижте “Възможни сценарии на свързване клиент–сървър” на страница 10 за поддържаните протоколи на комуникации за вашия конкретен клиент и сървър.

За да настроите клиент да използва NetBIOS комуникациите, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Определете и запишете стойностите на параметрите.
- Стъпка 2. Конфигуриране на клиента:
 - a. Записване на логическия номер на адаптер, използван за NetBIOS свързването.
 - b. Обновяване на конфигурационния файл на мениджъра на базата данни.
 - c. Каталогизиране на NetBIOS възела.
 - d. Каталогизиране на базата данни.
- Стъпка 3. Тествайте свързването между клиента и сървъра.

Стъпка 1. Определяне и запис на стойностите на параметрите

Като продължите със стъпките по конфигурирането, попълнете колоната *Вашата стойност* в по-долната таблица. Може да попълните някои от стойностите, преди да започнете да конфигурирате този протокол.

Таблица 12. NetBIOS стойности, необходими на клиента			
Параметър	Описание	Примерна стойност	Вашата стойност
Логически номер на адаптер (<i>номер_на_адаптер</i>)	Локалният логически адаптер, който ще бъде използван за NetBIOS свързването.	0	
Име на работната станция (<i>пname</i>) – на клиента	NetBIOS името на работната станция на клиента. <i>пname</i> се избира от потребителя и трябва да е уникално сред всички NetBIOS възли в мрежата.	client1	
Име на работната станция (<i>пname</i>) – на сървъра	NetBIOS името на работната станция на сървъра. Намерете този параметър в конфигурационния файл на мениджъра на базата данни на сървъра.	server1	
Име на възел (<i>име_на_възел</i>)	Локален псевдоним или прякор, описващ възела, към който се опитвате да се свържете. Може да избирате произволно име, обаче всички стойности за имена на възли в рамките на вашата локална директория трябва да са уникални.	db2node	

Стъпка 2. Конфигуриране на клиента

Със следващите стъпки клиентът се конфигурира за комуникация със сървъра при използване на TCP/IP. Заместете примерните стойности със стойностите от вашия работен лист.

А. Записване на номера на логическия адаптер на локалния логически адаптер, използван за свързването NetBIOS

За да видите и запишете логическия номер на адаптер (*номер_на_адаптер*), използван за NetBIOS свързването, изпълнете следните стъпки:

- За OS/2:
 1. Щракнете два пъти върху иконата **OS/2 Система**.
 2. Щракнете два пъти върху иконата **Настройка на система**.
 3. Щракнете два пъти върху иконата **MPTS мрежови адаптери и протоколни услуги icon**.
 4. Щракнете върху бутона **Конфигурирай**.
 5. Изберете радио-бутона **LAN адаптери и протоколи** и щракнете върху бутона **Конфигурирай**.
 6. Запишете Логическия номер на адаптер, асоцииран с елемента **IBM OS/2 NETBIOS** в прозореца **Работна конфигурация**.

7. Щракнете **Откажи**.
 8. Щракнете **Затвори**.
 9. Щракнете **Излез**.
- За Windows 32-битова операционна система:
 1. От командния промпт въведете командата **regedit**, за да стартирате Редактора на регистратурата
 2. Намерете присвояванията за адаптера NetBIOS, като отворите папката the **HKEY_LOCAL_MACHINE** и откриете папката **Software/Microsoft/Rpc/NetBIOS**.
 3. Щракнете два пъти върху записа, който започва с **ncacn_nb_nx**, където *x* може да бъде 0, 1, 2.. (обикновено искате да изберете адаптера **nb0**), за да видите номера на адаптера, който е свързан с връзката NetBIOS. Запишете този параметър от полето **Стойност** в прозореца.

В. Обновяване на конфигурационния файл на мениджъра на базата данни

Трябва да обновите конфигурационния файл на мениджъра на базата данни с параметъра за име на работната станция на *клиента (nname)*.

За да обновите конфигурационния файл на мениджъра на базата данни, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Включете се към системата като потребител с права за администриране (SYSADM). За допълнителна информация вижте “Работа с групата Системни администратори” на страница 395.

Стъпка 2. Обновете конфигурационния файл на мениджъра на базата данни с параметъра за име на работната станция на клиента (*nname*), като използвате следните команди в процесора за обработка на команди:

```
update database manager configuration using nname nname
terminate
```

Например, ако името на работната станция на клиента (*nname*) е *client1*, използвайте:

```
update database manager configuration using nname client1
terminate
```

С. Каталогизиране на NetBIOS възела

Трябва да добавите запис в директорията на възлите на клиента, за да опишете отдалечения възел. Този елемент посочва избрания псевдоним (*име_на_възел*), името на отдалечената работна станция на *сървъра (nname)* и логическия номер на адаптер (*номер_на_адаптер*), който клиентът ще използва да достъп до отдалечения DB2 сървър.

За да каталогизирате NetBIOS възела, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Влезте в системата с валиден DB2 потребителски идентификатор. За допълнителна информация вижте Приложение F, “Правила при именуване” на страница 443.



Ако добавяте база данни към система, на която е инсталиран сървър DB2 или сървър DB2 Connect, включете се като потребител с права System Administrative (SYSADM) или System Controller (SYSCTRL) за потребителския модел. За допълнителна информация вижте “Работа с групата Системни администратори” на страница 395.

Това ограничение се контролира от конфигурационния параметър *catalog_noauth* на мениджъра на базата данни. Повече информация потърсете в *Ръководство за администриране*.

Стъпка 2. Каталогизирайте възела чрез подаване на следните команди в процесора за обработка на команди:

```
catalog netbios node име_на_възел remote nname adapter номер_на_адаптер terminate
```

Например, за да каталогизирате сървър на отдалечена база данни *server1* на възела, наречен *db2node*, като използвате логическия номер на адаптер *0*, задайте:

```
catalog netbios node db2node remote server1 adapter 0 terminate
```



Ако трябва да промените стойностите, които са били зададени с командата **catalog node**, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Изпълнете командата **uncatalog node** в процесора за обработка на команди, както следва:

```
db2 uncatalog node име_на_възел
```

Стъпка 2. Каталогизирайте отново възела със стойностите, които искате да използвате.

D. Каталогизиране на базата данни

Преди приложение на клиента да може да осъществи достъп до отдалечена база данни, базата данни трябва да бъде каталогизирана на възела на сървъра и на всички възли на клиенти, които ще се свързват с нея. Когато създавате база данни, тя се каталогизира автоматично на сървъра със същия псевдоним на база данни (*псевдоним_на_БД*), каквото е името на базата данни (*име_на_БД*). Информацията в директорията на базата данни заедно с информацията в директорията на възлите се използва от клиента за осъществяване на свързването към отдалечената база данни.

За да каталогизирате база данни на клиента, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Влезте в системата с валиден DB2 потребителски идентификатор. За допълнителна информация вижте Приложение F, “Правила при именуване” на страница 443.



Ако добавяте база данни към система, на която е инсталиран сървър DB2 или сървър DB2 Connect, включете се като потребител с права System Administrative (SYSADM) или System Controller (SYSCTRL) за потребителския модел. За допълнителна информация вижте “Работа с групата Системни администратори” на страница 395.

Това ограничение се контролира от конфигурационния параметър *catalog_noauth* на мениджъра на базата данни. Повече информация потърсете в *Ръководство за администриране*.

Стъпка 2. Попълнете колоната *Вашата стойност* в следната работна таблица.

Таблица 13. Работна таблица: Стойности на параметрите за каталогизиране на бази данни			
Параметър	Описание	Примерна стойност	Вашата стойност
Име на базата данни (<i>име_на_БД</i>)	Псевдоним на базата данни (<i>псевдоним_на_БД</i>) на отдалечената база данни. Когато създавате база данни, тя се каталогизира автоматично на сървъра със същия псевдоним на база данни (<i>псевдоним_на_БД</i>), каквото е името на базата данни (<i>име_на_БД</i>), освен, ако не е указано друго.	sample	
Псевдоним на база данни (<i>псевдоним_на_БД</i>)	Произволен локален прякор за отдалечената база данни на клиента. Ако не сте задали такъв, по подразбиране той е същият като името на базата данни (<i>име_на_БД</i>). Псевдонимът на базата данни е името, което използвате, когато се свързвате към база данни от клиент.	tor1	
Разпознаване (<i>auth_value</i>)	Параметъра за разпознаване, изискван от вашето предприятие. Повече информация за този параметър потърсете в <i>Ръководство за потребителя за DB2 Connect for more information on this parameter.</i>	DCS Това означава, че въведените потребителски ID и парола се потвърждават само от хоста или AS/400.	
Име на възел (<i>име_на_възел</i>)	Име на запис в директорията на възлите, което описва къде е разположена базата данни. За име на възел (<i>име_на_възел</i>) използвайте същата стойност, която сте използвали за каталогизирането на възела в предишната стъпка.	db2node	

Стъпка 3. Каталогизирайте базата данни, като въведете следните команди:

```
db2 catalog database име_на_база_данни as псевдоним_на_БД at node име_на_възел
db2 terminate
```

Например, за да каталогизирате отдалечена база данни, наречена *sample*, така че тя да има псевдоним *tor1* на възела *db2node*, въведете следните команди:

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



Ако трябва да промените стойностите, които са били зададени с командата **catalog database**, направете следното:

Стъпка 1. Използвайте командата **uncatalog database**, както следва:

```
db2 uncatalog database псевдоним_на_БД
```

Стъпка 2. Каталогизирайте отново базата данни със стойността, която желаете да използвате.

Стъпка 3. Тестване на свързването клиент–сервър

След като конфигурирате клиента за комуникации, е необходимо да се свържете към отдалечена база данни, за да проверите връзката.

Стъпка 1. Стартирайте мениджъра на базата данни, като подадете командата **db2start** на сервъра (ако той не е стартиран автоматично при първоначалното зареждане).

Стъпка 2. Ако използвате UNIX клиент, изпълнете процедурата за стартиране по следния начин:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (за Bash, Bourne или Korn обвивка)  
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (за C обвивка)
```

където *INSTHOME* е собствената директория на потребителския модел.

Стъпка 3. Въведете следната команда на клиента, за да свържете клиента с отдалечената база данни:

```
db2 connect to псевдоним_на_БД user userid using парола
```

Стойностите за потребителски *id* и парола трябва да бъдат валидни за системата, на която те се разпознават. По подразбиране разпознаването се извършва на сервъра за DB2 сервър, и на хост или AS/400 машината за DB2 Connect сервър.

Ако свързването е успешно, ще получите съобщение, показващо името на базата данни, към която сте се свързали. Сега вече може да извличате данни от тази база данни. Например, за да извлечете списък на всички имена на таблици в таблицата на системния каталог, въведете следната SQL команда в Командния център или в процесора за обработка на команди:

```
"select име_на_таблица from syscat.tables"
```

Когато приключите с използването на връзката към базата данни, въведете командата **command reset**, за да затворите връзката с базата данни.

Стойностите за *потребителски id* и *парола* трябва да бъдат валидни за системата, на която те се разпознават. По подразбиране разпознаването се извършва на сервъра за DB2 сервър, и на хост или AS/400 машината за DB2 Connect сервър.

Ако свързването е успешно, ще получите съобщение, показващо името на базата данни, към която сте се свързали. Сега вече може да извличате данни от тази база данни. Например, за да извлечете списък на всички имена на таблици в таблицата на системния каталог, въведете следната SQL команда в Командния център или в процесора за обработка на команди:

```
"select име_на_таблица from syscat.tables"
```

Когато свършите с използването на свързването към базата данни, подайте командата **db2 connect reset**, за да прекратите свързването към базата данни.

Отстраняване на проблеми в свързването клиент–сървър

Ако свързването е неуспешно, проверете следните елементи:

На *сървъра*:

- ___ 1. Регистърната стойност *db2comm* включва стойността *netbios*.



Проверете настройките за регистърната стойност *db2comm*, като подадете командата **db2set DB2COMM**. Повече информация потърсете в *Ръководство за администриране*.

- ___ 2. Логическият номер на адаптер е равен на 0 (или регистратурната стойност *DB2NBADAPTERS* е била обновена, за да се замени подразбиращата се стойност).
- ___ 3. Параметърът име на работната станция (*nname*) е обновен правилно в конфигурационния файл на мениджъра на базата данни (или в административния конфигурационен файл, ако настройвате Административния сървър).
- ___ 4. Маршрутът в мрежата, свързан с логическия номер на адаптер, е **Nbf** (само за сървъри Windows NT и Windows 2000).
- ___ 5. Стартирана е услугата за защита. Въведете командата **net start db2ntsecserver** command (само за сървъри на Windows NT и Windows 2000).
- ___ 6. Базата данни е създадена и каталогизирана правилно.
- ___ 7. Мениджърът на базата данни е спрян и стартиран отново (подайте командите **db2stop** и **db2start** на сървъра).



Ако възникнат проблеми при стартирането на мениджърите на свързването за протокола, ще се появи предупредително съобщение, а съобщенията за грешки ще се запишат във файла *db2diag.log* в директорията *INSTHOME/sql1ib/db2dump* за UNIX платформи или в директорията *x:\sql1ib\db2dump* за платформи, различни от UNIX.

За допълнителна информация за файла *db2diag.log* се обърнете към *Ръководство за отстраняване на проблеми*.

На *клиента*:

- ___ 1. Параметърът име на работната станция на клиента (*nname*) е обновен правилно в конфигурационния файл на мениджъра на базата данни.
- ___ 2. Възелът е каталогизиран с правилните име на работна станция на *сървъра* (*nname*) и номер на локалния логически адаптер (*adapter_number*).
- ___ 3. Името на възела (*име_на_възел*), което е зададено в директорията на базата данни, сочи към правилния запис в директорията на възлите.
- ___ 4. Базата данни е каталогизирана правилно, като е използван псевдонимът на базата данни (*псевдоним_на_БД*) на *сървъра*, който псевдоним е каталогизиран, когато базата данни е създавана на сървъра, като име на базата данни (*име_на_БД*) на клиента.

Ако връзката все още не може да се осъществи след като проверите тези елементи, обърнете се към *Ръководство за отстраняване на проблеми*.

Конфигуриране на IPX/SPX на клиента

В този раздел се приема, че IPX/SPX функционира на работните станции на клиента и на сървъра. Вижте “Изисквания към софтуера” на страница 4 за изискванията на протокола на комуникациите за вашата платформа. Вижте “Възможни сценарии на

свързване клиент–сървър” на страница 10 за поддържаните протоколи на комуникации за вашия конкретен клиент и сървър.

Клиентът може да осъществи достъп до сървър чрез Директно адресиране или чрез Адресиране по файлов сървър. Вижте в Таблица 14 списъка на достъпните IPX/SPX клиенти и поддържаните за тях методи на адресиране. За описание на Директно адресиране и Адресиране по файлов сървър, вижте “Конфигуриране на IPX/SPX на сървъра” на страница 132.

Преди да конфигурирате вашия DB2 клиент, е необходимо да знаете IPX/SPX метода на адресиране, който е използван за конфигуриране на сървъра. Ако сървърът е конфигуриран да използва Директно адресиране, трябва да конфигурирате вашия клиент да използва Директно адресиране за комуникиране със сървъра. Ако сървърът е конфигуриран за Адресиране по файлов сървър, може да изберете да конфигурирате вашия клиент да използва Директно адресиране или Адресиране по файлов сървър, при положение, че клиентът поддържа желания метод. Вижте в Таблица 14 списъка на поддържаните от клиенти IPX/SPX методи за адресиране.

Платформа на клиента	Директно адресиране	Адресиране по файлов сървър
OS/2	*	*
UNIX	не се поддържа	
Windows NT	*	
Windows 9x	*	
Windows 2000	*	

За да настроите DB2 клиент да използва комуникациите IPX/SPX, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Определете и запишете стойностите на параметрите.
- Стъпка 2. Конфигуриране на клиента:
 - a. Каталогизиране на IPX/SPX възела.
 - b. Каталогизиране на базата данни.
- Стъпка 3. Тествайте свързването между клиента и сървъра.

Стъпка 1. Определяне и запис на стойностите на параметрите

Като продължите със стъпките по конфигурирането, попълнете колоната *Вашата стойност* в по–долната таблица. Може да попълните някои от стойностите, преди да започнете да конфигурирате този протокол.

Таблица 15 (Страница 1 от 2). IPX/SPX стойности, необходими на клиента

Параметър	Описание	Примерна стойност	Вашата стойност
Име на файловия сървър (FILESERVER)	<p>Директно адресиране: Стойност * показва, че използвате Директно адресиране.</p> <p>Адресиране по файлов сървър: Името на NetWare файловия сървър, на който е регистриран потребителският модел на сървъра на базата данни. Този параметър трябва да бъде с главни букви.</p> <p>Намерете този параметър в конфигурационния файл на мениджъра на базата данни на сървъра.</p>	<p>Директно адресиране *</p> <p>Адресиране по файлов сървър NETWSRV</p>	

Таблица 15 (Страница 2 от 2). IPX/SPX стойности, необходими на клиента

Параметър	Описание	Примерна стойност	Вашата стойност
Име на обекта на DB2 сървъра (<i>OBJECTNAME</i>)	<p>Директно адресиране: Междумрежовият IPX/SPX адрес на сървъра от вида: netid.nodeid.socket#</p> <p>където netid (мрежов ID) е 8 байта, nodeid (ID на възел) е 12 байта, а socket# (номер на сокет) е 4 байта.</p> <p>За да определите този параметър, подайте на сървъра командата db2ipxad. За допълнителна информация вижте “А. Каталогизиране на IPX/SPX възела” на страница 60.</p> <p>Адресиране по файлов сървър: Моделът на сървъра на мениджъра на базата данни, представен като обекта <i>OBJECTNAME</i> на NetWare файловия сървър. Междумрежовият IPX/SPX адрес на сървъра се записва в и извлича от този обект.</p> <p>Този параметър трябва да е с главни букви и да е уникален на системата на NetWare файловия сървър.</p> <p>Намерете този параметър в конфигурационния файл на мениджъра на базата данни на сървъра.</p>	<p>Директно адресиране 09212700.400011527745.879E</p> <p>Адресиране по файлов сървър DB2INST1</p>	
Име на възел (<i>име_на_възел</i>)	<p>Локален псевдоним или прякор, описващ възела, към който се опитвате да се свържете. Може да избирате произволно име, обаче всички стойности за имена на възли в рамките на вашата локална директория трябва да са уникални.</p>	db2node	

Стъпка 2. Конфигуриране на клиента

Със следващите стъпки клиентът се конфигурира за комуникация със сървъра при използване на TCP/IP. Заместете примерните стойности със стойностите от вашия работен лист.

А. Каталогизиране на IPX/SPX възела

Трябва да добавите запис в директорията на възлите на клиента, за да опишете отдалечения възел. Този запис посочва избрания псевдоним (*име_на_възел*), името на файловия сървър (*FILESERVER*) и името на обекта на DB2 сървър (*OBJECTNAME*), които клиентът ще използва за достъп до отдалечения DB2 сървър.

За да каталогизирате IPX/SPX възела, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Влезте в системата с валиден DB2 потребителски идентификатор. За допълнителна информация вижте Приложение F, “Правила при именуване” на страница 443.



Ако добавяте база данни към система, на която е инсталиран сървър DB2 или сървър DB2 Connect, включете се като потребител с права System Administrative (SYSADM) или System Controller (SYSCTRL) за потребителския модел. За допълнителна информация вижте “Работа с групата Системни администратори” на страница 395.

Това ограничение се контролира от конфигурационния параметър *catalog_noauth* на мениджъра на базата данни. Повече информация потърсете в *Ръководство за администриране*.

Стъпка 2. Ако използвате UNIX клиент, настройте обкръжението на потребителския модел и извикайте DB2 процесора за обработка на команди. Изпълнете скрипта за стартиране, както следва:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile    (за Bourne или Korn обвивка)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (за C обвивка)
```

където *INSTHOME* е собствената директория на потребителския модел.

Стъпка 3. Каталогизирайте възела чрез подаване на следните команди в процесора за обработка на команди:

```
catalog ipxspx node име_на_възел remote FILESERVER server OBJECTNAME
terminate
```

Пример за директно адресиране

Трябва да присвоите * на параметъра *FILESERVER* и да посочите стойността на междумрежовия IPX/SPX адрес на сървъра като параметъра *OBJECTNAME* на клиента.

За да определите стойността на параметъра *OBJECTNAME*, въведете на сървъра командата **db2ipxad**. (Тази команда е разположена в директорията *x:\sqllib\misc*, където *x*: е устройството, на което е инсталиран вашият DB2 продукт.

Запишете си изходната стойност, която се генерира, и използвайте тази стойност на мястото на примерната стойност (09212700.400011527745.879E) в примера, който следва.

За да каталогизирате отдалечен възел, наречен *db2node*, като използвате междумрежовия IPX/SPX адрес

09212700.400011527745.879E като *OBJECTNAME*, въведете следните команди:

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

Пример за адресиране по файлов сървър

За да каталогизирате отдалечен възел, наречен *db2node*, който използва файловия сървър *NETWSRV* и име на обекта на модела на сървъра *DB2INST1*, въведете следните команди:

```
catalog ipxspx node db2node remote NETWSRV server DB2INST1  
terminate
```



Ако трябва да промените стойностите, които са били зададени с командата **catalog node**, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Изпълнете командата **uncatalog node** в процесора за обработка на команди, както следва:

```
db2 uncatalog node име_на_възел
```

Стъпка 2. Каталогизирайте отново възела със стойностите, които искате да използвате.

В. Каталогизиране на базата данни

Преди приложение на клиента да може да осъществи достъп до отдалечена база данни, базата данни трябва да бъде каталогизирана на възела на сървъра и на всички възли на клиенти, които ще се свързват с нея. Когато създавате база данни, тя се каталогизира автоматично на сървъра със същия псевдоним на база данни (*псевдоним_на_БД*), каквото е името на базата данни (*име_на_БД*). Информацията в директорията на базата данни заедно с информацията в директорията на възлите се използва от клиента за осъществяване на свързването към отдалечената база данни.

За да каталогизирате база данни на клиента, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Влезте в системата с валиден DB2 потребителски идентификатор. За допълнителна информация вижте Приложение F, “Правила при именуване” на страница 443.



Ако добавяте база данни към система, на която е инсталиран сървър DB2 или сървър DB2 Connect, включете се като потребител с права System Administrative (SYSADM) или System Controller (SYSCTRL) за потребителския модел. За допълнителна информация вижте “Работа с групата Системни администратори” на страница 395.

Това ограничение се контролира от конфигурационния параметър *catalog_noauth* на мениджъра на базата данни. Повече информация потърсете в *Ръководство за администриране*.

Стъпка 2. Попълнете колоната *Вашата стойност* в следната работна таблица.

Таблица 16. Работна таблица: Стойности на параметрите за каталогизиране на бази данни			
Параметър	Описание	Примерна стойност	Вашата стойност
Име на базата данни (<i>име_на_БД</i>)	Псевдоним на базата данни (<i>псевдоним_на_БД</i>) на отдалечената база данни. Когато създавате база данни, тя се каталогизира автоматично на сървъра със същия псевдоним на база данни (<i>псевдоним_на_БД</i>), каквото е името на базата данни (<i>име_на_БД</i>), освен, ако не е указано друго.	sample	
Псевдоним на база данни (<i>псевдоним_на_БД</i>)	Произволен локален прякор за отдалечената база данни на клиента. Ако не сте задали такъв, по подразбиране той е същият като името на базата данни (<i>име_на_БД</i>). Псевдонимът на базата данни е името, което използвате, когато се свързвате към база данни от клиент.	tor1	
Разпознаване (<i>auth_value</i>)	Параметъра за разпознаване, изискван от вашето предприятие. Повече информация за този параметър потърсете в <i>Ръководство за потребителя за DB2 Connect for more information on this parameter.</i>	DCS Това означава, че въведените потребителски ID и парола се потвърждават само от хоста или AS/400.	
Име на възел (<i>име_на_възел</i>)	Име на запис в директорията на възлите, което описва къде е разположена базата данни. За име на възел (<i>име_на_възел</i>) използвайте същата стойност, която сте използвали за каталогизирането на възела в предишната стъпка.	db2node	

Стъпка 3. Ако използвате UNIX клиент, настройте обкръжението на потребителския модел и извикайте DB2 процесора за обработка на команди. Изпълнете скрипта за стартиране, както следва:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (за bash, Bourne или Korn обвивка)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (за C обвивка)
```

където *INSTHOME* е собствената директория на потребителския модел.

Стъпка 4. Каталогизирайте базата данни, като въведете следните команди:

```
db2 catalog database име_на_база_данни as псевдоним_на_БД at node име_на_възел
db2 terminate
```

Например, за да каталогизирате отдалечена база данни, наречена *sample*, така че тя да има псевдоним *tor1* на възела *db2node*, въведете следните команди:

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



Ако трябва да промените стойностите, които са били зададени с командата **catalog database**, направете следното:

Стъпка 1. Използвайте командата **uncatalog database**, както следва:
`db2 uncatalog database псевдоним_на_БД`

Стъпка 2. Каталогизирайте отново базата данни със стойността, която желаете да използвате.

Стъпка 3. Тестване на свързването клиент–сървър

След като конфигурирате клиента за комуникации, е необходимо да се свържете към отдалечена база данни, за да проверите връзката.

Стъпка 1. Стартирайте мениджъра на базата данни, като подадете командата **db2start** на сървъра (ако той не е стартиран автоматично при първоначалното зареждане).

Стъпка 2. Ако използвате UNIX клиент, изпълнете процедурата за стартиране по следния начин:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile    (за Bash, Bourne или Korn обвивка)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (за C обвивка)
```

където *INSTHOME* е собствената директория на потребителския модел.

Стъпка 3. Въведете следната команда на клиента, за да свържете клиента с отдалечената база данни:

```
db2 connect to псевдоним_на_БД user userid using парола
```

Стойностите за потребителски_id и парола трябва да бъдат валидни за системата, на която те се разпознават. По подразбиране разпознаването се извършва на сървъра за DB2 сървър, и на хост или AS/400 машината за DB2 Connect сървър.

Ако свързването е успешно, ще получите съобщение, показващо името на базата данни, към която сте се свързали. Сега вече може да извлечете данни от тази база данни. Например, за да извлечете списък на всички имена на таблици в таблицата на системния каталог, въведете следната SQL команда в Командния център или в процесора за обработка на команди:

```
"select име_на_таблица from syscat.tables"
```

Когато приключите с използването на връзката към базата данни, въведете командата **command reset**, за да затворите връзката с базата данни.

Стойностите за *потребителски_id* и *парола* трябва да бъдат валидни за системата, на която те се разпознават. По подразбиране разпознаването се извършва на сървъра за DB2 сървър, и на хост или AS/400 машината за DB2 Connect сървър.

Ако свързването е успешно, ще получите съобщение, показващо името на базата данни, към която сте се свързали. Сега вече може да извлечете данни от тази база данни. Например, за да извлечете списък на всички имена на таблици в таблицата на системния каталог, въведете следната SQL команда в Командния център или в процесора за обработка на команди:

```
"select име_на_таблица from syscat.tables"
```

Когато свършите с използването на свързването към базата данни, подайте командата **db2 connect reset**, за да прекратите свързването към базата данни.

Отстраняване на проблеми в свързването клиент–сървър

Ако свързването е неуспешно, проверете следните елементи:

На *сървъра*:

- ___ 1. Регистърната стойност *db2comm* включва стойността *ipxspx*.



Проверете настройките за регистърната стойност *db2comm*, като подадете командата **db2set DB2COMM**. Повече информация потърсете в *Ръководство за администриране*.

- ___ 2. Параметрите *FILESERVER*, *OBJECTNAME* и *IPX_SOCKET* са обновени правилно в конфигурационния файл на мениджъра на базата данни.
- ___ 3. Базата данни е създадена и каталогизирана правилно.
- ___ 4. Стартирана е услугата за защита. Въведете командата **net start db2ntsecserver** command (само за сървъри на Windows NT и Windows 2000).
- ___ 5. Ако използвате Адресиране по файлов сървър, уверете се, че DB2 сървърът е бил регистриран на NetWare файловия сървър, *след като* конфигурационният файл на мениджъра на база данни е бил обновен с необходимите IPX/SPX параметри.
- ___ 6. Мениджърът на базата данни е спрял и стартиран отново (подайте командите **db2stop** и **db2start** на сървъра).



Ако възникнат проблеми при стартирането на мениджърите на свързването за протокола, ще се появи предупредително съобщение, а съобщенията за грешки ще се запишат във файла *db2diag.log* в директорията *INSTHOME/sqllib/db2dump* за UNIX платформи или в директорията *x:\sqllib\db2dump* за платформи, различни от UNIX.

За допълнителна информация за файла *db2diag.log* се обърнете към *Ръководство за отстраняване на проблеми*.

На *клиента*:

- ___ 1. Ако използвате Директно адресиране, проверете дали възелът е бил каталогизиран със стойност *** за *FILESERVER* и коригирайте стойността на IPX/SPX междумрежовия адрес за параметъра *OBJECTNAME*.
- ___ 2. Ако използвате Адресиране по файлов сървър, проверете дали параметрите *FILESERVER* и *OBJECTNAME*, използвани за каталогизиране на възела, съответстват на тези, конфигурирани на сървъра.
- ___ 3. Името на възела (*име_на_възел*), което е зададено в директорията на базата данни, сочи към правилния запис в директорията на възлите.
- ___ 4. Базата данни е каталогизирана правилно, като е използван псевдонимът на базата данни (*псевдоним_на_БД*) на *сървъра*, който псевдоним е каталогизиран, когато базата данни е създавана на сървъра, като име на базата данни (*име_на_БД*) на клиента.

Ако връзката все още не може да се осъществи след като проверите тези елементи, обърнете се към *Ръководство за отстраняване на проблеми*.

Конфигуриране APPC на клиента

Този раздел описва как да конфигурирате работна станция на клиент да комуникира с сървър чрез комуникационния протокол APPC, като се приема, че APPC е действащ на работните станции на клиента и на сървъра. Вижте “Изисквания към софтуера” на страница 4 за изискванията на протокола на

комуникациите за вашата платформа. Вижте “Възможни сценарии на свързване клиент–сервър” на страница 10 за поддържаните протоколи на комуникации за вашия конкретен клиент и сервър.



Трябва да сте сигурни, че сервърът, с когото се опитвате да установите комуникация, поддържа APPC клиенти. Клиентските комуникации APPC се поддържат от сервъри AIX, OS/2, Solaris, Windows NT и Windows 2000.

За да настроите клиент да използва APPC комуникации, трябва да изпълните следните стъпки:

Стъпка 1. Определете и запишете стойностите на параметрите.

Стъпка 2. Конфигуриране на клиента:

- a. Обновяване на APPC профилите.
- b. Каталогизиране на APPC или APPN възела.
- c. Каталогизиране на базата данни.

Стъпка 3. Тествайте свързването между клиента и сервъра.

Стъпка 1. Определяне и запис на стойностите на параметрите

Като продължите със стъпките по конфигурирането, попълнете колоната *Вашата стойност* в по–долната таблица. Може да попълните някои от стойностите, преди да започнете да конфигурирате този протокол.

Преди да конфигурирате работната станция на клиента, DB2 администраторът или LAN администраторът трябва да попълни работния лист в Таблица 17 за всеки DB2 модел, към когото желаете да се свържете.

След като попълните записите *Ваша стойност*, може да използвате работния лист за конфигуриране на APPC комуникациите на клиента. В процеса на конфигуриране заместете примерните стойности, които се появяват в инструкциите, с вашите стойности от работния лист, като използвате номерираните квадратчета (например, **1**), за да свържете инструкциите и стойностите от листа.

Забележка: Работният лист и инструкциите за конфигуриране предоставят препоръчителни или примерни стойности за задължителните конфигурационни параметри. За другите параметри използвайте стойностите по подразбиране на комуникационната програма. Ако мрежовата ви конфигурация е различна от тази, използвана в инструкциите, посъветвайте се с мрежовия администратор за подходящи за вашата мрежа стойности.

Таблица 17 (Страница 1 от 2). Работен лист за планиране на APPC комуникации между клиент и сервър

#	Име в работната станция на клиента	Мрежово или сервър име	Примерна стойност	Вашата стойност
Мрежови елементи на сервъра				
1	Име на сервъра	Име на локалната мрежа	SPIFNET	
2	Име на активното отдалечено LU	Име на локалното LU	NYX1GWOA	
3	PLU псевдоним		NYX1GW0A	
4	Име на партниращ възел	Име на локална контролна точка	NYX1GW	

Таблица 17 (Страница 2 от 2). Работен лист за планиране на APPC комуникации между клиент и сървър

#	Име в работната станция на клиента	Мрежово или сървър име	Примерна стойност	Вашата стойност
5	Псевдоним на базата данни		sample	
6	Име на режим		IBMRDB	
7	Име на свързване (Име на връзка)		LINKSERV	
8	Отдалечен мрежов или LAN адрес	Адрес на локален адаптер или разположение	400009451901	
Мрежови елементи на работната станция на клиента				
9	Мрежов идентификатор		SPIFNET	
10	Име на локална контролна точка		CLI1GW	
11	(Локално) LU име		CLI1GW0A	
12	(Локален) LU псевдоним		CLI1GW0A	
13	ID на локален възел или възел	ID BLK	071	
14		ID NUM	27509	
15	Име на режим		IBMRDB	
16	Име на символно разположение		DB2CPIC	
17	Име на (отдалечена) транзакционна програма (TP)		DB2DRDA (приложна TP) или X'X'07'6DB' (сервизна TP)	
Записи в DB2 директорията (на работната станция на клиента)				
18	Име на възел		db2node	
19	Защита		Няма	
20	Име на базата данни		sample	
21	Псевдоним на базата данни		TOR1	

За всеки сървър, с който се свързвате, попълнете копие от работния лист, както следва:

1. За *мрежов идентификатор* определете мрежовото име за работните станции на сървъра и на клиента (**1**, **3** и **9**). Обикновено тези стойности са едни и същи. (Например, SPIFNET.)
2. За *име на активното отдалечено LU* (**2**) определете дефинираното на сървъра локално LU име за изходящи свързвания.
3. За *име на активен отдалечен възел* (**4**) определете името на локалната контролна точка, дефинирано на сървъра.
4. За *псевдоним на базата данни* (**5**) определете името на базата данни приемник.
5. За *име на режима* (**6** и **15**) обикновено е подходяща подразбиращата се стойност IBMRDB.
6. За *отдалечен мрежов адрес* (**8**) определете адреса на контролера или адреса на локалния адаптер на системата на сървъра приемник.

7. Определете името на *локалната контролна точка* (**10**) на работната станция на клиента. Това обикновено е същото като PU името за системата.
8. Определете *името на локалното LU* (**11**) да се използва от работната станция на клиента.
9. За *псевдоним на локално LU* (**12**) обикновено се използва същата стойност като за името на локалното LU (**11**).
10. За *име на символно предназначение* (**16**), изберете подходяща стойност.
11. За (отдалечено) *име на транзакционната програма (TP)* (**17**) определете името на транзакционната програма, дефинирано на сървъра за APPC свързванията.
12. Засега оставете останалите полета празни (**18** до **21**).

Стъпка 2. Обновяване на APPC профилите

Използвайте попълнения работен лист от Таблица 17 на страница 65 за конфигуриране на APPC комуникациите на DB2 клиента за достъп до отдалечен DB2 Connect или DB2 Universal Database сървър.



Преминете към разделите, които описват как да конфигурирате APPC комуникациите на платформите, които съществуват във вашата мрежата:

- “Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за OS/2”
- “Конфигуриране на IBM eNetwork Personal Communications за Windows 32-битови операционни системи” на страница 71
- “Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за Windows NT и Windows 2000” на страница 75
- “Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за Windows NT SNA Client” на страница 79
- “Конфигуриране на Microsoft SNA Server за Windows NT и Windows 2000” на страница 81
- “Конфигуриране на Microsoft SNA клиент” на страница 83
- “Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за AIX” на страница 84
- “Конфигуриране на Bull SNA за AIX” на страница 88
- “Конфигуриране на SNAPPlus2 за HP-UX” на страница 91
- “Конфигуриране на SunLink SNA за Solaris” на страница 95

Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за OS/2

Този раздел описва ръчното конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server V5 за OS/2 (CS/2 V5) на работна станция на DB2 клиента за свързване с DB2 Connect или DB2 Universal Database сървър чрез APPC.

Преди да започнете, се уверете, че на вашата работна станция е инсталирана CS/2 V5 или по-нова.



Стъпките от този раздел описват използването на IBM eNetwork Communications Server за OS/2 Версия 5. Ако имате Communications Manager за OS/2 V.1.x, стъпките, които трябва да изпълните, са подобни, но интерфейсът и имената на менютата са различни.

За допълнителна информация за настройването на вашето обкръжение се обърнете към електронната помощ, предоставена с CS/2, или към следните публикации:

- *Приложение за свързваемост*

- *DRDA Ръководство за свързваемост*

Предполага се, че:

- Основната инсталация на пакета IBM eNetwork Communication Server за V5 за OS/2 вече е завършена.
- DB2 клиентът за OS/2 е инсталиран.

Тези инструкции описват създаването на нови профили в нова конфигурация. Ако модифицирате съществуваща конфигурация, трябва да изтриете някои профили преди да може да проверите конфигурацията.

За да конфигурирате системата, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Стартирайте нова конфигурация

- Щракнете двукратно върху иконата **IBM eNetwork Communications Server**.
- Щракнете два пъти върху **Настройка на комуникационния мениджър** icon.
- В прозореца **Настройка на комуникационния мениджър** щракнете върху бутона **Настройка**.
- В прозореца **Отваряне на конфигурация** въведете име за новия конфигурационен файл и щракнете върху **Да**. Отваря се прозорец **Дефиниране на конфигурация за комуникационния мениджър**.

Стъпка 2. Конфигуриране на протокола

- Изберете радио-бутоната **Често използвани дефиниции**.
- В полето **Комуникационни дефиниции** изберете протокола, който искате да използвате. Предполага се, че използвате APPC API върху Token-Ring.
- Щракнете върху бутона **Конфигурирай**. Отваря се прозорец **APPC API върху Token-Ring**.
- Въведете мрежовия идентификатор (**9**) в полето **Мрежов идентификатор**.
- Въведете вашето име на локална контролна точка (**10**) в полето **Име на контролна точка**.
- Щракнете върху бутона **Краен възел**, който ви е посочил мрежовият администратор. Може да изберете или радио-бутоната **Краен възел – към мрежов сървър**, или радио-бутоната **Краен възел – без мрежов сървър**. Когато много потребители се препращат през една и съща връзка, се използва мрежов сървър. В този пример се предполага, че не се използва мрежов сървър.
- Щракнете върху бутона **Допълнителни**. Отваря се прозорец **Списък профили на комуникационния мениджър**.



Следващите стъпки започват от този прозорец. Ще се връщате до този прозорец след завършване на всяка от долуописаните стъпки.

Стъпка 3. Подготвяне на LAN DLC профил

- От прозорец **Списък профили** изберете опцията **DLC – Параметри на Token ring или друг тип LAN адаптер** и щракнете върху бутона **Конфигуриране**. Отваря се прозорец **Параметри на Token Ring или друг тип LAN адаптер**.
- Въведете мрежовия идентификатор (**9**) в полето **Мрежов идентификатор**.

- c. Щракнете върху **Да**.
- Стъпка 4. Обновяване на SNA характеристиките на локалния възел
- a. От прозорец Списък профили изберете опцията **SNA характеристики на локалния възел** и щракнете върху бутона **Конфигуриране**. Отваря се прозорец Характеристики на локалния възел.
 - b. Въведете мрежовия идентификатор (**9**) в полето **Мрежов идентификатор**.
 - c. Името на локален възел вероятно е било зададено при инсталирането на CS/2. Ако не сте сигурни, се консултирайте с мрежовия администратор.
 - d. Въведете мрежовия идентификатор (**13** , **14**) в полето **Идентификатор на локалния възел (шестнадесетично)**. Първата част трябва да бъде попълнена при показване на профила. Трябва да попълните само втората част.
 - e. Щракнете върху **Да**.
- Стъпка 5. Подготвяне на Профили за SNA свързване
- a. От прозорец Списък профили изберете опцията **SNA свързвания** и щракнете върху бутона **Конфигуриране**. Отваря се прозорец Списък свързвания.
 - b. От прозорец **Тип партньор** изберете радио-бутон **Към равностоеен възел** (обикновено използван за OS/400 свързвания) или радио-бутон **Към хост** (обикновено използван за OS/390, MVS, VSE и VM свързвания) и щракнете върху бутон **Създаване**. Отваря се прозорецът Списък на адаптери.
 - c. Изберете тип на адаптер **Token-ring** или **други LAN типове** и задайте същия номер на адаптер, който сте задали в DLC профила.
 - d. Щракнете върху бутона **Продължи**. Отваря се прозорец Свързване към равностоеен възел или Свързване към хост.
- Стъпка 6. Конфигуриране на свързването в прозорец Свързване към равностоеен възел или в прозорец Свързване към хост
- a. Въведете името на свързване (**7**) в полето **Име на свързване**.
 - b. В прозорец Свързване щракнете върху бутона **Допълнителни параметри**. Отваря се прозорец **Допълнителни параметри на свързването**.
 - c. Въведете вашето име на локална контролна точка (**10**) в полето **Име на локално PU**.
 - d. Размаркирайте полето за избор **Резервно свързване**.
 - e. Въведете вашия идентификатор на възел (**13** и **14**) в полетата **Идентификатор на възел**.
 - f. Щракнете върху **Да**.
 - g. Въведете отдалечения LAN адрес (**8**) в полето **LAN адрес на предназначението**.
 - h. Въведете мрежовия идентификатор (**1**) на отдалечената система в полето **Мрежов идентификатор на партньора**.
 - i. Въведете името на партниращия възел (**4**) в полето **Име на партниращ възел**.
 - j. Щракнете върху бутона **Дефиниране на патрниращи LU**. Отваря се прозорецът Партниращо LU.
- Стъпка 7. Създаване на профил на партниращите LU

- a. Въведете мрежовия идентификатор (**3**) на отдалечената система в полето **Мрежов идентификатор**.
- b. Въведете името на партниращото LU (**2**) в полетата **LU име** и **Псевдоним**.
- c. Щракнете върху бутона **Добавяне**, за да добавите профила на партниращото LU към профила на свързането.
- d. Щракнете върху **Да**.
- e. Щракнете върху бутона **Допълнителни параметри**. Отваря се прозорец **Допълнителни параметри** на свързането.
- f. Проверете дали полетата **Множествени PU параметри** са попълнени. Тази стойност е идентификаторът на локалния възел в шестнадесетичен формат (**13** и **14**).
- g. Щракнете върху **Да**, за да се върнете към прозорец **Свързване**.
- h. Щракнете върху **Да**, за да се върнете на прозорец **Списък свързвания**.
- i. Щракнете върху бутона **Затвори**, за да се върнете в прозорец **Списък профили**.

Стъпка 8. Настройване на SNA възможностите

- a. От прозорец **Списък профили** изберете опцията **SNA възможности** и щракнете върху бутона **Конфигуриране**. Отваря се прозорец **Списък на SNA възможностите**. Следващите стъпки започват от този прозорец.

Стъпка 9. Подготвяне на локален LU профил

Ако DB2 клиентската работна станция е дефинирана като независимо LU, подгответе профил на локалното LU като изпълните следните стъпки:

- a. В прозорец **Списък на SNA възможностите** от меню ивицата изберете **Локални LU→Създаване**.
- b. Въведете вашето име на локално LU (**11**) в полето **LU име**.
- c. Въведете вашия псевдоним на локално LU (**13**) в полето **Псевдоним**.
- d. Изберете радио-бутон **Независимо LU** от полето **NAU адрес**.
- e. Щракнете върху **Да**.
- f. За да използвате това локално LU, когато клиентската работна станция стартира APPC свързането, изберете полето **Използвай това локално LU като подразбиращ се псевдоним на локално LU**. По подразбиране всички APPC свързвания, стартирани от клиентската работна станция, ще използват това локално LU.

Стъпка 10. Подготвяне на дефиниция на режим

- a. От полето **Списък на SNA възможностите** изберете опцията **Режими** и щракнете върху бутона **Създаване**. Отваря се прозорец **Дефиниране на режим**.
- b. Въведете вашето име на режим (**6** , **15**) в полето **Име на режим**.
- c. За другите полета зададете стойности, които съответстват на профила на режима, дефиниран на вашата сървър система, или настройте параметрите.
- d. Щракнете върху **Да**, за да завършите създаването на режима и да се върнете към екрана **Списък на SNA възможностите**.

Стъпка 11. Създаване на информация за CPIC страната

- a. От полето Списък на SNA възможностите изберете опцията **Информация за страната на СРІ комуникациите** и щракнете върху бутона **Създаване**. Отваря се прозорец Информация за страната на СРІ комуникациите.
- b. Въведете името на символно разпределение (**16**) в полето **Име на символно разпределение**.
- c. Изберете радио-бутона **Псевдоним**.
- d. Щракнете върху падащото меню **Псевдоним** и изберете вашия псевдоним на партниращо LU (**12**).
- e. Въведете името на отдалечената транзакционна програма (ТР) (**17**) в полето **Партнираща ТР**.
- f. Изберете радио-бутона **Няма** от групата **Тип защита**. Това не означава, че няма да имате защита. Ще зададете типа на защитата по-късно, когато обновявате DB2 директориите.
- g. Въведете името на режим (**6**) в полето **Име на режим**.
- h. Щракнете върху **Да**, за да запишете профила на СРІ информацията и да се върнете към екрана Списък на SNA възможностите.
- i. Щракнете върху **Затвори**, за да се върнете към екран Списък профили на Комуникационен сървър.

Стъпка 12. Записване на конфигурацията

- a. Щракнете върху бутона **Затвори**, за да се върнете в прозорец Дефиниране на конфигурация за комуникационния сървър.
- b. Щракнете върху бутона **Затвори**, за да проверите автоматично новия конфигурационен файл, да го запишете и да излезете от конфигурационните прозорци.
- c. Спрете и стартирайте Комуникационен сървър чрез щракване върху бутона **Нормално спиране на комуникациите** и след това върху бутона **Стартиране на комуникациите**.



Сега трябва да обновите DB2 директориите, да свържете помощните програми и приложения към сървъра и да тествате свързването.

За OS/2 и Windows платформи, се препоръчва използването на Асистента за конфигуриране на клиенти (ССА). За допълнителна информация вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникациите клиент-сървър с помощта на ССА” на страница 27.

За инструкции за ръчното конфигуриране и за UNIX платформите вижте “Стъпка 3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 97 и разделите, които следват.

Конфигуриране на IBM eNetwork Personal Communications за Windows 32-битови операционни системи

Този раздел описва как да конфигурирате IBM Personal Communications за Windows 32-битова операционна система на вашата работна станция DB2 клиент така, че да се свързва към сървър DB2 Connect или DB2 Universal Database server чрез използване на APPC.

Преди да започнете, уверете се, че продуктът IBM Personal Communications за Windows 32-битова операционна система, който сте инсталирали, отговаря на следните изисквания:

- ___ 1. Той е версия 4.2 или по-нова

- 2. Инсталиран е интерфейсът IBM Personal Communications IEEE 802.2 LAN или драйверът LLC2. Драйверът LLC2 е инсталиран от инсталационната директория на IBM Communications Сървър. За да проверите това, изпълнете следните стъпки:
- a. Щракнете върху **Start** и изберете **Settings** —> **Control Panel**.
 - b. Щракнете двукратно върху иконата **Мрежа**.
 - c. Изберете етикета **Протоколи**. Протоколът **IBM LLC2 Protocol** трябва да е един от изброените протоколи. Ако това не е така, ще трябва да инсталирате този протокол от информационния носител със софтуера IBM Personal Communications for Windows 32-битова операционна система. За инструкции се обърнете към документацията, предоставена ви с IBM Personal Communications.

Направени са следните предположения:

- Вече е завършена базовата инсталация на пакета IBM Personal Communication, като са спазени по-горе изброените изисквания.
- DB2 клиентът е инсталиран.

За да стартирате IBM Personal Communications, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs**—>**IBM Communications Server**—>**SNA Node Configuration**. Отваря се прозорец IBM Personal Communications – Конфигуриране на SNA възел.
- Стъпка 2. От меню-ивицата изберете **Файл**—>**Нов**. Отваря се прозорецът Дефиниране на възел. Следващите стъпки ще започват от този прозорец.

За да конфигурирате APPC комуникациите, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Конфигуриране на възела
- a. В карето **Опции за конфигуриране** изберете опцията **Конфигуриране на възел** и щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорецът Дефиниране на възел.
 - b. В полетата **Напълно определено CP име** напишете името на мрежата (**9**) и името на локална контролна точка (**10**)
 - c. По избор в полето **CP псевдоним** въведете CP псевдоним. Ако го оставите празно, ще бъде използвано локалното име на контролна точка.
 - d. В полетата **ID на локален възел** напишете ID на блок (**13**) и ID на физическата единица (**14**).
 - e. Щракнете върху **Да**.
- Стъпка 2. Конфигуриране на устройството
- a. В карето **Опции за конфигуриране** изберете опцията **Конфигуриране на възел** и щракнете върху бутона **Нов**.
 - b. Изберете подходящия DLC от полето **DLC**. Инструкциите в този раздел използват **LAN DLC**.
 - c. Щракнете върху **Нов**. Отваря се съответният прозорец със стойности, попълнени по подразбиране. В нашия пример се отваря прозорецът Дефиниране на LAN устройство.
 - d. Щракнете върху **Да**, за да приемете стойностите по подразбиране.
- Стъпка 3. Конфигуриране на свързвания
- a. В карето **Опции за конфигуриране** изберете опцията **Конфигуриране на свързвания**.
 - b. Уверете се, че е избрана опцията **LAN** в полето **DLCs**.

- c. Щракнете върху **Нов**. Отваря се прозорецът Дефиниране на LAN свързване.
- d. В етикета Основно:
 - 1) В полето **Име на станция за връзка** въведете името на връзката (**7**).
 - 2) В полето **Адрес на предназначение** въведете адреса на отдалечена LAN (**8**).
- e. В етикета Съседен възел:
 - 1) В полетата **Име на съседна СР** напишете мрежовия ID (**3**) и Името на активен отдалечен възел (**4**).
 - 2) В полето **Тип на съседна СР** изберете **Back-level LEN**.
 - 3) Уверете се, че за **TG номер** е зададено 0 (по подразбиране).
 - 4) Щракнете върху **Да**.

Стъпка 4. Конфигуриране на партниращо LU 6.2

- a. В карето **Опции за конфигуриране** изберете опцията **Конфигуриране на партниращо LU** и щракнете върху бутона **Ново**. Отваря се прозорецът Дефиниране на партниращо LU 6.2.
- b. В полетата **Име на партниращо LU** напишете мрежовия ID (**3**) и името на партниращо LU (**2**).
- c. В полето **Псевдоним на партниращо LU** напишете името на партниращото LU (**2**).
- d. В полетата **Напълно определено СР име** напишете мрежовия ID (**3**) и името на контролна точка (**4**).

Приемете подразбиращите се стойности в етикета Разширен.

- e. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 5. Конфигуриране на режими

- a. В карето **Опции за конфигуриране** изберете опцията **Конфигуриране на режимии** щракнете **Нов**. Отваря се прозорецът Дефиниране на режим.
- b. Въведете вашето име на режима (**15**) в полето **Име на режим** на етикета Основен.
- c. Изберете етикета **Разширен**.
- d. Изберете опцията **#CONNECT** от полето **Клас на име на услуга**.
- e. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 6. Конфигуриране на локално LU 6.2

- a. В карето **Опции за конфигуриране** изберете опцията **Конфигуриране на локално LU 6.2** и щракнете върху бутона **Ново**. Отваря се прозорец Дефиниране на локално LU 6.2.
- b. Въведете вашето име на локално LU (**11**) в полето **Име на локално LU**.
- c. Въведете стойност за полето **Ограничения за LU сесии**. Стойността по подразбиране, 0, определя максималната позволена стойност. За другите полета приемете стойностите по подразбиране.
- d. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 7. Конфигуриране на СРІ–С информацията

- a. В карето **Опции за конфигуриране** изберете **Конфигуриране на СРІ–С информация** и щракнете **Нов**. Отваря се прозорецът Дефиниране на СРІ–С информацията.

- b. В полето **Име на символно разположение** въведете името на символното разположение (**16**).
- c. В полето **Име на режим** въведете името на режима (**15**).
- d. В полетата **Име на партниращо LU** напишете мрежовия ID (**3**) в първото поле и името на партниращо LU (**2**) във второто поле.
- e. Задайте името на TP. В полето **TP име**:
 - За да зададете TP приложение, в полето **TP име** въведете името на TP приложението (**17**) и се уверете, че полето **Сервизна TP не** е избрано.
 - За да зададете сервизна TP, в полето **Име на TP** напишете името на сервизна TP (**17**) и се уверете, че полето за избор **Сервизна TP** е избрано.

За другите полета приемете стойностите по подразбиране.

- f. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 8. Записване на конфигурацията

- a. Изберете **Файл→Запиши като** от меню ивицата. Отваря се прозорец Запиши като.
- b. Напишете име на файл, например пу3.асг.
- c. Щракнете върху **Да**.
- d. В диалоговия прозорец, който се отваря, ви се задава въпрос дали искате тази конфигурация да бъде подразбираща се. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 9. Обновяване на обкръжението

IBM Personal Communications използва променливата от обкръжението **arpc1lu** за настройване на подразбиращото се локално LU, използвано за APPC комуникациите. Можете да зададете тази променлива за всяка сесия, като отворите команден прозорец и въведете командата **set arpc1lu=име_на_локално_lu**, където *име_на_локално_lu* е името на локалното LU, което искате да използвате. Вероятно обаче ще решите, че е по-удобно да зададете променливата за постоянно. За да настроите тази променлива в Windows NT или Windows 2000 за постоянно, изпълнете следните стъпки:

- a. Щракнете върху **Start** и изберете **Settings → Control Panel**.
- b. Щракнете два пъти върху икона **Система**. Отваря се прозорецът Системни характеристики.
- c. Изберете етикета **Обкръжение**.
- d. Въведете arpc1lu в полето **Променлива**.
- e. Въведете вашето име на локално LU (**11**) в полето **Стойност**.
- f. Щракнете върху **Настрой**, за да приемете промените.
- g. Щракнете върху **Да**, за да излезете от прозореца Системни характеристики.

Променливата от обкръжението ще остане настроена и за бъдещите сесии.

Стъпка 10. Стартиране на Операции на SNA възел

- a. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs → IBM Personal Communications → Administrative and PD Aids → SNA Node Operations**. Отваря се прозорец Personal Communications – Операции на SNA възел.
- b. От меню-ивицата изберете **Операции→Стартиране на възел**.

- с. От прозореца, който се отваря, изберете записания на предишната стъпка конфигурационен файл (например пу3.асг) и щракнете върху **Да**.



Сега трябва да обновите DB2 директориите, да свържете помощните програми и приложения към сървъра и да тествате свързването.

За OS/2 и Windows платформи, се препоръчва използването на Асистента за конфигуриране на клиенти (ССА). За допълнителна информация вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникациите клиент–сървър с помощта на ССА” на страница 27.

За инструкции за ръчното конфигуриране и за UNIX платформите вижте “Стъпка 3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 97 и разделите, които следват.

Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за Windows NT и Windows 2000

Този раздел описва конфигурирането на IBM eNetwork Communications Server за Windows NT (CS/NT) на работна станция на DB2 клиент за свързване с DB2 Connect или DB2 Universal Database сървър.

Забележка: Бележките за Windows NT и CS/NT в този раздел се отнасят и за Windows 2000.

Преди да започнете се уверете, че инсталираният IBM eNetwork Communications Server за Windows NT (CS/NT) отговаря на следните изисквания:

- ___ 1. Ако планирате да обновявате множество бази данни с една транзакция, CS/NT трябва да бъде Версия 5.0 или по-нова. Ако планирате да използвате двуфазов комит, е необходима Версия 5.01 на CS/NT
- ___ 2. Инсталиран е IBM Communications Server IEEE 802.2 LAN интерфейс или LLC2 драйвер LLC2 драйверът е инсталиран от инсталационната директория на CS/NT. При инсталирането, CS/NT запитва дали искате да инсталирате LLC2. Ако не сте сигурни дали LLC2 е инсталиран с вашето копие на CS/NT, може да проверите, както следва:
 - a. Щракнете върху бутона **Start** и изберете **Settings→Control Panel**.
 - b. Щракнете двукратно върху иконата **Мрежа**.
 - c. От прозорец **Мрежа** изберете етикет **Протоколи**. **Протоколът IBM LLC2** трябва да е един от изброените протоколи. Ако не е изброен, трябва да инсталирате този протокол от вашия носител на софтуера IBM Communications Server за Windows NT. За инструкции се обърнете към документацията, предоставена със CS/NT.
- ___ 3. Приложени са APAR поправки JR11529 и JR11170. Тези поправки са необходими за разрешаване на прекъсването на заявки чрез Ctrl–BREAK или подаването на SQLCancel ODBC/CLI извикване.

За да стартирате IBM eNetwork Communications Server, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs → IBM Communications Server → SNA Node Configuration**. Отваря се прозорец Communications Server – Конфигуриране на SNA възел.
- Стъпка 2. От меню–ивицата изберете **Файл → Нов → Допълнителни**. Отваря се прозорец Конфигурационни опции. Следващите стъпки ще започват от този прозорец.

За да конфигурирате IBM eNetwork Personal Server за APPC комуникации, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Конфигуриране на възел

- a. От полето **Конфигурационни опции** изберете опция **Конфигуриране на възел** и щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорецът Дефиниране на възел.
- b. В полетата **Напълно определено CP име** въведете мрежовото име (**9**) и името на локалната контролна точка (**10**).
- c. По избор в полето **CP псевдоним** въведете CP псевдоним. Ако го оставите празно, ще бъде използвано локалното име на контролна точка.
- d. В полетата **ID на локален възел** въведете ID на блок (**13**) и ID на физическата единица (**14**).
- e. Изберете подходящия тип възел. Подразбира се избирането на радио-бутон **Краен възел**.
- f. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 2. Конфигуриране на устройството

- a. В карето **Опции за конфигуриране** изберете опцията **Конфигуриране на устройство** и щракнете върху бутона **Ново**. Отваря се съответният прозорец със стойности, попълнени по подразбиране.
- b. Изберете подходящия DLC от полето **DLC**. Инструкциите в този раздел предполагат използването на **LAN DLC**.
- c. Щракнете върху **Да**, за да приемете стойностите по подразбиране.

Стъпка 3. Конфигуриране на свързвания

- a. От полето **Конфигурационни опции** изберете опция **Конфигуриране на свързванията** и щракнете върху бутона **Ново**.
- b. Уверете се, че в полето **DLC** е избрана опцията **LAN**.
- c. Щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорецът Дефиниране на LAN свързване.
- d. В етикета **Основно**:
 - 1) В полето **Име на станция за връзка** въведете името на връзката (**7**).
 - 2) В полето **Адрес на предназначение** въведете адреса на отдалечена LAN (**8**).
- e. От екрана на етикет **Защита**:
 - 1) В полетата **Име на съседно CP** въведете мрежовия идентификатор (**3**) и името на контролната точка (**4**).
 - 2) В полето **Тип на съседно CP** изберете съответния CP тип (например **Back-level LEN**).
 - 3) Уверете се, че за **TG номер** е зададено 0 (по подразбиране).
 - 4) Щракнете върху **Да**.

Стъпка 4. Конфигуриране на партниращо LU 6.2

- a. В карето **Опции за конфигуриране** изберете опцията **Конфигуриране на партниращо LU** и щракнете върху бутона **Ново**. Отваря се прозорецът Дефиниране на партниращо LU 6.2.
- b. В полетата **Име на партниращо LU** въведете мрежовия ID (**3**) и името на партниращо LU (**2**).
- c. В полето **Псевдоним на партниращо LU** напишете името на партниращото LU (**2**).

- d. Ако конфигурирате Communications Server за SNA клиенти, в полетата **Напълно определено CP име** въведете мрежовия идентификатор (**3**) и името съседна контролна точка (**4**).

Оставете другите полета празни.

- e. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 5. Конфигуриране на режими

- a. В карето **Опции за конфигуриране** изберете опцията **Конфигуриране на режими** и щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорецът Дефиниране на режим.
- b. В полето **Име на режим** въведете името на режима (**6**).
- c. Изберете етикета **Разширени** и се уверете, че **Името на класа услуга** е настроено на **#CONNECT**.

За другите полета приемете стойностите по подразбиране.

- d. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 6. Конфигуриране на локално LU 6.2

- a. В карето **Опции за конфигуриране** изберете опцията **Конфигуриране на локално LU 6.2** и щракнете върху бутона **Ново**. Отваря се прозорецът Дефиниране на локално LU 6.2.
- b. От полето **Име на локално LU** въведете името на локално LU (**11**).
- c. Въведете стойност за полето **Ограничения за LU сесии**. Стойността по подразбиране, 0, определя максималната позволена стойност.

За другите полета приемете стойностите по подразбиране.

- d. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 7. Конфигуриране на SPI-S информацията

- a. В полето **Опции за конфигуриране** изберете опцията **Конфигуриране на SPI-S информацията** и щракнете върху бутона **Нова**. Отваря се прозорецът Дефиниране на SPI-S информацията.
- b. В полето **Име на символно разположение** въведете името на символното разположение (**16**).
- c. В полето **Име на режим** напишете името на режима (**15**).
- d. Изберете радио-бутона **Използване на псевдоним на партниращото LU** и изберете псевдоним на партниращото LU.
- e. Посочете TR името. В полето **TR име**:
- За да зададете TR приложение, в полето **TR име** въведете името на TR приложението (**17**) и се уверете, че полето **Сервизна TR не** е избрано.
 - За да посочите сервизна TR, в полето **TR име** въведете името на сервизната TR (**17**) и се уверете, че полето **Сервизна TR е** избрано.

За другите полета приемете стойностите по подразбиране.

- f. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 8. Записване на конфигурацията

- a. Изберете **Файл→Запиши като** от меню ивицата. Отваря се прозорец Запиши като.
- b. Въведете име на файл, например пу3.асг
- c. Щракнете върху **Да**.

- d. В прозорецът, който се отваря, се задава дали тази да бъде подразбиращата се конфигурация. Щракнете върху бутона **Да**.

Стъпка 9. Обновяване на обкръжението

CS/NT използва променливата от обкръжението *appclu* за настройване на подразбиращото се APPC локално LU. Може да настройвате тази променлива за всяка сесия чрез отваряне на команден прозорец и въвеждане на командата **set appclu=име_на_локално_lu**, където *име_на_локално_lu* е името на локалното LU, което искате да използвате. Въпреки това, вероятно ще намерите за по-удобно да настроите тази променлива за постоянно. За да настроите тази променлива в Windows NT за постоянно, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка a. Щракнете върху бутона **Start** и изберете **Settings→Control Panel**.
- Стъпка b. Щракнете два пъти върху икона **Система**. Отваря се прозорецът Системни характеристики.
- Стъпка c. Изберете етикета **Обкръжение**.
- Стъпка d. Въведете *appclu* в полето **Променлива** и вашето име на локално LU (**11**) в полето **Стойност**.
- Стъпка e. Щракнете върху бутон **Настрой**, за да приемете промените.
- Стъпка f. Щракнете върху **Да**.

Променливата от обкръжението ще остане настроена и за бъдещите сесии.

Стъпка 10. Стартиране на операции на SNA възел

За да стартирате операциите за SNA възела на вашата машина, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка a. Щракнете върху бутона **Start** и изберете **Programs → IBM Communications Server → SNA Node Operations**. Отваря се прозорец **Операции на SNA възел**.
- Стъпка b. Изберете **Операции→Стартиране на възел** от меню ивицата. В диалоговата кутия, която се отваря, изберете конфигурационния файл, който сте записали на Стъпка 2 (в нашия пример *пу3.acg*).
- Стъпка c. Щракнете върху **Да**.

Ще започнат да се изпълняват операциите за SNA възела.

Стъпка 11. Регистриране на Communications Server като Windows NT услуга

За да се стартира автоматично Communications Server при стартиране на системата, може да го регистрирате като Windows NT услуга.

За да регистрирате Communications Server като NT услуга, изпълнете някоя от следните команди:

```
csstart -a
```

(за да регистрирате Communications Server с подразбираща се конфигурация)

или:

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

където *c:\ibmcs\private\your.acg* е напълно определеното име на неподразбиращия се конфигурационен файл на Communications Server, който искате да използвате.

При всяко следващо първоначално зареждане на системата, Communications Server ще се стартира автоматично със съответния конфигурационен файл.



Сега трябва да обновите DB2 директориите, да свържете помощните програми и приложения към сървъра и да тествате свързването.

За OS/2 и Windows платформи, се препоръчва използването на Асистента за конфигуриране на клиенти (ССА). За допълнителна информация вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникациите клиент–сървър с помощта на ССА” на страница 27.

За инструкции за ръчното конфигуриране и за UNIX платформите вижте “Стъпка 3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 97 и разделите, които следват.

Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за Windows NT SNA Client

Прочетете този раздел ако имате Windows NT работна станция с инсталиран IBM eNetwork Communications Server за Windows NT SNA API Client Версия 5.0 или по–нова и искате да се свържете с IBM eNetwork Communications Server за Windows NT сървър.

Забележка: Бележките за Windows NT в този раздел се отнасят и за Windows 2000.

Communications Server за Windows NT сървър и неговия SNA API клиент действат като разделен клиент. Тази конфигурация изисква да разполагате с приложение, поддържащо APPC (като DB2 клиент), изпълнявано на работната станция на SNA API клиента.



За инструкциите в този раздел се използва Windows NT клиент. Инструкциите за други поддържани операционни система са подобни. За допълнителна информация се обърнете към документацията на Communications Server за Windows NT.

За да конфигурирате Windows NT SNA API клиента за APPC комуникации, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Създайте потребителски акаунт за SNA API клиента на Communications Server за Windows NT сървъра
 - a. Щракнете върху бутона **Start** и изберете **Programs→Administrative Tools (Common)→User Manager**. Отваря се прозорец Мениджър на потребителите.
 - b. От меню ивицата изберете **Потребители → Нов потребител**. Отваря се прозорец Нов потребител.
 - c. Попълнете полетата за новия потребителски акаунт за SNA клиента. За допълнителна информация се обърнете към електронната помощ на Windows NT.
 - d. Уверете се, че този потребителски акаунт е член на групите *Администратори*, *IBMCSADMIN* и *IBMCSAPI*. За да добавите този потребителски акаунт към тези групи, изпълнете следните стъпки:
 - 1) Щракнете върху бутон **Групи**
 - 2) Изберете група от полето **Не е член** и щракнете върху бутон **← Добавяне**. Повторете тази стъпка за всяка група, към която трябва да принадлежи потребителският акаунт.
 - e. Щракнете върху **Да**.

- f. Щракнете върху бутон **Добави**.
- Стъпка 2. Стартиране на конфигурационния GUI за IBM eNetwork CS/NT SNA API Client. Щракнете върху бутона **Start** и изберете **Programs** → **IBM Communications Server SNA Client** → **Configuration**. Ще се отвори прозорец Конфигуриране на CS/NT SNA клиент.
- Стъпка 3. Конфигуриране на глобалните данни
- От полето **Конфигурационни опции** изберете опция **Конфигуриране на глобалните данни** и щракнете върху бутона **Нови**. Отваря се прозорец Дефиниране на глобални данни.
 - Въведете потребителското име за SNA API клиента в полето **Име на потребител**.
 - Въведете паролата за потребителския акаунт в полетата **Парола** и **Потвърждение на паролата**.
 - Щракнете върху **Да**.
- Стъпка 4. Конфигуриране на списък на APPC сървъри
- От полето **Конфигурационни опции** изберете опция **Конфигуриране на списъка на APPC сървъри** и щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорец Дефиниране на списък на APPC сървъри.
 - Въведете IP адреса на сървъра (например 123.123.123.123).
 - Щракнете върху **Да**.
- Стъпка 5. Конфигуриране на SPI-S информацията
- В полето **Опции за конфигуриране** изберете опцията **Конфигуриране на SPI-S информацията** и щракнете върху бутона **Ново**. Отваря се прозорец Дефиниране на SPI-S информацията.
 - Въведете името на символно разпределение (**16**) в полето **Име на символно разпределение**.
 - Въведете вашия псевдоним на локално LU (**12**) в полето **Псевдоним на локално LU**.
 - Въведете името на режим (**15**) в полето **Име на режим**.
 - Въведете името на транзакционна програма (**17**) в полето **TR име**.
 - Изберете полето **За използване от SNA API Client** за тази транзакционна програма.
 - Въведете мрежовия идентификатор (**3**) и името на партниращо LU (**2**) в полето **Име на партниращо LU**.
 - Щракнете върху **Да**.
- Стъпка 6. Записване на конфигурацията
- Изберете **Файл→Запиши като** от меню ивицата. Отваря се прозорец Запиши като.
 - Въведете име на файл и щракнете върху бутон **Запиши**.



Сега трябва да обновите DB2 директориите, да свържете помощните програми и приложения към сървъра и да тествате свързването.

За OS/2 и Windows платформи, се препоръчва използването на Асистента за конфигуриране на клиенти (CCA). За допълнителна информация вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникационния клиент-сървър с помощта на CCA” на страница 27.

За инструкции за ръчното конфигуриране и за UNIX платформите вижте “Стъпка 3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 97 и разделите, които следват.

Конфигуриране на Microsoft SNA Server за Windows NT и Windows 2000

Този раздел описва конфигурирането на Microsoft SNA Server Версия 4.0 за Windows NT на DB2 клиентска работна станция за свързване с DB2 Connect или DB2 Universal Database сървър чрез APPC. Въпреки, че Microsoft SNA Server ще работи и на Windows NT 4.0 Workstation, се препоръчва Windows NT 4.0 Server.

Забележка: Бележките за Windows NT в този раздел се отнасят и за Windows 2000.



За инструкции как да конфигурирате Microsoft SNA Client за Windows NT, отидете на “Конфигуриране на Microsoft SNA клиент” на страница 83.

Може да дефинирате характеристиките на вашето SNA свързване в Microsoft SNA Server Manager (Server Manager). Server Manager използва интерфейс, подобен на този на Windows NT Explorer. Има два екрана в главния прозорец на Server Manager. Всички конфигурационни опции, които се използват, са достъпни чрез щракване с десния бутон върху обектите в левия екран на прозореца. Всеки обект има *контекстно меню*, достъпно чрез щракване с десния бутон върху обекта.

За да конфигурирате APPC комуникациите за използване от DB2 клиента чрез Microsoft SNA Server Manager, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Стартирайте Server Manager, като щракнете върху бутона **Start** и изберете **Programs→Microsoft SNA Server→Manager**. Отваря се прозорец Microsoft SNA Server Manager.
- Стъпка 2. Дефиниране на име на контролната точка
 - a. Отворете папката **Сървъри** в левия екран на Server Manager чрез щракване върху знака **[+]** до папката **Сървъри**.
 - b. Щракнете с десния бутон върху папката **SNA Услуга** и изберете опцията **Характеристики**. Отваря се прозорец Характеристики.
 - c. Въведете правилния **NETID (9)** и **Име на контролна точка (10)** в съответните полета.
 - d. Щракнете върху **Да**.
- Стъпка 3. Дефиниране на услугата за свързване (802.2)
 - a. Щракнете с десния бутон на мишката върху иконата **SNA Сървър** и от меню-ивицата изберете **Вмъкване→Услуга за свързване**. Отваря се прозорец Вмъкване на услуга за свързване.
 - b. Изберете **DLC 802.2 услуга за свързване**.
 - c. Щракнете върху бутона **Добави**.
 - d. Щракнете върху бутона **Край**.
- Стъпка 4. Дефиниране на характеристиките на свързването
 - a. Щракнете с десния бутон на мишката върху иконата **SNA Услуга** и от меню-ивицата изберете **Вмъкване→Свързване→802.2**. Отваря се прозорецът Характеристики на свързването.
 - b. Въведете име на свързване (**7**) в полето **Име** под етикет **Общи**.
 - c. Щракнете върху падащата кутия **Услуга за свързване** и изберете опцията **SnaDlc1**.
 - d. Изберете радио-бутона **Отдалечен участник** от група **Хост система**.
 - e. Изберете радио-бутона **Двете посоки** от група **Разрешени посоки**.
 - f. Изберете радио-бутона **При стартиране на сървъра** от група **Активиране**.

- g. Изберете етикета **Адрес**.
- h. Попълнете полето **Отдалечен мрежов адрес (8)**. Приемете подразбиращите се числа за останалите полета.
- i. Изберете етикета **Идентифициране на системата**.
- j. Въведете следната информация:
 - 1) За **Име на локален възел** добавете **Мрежов идентификатор (9)**, **Име на локално PU (10)** и **Идентификатор на локален възел (13** плюс **14)**. Приемете подразбиращия се **XID тип**.
 - 2) За **Име на отдалечен възел** добавете **NETID (1)** и **Име на контролна точка (4)**. Приемете другите стойности по подразбиране
- k. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 5. Дефинирайте локално LU

- a. Щракнете с десния бутон на мишката върху иконата **SNA Услуга** и изберете опцията **Вмъкване→APPC→Локално LU**. Отваря се прозорец **Характеристики** на локалното APPC LU.
- b. Въведете следната информация:
 - **LU псевдоним (12)**.
 - **NETID (9)**.
 - **LU име (11)**.
- c. Изберете етикета **Разширен**.
- d. Изберете опцията **Член на подразбиращия се изходящ локален APPC LU пул**. Приемете другите стойности по подразбиране.
- e. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 6. Дефиниране на отдалечено LU

- a. Щракнете с десния бутон на мишката върху иконата **SNA Услуги** и изберете опцията **Вмъкване→APPC→Отдалечено LU**. Отваря се прозорец **Характеристики** на отдалеченото APPC LU.
- b. Щракнете върху падащото меню **Свързване** и изберете подходящото име на свързване (**7)**.
- c. Въведете името на партниращото LU (**2)** в полето **LU псевдоним**.
- d. Въведете мрежовия идентификатор (**1)** в полето **Мрежово име**.
Останалите полета ще бъдат попълнени от програмата. Ако вашият LU псевдоним е различен от LU името, се уверете, че сте посочили LU името в съответното поле. Програмата ще го попълни автоматично, но то няма да е правилно, ако псевдонимът и името са различни.

Стъпка 7. Щракнете върху **Да**.

Дефинирайте режим

- 1. Щракнете с десния бутон върху папката **APPC режими** и изберете опцията **Вмъкване→APPC→Дефиниране на режим**. Отваря се прозорецът **Характеристики** на APPC режим.
- 2. Въведете името на режима в полето **Име на режим (6)**.
- 3. Изберете етикета **Ограничения**.
- 4. Въведете подходящи числа за полетата **Ограничение за паралелна сесия** и **Ограничение за минимален опит за повторно заключване на победител**. Вашият сървър или LAN администратор трябва да може да ви предостави числата, ако не знаете ограниченията, които трябва да въведете тук.
- 5. Приемете останалите стойности по подразбиране и щракнете върху **Да**.

Дефиниране на характеристиките на CPIC име

1. Щракнете с десния бутон върху иконата на папка **CPIC символно име** и изберете опцията **Вмъкване→APPC→CPIC символно име**. Отваря се прозорец Характеристики на CPIC името.
2. Въведете името на символно разпределение (**16**) в полето **Име**.
3. Щракнете върху падащата кутия **Име на режим** и изберете име на режим – например *IBMRDB* (**15**).
4. Изберете етикета **Информация за партньора**.
5. В полето **Име на партнираща TP** изберете радио-бутоната **SNA Сервизна TP (шестнадесетично)** и въведете името на сервизната програма (**17**), или изберете радио-бутоната **Приложна TP** и въведете името на приложната TP (**17**).
6. В полето **Име на партниращо LU** изберете радио-бутоната **Напълно определено**.
7. Въведете напълно определеното име на партниращото LU (**1** и **2**).
8. Щракнете върху **Да**.

Запишете конфигурацията.

1. Изберете **Файл→Запиши** от меню ивицата на прозорец Server Manager. Отваря се прозорец Записване на файла.
2. Въведете уникално име за вашата конфигурация в полето **Име на файл**.
3. Щракнете върху бутоната **Запиши**.



Сега трябва да обновите DB2 директориите, да свържете помощните програми и приложения към сървъра и да тествате свързването.

За OS/2 и Windows платформи, се препоръчва използването на Асистента за конфигуриране на клиенти (CCA). За допълнителна информация вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникационния клиент-сървър с помощта на CCA” на страница 27.

За инструкции за ръчното конфигуриране и за UNIX платформите вижте “Стъпка 3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 97 и разделите, които следват.

Конфигуриране на Microsoft SNA клиент

Този раздел съдържа инструкции стъпка-по-стъпка за настройване на комуникационните между вашата работна станция Microsoft SNA клиент работна станция и Windows работна станция, на която има инсталиран Microsoft SNA Server V4.0 (или по-нов).

Забележка: Бележките за Windows NT в този раздел се отнасят и за Windows 2000.



За инструкции как да конфигурирате Microsoft SNA Server Версия 4.0 за Windows на DB2 клиентска работна станция за свързване с DB2 Connect или DB2 Universal Database сървър чрез APPC, отидете на “Конфигуриране на Microsoft SNA Server за Windows NT и Windows 2000” на страница 81.

В останалата част от този раздел се приема, че:

1. Microsoft SNA Server вече е конфигуриран за APPC комуникации за свързване с DB2 Connect или DB2 Universal Database сървър чрез APPC. За допълнителна информация вижте документацията на Microsoft SNA Server.
2. Microsoft SNA Client Версия 2.11 още не е инсталиран на вашата клиентска работна станция.

За да конфигурирате Microsoft SNA клиента, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Съберете необходимата информация: За да функционира правилно вашият Microsoft SNA клиентски софтуер, трябва да имате достъп до правилно конфигуриран Microsoft SNA Server. Поискайте от администратора на вашия SNA сървър:

- Стъпка 1. Да вземе правилния лиценз, необходим за използването на Microsoft SNA Client на вашата работна станция.
- Стъпка 2. Да дефинира потребителски ID и парола за вас в домейна на SNA сървъра.
- Стъпка 3. Да дефинира връзки към сървър базите данни, които искате да използвате, както е описано в “Конфигуриране на Microsoft SNA Server за Windows NT и Windows 2000” на страница 81.
- Стъпка 4. Да ви даде името на символно разположение (**16**), името на базата данни (**5**) и потребителския идентификатор, които да използвате за всяка връзка с базите данни, дефинирани в предишната стъпка.

Ако планирате да промените паролите на сървъра, SNA администраторът трябва да ви даде и имената на символни разположения за обслужване на паролите на всеки сървър.

- Стъпка 5. Да ви даде името на домейна на Microsoft SNA сървъра и протоколите, използвани за комуникация със SNA сървъра (TCP/IP, NetBEUI, IPX/SPX).

Стъпка 2. Инсталиране на Microsoft SNA Client на DB2 клиентска работна станция: Вземете софтуера Microsoft SNA Client и следвайте предоставените с него инструкции за стартиране на инсталиращата програма. Когато стигнете до прозореца Опционални компоненти, *размаркирайте* полето Инсталиране на ODBC/DRDA драйвер.

Стъпка 3. Инсталиране на DB2 клиента

- Стъпка 1. Щракнете върху бутона **Start** и изберете **Programs→DB2 за Windows NT→Асистент за конфигуриране на клиенти**.
- Стъпка 2. Трябва да зададете следната информация:
 - ___ а. Името на символно разположение (**16**), дефинирано на Microsoft SNA Server, за партниращото LU (**2**) от сървъра на базата данни приемник.
 - ___ б. Истинското име на базата данни (**5**).



Сега трябва да обновите DB2 директориите, да свържете помощните програми и приложения към сървъра и да тествате свързването.

За OS/2 и Windows платформи, се препоръчва използването на Асистента за конфигуриране на клиенти (ССА). За допълнителна информация вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникациите клиент–сървър с помощта на ССА” на страница 27.

За инструкции за ръчното конфигуриране и за UNIX платформите вижте “Стъпка 3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 97 и разделите, които следват.

Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за AIX

Този раздел описва конфигурирането на IBM eNetwork Communication Server V5.0.2.5 за AIX на работна станция на DB2 клиента за свързване с DB2 Connect или

DB2 Universal Database сървър чрез APPC. IBM eNetwork Communication Server за AIX е единственият SNA продукт, поддържан за DB2 Connect на машини RS/6000.

Преди да започнете, се уверете, че на вашата работна станция е инсталиран IBM eNetwork Communication Server V5.0.2.5 за AIX (CS/AIX). Ако се нуждаете от допълнителна информация за конфигурирането на вашата SNA среда, се обърнете към електронната помощ, осигурена със CS/AIX.

Направени са следните предположения:

- Основната инсталация на пакета IBM eNetwork Communication Server V5 за AIX вече е завършена.
- DB2 клиентът е инсталиран.
- Потребителят е влязъл в системата като потребител с root права.

За да конфигурирате CS/AIX за използване от DB2 клиент, се включете в системата като потребител с root права и използвайте средството `/usr/bin/snaadmin` или средството `/usr/bin/X11/xsnaadmin`. Информация за тези програми може да се намери в системата документация. За да използвате програмата `xsnaadmin` за конфигуриране на CS/AIX, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Введете командата `xsnaadmin`. Отваря се прозорец Възел за сървъра.

Стъпка 2. Дефиниране на възел

- От меню-ивица изберете **Услуги** —> **Конфигуриране на параметрите на възел**. Отваря се прозорец Параметри на възела.
- Щракнете върху падащата кутия **APPN поддръжка** и изберете опцията **Краен възел**.
- Введете вашия мрежов идентификатор и името на локалното PU (**9** и **10**) в полетата **Име на контролна точка**.
- Введете името на локалното PU (**10**) в полето **Псевдоним на контролна точка**.
- Введете вашия идентификатор на възел (**13** и **14**) в полетата **Идентификатор на възел**.
- Щракнете върху **Да**.

Стъпка 3. Дефинирайте порт

- Изберете прозореца **Свързваемост и зависими LU**.
- Щракнете върху бутона **Добави**. Отваря се прозорецът Добавяне към възел.
- Изберете бутона **Използване на порт**.
- Щракнете върху падащата кутия **Използване на порт** и изберете съответния тип порт. За нашия пример ще изберем опцията **Token ring карта**.
- Щракнете върху **Да**. Отваря се прозорец Порт за избрания тип порт.
- Введете име за порта в полето **име на SNA порт**.
- Изберете полето **Първоначално активен**.
- Изберете полето **Дефиниране на мрежа**.
- Введете вашето SNA мрежово име (**9**) в първата част на полето **CN име**.
- Введете името на контролната точка (**10**), свързано с вашия AIX компютър, във втората част на полето **CN име**.
- Щракнете върху **Да**. Прозорецът **Порт** се затваря и се появява нов порт в прозорец **Свързваемост и зависими LU**.

- Стъпка 4. Дефиниране на станция за свързване
- a. От прозореца **Свързваемост и зависими LU** изберете порта, който сте дефинирали на предишната стъпка.
 - b. Щракнете върху бутона **Добави**. Отваря се прозорецът **Добавяне към възел**.
 - c. Изберете радио-бутона **Добавяне на станция за свързване към порт**.
 - d. Щракнете върху **Да**. Отваря се прозорецът **Token ring станция**.
 - e. Въведете име за свързването в полето **Име**.
 - f. Щракнете върху падащата кутия **Активиране** и изберете опцията **При необходимост**.
 - g. Изберете радио-бутона **Само независим** в полето **LU трафик**.
 - h. В полето **Независим LU трафик**:
 - 1) Въведете мрежовия идентификатор (**3**) и името на партниращо LU (**2**) в полетата **Отдалечен възел**.
 - 2) Щракнете върху падащото меню **Тип на отдалечения възел** и изберете типа на възела, който подхожда на вашата мрежа.
 - i. В полето **Информация за контакт** въведете адреса на SNA разположение (**8**), зададен за DB2 сървър в полето **Мас адрес**.
 - j. Щракнете върху **Да**. Затваря се прозорец **Станция за свързване** и се появява нова станция за свързване към порта в прозорец **Свързваемост и зависими LU**.
- Стъпка 5. Дефиниране на локално LU
- a. Изберете прозорец **Независими локални LU**.
 - b. Щракнете върху бутона **Добави**. Отваря се прозорецът **Локално LU**.
 - c. Въведете вашето име на независимо локално LU (**11**) в полето **LU име**.
 - d. Въведете псевдонима на локалното LU в полето **LU псевдоним (12)**.
 - e. Щракнете върху **Да**. Новото LU се появява в прозорец **Независими локални LU**.
- Стъпка 6. Дефиниране на партниращо LU над станцията за свързване
- a. От меню-ивицата изберете **Услуги** → **APPC** → **Нов партниращи LU** → **Партниращо LU на станция за свързване**. Отваря се прозорец **Партниращо LU над станция за свързване**.
 - b. Въведете името на локалното LU (**11**), което сте дефинирали преди това, в полето **LU име**.
 - c. Въведете името на станцията за свързване, което сте дефинирали преди това, в полето **LS име**.
 - d. Въведете името на партниращото LU (**1 + 2**), към което искате да се свържете, в полетата **Име на партниращо LU**.
 - e. Щракнете върху **Да**. Партниращото LU се появява в прозореца **Независими локални LU** на локалното LU, създадено в предишната стъпка.
- Стъпка 7. Дефиниране на псевдоним за партниращото LU
- a. Изберете прозореца **Отдалечени системи**.
 - b. Щракнете върху бутона **Добави**. Отваря се прозорец **Добавяне към възел**.
 - c. Изберете радио-бутон **Дефиниране на псевдоним на партниращо LU**.
 - d. Щракнете върху **Да**. Отваря се прозорец **Партниращо LU**.

- e. Въведете псевдоним за партниращото LU в полето **Псевдоним**.
- f. Въведете същата стойност в полето **Неинтерпретирано име**.
- g. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 8. Дефиниране на режим

- a. Изберете **Услуги**→**APPC**→**Режими** от меню ивицата. Отваря се прозорецът **Режими**.
- b. Щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорец **Режим**.
- c. Въведете име на режим (**15**) в полето **Име**.
- d. Конфигурационните стойности по-долу са предложени за следните полета:
 - **Ограничение за начални сесии:** 20
 - **Ограничение за максимум сесии:** 32767
 - **Min con. сесии на победители:** 10
 - **Min con. сесии на победени:** 10
 - **Автоматично активирани сесии:** 4
 - **Прозорец за начално получаване:** 8



Тези стойности са предложени, защото са тествани и работят. Може да е необходимо да донастроите тези стойности, за да бъдат оптимизирани за конкретното обкръжение.

- e. Щракнете върху **Да**. Новият режим се появява в прозореца **Режими**.
- f. Щракнете върху **Готово**.

Стъпка 9. Дефиниране на името на CRI-C разположението

- a. От меню-ивицата изберете **Услуги** → **APPC** → **CRI-C**. Отваря се прозорецът **Имена на CRI-C разположения**.
- b. Щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорец **CRI-C разположение**.
- c. Въведете името на символно разпределение (**16**), което искате да асоциирате с базата данни на сървъра, в полето **Име**.
- d. В полето **Партниращо LU и режим**:
 - 1) Изберете полето **Използвай PLU псевдоним** и въведете псевдонима на партниращото PLU (**2**),което сте създали в предишната стъпка.
 - 2) Въведете името на режима (**15**), който сте създали в предишна стъпка, в полето **Режим**.
- e. Изберете типа защита на ниво диалог, който искате да използвате, в полето **Защита**. Обикновено той е **Няма**.
- f. Щракнете върху **Да**. Новото име на разположение се появява в прозореца **Имена на разположения**.
- g. Щракнете върху бутона **Готово**.

Стъпка 10. Тестване на APPC свързването

- a. Стартирайте SNA подсистемата чрез въвеждане на командата **/usr/bin/sna start**. Може първо да въведете командата **/usr/bin/sna stop**, за да спрете SNA подсистемата, ако е необходимо.
- b. Стартирайте програмата за SNA администриране. Може да въведете командата **/usr/bin/snaadmin** или командата **/usr/bin/X11/xsnaadmin**.

- c. Стартирайте подсистемния възел. Изберете съответната икона на възел от ивицата с бутоните и щракнете върху бутона **Старт**.
- d. Стартирайте станцията за свързване. Изберете станцията за свързване, която сте дефинирали в прозорец **Свързваемост и зависими LU**, и щракнете върху бутона **Старт**.
- e. Стартирайте сесията. Изберете LU, което сте дефинирали в прозорец **Свързваемост и зависими LU**, и щракнете върху бутона **Старт**. Отваря се прозорец за активиране на сесията.
- f. Изберете или въведете партниращото LU и желанния режим.
- g. Щракнете върху **Да**.



Сега трябва да обновите DB2 директориите, да свържете помощните програми и приложения към сървъра и да тествате свързването.

За OS/2 и Windows платформи, се препоръчва използването на Асистента за конфигуриране на клиенти (CCA). За допълнителна информация вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникационния клиент-сървър с помощта на CCA” на страница 27.

За инструкции за ръчното конфигуриране и за UNIX платформите вижте “Стъпка 3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 97 и разделите, които следват.

Конфигуриране на Bull SNA за AIX

Този раздел описва конфигурирането на Bull DPX/20 SNA/20 Server на работната станция на DB2 клиента за свързване с DB2 Connect или DB2 Universal Database сървър чрез APPC. Ако преди инсталирането на клиента е инсталиран Bull DPX/20 SNA/20 Server, клиентът използва Bull SNA. В противен случай трябва да конфигурирате DB2 Connect за работа с IBM eNetwork Communications Server V5.0.2.5 за AIX. За допълнителна информация вижте “Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за AIX” на страница 84.

За да разберете дали на вашата AIX 4.2 (или по-нова) система е инсталиран Bull SNA, въведете следната команда:

```
ls1pp -l express.exsrv+dsk
```

Ако е инсталиран Bull SNA, ще видите изходен текст, близък до следния:

Fileset	Level	State	Description

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

Ако инсталирате Bull SNA след инсталиране на DB2 клиента и искате клиентът да използва Bull SNA вместо IBM eNetwork Communications Server за AIX, влезте в системата като потребител с root права и въведете следната команда:

```
/usr/lpp/db2_06_01/cfg/db2cfgos
```

Ако искате да инсталирате Bull DPX/20 SNA/20 Server, трябва да разполагате със следния софтуер:

- ___ 1. AIX V4.2
- ___ 2. Express SNA Server V2.1.3

За допълнителна информация за настройването на вашето SNA обкръжение се обърнете към Ръководството за конфигуриране на Bull DPX/20 SNA/20 Server.



Когато се използва с Bull SNA сървър, DB2 Connect не поддържа входящи APPC свързвания от отдалечени клиенти. Единствените APPC свързвания, които може да има, са изходящи APPC свързвания към хоста.

За да конфигурирате Bull SNA за използване от DB2 Connect, въведете командата **express**, за да конфигурирате следните SNA параметри:

Config	Express	Подразбираща се конфигурация на 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

За полетата, които не са изброени, използвайте подразбиращите се стойности.

Следният пример илюстрира примерна конфигурация:

Дефиниране на хардуер:

System (hostname) = CLI1
Adapter and Port = CLI1.tok0
MAC Address = 400011529778

Дефиниране на SNA възел:

Name = CLI1
Description = SPIFNET.CLI1 (HOSTNAME=CLI1)
Network ID = SPIFNET
Control Point = CLI1GW
XID Block = 071
XID ID = 27509

Дефиниране на token ring връзка:

Name = tok0.00001
Description = Link (tok0)
Connection Network name
Network ID = SPIFNET
Control Point = NYX1GW

Дефиниране на token ring станция:

Name = SERV
Description = To SERV from CLI1
Remote MAC address = 400009451901
Remote Node name
Network ID = SPIFNET
Control Point = NYX1GW

Дефиниране на локално LU 6.2:

Name = CLI1GW0A
Description = To SERV from CLI1
Network ID = SPIFNET
LU name = CLI1GW0A

Дефиниране на отдалечено LU 6.2:

Name = NYX1GW0A
Description = To SERV from NYX1
Network ID = SPIFNET
LU name = NYX1GW0A
Remote Network ID = SPIFNET
Remote Control Point = NYX1GW
Uninterpreted Name = NYX1GW

Дефиниране на режим:

Name = IBMRDB
Description = IBMRDB
Class of service = #CONNECT

Дефиниране на информация за символно разположение:

Name = DB2CPIC
Description = To SERV from NYX1
Partner LU = SPIFNET.NYX1GW0A
Mode = IBMRDB
Local LU = CLI1GW0A
Partner TP = DB2DRDA

След като конфигурирате тези SNA параметри трябва да спрете и да стартирате SNA сървъра. За да го направите, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Влезте в системата като потребител с root права.

Стъпка 2. Уверете се, че PATH съдържа записа \$express/bin (/usr/lpp/express/bin).

Стъпка 3. Проверете активните потребители преди да спрете чрез въвеждане на следната команда:

```
express_adm shutdown
```

Стъпка 4. Спрете всяка EXPRESS дейност чрез въвеждане на следната команда:

```
express_adm stop
```

Стъпка 5. Стартирайте EXPRESS чрез въвеждане на следната команда:

```
express_adm start
```



Сега трябва да обновите DB2 директориите, да свържете помощните програми и приложения към сървъра и да тествате свързването.

За OS/2 и Windows платформи, се препоръчва използването на Асистента за конфигуриране на клиенти (CCA). За допълнителна информация вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникационите клиент–сървър с помощта на CCA” на страница 27.

За инструкции за ръчното конфигуриране и за UNIX платформите вижте “Стъпка 3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 97 и разделите, които следват.

Конфигуриране на SNAPplus2 за HP-UX

Този раздел описва конфигурирането на SNAPplus2 за HP-UX на вашата DB2 клиентска работна станция за свързване с DB2 Connect или DB2 Universal Database сървър чрез APPC.

Преди да започнете, се уверете, че на вашата работна станция е инсталиран HP-UX SNAPplus2. Ако се нуждаете от допълнителна информация за конфигурирането на вашата SNA среда, се обърнете към електронната помощ, осигурена със SNAPplus2.

Направени са следните предположения:

- Основната инсталация на пакета SNAPplus2 за HP-UX NT вече е завършена.
- DB2 клиентът е инсталиран.
- Потребителят е влязъл в системата като root.

За да конфигурирате SNAPplus2 за DB2 Connect, се включете в системата като потребител с root права и използвайте програмата /opt/sna/bin/snapadmin или програмата /opt/sna/bin/X11/xsnapadmin. Информация за тези програми може да се намери в системата документация. Следващите стъпки описват как да използвате програмата **xsnapadmin**, за да конфигурирате SNAPplus2.

Стъпка 1. Въведете командата **xsnapadmin**. Отваря се прозорец Сървъри. Щракнете двукратно върху вашия възел.

Стъпка 2. Дефиниране на възел

- a. От меню–ивицата изберете **Услуги** —> **Конфигуриране на параметрите на възел**. Отваря се прозорец Параметри на възела.
- b. Щракнете върху падащата кутия **APPN поддръжка** и изберете опцията **Краен възел**.
- c. Въведете вашия мрежов идентификатор и името на локалното PU (**9** и **10**) в полетата **Име на контролна точка**.

- d. Въведете името на локалното PU (**10**) в полето **Псевдоним на контролна точка**.
- e. Въведете вашия идентификатор на възел (**13** и **14**) в полетата **Идентификатор на възел**.
- f. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 3. Дефинирайте порт

- a. Изберете прозореца **Свързваемост и зависими LU**.
- b. Щракнете **Добави**. Отваря се прозорецът **Добавяне към възел**.
- c. Изберете бутона **Използване на порт**.
- d. Щракнете върху падащата кутия **Използване на порт** и изберете съответния тип порт. За нашия пример ще изберем опцията **Token ring карта**.
- e. Щракнете върху **Да**. Отваря се прозорец **Порт** за избрания тип порт.
- f. Въведете име за порта в полето **име на SNA порт**.
- g. Изберете полето **Първоначално активен**.
- h. От полето **Мрежа за свързване** изберете **Дефиниране на мрежа за свързване**.
- i. Въведете мрежовия идентификатор (**9**) в първата част на полето **CN име**.
- j. Въведете вашето име на локална контролна точка (**10**) във втората част на полето **CN име**.
- k. Щракнете върху **Да**. Прозорецът **Порт** се затваря и се появява нов порт в прозорец **Свързваемост и зависими LU**.

Стъпка 4. Дефиниране на станция за свързване

- a. От прозореца **Свързваемост и зависими LU** изберете порта, който сте дефинирали на предишната стъпка.
- b. Щракнете **Добави**. Отваря се прозорецът **Добавяне към възел**.
- c. Изберете радио-бутона **Добавяне на станция за свързване към порт**.
- d. Щракнете върху **Да**. Отваря се прозорецът **Token ring станция за връзка**.
- e. Въведете име за свързването в полето **Име**.
- f. Щракнете върху падащото меню **Активиране** и изберете опцията **При необходимост**.
- g. Изберете опцията **Само независим** в полето **LU трафик**.
- h. В полето **Независим LU трафик**:
 - 1) Въведете мрежовия идентификатор (**3**) и името на партниращо LU (**2**) в полетата **Отдалечен възел**.
 - 2) Щракнете върху падащото меню **Тип на отдалечения възел** и изберете типа на възела, който подхожда на вашата мрежа.
- i. В полето **Информация за контакт** въведете адреса на SNA разположение (**8**), зададен за DB2 сървъра в полето **Мас адрес**.
- j. Щракнете върху **Да**. Затваря се прозорец **Станция за свързване** и се появява нова станция за свързване към порта в прозорец **Свързваемост и зависими LU**.

Стъпка 5. Дефиниране на локално LU

- a. Изберете прозорец **Независими локални LU**.
- b. Щракнете **Добави**. Отваря се прозорецът **Локално LU**.

- c. Въведете вашето име на независимо локално LU (**11**) в полето **LU име**.
- d. Въведете същото име в полето **LU псевдоним** (**12**).
- e. Щракнете върху **Да**. Новото LU се появява в прозорец **Независими локални LU**.

Стъпка 6. Дефиниране на отдалечен възел

- a. Изберете прозорец **Отдалечени системи**.
- b. Щракнете **Добави**. Отваря се прозорецът Добавяне към възел.
- c. Изберете **Дефиниране на отдалечен възел**.
- d. Щракнете върху **Да**. Отваря се прозорец Конфигуриране на отдалечен възел.
- e. Въведете мрежовия идентификатор (**3**) и името на партниращото LU (**2**) в полето **SNA мрежово име на възела**.
- f. Щракнете върху **Да**. Отдалеченият възел се появява в прозореца **Отдалечени системи** и се дефинира подразбиращо се партниращо LU за възела, което се появява към отдалечения възел.

Стъпка 7. Дефиниране на партниращо LU

- a. В прозорец **Отдалечени системи** щракнете двукратно върху подразбиращото се партниращо LU, което е създадено при дефиниране на отдалечен възел на предишната стъпка. Отваря се прозорецът Партниращо LU.
- b. Въведете същото име на партниращо LU (**2**) в полетата **Псевдоним** и **Неинтерпретирано име**.
- c. Изберете **Поддържа паралелни сесии**.
- d. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 8. Дефиниране на режим

- a. От меню–ивицата изберете **Услуги→АРРС→Режими**. Отваря се прозорецът Режими.
- b. Щракнете върху **Нов**. Отваря се прозорец Режим.
- c. Въведете име на режим (**15**) в полето **Име**.
- d. Конфигурационните стойности по–долу са предложени за следните полета:
 - 1) **Ограничение за начални сесии: 20**
 - 2) **Ограничение за максимум сесии: 32767**
 - 3) **Min con. сесии на победители: 10**
 - 4) **Min con. сесии на победени: 10**
 - 5) **Автоматично активирана сесия: 4**
 - 6) **Прозорец за получаване: 8**

Тези стойности са предложени, защото са тествани и работят. Ще трябва да донастроите тези стойности, за да бъдат оптимизирани за конкретното обкръжение на приложенията.

- e. Щракнете върху **Да**. Новият режим се появява в прозореца Режими.
- f. Щракнете **Готово**.

Стъпка 9. Дефиниране на името на СРІ–С разположението

- a. От меню–ивицата изберете **Услуги → АРРС → СРІ–С**. Отваря се прозорецът имена на СРІ–С разположения.
- b. Щракнете върху **Нов**. Отваря се прозорец СРІ–С разположение.

- c. Въведете името на символното разпределение (**16**), което искате да асоциирате с базата данни на DB2 сървъра, в полето **Име**.
- d. В полето **Партнираща TP**:
 - 1) Изберете **Сервизна TP (шестнадесетично)** и въведете шестнадесетичния TP номер (**17**), или
 - 2) Изберете **Приложна TP** и въведете името на приложната TP. (**17**).
- e. В полето **Партниращо LU и режим**:
 - 1) Изберете радио-бутоната **Използвай PLU псевдоним** и въведете псевдонима на партниращото LU (**2**), което сте създали на предишна стъпка.
 - 2) Въведете името на режима (**15**), който сте създали в предишна стъпка, в полето **Режим**.
- f. В полето **Защита** изберете радио-бутоната, който отговаря на типа на ниво защита, който искате да използвате във вашата мрежа.
- g. Щракнете върху **Да**. Новото име на разположение се появява в прозореца **Имена на разположения**.
- h. Щракнете **Готово**.

Стъпка 10. Тестване на APPC свързването

- a. Стартирайте SNA подсистемата чрез въвеждане на командата **/opt/sna/bin/sna start**. Може първо да въведете командата **/opt/sna/bin/sna stop**, за да спрете SNA подсистемата, ако е необходимо.
- b. Стартирайте програмата за SNA администриране. Може да въведете командата **/opt/sna/bin/sna admin** или командата **/opt/sna/bin/X11/xsna admin**.
- c. Стартирайте подсистемния възел. Изберете съответната икона на възел от ивицата с бутоните и щракнете върху бутоната **Старт**.
- d. Стартирайте станцията за свързване. Изберете станцията за свързване, която сте дефинирали в прозорец **Свързваемост и зависими LU** и след това щракнете върху бутоната **Старт**.
- e. Стартирайте сесията. Изберете LU, което сте дефинирали в прозорец **Независими локални LU** и след това щракнете върху бутоната **Старт**. Отваря се прозорец за активиране на сесията. Изберете или въведете партниращото LU и желанния режим.
- f. Щракнете върху **Да**.



Сега трябва да обновите DB2 директориите, да свържете помощните програми и приложения към сървъра и да тествате свързването.

За OS/2 и Windows платформи, се препоръчва използването на Асистента за конфигуриране на клиенти (ССА). За допълнителна информация вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникационния клиент-сървър с помощта на ССА” на страница 27.

За инструкции за ръчното конфигуриране и за UNIX платформите вижте “Стъпка 3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 97 и разделите, които следват.

Конфигуриране на SunLink SNA за Solaris

Този раздел описва конфигурирането на SunLink SNA PU 2.1 (SunLink SNA) за Solaris на вашата DB2 клиентска работна станция за свързване с DB2 Connect или DB2 Universal Database сървър чрез APPC.

Преди да започнете, уверете се, че на вашата работна станция е инсталирана SunLink SNA. Ако се нуждаете от повече информация за конфигурирането на вашата SNA среда, обърнете се към *SunLink PU 2.1 Server Configuration and Administrator's Manual*.

Направени са следните предположения:

- Основната инсталация на пакета SunLink SNA PU 2.1 за Solaris е вече завършена.
- DB2 клиентът е инсталиран.
- Потребителят е влязъл в системата като root.

За да конфигурирате SunLink SNA Server за използване с DB2 клиент, се включете в системата като root и изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. “Създаване на файла на CPIC страната”

Стъпка 2. “Създаване на конфигурационния файл на SNA сървъра”

Стъпка 3. “Дефиниране на променливите на обкръжението, необходими за SunLink SNA” на страница 96

Стъпка 4. “Стартиране на SunLink SNA подсистемата” на страница 96

Създаване на файла на CPIC страната: Може да използвате всеки редактор за обикновен текст, за да създадете файла на CPIC страната. Файлът трябва да се намира в пътеката на приложението за самостоятелна DB2 Connect за Solaris.

Забележка: Името на файла на CPIC страната трябва да бъде същото като името на символното разположение, зададено в DB2 директорията на възли на DB2 клиента.

Следният пример показва разделите на файла на CPIC страната, необходими за конфигуриране на SunLink SNA за свързване с DB2 сървър:

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

Създаване на конфигурационния файл на SNA сървъра: Може да използвате всеки редактор за обикновен текст, за да създадете конфигурационния файл на SNA сървъра. Този файл се нарича `sunru2.config` и трябва да се постави в директорията `/opt/SUNWru21` или в директорията на инсталиране на SunLink SNA PU 2.1 Server.

Следният пример показва разделите на конфигурационния файл, необходими за конфигуриране на SunLink SNA за свързване с DB2 сървър:

```

// Примерна конфигурация на SunLink SunLU6.2/SunPU2.1 SNA Server
// Token Ring система с равностойни възли A @(#)sunlu62.a.tr
//
// Физическата връзка е Token Ring интерфейсен адаптер.

CP      NAME=CLI1GW           // Локално име (макс. 8 символа)
        NQ_CP_NAME=SPIFNET.CLI1GW // Мрежово квалифицирано име
        ;

TRLINE  NAME=MAC1           // SunLink специфично име
        SOURCE_ADDRESS=x'400011527509' // sysA_mac_addr за Sun машина
        ;

DLC     NAME=SERVLINK       // Потр. дефинирано име (макс. 8 знака)
        LINK_NAME=MAC1     // Име на линия, на която е тази станция
        LCLLSAP=x'04'      // Точка за достъп за локалната услуга за връзка
        RMTLSAP=x'04'      // Изтриване на точка за достъп на услугата за връзка
        RMTMACADDR=x'400009451901 // sysB_mac_addr
        TERMID=x'07127509' // XID размяна
        ;

LU      NAME=CLI1GW0A       // Локално име (максимум 8 символа)
        NQ_LU_NAME=SPIFNET.CLI1GW0A // Мрежово квалифицирано име
        SESS_LMT=50        // Макс. брой LU сесии
        LUTYPE=6.2
        ;

PTNR_LU NAME=NYX1GW0A      // Име на партниращо LU (максимум 8 символа)
        LOC_LU_NAME=CLI1GW0A // Асоциирано локално LU
        NQ_LU_NAME=SPIFNET.NYX1GW0A // Мрежово квалифицирано име
        ;

MODE    NAME=IBMRDB        // Име на режим (макс. 8 знака)
        DLC_NAME=SERVLINK   // Асоциирано DLC
        PTNR_LU_NAME=NYX1GW0A // Асоциирано партниращо LU
        LCL_MAX_SESS_LMT=30 // Макс. брой сесии
        MIN_CW_SESS=15     // Мин. Conwinners
        MIN_CL_SESS=15     // Мин. Conlosers
        ;

```

Дефиниране на променливите на обкръжението, необходими за SunLink SNA: За да стартирате приложенията, трябва да настроите следните променливи на обкръжението:

APPC_GATEWAY

Име на DB2 за Solaris сървър (обикновено TCP/IP името на хост).

APPC_LOCAL_LU

Име на локалното LU, указано в конфигурационния файл на SNA.

Експортирайте ги на DB2 клиентската машината преди да преминете към следващата стъпка.

Стартиране на SunLink SNA подсистемата: За да стартирате SunLink SNA подсистемата, направете следното:

Стъпка 1. Отидете в инсталационната директория на SunLink, обикновено:

```
cd /opt/SUNWpu21
```

Стъпка 2. Настройте променливите на обкръжението за *FlexLM* лицензиране. Например:

```
export LD_LIBRARY_PATH=/usr/openwin/lib:/usr/lib
export LM_LICENSE_FILE=/etc/opt/licenses/licenses_combined
```

Вижте SunLink документацията за допълнителна информация.

- Стъпка 3. Уверете се, че сте създали файла на CPIC страната, както е описано в “Създаване на файла на CPIC страната” на страница 95
- Стъпка 4. Уверете се, че сте създали конфигурационния файл на SNA сървъра, както е описано в “Създаване на конфигурационния файл на SNA сървъра” на страница 95.
- Стъпка 5. Използвайте помощното средство `sunop`, за да проверите състоянието на SunLink SNA, ако е вече стартирана.

Проверете дали състоянието на PU и/или DLC е *connected*. Може да използвате и `sunop`, за да проверите състоянието на връзките. Вижте документацията на SunLink за детайли за помощното средство `sunop`.

- Стъпка 6. Спрете SunLink, ако е активна. Например, въведете:

```
kill -9 sunpu2.pid
kill -9 sunlu2.pid
```

- Стъпка 7. Стартирайте SunLink с помощта на следната команда:

```
sunpu2.1
```



Сега трябва да обновите DB2 директориите, да свържете помощните програми и приложения към сървъра и да тествате свързването.

За OS/2 и Windows платформи, най-лесният начин да направите това е да използвате Асистента за конфигуриране на клиенти (CCA). За допълнителна информация за използването на CCA вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникационния клиент-сървър с помощта на CCA” на страница 27. За инструкции за ръчното конфигуриране и за UNIX платформите вижте “3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 302 и разделите, които следват.

Стъпка 3. Каталогизиране на APPC или APPN възела

Трябва да добавите запис в директорията на възлите на работната станция на DB2 клиента, за да опишете отдалечения възел. В повечето случаи ще добавите запис за APPC възела в директорията на възлите. За OS/2 и Windows 32-битова операционна система, алтернативно можете да добавите запис на възел APPN, ако локалният SNA възел е настроен като APPN възел.

За да каталогизирате възела, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Влезте в системата с валиден DB2 потребителски идентификатор. За допълнителна информация вижте Приложение F, “Правила при именуване” на страница 443.



Ако добавяте база данни към система, на която е инсталиран сървър DB2 или сървър DB2 Connect, включете се като потребител с права System Administrative (SYSADM) или System Controller (SYSCTRL) за потребителския модел. За допълнителна информация вижте “Работа с групата Системни администратори” на страница 395.

Това ограничение се контролира от конфигурационния параметър `catalog_noauth` на мениджъра на базата данни. Повече информация потърсете в *Ръководство за администриране*.

- Стъпка 2. Ако използвате DB2 Connect на UNIX платформа, настройте обкръжението на модела и извикайте DB2 процесора за обработка на команди. Изпълнете скрипта за стартиране, както следва:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (за Bourne или Korn обвивка)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (за C обвивка)
```

където *INSTHOME* е собствената директория на потребителския модел.

- Стъпка 3. За да каталогизирате възел APPC, задайте избрания псевдоним (*име_на_възел*), името на символното разположение (*име_на_символно_разположение*) и типа на APPC защита (*тип_на_защита*), които клиентът да използва за свързването APPC. Введете следните команди в процесора за обработка на команди:

```
catalog "appc node име_на_възел remote име_на_символно_предназначение
security тип_защита";
terminate
```



За параметърът *име_на_символно_предназначение* са от значение големи/малки букви и трябва *точно* да съответства на името на символно предназначение, което сте дефинирали преди това.

Например, за да каталогизирате отдалечен сървър на база данни с име на символното разположение *DB2CPIC* на възел с име *db2node*, като се използва тип на APPC защитата *NONE*, въведете следните команди:

```
catalog appc node db2node remote DB2CPIC security NONE
terminate
```

- Стъпка 4. За да каталогизирате APPN възел, посочете избрания псевдоним (*име_на_възел*), мрежовия идентификатор (**1**), активното отдалечено LU (**4**), името на транзакционната програма (**17**), режима (**15**) и типа на защитата. Введете следните команди, като заместите със стойностите от работния лист от Таблица 30 на страница 238:

```
catalog "appn node db2node network SPIFNET remote NYX1GW0A
tpname DB2DRDA mode IBMRDB security NONE"
terminate
```



Ако трябва да промените стойностите, които са били зададени с командата **catalog node**, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Изпълнете командата **uncatalog node** в процесора за обработка на команди, както следва:

```
db2 uncatalog node име_на_възел
```

- Стъпка 2. Каталогизирайте отново възела със стойностите, които искате да използвате.

Стъпка 4. Каталогизиране на базата данни

Преди приложение на клиента да може да осъществи достъп до отдалечена база данни, базата данни трябва да бъде каталогизирана на възела на сървъра и на всички възли на клиенти, които ще се свързват с нея. Когато създавате база данни, тя се каталогизира автоматично на сървъра със същия псевдоним на база данни (*псевдоним_на_БД*), каквото е името на базата данни (*име_на_БД*). Информацията в директорията на базата данни заедно с информацията в директорията на възлите се използва от клиента за осъществяване на свързването към отдалечената база данни.

За да каталогизирате база данни на клиента, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Влезте в системата с валиден DB2 потребителски идентификатор. За допълнителна информация вижте Приложение F, “Правила при именуване” на страница 443.



Ако добавяте база данни към система, на която е инсталиран сървър DB2 или сървър DB2 Connect, включете се като потребител с права System Administrative (SYSADM) или System Controller (SYSCTRL) за потребителския модел. За допълнителна информация вижте “Работа с групата Системни администратори” на страница 395.

Това ограничение се контролира от конфигурационния параметър *catalog_noauth* на мениджъра на базата данни. Повече информация потърсете в *Ръководство за администриране*.

Стъпка 2. Попълнете колоната *Вашата стойност* в следната работна таблица.

<i>Таблица 18. Работна таблица: Стойности на параметрите за каталогизиране на бази данни</i>			
Параметър	Описание	Примерна стойност	Вашата стойност
Име на базата данни (<i>име_на_БД</i>)	Псевдоним на базата данни (<i>псевдоним_на_БД</i>) на <i>отдалечената</i> база данни. Когато създавате база данни, тя се каталогизира автоматично на сървъра със същия псевдоним на база данни (<i>псевдоним_на_БД</i>), каквото е името на базата данни (<i>име_на_БД</i>), освен, ако не е указано друго.	sample	
<i>Псевдоним на база данни</i> (<i>псевдоним_на_БД</i>)	Произволен локален прякор за <i>отдалечената</i> база данни на клиента. Ако не сте задали такъв, по подразбиране той е същият като името на базата данни (<i>име_на_БД</i>). Псевдонимът на базата данни е името, което използвате, когато се свързвате към база данни от клиент.	tor1	
<i>Разпознаване</i> (<i>auth_value</i>)	Параметъра за разпознаване, изискван от вашето предприятие. Повече информация за този параметър потърсете в <i>Ръководство за потребителя за DB2 Connect for more information on this parameter</i> .	DCS Това означава, че въведените потребителски ID и парола се потвърждават само от хоста или AS/400.	
Име на възел (<i>име_на_възел</i>)	Име на запис в директорията на възлите, което описва къде е разположена базата данни. За име на възел (<i>име_на_възел</i>) използвайте същата стойност, която сте използвали за каталогизирането на възела в предишната стъпка.	db2node	

Стъпка 3. Ако използвате UNIX клиент, настройте обкръжението на потребителския модел и извикайте DB2 процесора за обработка на команди. Изпълнете скрипта за стартиране, както следва:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (за bash, Bourne или Korn обвивка)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (за C обвивка)
```

където *INSTHOME* е собствената директория на потребителския модел.

Стъпка 4. Каталогизирайте базата данни, като въведете следните команди:

```
db2 catalog database име_на_база_данни as псевдоним_на_БД at node име_на_възел
db2 terminate
```

Например, за да каталогизирате отдалечена база данни, наречена *sample*, така че тя да има псевдоним *tor1* на възела *db2node*, въведете следните команди:

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



Ако трябва да промените стойностите, които са били зададени с командата **catalog database**, направете следното:

Стъпка 1. Използвайте командата **uncatalog database**, както следва:

```
db2 uncatalog database псевдоним_на_БД
```

Стъпка 2. Каталогизирайте отново базата данни със стойността, която желаете да използвате.

Стъпка 5. Тестване на свързването клиент–сървър

След като конфигурирате клиента за комуникации, е необходимо да се свържете към отдалечена база данни, за да проверите връзката.

Стъпка 1. Стартирайте мениджъра на базата данни, като подадете командата **db2start** на сървъра (ако той не е стартиран автоматично при първоначалното зареждане).

Стъпка 2. Ако използвате UNIX клиент, изпълнете процедурата за стартиране по следния начин:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (за Bash, Bourne или Korn обвивка)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (за C обвивка)
```

където *INSTHOME* е собствената директория на потребителския модел.

Стъпка 3. Въведете следната команда на клиента, за да свържете клиента с отдалечената база данни:

```
db2 connect to псевдоним_на_БД user userid using парола
```

Стойностите за потребителски *id* и парола трябва да бъдат валидни за системата, на която те се разпознават. По подразбиране разпознаването се извършва на сървъра за DB2 сървър, и на хост или AS/400 машината за DB2 Connect сървър.

Ако свързването е успешно, ще получите съобщение, показващо името на базата данни, към която сте се свързали. Сега вече може да извличате данни от тази база данни. Например, за да извлечете списък на всички имена на таблици в таблицата на системния каталог, въведете следната SQL команда в Командния център или в процесора за обработка на команди:

```
"select име_на_таблица from syscat.tables"
```

Когато приключите с използването на връзката към базата данни, въведете командата **command reset**, за да затворите връзката с базата данни.

Стойностите за *потребителски_id* и *парола* трябва да бъдат валидни за системата, на която те се разпознават. По подразбиране разпознаването се извършва на сървъра за DB2 сървър, и на хост или AS/400 машината за DB2 Connect сървър.

Ако свързването е успешно, ще получите съобщение, показващо името на базата данни, към която сте се свързали. Сега вече може да извлечете данни от тази база данни. Например, за да извлечете списък на всички имена на таблици в таблицата на системния каталог, въведете следната SQL команда в Командния център или в процесора за обработка на команди:

```
"select име_на_таблица from syscat.tables"
```

Когато свършите с използването на свързването към базата данни, подайте командата **db2 connect reset**, за да прекратите свързването към базата данни.



Вече сте готови да използвате DB2. За по-разширена информация се обърнете към *Ръководство за администриране*.

Отстраняване на проблеми в свързването клиент–сървър

Ако свързването е неуспешно, проверете следните елементи:

На *сървъра*:

1. Регистърната стойност *db2comm* включва стойността *aprc*.



Проверете настройките за регистърната стойност *db2comm*, като подадете командата **db2set DB2COMM**. Повече информация потърсете в *Ръководство за администриране*.

2. Параметърът Име на транзакционната програма (*име_на_ТП*) е обновен правилно в конфигурационния файл на мениджъра на базата данни (или в конфигурационния файл на Административния сървър, ако настройвате Административния сървър).
3. Стартирана е услугата за защита. Въведете командата **net start db2ntsecserver command** (само за сървъри на Windows NT и Windows 2000).
4. Базата данни е създадена и каталогизирана правилно.
5. Мениджърът на базата данни е спрял и стартиран отново (подайте командите **db2stop** и **db2start** на сървъра).



Ако възникнат проблеми при стартирането на мениджърите на свързването за протокола, ще се появи предупредително съобщение, а съобщенията за грешки ще се запишат във файла *db2diag.log* в директорията *INSTHOME/sql1lib/db2dump* за UNIX платформи или в директорията *x:\sql1lib\db2dump* за платформи, различни от UNIX.

За допълнителна информация за файла *db2diag.log* се обърнете към *Ръководство за отстраняване на проблеми*.

На *клиента*:

1. Възелът е каталогизиран с правилното име на символно предназначение (*име_на_символно_предназначение*).
2. Името на възела (*име_на_възел*), което е зададено в директорията на базата данни, сочи към правилния запис в директорията на възлите.
3. Базата данни е каталогизирана правилно, като е използван псевдонимът на базата данни (*псевдоним_на_БД*) на *сървъра*, който псевдоним е каталогизиран, когато базата данни е създавана на сървъра, като име на базата данни (*име_на_БД*) на клиента.

Ако връзката все още не може да се осъществи след като проверите тези елементи, обърнете се към *Ръководство за отстраняване на проблеми*.

Глава 8. Инсталиране и конфигуриране на Центъра за управление

Тази глава описва как да инсталирате и конфигурирате DB2 Центъра за управление.

Центърът за управление е основното DB2 графично средство за администриране на вашата база данни. Съществува за 32-битови Windows и за UNIX операционни системи UNIX.

От Центъра за управление вие имате поглед върху всички системи и обекти на базата данни, които се управляват. От Центъра за управление имате достъп и до други средства за администриране чрез избиране на икони от ивицата с инструменти или от контекстното меню Средства.

Програма и аplet

Можете да стартирате Центъра за управление като Java програма или като Java аplet през web сървър. И в двата случая, за да стартирате Центъра за управление, на компютъра ви трябва да има инсталирана Java виртуална машина (JVM). JVM може да бъде Java Runtime Environment (JRE) за стартиране на програми, или браузър, поддържащ Java за стартиране на аплети.

- Java *програмите* работят както и всички останали програми на вашата машина, при положение, че имате инсталирана правилната версия на JRE.

На 32-битова Windows операционна система правилната версия на JRE е инсталирана или обновена автоматично по време на инсталирането на DB2.

На AIX системи правилната версия на JRE се инсталира при инсталирането на DB2 само, ако във вашата система не е открита друга версия на JRE. Ако по време на инсталирането на DB2 във вашата AIX система е открита друга версия на JRE, версията, която се доставя с DB2, не се инсталира. В този случай трябва да инсталирате JRE ръчно, преди да стартирате Центъра за управление.

Във всички други операционни системи, преди да стартирате Центъра за управление, трябва да инсталирате правилната версия на JRE. Списък на правилните версии на JRE потърсете в Таблица 20 на страница 105.

Забележка: Някои операционни системи, включително OS/2 Warp Server за електронен бизнес и AIX 4.3, имат вградена поддръжка за Java. Повече информация потърсете от вашия администратор.

- Java *аpletите* са програми, които работят вътре в програми-браузъри, които поддържат Java. Кодът на аpletите за Центъра за управление може да бъде на отдалечена машина и да работи на браузъра на клиента посредством web сървър. Този тип клиент често се нарича *thin client*, защото за изпълняването на аплета са необходими минимум ресурси (браузър, който поддържа Java).

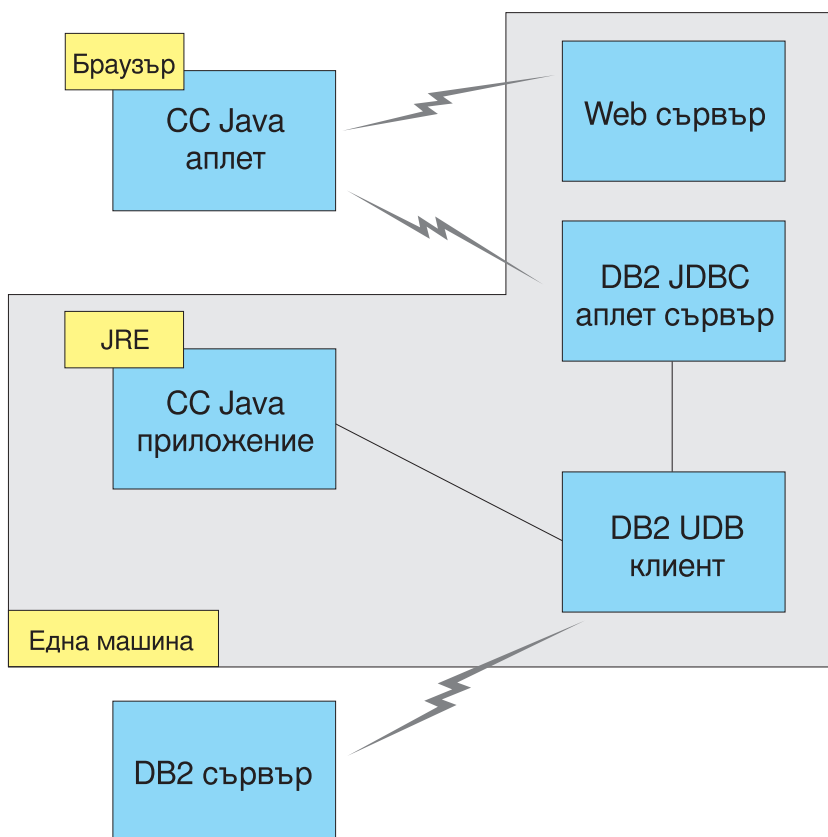
Трябва да използвате браузър, поддържащ Java, за да можете да стартирате Центъра за управление като аplet. Списък на поддържаните браузър потърсете в Таблица 20 на страница 105.

Конфигурации на машините

Можете да настроите Центъра за управление по няколко различни начина. В следната таблица са очертани четири сценария, при всеки от които необходимите компоненти се инсталират по различен начин. Тези сценарии се разглеждат и в раздела Настройка на услугите на Центъра за управление (само за режим Аплет), който следва след таблицата.

Таблица 19. Сценарии за конфигуриране на машината на Центъра за управление			
Сценарий	Машина А	Машина В	Машина С
1 – Отделно, Програма	JRE програма Център за управление DB2 сървър		
2 – Двуслойно, приложение	JRE програма Център за управление DB2 клиент		DB2 сървър
3 – Двуслоен, браузър	Поддържан браузър (само Windows и OS/2) аплет Център за управление	Web сървър Сървър JDBC DB2 сървър	
4 – Трислоен, браузър	Поддържан браузър (само Windows и OS/2) аплет Център за управление	Сървър JDBC аплет DB2 клиент	DB2 сървър

Фигура 1 обобщава четирите основни конфигурации на машината за Центъра на управление:



Фигура 1. Конфигурации на машината за DB2 Център за управление

Поддържани Java виртуални машини за Центъра за управление

Следващата таблица представя поддържаните Java виртуални машини (JRE и браузъри), необходими, за да се стартира Центъра за управление като програма или като аplet:

Операционна система	Правилна версия на Java Runtime Environment	Поддържани браузъри
32-битова Windows операционна система	JRE 1.1.8 (автоматично се инсталира или обновява от DB2, ако е необходимо)	Netscape 4.5 или по-нов, или IE 4.0 Сервизен пакет 1 или по-нов
AIX	JRE 1.1.8.4 (инсталира се автоматично, ако не са намерени други версии на JRE)	Няма
OS/2	JRE 1.1.8	Netscape 4.6 (shipped)
Linux	JRE 1.1.8	Няма
Solaris	JRE 1.1.8	Няма
HP-UX 11	JRE 1.1.8	Няма
IRIX	JRE 1.1.8 (3.1.1 SGI) + Cosmo code 2.3.1	Няма
PTX	JRE 1.1.8	Няма

Най-новата информация за поддържаните браузъри и версии на JRE потърсете на адрес: <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/db2cc>

Настройка и използване на Центъра за управление

Този раздел описва как да настроите и конфигурирате Центъра за управление за работа във вашата среда.

Настройка на услугите на Центъра за управление (само за режим Аplet)

Ако ще използвате Центъра за управление като програма, пропуснете този раздел и преминете “Стартиране на Центъра за управление като Java програма” на страница 107.

За да настроите Центъра за управление да работи като аplet:

1. Стартирайте JDBC аplet сървъра на Центъра за управление.
2. На Windows NT или Windows 2000 стартирайте сървъра за защита.

1. Стартирайте JDBC аplet сървъра на Центъра за управление

За да стартирате JDBC аplet сървъра на Центъра за управление, въведете командата `db2jstrt 6790`, където `6790` е произволен четирицифрен номер на порт, който в момента не се използва.

Препоръчваме ви да стартирате JDBC аplet сървъра на Центъра за управление с потребителски акаунт, който има права SYSADM.

Първият път, когато стартирате JDBC аplet сървъра на Центъра за управление, той ще създаде няколко записа в директорията на възлите и няколко файла, които служат за целите на администрирането. В случаите на Сценарии 1 и 3 в

“Конфигурации на машините” на страница 104 всички тези административни файлове и записи в директориите ще се създадат в текущия потребителски модел.

Достъпът до повечето DB2 ресурси се осъществява посредством **database connect** или **instance attach**. И в двата случая, за да получи достъп, потребителят трябва да въведе валидни потребителски идентификатор и парола. Съществуват и ресурси, достъпът до които се осъществява директно от JDBC аplet сървъра на Центъра за управление (такива са базата данни и директориите на възлите) и от Процесора за обработка на команди. Достъпът до тези ресурси се осъществява от JDBC аplet сървъра на Центъра за управление от името на потребителя, който се е включил в Центъра за управление. Преди да бъде предоставен достъп, и потребителят и сървърът трябва да имат необходимите права за достъп. Например, за да се обнови директорията на базата данни, е необходимо да имате права най-малко SYSCTRL.

Възможно е потребителски модел на JDBC аplet сървъра на Центъра за управление да се стартира с произволно ниво на защитата, но тогава няма да имате възможност да обновявате определени ресурси, например директориите на бази данни и възли. По-конкретно, можете да се натъкнете на **SQL1092N**, което ви уведомява, че нямате достатъчно права за достъп за изпълнение на някоя заявка. Потребителя, посочен в това съобщение може да бъде или потребителят, включен в Центъра за управление, или потребителският акаунт, който е стартирал JDBC аplet сървъра на Центъра за управление.

На Windows NT можете да стартирате JDBC аplet сървъра на Центъра за управление, като щракнете върху **Start** и изберете **Settings** → **Control Panel** → **Services**. Изберете услугата **DB2 JDBC аplet сървър – Център за управление** и щракнете **Стартирай**.

На Windows 2000 можете да стартирате JDBC аplet сървъра на Центъра за управление, като щракнете **Start** и изберете **Settings** → **Control Panel** → **Administrative Tools** → **Services**. Изберете услугата **DB2 JDBC аplet сървър – Център за управление**, щракнете върху меню **Действие** и след това изберете **Стартирай**.

На всяка система можете да стартирате JDBC аplet сървъра на Центъра за управление, като въведете:

```
net start DB2ControlCenterServer
```

Тази стъпка не е необходима, ако вашият JDBC аplet сървър на Центъра за управление стартира автоматично.

Ако сте стартирали JDBC аplet сървъра на Центъра за управление като услуга в Windows NT или Windows 2000, трябва да конфигурирате стартирането в диалоговото поле за услуги, за да промените информацията за акаунта.

2. Стартирайте сървъра за защита на Windows NT или Windows 2000

За да използвате Центъра за управление в Windows NT или Windows 2000, сървърът за защита трябва да работи. По време на инсталирането на DB2 обикновено сървърът за защита се настройва да стартира автоматично.

В Windows NT можете да проверите дали сървърът за защита е стартиран, като щракнете **Start** и изберете **Settings** → **Control Panel** → **Services**.

В Windows 2000 щракнете **Start** и изберете **Settings** → **Control Panel** → **Administrative Tools** → **Services**.

Ако **DB2 сървърът за защита** не е стартиран в Windows NT, изберете го и щракнете **Start**. В Windows 2000 изберете меню **the Action** и щракнете **Start**.

След като сте стартирали JDBC аplet сървъра на Центъра за управление и сте стартирали сървъра за защита в Windows NT или Windows 2000 (ако е необходимо), отидете на “Стартиране на Центъра за управление като Java аplet.”

Използване на центъра за управление

Можете да стартирате Центъра за управление като Java програма или като Java аplet. Ако средата ви е конфигурирана подобно на Сценарии 1 или 2 в Таблица 19 на страница 104, трябва да стартирате Центъра за управление като програма. Ако средата ви е конфигурирана подобно на Сценарии 3 или 4, трябва го стартирате като аplet.

Стартиране на Центъра за управление като Java програма

За да работи Центърът за управление като Java програма, трябва да имате инсталирана правилната версия на Java Runtime Environment (JRE). Потърсете в Таблица 20 на страница 105 информация за правилната версия на JRE за вашата операционна система.

1. За да стартирате Центъра за управление като програма:

В 32-битови Windows операционни системи:

Щракнете **Start** и изберете **Programs** → **IBM DB2** → **Център за управление**.

В OS/2:

Отворете папката **IBM DB2** и щракнете два пъти върху иконата **Център за управление**.

На всички поддържани платформи:

Стартирайте Центъра за управление от командния промпт, като въведете командата **db2cc**.

2. Отваря се прозорецът DB2 Център за управление.
3. Ако нямате съществуваща база данни, можете да започнете да работите с Центъра за управление, като създадете примерна база данни. Въведете командата **db2sampl** на сървъра на DB2 Universal Database. В UNIX операционни системи, преди да въведете командата **db2sampl**, се уверете, че сте влезли в DB2 потребителския модел.

Стартиране на Центъра за управление като Java аplet

За да стартирате Центъра за управление като аplet, трябва да имате web сървър, настроен на такава машина, която съдържа кода на аплета на Центъра за управление и JDBC сървъра на Центъра за управление. Web сървърът трябва да разрешава достъп до директорията `sqllib`.

Ако решите да използвате виртуална директория, заменете тази директория със собствената директория. Например, ако трансформирате `sqllib` към виртуална директория с име `temp` на сървър с име `вашият_сървър`, клиентът ще трябва да използва следния URL: `http://yourserver/temp`

Ако нямате инсталирана документацията на DB2, а искате да конфигурирате web сървъра така, че да работи с електронната документация на DB2, вижте Приложение С, “Настройка на DB2 документацията на Web сървър” на страница 417.

За да стартирате Центъра за управление като аplet на 32-битова Windows или на OS/2 операционна система, трябва да стартирате **db2classes.exe** на машината, където се намира JDBC аplet сървър на Центъра за управление и да декомпресирате файловете на необходимия Java клас. На UNIX системи трябва да разкомпресирате с помощта на tar **db2classes.tar.Z**, за да направите достъпни файловете на необходимите Java класове.

За да заредите HTML страницата на Центъра за управление, изпълнете следните стъпки:

1. Стартирайте страницата **Стартиране на Центъра за управление** през вашия web сървър. В браузъра изберете **File** → **Open Page**. Появява се диалоговото поле **Open Page**. Въведете URL адреса на вашия web сървър и на началната страница на Центъра за управление и щракнете върху бутона **Open**. Например, ако вашият сървър е с име `вашият_сървър`, трябва да отворите `http://вашият_сървър/cc/prime/db2cc.htm`
2. В полето **Порт на сървъра** въведете стойност за порта на JDBC аplet сървъра на Центъра за управление. Стойността по подразбиране за порт на сървъра е 6790.
3. Щракнете върху бутона **Стартирай Център за управление**.
4. Отваря се прозорецът за регистрация на Центъра за управление. Въведете своите потребителски идентификатор и парола. Този потребителски идентификатор трябва да има акаунт на машината, на която работи JDBC аplet сървър на Центъра за управление. Параметрите на първоначалното ви включване ще бъдат използвани за всички връзки с базата данни. Може да се смени от падащото меню Център за управление. На всеки потребителски идентификатор се присвоява уникален потребителски профил. Щракнете върху **Да**.
5. Отваря се прозорецът DB2 Център за управление.
6. Ако нямате съществуваща база данни, можете да започнете да работите с Центъра за управление, като създадете примерна база данни. Въведете командата **db2sampl** на сървъра на DB2 Universal Database. В UNIX операционни системи, преди да въведете командата **db2sampl**, се уверете, че сте влезли в DB2 потребителския модел.

Персонализиране на HTML файла на Центъра за управление

За да стартира автоматично Центърът за управление при следващото отваряне на `db2cc.htm`, изпълнете следните стъпки:

- За Сценарии 1 или 2, модифицирайте параметричния етикет `autoStartCC` в `db2cc.htm` от

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

на

```
param name="autoStartCC" value="true"
```
- За Сценарии 3 или 4 модифицирайте параметричните етикети `autoStartCC`, `hostNameText` и `portNumberText` в `db2cc.htm` на

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

където `вашият_сървър` е името на сървъра или IP адреса, а 6790 е номерът на порта за сървъра на машината, към която искате да се свържете.

Конфигуриране на вашия web сървър така, че да работи с Центъра за управление

Обща информация за конфигуриране на web сървъра потърсете в документацията за настройка на web сървъра.

Повече информация за използване на електронната документация на DB2 през web сървър потърсете в Приложение С, “Настройка на DB2 документацията на Web сървър” на страница 417.

Функционални съображения

Ако използвате Центъра за управление през Интернет, имайте предвид, че потокът на данни между JDBC аplet сървъра на Центъра за управление и брауъра не е кодиран.

За да използвате възможностите за работа в цветове на Visual Explain в Netscape, трябва да настроите операционната си система да поддържа повече от 256 цвята.

В OS/2 системи трябва да инсталирате Центъра за управление на устройство с формат HPFS. DB2 не поддържа инсталирането на Центъра за управление на FAT OS/2 устройство, защото този тип устройство не поддържа дългия формат за имена на файлове, изискван от Java.

Всяко действие ще бъде свързано с явно DB2 свързване или прикрепване. От съображения за сигурност всяко DB2 действие трябва да се потвърждава.

Когато използвате Центъра за управление в Сценарии 3 или 4, локалната система е Машина В. Локалната система е името на системата, както то се появява в прозореца на DB2 Центъра за управление.

Съвети за инсталиране на помощта за Центъра за управление на UNIX операционни системи

Когато инсталирате електронната помощ за Центъра за управление на UNIX операционни системи, трябва да имате предвид следното:

- Трябва по едно и също време да инсталирате помощта и документацията на продукта за Центъра за управление. Ако инсталирате електронната документация отделно, второто инсталиране може да отнеме известно време. Това важи, независимо кой пакет е инсталиран първи.
- Трябва явно да изберете Центъра за управление за всеки език, различен от английския. Инсталирането на съобщенията на продукта за определен език не означава, че автоматично се инсталира и помощта за Центъра за управление за този език. Обаче, ако инсталирате помощта за Центъра за управление за определен език, съобщенията на продукта за този език се инсталират автоматично.
- Ако на UNIX работна станция инсталирате Центъра за управление ръчно, без да използвате помощната програма `db2setupm`, трябва да изпълните командата **db2insthtml**, за да инсталирате електронната документация. Повече информация потърсете в *DB2 за UNIX: Бърз старт*.

Конфигуриране на TCP/IP на OS/2

За да може да работи Центърът за управление на OS/2 Warp 4 при прекъсната връзка с LAN, трябва да конфигурирате TCP/IP така, че да разрешава локална обратна връзка и локален хост. Ако използвате OS/2 Warp Server за електронен бизнес, локалната обратна връзка е активирана по подразбиране.

Активиране на локална обратна връзка

За да активирате локална обратна връзка на вашата система:

1. Отворете папката **System Setup**.
2. Отворете тетрадката **Конфигурация на TCP/IP**.
3. Прегледайте страницата **Мрежа**.
4. В списъка **Интерфейс за конфигуриране** маркирайте **интерфейс обратна връзка**.
5. Ако полето за избор **Активирай интерфейс** не е избрано, изберете го сега.
6. Проверете дали **IP адрес** е 127.0.0.1 и **Маска на подмрежа** е празна.

Активиране на локален хост

За да активирате локален хост на вашата система:

1. За да проверите дали локален хост е активиран, въведете командата **ping localhost**.
 - Ако се върнат данни и локалният хост е активиран и можете да пропуснете стъпки 2 и 3, дадени по-долу, и да преминете директно на стъпка 4.
 - Ако се върне неизвестен локален хост или ако командата блокира, локалният хост не е активиран. Отидете на стъпка 2.
 2. Ако сте мрежа, уверете се, че е активирана обратна връзка. За да активирате локална обратна връзка, вижте “Активиране на локална обратна връзка.”
 3. Ако *не* сте в мрежа, активирайте локален хост, като изпълните следните стъпки:
 - a. Добавете следния ред след другите ifconfig редове в командния файл MPTN\BIN\SETUP.COM:

```
ifconfig lo 127.0.0.1
```
 - b. В папката Конфигурация на TCP/IP изпълнете следните стъпки:
 - 1) Отидете на страницата **Конфигуриране услуги за резолиране на име**.
 - 2) В таблицата **Конфигурация на име_на_хост без сървър–за–имена** добавете запис с *IP Address*, установен на 127.0.0.1 и *Име_на_хост* –localhost.
- Забележка:** Ако имате име_на_хост за вашата машина на страницата **Конфигуриране на услуги за резолиране на име на LAN** трябва да добавите това име като псевдоним, когато задавате *IP адрес 127.0.0.1* към localhost.
- c. Изберете списъка **Виж в списък HOSTS преди да се отиде на сървъра за имена**. Тази стъпка указва на вашата OS/2 система, че когато търси хост, например като localhost, тя трябва да използва адреса на хост, който открие на вашата машина, а не да проверява сървъра за имена. Ако хостът не е дефиниран на вашата машина, OS/2 продължава да търси хост, като използва сървъра за име, който сте конфигурирали.
 - d. Затворете **Конфигурация на TCP/IP** и рестартирайте системата.

- е. Трябва да можете да направите ping на локалния хост, без да сте свързани към някаква мрежа.
4. Проверете дали вашето име на хост е вярно. В команден ред на OS/2 въведете командата **hostname**. Върнатото име на хост трябва да съответства на посоченото в тетрадката **Конфигурация на TCP/IP**, в страницата **Имена на хостове** и то трябва да е по-късо от 32 знака. Ако името на хост не отговаря на тези условия, коригирайте го в страницата **Имена на хостове**.
5. Проверете дали вашето име на хост е зададено вярно в CONFIG.SYS. Би трябвало да видите ред, подобен на следния:
- ```
SET HOSTNAME=<правилно_име
```
- където <правилно\_име> е стойността, върната от командата **hostname**. В противен случай направете необходимите промени и рестартирайте системата.

## Проверка на TCP/IP конфигурацията на OS/2

Ако имате проблеми при използването на Центъра за управление на OS/2, когато връзката с LAN е прекъсната, опитайте да изпълните командата **sniffle /P**, за да диагностицирате проблема.

---

## Информация за отстраняване на проблеми

За да получите най-новата сервизна информация за Центъра за управление, отидете на адрес <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/db2cc>

Ако имате проблеми при използване на Центъра за управление, проверете следното:

- Проверете дали е стартиран JDBC аplet сървърът на Центъра за управление (db2jd).
- Проверете дали е правилен номерът на порта за сървъра.
- Проверете дали JDBC аplet сървъра на Центъра за управление работи с потребителски акаунт, който има права SYSADM.
- Проверете дали Административния сървър на базата данни (DAS) работи на някоя от DB2 Universal Database системите, които се опитвате да администрирате. Това можете да направите, като въведете командата **db2admin start**. В системи на базата на UNIX, когато задавате тази команда, се уверете, че сте се включили в системата като собственик на потребителския модел DAS.

Ако имате проблеми при използването на Центъра за управление като *програма*, проверете следното:

- Проверете дали е инсталирана правилната версия на JRE. За допълнителна информация вижте Таблица 20 на страница 105.

Ако имате проблеми при използването на Центъра за управление като *аplet*, проверете освен това и следното:

- Проверете дали използвате поддържан браузър. За допълнителна информация вижте Таблица 20 на страница 105.
- В Java конзолата на брауъра потърсете диагностична или проследяваща информация за Центъра за управление.
- Проверете дали в брауъра на клиента не е зададен параметърът CLASSPATH. За да сте сигурни, че CLASSPATH не е зададен, отворете команден прозорец и въведете **SET CLASSPATH=**; след това стартирайте брауъра на клиента от този команден прозорец. Също така, имайте предвид, че дори и CLASSPATH да не е зададен в среда Windows NT или Windows 2000, този параметър все пак

може да получи стойност от `autoexec.bat` на Windows 9x инсталация на същата машина.

- Уверете се, че използвате файла `db2cc.htm` от машината, на която работи JDBC аplet сървъра на Центъра за управление.
- Запомнете, че Центърът за управление работи вътре в географското разположение на DB2 клиента, а DB2 клиентът е разположен в мястото на JDBC аplet сървъра на Центъра за управление.

---

## Администриране на DB2 за сървъри OS/390 и DB2 Connect Enterprise Edition с помощта на Центъра за управление

Центърът за управление е значително усъвършенстван и предлага нови функции за управление на администраторите на бази данни, които трябва да управляват DB2 за OS/390 V5.1 и по-нови сървъри за бази данни.

Центърът за управление е усъвършенстван и по отношение на управлението на оперативните характеристики на сървърите за връзка на DB2 Connect Enterprise Edition. Комбинацията от възможностите за управление на DB2 за OS/390 сървъри и новата поддръжка на следенето в DB2 Connect предоставят пълен набор средства за администриране и следене на настолни и web програми, които работят с DB2 за OS/390 сървъри.

DB2 Центърът за управление използва познатия интерфейс тип "explorer", за да даде възможност на администраторите на бази данни лесно да се придвижват между управляваните от тях отделни сървъри на бази данни и обекти на бази данни. Контекстните менюта, които се активират с десния бутон на мишката, предоставят на администраторите възможността да променят атрибутите на обектите на базите данни и да стартират команди и помощни програми.

Обектите в базите данни се представят по аналогичен начин за всички сървъри от фамилията DB2. Това значително намалява обема на познанията, които администраторите трябва да придобият, за да могат да управляват DB2 за OS/390 и DB2 Universal Databases на сървъри в Windows NT, Windows 2000, UNIX и OS/2. И докато Центърът за управление запазва еднотипността на представяне при различните сървъри, той в същото време не скрива уникалните за всеки DB2 сървър възможности. Това осигурява на администраторите мощта, необходима им, за да изпълняват всичките си задачи.

Възможността за управляване на сървърите за връзка DB2 Connect се предоставя посредством управляването на потребителските свързвания и чрез поддържането на важни статистически данни за различните аспекти от работата на сървърите за връзка. Например, администраторите на бази данни могат лесно да видят всички потребители, свързани през даден сървър DB2 Connect, както и техните характеристики на свързване.

Администраторите могат да събират и информация за натоварването и производителността, например броя на изпълнените SQL оператори и транзакции, броя на изпратените и получени байтове, времето за изпълнение на оператори и транзакции и много други. Събраната информация може да се представи посредством лесни за разбиране раздвижени графики.

## Подготвяне на DB2 за OS/390 сървъри за Центъра за управление

DB2 Центърът за управление използва запомнени процедури за изпълнението на много от своите функции за управление. Следователно, за да може Центърът за

управление да функционира правилно, всяка DB2 за сървър OS/390, която ще бъде управлявана чрез Центъра за управление, трябва да има активирана опция за запомнени процедури и инсталирани на сървъра необходимите запомнени процедури.

За повече информация за използването на необходимите Function Modification Identifiers, вижте *DB2 за OS/390 Program Directory*.

## Използване на центъра за управление

Преди да можете да използвате един сървър и неговите бази данни, трябва да каталогизирате информацията за този сървър на работната станция на Центъра за управление. DB2 Центърът за управление работи само със сървъри и бази данни, които са каталогизирани на работната станция, на която работи Центърът за управление. Най-лесният начин да изпълните тази задача на работни станции Windows и OS/2, е да използвате DB2 Асистента за конфигуриране на клиенти (CCA).

След като Центърът за управление работи, започнете, като щракнете върху знака плюс, намиращ се до сървъра, който искате да администрирате. Изберете базата данни или обектите на сървъра за свързване, които искате да администрирате и щракнете с десния бутон на мишката върху обекта, за да редактирате свойствата на този обект, или за да изпълните действие върху обекта. Електронната помощ можете да активирате във всеки момент, като щракнете **Помощ**, или като наистинете клавиша **F1**.

## Други източници на информация

Повече информация за използването на Центъра за управление за администриране на DB2 за OS/390 потърсете на следния електронен адрес:  
<http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/v6facts/db2cc.html>

Пълна информация за DB2 за OS/390 версия 6 потърсете в електронната библиотека: <http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/v6books.html>

За повече информация за запомнените процедури и за Центъра за управление за OS/390 отидете на адрес: <http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/cc390/>



---

## Глава 9. Конфигуриране на Създател на запомнени процедури

Този раздел описва как да конфигурирате Създателя на запомнени процедури на DB2 на IBM като допълнителен модул в други среди за разработка за 32-битови Windows операционни системи. Също така, описани са и някои специфични инструкции за конфигуриране на JDK за стартиране на Създателя на запомнени процедури в системи Solaris.

Създателят на запомнени процедури е част от DB2 Application Development Client.

---

### Конфигуриране на Създателя на запомнени процедури за използване като допълнителен модул с Microsoft Visual Basic

Тези инструкции се отнасят за Създателя на запомнени процедури, работещ в 32-битови Windows операционни системи.

Ако Microsoft Visual Basic не е бил инсталиран по времето на инсталирането на DB2, трябва да изпълните следните стъпки, за да регистрирате допълнителния модул във Visual Basic:

1. Отидете в директорията `x:\sqllib\bin\`, където `x:` е устройството, на което сте инсталирали DB2 и изпълнете командата `db2spbv -addtoini` command.
2. Стартирайте Visual Basic.
3. Изберете **Add-Ins** → **Add-In Manager**. Отваря се прозорецът Add-In Manager.
4. Изберете **IBM DB2 Създател на запомнени процедури**.
5. Щракнете върху **Да**.

Създателят на запомнени процедури се добавя в менюто Add-Ins.

---

### Конфигуриране на Създателя на запомнени процедури за използване като допълнителен модул с Microsoft Visual C++

Тези инструкции се отнасят за Създателя на запомнени процедури, работещ в 32-битови Windows операционни системи.

1. Ако Microsoft Visual Studio не е бил инсталиран по времето на инсталирането на DB2, трябва да изпълните следните стъпки, за да регистрирате допълнителния модул във Visual Studio:
  - За Visual Studio 5 копирайте DB2SSPB.DLL от `x:\sqllib\bin` в `y:\Program Files\DevStudio\SharedIDE\AddIn`, където `x:` е устройството, на което сте инсталирали DB2, а `y:` е устройството, на което сте инсталирали Visual Studio 5.
  - За Visual Studio 6 копирайте DB2SPBVS.DLL от `x:\sqllib\bin` в `y:\Program Files\Microsoft Visual Studio\Common\MSDev98\AddIns`, където `x:` е устройството, на което сте инсталирали DB2, а `y:` е устройството, на което сте инсталирали Visual Studio 6.
2. Стартирайте Microsoft Visual C++.
3. Изберете **Tools** → **Customize**. Отваря се прозорецът Customize.
4. В прозореца Customize проверете дали е избрано **IBM DB2 Създател на запомнени процедури**.

## 5. Щракнете **Затвори**.

Иконата на Създателя на запомнени процедури се добавя към ивицата с инструменти.

---

# Конфигуриране на Създателя на запомнени процедури в AIX и Solaris

За да стартирате Създателя на запомнени процедури на AIX или Solaris, трябва да проверите дали в системата е инсталирано Java Development Kit (JDK). DB2 инсталира Java Run–Time Environment (JRE), което може да се използва за Центъра за управление, но не позволява използването на Създателя на запомнени процедури.

След като сте инсталирали JDK, трябва да направите местоположението на JDK известно за DB2, като зададете пътека на JDK в конфигурационния файл на мениджъра на базата данни на потребителския модел. За да зададете пътеката към JDK, изпълнете следните стъпки:

1. Включете се към системата като потребител с права за администриране (SYSADM). За допълнителна информация вижте “Работа с групата Системни администратори” на страница 395.
2. Обновете конфигурационния файл на мениджъра на базата данни, като въведете следната команда:

```
db2 update dbm cfg using jdk11_path /usr/java
```

където */usr/java* е пътеката на инсталиране на JDK.

3. След като сте обновили конфигурационния файл на мениджъра на базата данни на потребителския модел, трябва да спрете и да рестартирате модела, за да влязат промените в сила. За да спрете и стартирате мениджъра на базата данни за текущия потребителски модел, въведете следните команди:

```
db2stop
db2start
```



---

## Част 2. Настройване на комуникациите на сървъра



---

## Глава 10. Използване на Центъра за управление за конфигуриране на сървър комуникациите

При инсталирането на DB2 повечето комуникационни протоколи във вашата система автоматично се откриват и конфигурират. В тази глава е описано как да използвате Центъра за управление, за да обновите настройките на DB2 сървъра за конфигуриране на комуникациите след инсталирането. Освен това е описано и как да добавите поддръжка за нов комуникационен протокол. Отбележете, че когато добавяте нов протокол във вашата мрежа, трябва да конфигурирате на DB2 сървъра съответната поддръжка.

**Забележка:** Не може да използвате Центъра за управление за настройка на комуникации на DB2 Universal Database Enterprise – Extended Edition сървър.

---

### Преди да започнете

За да изпълните инструкциите в този раздел, трябва да знаете как да стартирате Центъра за управление. За допълнителна информация вижте Приложение А, “Познания за основните операции” на страница 391.

Преди да може да използвате Центъра за управление, се уверете, че има работещ Административен сървър. По подразбиране програмата за инсталиране създава и конфигурира Административен сървър.

### За Центъра за управление и комуникационните протоколи

Центърът за управление е графично средство за администриране на DB2 бази данни. Функцията на Центъра за управление за настройка на комуникациите ви позволява да видите протоколите и конфигурационните параметри, които потребителският модел е настроен да използва. Освен това ви се предоставя възможност да промените параметрите на конфигуриран протокол, а също така и да добавяте или изтривате протоколи.

Когато добавяте поддръжка за нов протокол на сървър системата, функцията за настройка на комуникациите открива и генерира стойностите на параметрите на потребителския модел за новия протокол. Може да ги приемете или да ги промените. Можете да приемете тези стойности или да ги промените, преди да ги използвате. Когато отстранявате поддръжката на съществуващ протокол от сървър системата, функцията за настройка на комуникациите открива протокола, който трябва да бъде изтрит, и дезактивира използването му от сървър модела.

Може да добавите протокол, който не е открит, но трябва да предоставите стойностите на всички задължителни параметри, преди да продължите.

Функцията за настройка на комуникациите може да се използва за обслужване на комуникациите за локални и отдалечени сървър модели, при положение, че на сървър системата работи Административен сървър.



Промяната на комуникационните настройки на модела може да изисква обновяване на каталозите за свързване на базите данни на клиента.

Може да направите това чрез:

- Използване на Асистент за конфигуриране на клиенти на клиента. Изберете връзките на базата данни, които желаете да промените, и щракнете върху бутона **Характеристики**. Това ще извика SmartGuide, който ще ви помогне с промените. За допълнителна информация относно каталогизирането чрез Асистент за конфигуриране на клиенти вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникациите клиент–сървър с помощта на ССА” на страница 27.
- Използване на процесора за обработка на команди на клиента за декаталогизиране и повторно каталогизиране на възела, в зависимост от променените на сървъра стойности. За допълнителна информация вижте Глава 7, “Конфигуриране на комуникациите клиент–сървър с помощта на CLP” на страница 37

---

## Конфигуриране на DB2 комуникациите за локални модели

За да конфигурирате комуникациите за локални модели, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Стартирайте Центъра за управление. За допълнителна информация вижте “Стартиране на Центъра за управление” на страница 391.
- Стъпка 2. Щракнете върху знака **[+]** до името на системата, за да получите папката с моделите.
- Стъпка 3. Изберете една от папките Базис данни или Шлюз свързване и щракнете върху знака **[+]** до папката **Модели**, за да видите списък на потребителските модели в дадена система.
- Стъпка 4. Изберете потребителския модел, който искате да конфигурирате, и щракнете с десния бутон на мишката.
- Стъпка 5. Изберете опцията **Настройка на комуникациите** от контекстното меню. Отваря се прозорец Настройка на комуникациите.
- Стъпка 6. Използвайте прозореца Настройка на комуникациите, за да конфигурирате комуникационните протоколи за избрания модел. Извикайте електронната помощ чрез щракване върху бутона **Помощ** или чрез натискане на клавиша **F1**.
- Стъпка 7. Трябва да спрете и стартирате модела отново, за да влязат в сила тези промени.
  - а. За да спрете модел на мениджъра на базата данни, изберете модела, щракнете с десния бутон на мишката и изберете опцията **Спри** от контекстното меню.
  - б. За да стартирате модел на мениджъра на базата данни, изберете модела, щракнете с десния бутон на мишката и изберете опцията **Стартирай** от контекстното меню.

---

## Конфигуриране на DB2 комуникациите за отдалечени модели

За да конфигурирате DB2 комуникациите за отдалечени модели, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Стартирайте Центъра за управление. За допълнителна информация вижте “Стартиране на Центъра за управление” на страница 391.

- Стъпка 2. Ако е показана системата, съдържаща желания отдалечен модел, щракнете върху знака **[+]** до името на системата, за да получите папката **Моделите**. Щракнете върху знака **[+]** до папката **Модели**, за да получите списък на моделите в системата, и преминете на стъпка 13. Ако е показана системата, съдържаща желания отдалечен модел, но не се показва самия модел, преминете на стъпка 8.
- Стъпка 3. Ако не е показана системата, съдържаща отдалечения модел, когото желаете да конфигурирате, изберете папка **Системи**, щракнете с десния бутон на мишката и изберете опцията **Добави**. Отваря се прозорец **Добавяне на система**.
- Стъпка 4. За да добавите система към Центъра за управление, може да направите някое от следните:
- Претърсете мрежата за познати системи.
    - a. Щракнете върху бутон **Опресняване**.
    - b. Изберете системата, която желаете да добавите, от падащия списък **Име на система**.
      - a. Попълнете специфичната информация за съответния протокол
      - b. Щракнете върху бутон **Извличане**.
- Стъпка 5. Щракнете върху бутон **Приложи**, за да добавите системата към прозореца на Центъра за управление.
- Стъпка 6. Щракнете върху бутон **Затвори**.
- Стъпка 7. Щракнете върху знака **[+]** до името на добавената система, за да получите папката **Модели**.
- Стъпка 8. Изберете папката **Модели** за новата система и щракнете с десния бутон на мишката.
- Стъпка 9. Изберете опцията **Добави**. Отваря се прозорец **Добавяне на модел**.
- Стъпка 10. Щракнете върху бутон **Опресняване**, за да получите списък на наличните модели.
- Стъпка 11. Изберете модела, който желаете да добавите, от падащия списък **Отдалечени модели** и щракнете върху бутон **Приложи**.
- Стъпка 12. Щракнете върху бутон **Затвори**.
- Стъпка 13. Изберете модела, който искате да конфигурирате, и щракнете с десния бутон на мишката.
- Стъпка 14. Изберете опцията **Настройка на комуникациите** от контекстното меню. Отваря се прозорец **Настройка на комуникациите**.
- Стъпка 15. Използвайте прозореца **Настройка на комуникациите**, за да конфигурирате комуникационните протоколи за модела. Щракнете върху бутон **Помощ** за допълнителна информация.
- Стъпка 16. Трябва да спрете и стартирате модела отново, за да влязат в сила тези промени.
- a. За да спрете модела, изберете го, щракнете с десния бутон на мишката и изберете опцията **Спри**.
  - b. За да стартирате модела, изберете го, щракнете с десния бутон на мишката и изберете опцията **Стартирай**.



---

## Глава 11. Използване на CCA за конфигуриране на сървър комуникациите

Този раздел описва конфигурирането на вашия сървър за позволяване на входящи заявки от отдалечени клиентски работни станции. В този раздел са описани и въпроси, свързани с конфигурирането на комуникациите на DB2 Административния сървър. Центърът за управление и функцията Discovery на Асистента за конфигуриране на клиенти (CCA) зависят от конфигурацията на протоколите на Административния сървър.

Използвайте предоставените в този раздел инструкции, ако:

- Сте махнали маркера на открит комуникационен протокол при инсталирането на DB2.
- Сте добавили комуникационен протокол в мрежата след изпълнението на DB2 програмата за настройка.
- Използвате комуникационен протокол, който не може да бъде открит от DB2 програмата за настройка.
- Сте инсталирали DB2 продукт за UNIX, като сте използвали собствените средства за инсталиране на операционната система.

Може да използвате функцията на Центъра за управление за настройка на комуникациите, за да конфигурирате потребителски модел за комуникации, но не може да я използвате за настройване комуникациите на Административен сървър или DB2 Enterprise – Extended Edition сървър. За информация за настройването на комуникациите чрез Центъра за управление вижте Глава 10, “Използване на Центъра за управление за конфигуриране на сървър комуникациите” на страница 119.

За инструкции за въвеждането на DB2 команди вижте “Въвеждане на команди чрез Командния център” на страница 392 или “Въвеждане на команди чрез Процесора за обработка на команди” на страница 393.

---

### Настройване на регистърния параметър DB2COMM

Вашият сървър може да поддържа множество комуникационни протоколи конкурентно, но трябва да разрешите само протоколите, които искате да ползвате.

Трябва да обновите регистърния параметър *db2comm* с протокола, който искате да поддържате.

Регистърната променлива *db2comm* определя мениджърите за свързване на кои протоколи ще бъдат активирани при стартиране на мениджъра на базата данни. Може да настроите тази променлива за множество комуникационни протокола като отделите ключовите думи със запетай.

За вашия DB2 сървър, *DB2COMM* може да бъде всяка комбинация от следните ключови думи, разделени със запетая:

|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| <b>appc</b>    | стартира APPC поддръжка    |
| <b>ipxspx</b>  | стартира IPX/SPX поддръжка |
| <b>netbios</b> | стартира NetBIOS поддръжка |

|              |                                                                               |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>pipe</b>  | стартира NAMED PIPE поддръжка (само за 32-битови Windows операционни системи) |
| <b>tcpip</b> | стартира TCP/IP поддръжка                                                     |

За да избегнете проблеми с Центъра за управление и Асистента за конфигуриране на клиенти, уверете се, че параметърът *DB2COMM* е определен в регистратурата на DB2, като е използвана командата `db2set` с опция `-i`. Не се препоръчва да използвате друг механизъм за настройване стойността на *DB2COMM*. За допълнителна информация за DB2 регистратурата, се обърнете към *Ръководство за администриране*.

За да настроите регистърната променлива *db2comm* за текущия потребителски модел, въведете командата **db2set DB2COMM=имена\_на\_протоколи**. Променете параметъра *имена\_на\_протоколи*, за да отговаря на тези протоколи, които желаете да се стартират при стартиране на мениджъра на базата данни.

Например, за да настроите мениджъра на базата данни да стартира мениджърите за свързване за комуникационните протоколи APPC и TCP/IP, въведете следната команда:

```
db2set DB2COMM=appc,tcpip
db2stop
db2start
```

Когато командата **db2start** се подаде отново, мениджърите за свързване за протоколите, посочени от регистърния параметър *db2comm*, са стартирани.

Ако настройвате комуникациите за Административния сървър, въведете командата **db2set**:

```
db2set DB2COMM=appc,tcpip -i DB2DAS00
db2admin stop
db2admin start
```

където **DB2DAS00** е името на Административния сървър. Ако не сте сигурни за името на Административния сървър, въведете следната команда:

```
db2set DB2ADMINSERVER
```

Ако регистърната стойност *db2comm* е недефинирана или е без стойност, не се стартират мениджъри за свързване при стартиране на мениджър на базата данни.



Ако възникнат проблеми при стартирането на мениджърите на свързването за протокола, ще се появи предупредително съобщение, а съобщенията за грешки ще се запишат във файла `db2diag.log` в директорията `INSTHOME/sqllib/db2dump` за UNIX платформи или в директорията `x:\sqllib\db2dump` за платформи, различни от UNIX.

За допълнителна информация за файла `db2diag.log` се обърнете към *Ръководство за отстраняване на проблеми*.



Сега може да конфигурирате работната станция на сървъра за използване на следните комуникационни протоколи:

- Именуван конвейери – вижте “Конфигуриране на Named Pipes на сървъра” на страница 125.
- TCP/IP – вижте “Конфигуриране на TCP/IP на сървъра” на страница 125.
- NetBIOS – вижте “Конфигуриране на NetBIOS на сървъра” на страница 128.
- IPX/SPX – вижте “Конфигуриране на IPX/SPX на сървъра” на страница 132.
- APPC – вижте “Конфигуриране на APPC на сървъра” на страница 137.



---

## Конфигуриране на Named Pipes на сървъра

За да осъществите достъп до отдалечен сървър чрез Named Pipes, трябва първо да инсталирате и конфигурирате комуникационния софтуер за работните станции на клиента и на сървъра. Вижте “Изисквания към софтуера” на страница 4 за изискванията на протокола на комуникациите за вашата платформа. Вижте “Възможни сценарии на свързване клиент–сървър” на страница 10 за поддържаните протоколи на комуникации за вашия конкретен клиент и сървър.

Ако сте прочели и изпълнили инструкциите от “Настройване на регистърния параметър DB2COMM” на страница 123, не са необходими допълнителни стъпки за настройване на Named Pipe комуникациите на сървъра или за поддържане на Административния сървър.

---

## Конфигуриране на TCP/IP на сървъра

За да осъществите достъп до отдалечен сървър чрез TCP/IP, трябва първо да инсталирате и конфигурирате комуникационния софтуер на работните станции на клиента и на сървъра. Вижте “Изисквания към софтуера” на страница 4 за изискванията на протокола на комуникациите за вашата платформа. Вижте “Възможни сценарии на свързване клиент–сървър” на страница 10 за поддържаните протоколи на комуникации за вашия конкретен клиент и сървър.

Преди да завършите изпълнението на стъпките в този раздел, се уверете, че сте изпълнили инструкциите в “Настройване на регистърния параметър DB2COMM” на страница 123.



Ако настройвате комуникациите за Административния сървър, той е конфигуриран за TCP/IP (чрез регистрирания за DB2 номер на порт 523) при неговото създаване. Не са необходими допълнителни стъпки за разрешаване на Административния сървър за ползване на TCP/IP.

За настройване на TCP/IP комуникациите са необходими следните стъпки:

Стъпка 1. Определете и запишете стойностите на параметрите.

Стъпка 2. На сървъра:

- a. Обновете файла `services`.
- b. Обновете конфигурационния файл на мениджъра на базата данни.



Вследствие на особеностите на протокола TCP/IP, TCP/IP може да не бъде уведомен веднага за отказа на партньор на друг хост. В резултат приложение на клиент, което осъществява достъп до отдалечен DB2 сървър, като използва TCP/IP, или съответстващият агент на сървъра може понякога да увиснат. DB2 използва опцията за сокет TCP/IP `SO_KEEPALIVE`, за да открие кога има грешка и TCP/IP свързването е прекъснато.

Ако имате проблеми с TCP/IP свързването, обърнете се към *Ръководство за отстраняване на проблеми* за информация за настройването на този параметър и за други често срещани проблеми с TCP/IP.

### 1. Определяне и запис на стойностите на параметрите

Като продължите със стъпките по конфигурирането, попълнете колоната *Вашата стойност* в по–долната таблица. Може да попълните някои от стойностите, преди да започнете да конфигурирате този протокол.

| Таблица 21. TCP/IP стойности, необходими на сървъра                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Параметър                                                                                                                                                                        | Обяснение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Примерна стойност       | Вашата стойност |
| Порт за свързване <ul style="list-style-type: none"> <li>Име на услуга за свързване (<i>име_на_услуга</i>)</li> <li>Номер на порт/Протокол (<i>номер_на_порт/tcp</i>)</li> </ul> | Стойности, необходими във файла на услугите.<br><br>Името на услугата за свързване е случайно, но трябва да бъде уникално във файла <i>services</i> . Ако използвате DB2 Enterprise – Extended Edition, се уверете, че тези номера не са в конфликт с номерата на портове, използвани от Fast Communication Manager (FCM).<br><br>Портът за свързване трябва да бъде уникален във файла <i>services</i> .          | server1<br><br>3700/tcp |                 |
| Име на услуга ( <i>име_на_услуга</i> )                                                                                                                                           | Името, използвано за обновяване на параметъра за име на услуга ( <i>име_на_услуга</i> ) в конфигурационния файл на мениджъра на базата данни на сървъра. Тази стойност трябва да бъде като името на услуга за свързване, посочено във файла <i>services</i> , ако е определено име на услуга. Не е необходимо да определяте име на услуга в полето <i>име_на_услуга</i> , ако имате пряко определен номер на порт. | server1                 |                 |

## 2. Конфигуриране на сървъра

Следващите стъпки описват как да настроите работната станция така, че да приема входящи клиентски запитвания, като използва този протокол. Заместете примерните стойности с вашите стойности и ги запишете в работната таблица.

### А. Обновяване на файла на услугите

Файлът на TCP/IP услугите *services* посочва портовете, на които сървър приложенията може да очакват заявки от клиенти. За да обновите файла на услугите, можете:

- Да обновите файла *services* и да укажете портовете, които искате да се прослушват от сървъра за входящи клиентски запитвания или
- Да обновите файла на услугите, ако пряко сте определили номер на порт в полето *име\_на\_услуга*.

Разположението на файла *services* зависи от операционната система:

**OS/2**                   пътеката се посочва от променливата на обкръжението ETC За да резолирате тази пътека, въведете командата **set etc**.

**UNIX**                   /etc

**Windows NT и Windows 2000**  
                          \winnt\system32\drivers\etc

**Windows 9x**        \windows

Добавете записът за свързването, чрез текстов редактор, във файла `services` за TCP/IP поддръжка. Например:

```
server1 3700/tcp # DB2 порт на услуга за свързване
```

където:

`server1` е името на услугата за свързване

`3700` е номерът на порта за свързване

`tcp` е комуникационният протокол, който използвате

## **В. Обновяване на конфигурационния файл на мениджъра на базата данни**

Трябва да обновите конфигурационния файл на мениджъра на базата данни с параметъра за име на услуга (*име\_на\_услуга*).

За да обновите конфигурационния файл на мениджъра на базата данни, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Включете се към системата като потребител с права за администриране (SYSADM). За допълнителна информация вижте “Работа с групата Системни администратори” на страница 395.

Стъпка 2. Ако използвате UNIX сървър, настройте обкръжението на модела и извикайте DB2 процесора за обработка на команди, както следва:

a. Изпълнете стартиращия скрипт както следва:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (за Bash, Bourne или Korn обвивка)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (за C обвивка)
```

където *INSTHOME* е собствената директория на потребителския модел.

b. Стартирайте DB2 процесора за обработка на команди чрез въвеждане на командата **db2**.

Стъпка 3. Обновете конфигурационния файл на мениджъра на базата данни с параметъра за име на услуга (*име\_на\_услуга*) чрез въвеждане на следните команди:

```
update database manager configuration using svccname име_на_услуга
db2stop
db2start
```

Например, ако името на услуга за свързване във файла `services` е въведено като `server1`, въведете следните команди:

```
update database manager configuration using svccname server1
db2stop
db2start
```



*име\_на\_услуга* трябва да съответства на името на услуга за свързване, посочено във файла `services`.

След като мениджъра на базата данни бъде спрял и стартиран отново, погледнете конфигурационния файл на мениджър на базата данни за да се уверите, че тези промени са влезли в сила. Вижте конфигурационния файл на мениджъра на базата данни чрез въвеждане на следната команда:

```
get database manager configuration
```

---

## Конфигуриране на NetBIOS на сървъра

За да осъществите достъп до отдалечен сървър чрез NetBIOS трябва първо да инсталирате и конфигурирате комуникационния софтуер на работните станции на клиента и на сървъра. Вижте “Изисквания към софтуера” на страница 4 за изискванията на протокола на комуникациите за вашата платформа. Вижте “Възможни сценарии на свързване клиент–сървър” на страница 10 за поддържаните протоколи на комуникации за вашия конкретен клиент и сървър.

Преди да завършите изпълнението на стъпките в този раздел, се уверете, че сте изпълнили инструкциите в “Настройване на регистърния параметър DB2COMM” на страница 123.

За настройване на NetBIOS комуникациите са необходими следните стъпки:

Стъпка 1. Определете и запишете стойностите на параметрите.

Стъпка 2. Конфигуриране на сървъра:

- a. Конфигуриране на NetBIOS интерфейса.
- b. Обновяване на конфигурационния файл на мениджъра на базата данни.

### 1. Определяне и запис на стойностите на параметрите

Като продължите със стъпките по конфигурирането, попълнете колоната *Вашата стойност* в по-долната таблица. Може да попълните някои от стойностите, преди да започнете да конфигурирате този протокол.

| Параметър                                       | Описание                                                                                                                                               | Примерна стойност | Вашата стойност |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Номер на адаптер<br>( <i>номер_на_адаптер</i> ) | Локалният логически адаптер, който ще бъде използван за NetBIOS свързването.<br><br>Сървърът използва адаптер 0, ако този параметър не е конфигуриран. | 0                 |                 |

Таблица 22 (Страница 2 от 2). NetBIOS стойности, необходими на сървъра

| Параметър                               | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Примерна стойност | Вашата стойност |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Име на работна станция ( <i>nname</i> ) | <p>NetBIOS името на работната станция на сървъра.</p> <p><i>nname</i> е избрано от потребителя име, което трябва да бъде уникално сред всички NetBIOS възли в мрежата.</p> <p>Ако използвате DB2 Enterprise – Extended Edition, уверете се, че последните 4 символа са уникални сред всички NetBIOS възли в мрежата.</p> <p>За допълнителна информация за имената на работни станции вижте “Правила за имената на работни станции (nname)” на страница 445</p> | server1           |                 |

## 2. Конфигуриране на сървъра

Следващите стъпки описват как да настроите работната станция така, че да приема входящи клиентски запитвания, като използва този протокол. Заместете примерните стойности с вашите стойности и ги запишете в работната таблица.

### A. Конфигуриране на NetBIOS интерфейса

DB2 използва регистърните параметри за контролиране използването на NetBIOS ресурсите на сървъра. Използвайте регистърния параметър *db2nbadapters*, ако искате да посочите стойност, различна от подразбирация се номер на логически адаптер 0.



За DB2 сървъра настройте параметъра *db2nbadapters* чрез въвеждане на командата **db2set db2nbadapters=номер\_на\_адаптер**. *номер\_на\_адаптер* може да бъде списък от номера на адаптери, разделени със запетаи.

За Административния сървър настройте параметъра *db2nbadapters* чрез въвеждане на командата **db2set db2nbadapters=номер\_на\_адаптер -i DB2DAS00**. *номер\_на\_адаптер* може да бъде списък от номера на адаптери, разделени със запетаи.

За повече информация се обърнете към *Ръководство за администриране*.

За да видите или промените конфигурацията на NetBIOS интерфейса, която трансформира мрежовите пътища в номера на адаптери, изпълнете следните стъпки:

- За OS/2:
  - Стъпка 1. Щракнете двукратно върху иконата **MPTS**.
  - Стъпка 2. Щракнете върху бутона **Конфигурирай**.

- Стъпка 3. Изберете радио-бутоната **LAN адаптери и протоколи** и щракнете върху бутоната **Конфигурирай**.
  - Стъпка 4. Запишете Логическия номер на адаптер, асоцииран с елемента **IBM OS/2 NETBIOS** в прозореца **Работна конфигурация**.
  - Стъпка 5. Ако желаете да промените логическия номер на адаптер, свързан с NetBIOS, изберете **IBM OS/2 NetBIOS** от прозореца **Работна конфигурация** и щракнете върху бутоната **Промени номер**.
  - Стъпка 6. Изберете логически номер на адаптер и щракнете върху бутоната **Промени**.
  - Стъпка 7. Запишете логическия номер на адаптер, асоцииран с елемента **IBM OS/2 NETBIOS** в прозореца **Работна конфигурация** на вашата работна таблица.
  - Стъпка 8. Щракнете върху **Да**.
  - Стъпка 9. Щракнете върху бутоната **Затвори**.
  - Стъпка 10. Щракнете върху бутоната **Излез**.
  - Стъпка 11. Уверете се, че полето за избор **Обнови CONFIG.SYS** е маркирано и щракнете върху бутоната **Излез**.
  - Стъпка 12. Щракнете върху бутоната **Излез**.
  - Стъпка 13. Отваря се прозорец **Променяне на мрежовите настройки**. Трябва да рестартирате системата, за да влязат в сила тези промени. Изберете бутоната **Не**, за да изключите и рестартирате системата по-късно.
- За Windows NT и Windows 2000:
    - Стъпка 1. Щракнете върху **Start** и изберете **Settings** → **Control Panel**.
    - Стъпка 2. Щракнете двукратно върху иконата **Мрежа** и изберете етикета **Услуги**.
    - Стъпка 3. Изберете иконата **NetBIOS Интерфейс** от прозореца **Мрежови услуги** и щракнете върху бутоната **Характеристики**.
    - Стъпка 4. Преминете по маршрутите в мрежата, докато намерите логическия номер на адаптер, свързан с **Nbf**, и го запишете във вашата работна таблица. Ако този номер на адаптер е асоцииран с **Nbf** и не желаете да го промените, преминете на стъпка 7.
    - Стъпка 5. За да смените логическия номер, свързан с **Nbf**, изберете свързания **LAN номер**, и щракнете върху бутоната **Редактирай**. Въведете новия номер на адаптер 0 или стойността, която сте задали за регистърната променлива *db2nbadapters*.
    - Стъпка 6. Запишете новия номер на адаптер, свързан с **Nbf** във вашата работна таблица.
    - Стъпка 7. Щракнете върху **Да**.
    - Стъпка 8. Щракнете върху бутоната **Затвори**. Отваря се прозорец **Промяна на мрежовите настройки**.
    - Стъпка 9. Трябва да рестартирате системата, за да влязат в сила тези промени. Изберете бутоната **Да** за да изключите и рестартирате системата или изберете бутоната **Не** за да изключите и рестартирате системата по-късно.



Всеки номер на адаптер трябва да бъде свързан уникално с маршрут в мрежата. В Windows NT и Windows 2000 има вградено средство за проверка, което няма да ви позволи да определите един и същи номер на адаптер за различни мрежови маршрути. Ако вече съществува мрежов маршрут, който използва номер на адаптер *0*, присвоете различен номер на този маршрут. (Валидният обхват за номер на адаптер е от *0* до *255*.) Това ще ви позволи да изберете *0* като номер на адаптера, който съответства на **Nbf**. Потвърдете промените, като щракнете върху **Да**.

## В. Обновяване на конфигурационния файл на мениджъра на базата данни

Трябва да обновите конфигурационния файл на мениджъра на базата данни с параметъра за име на работната станция на сървъра (*nname*).

За да обновите конфигурационния файл на мениджъра на базата данни, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Включете се към системата като потребител с права за администриране (SYSADM). За допълнителна информация вижте “Работа с групата Системни администратори” на страница 395.
- Стъпка 2. Обновете конфигурационния файл на мениджъра на базата данни с параметъра за име на работната станция на сървъра (*nname*) чрез въвеждане на следните команди:

```
update database manager configuration using nname nname
db2stop
db2start
```

Например, ако името на работната станция на сървъра (*nname*) е *server1*, използвайте:

```
update database manager configuration using nname server1
db2stop
db2start
```

След като мениджъра на базата данни бъде спрян и стартиран отново, погледнете конфигурационния файл на мениджър на базата данни за да се уверите, че тези промени са влезли в сила. Вижте конфигурационния файл на мениджъра на базата данни чрез въвеждане на следната команда:

```
get database manager configuration
```

Ако конфигурирате Административния сървър за NetBIOS, трябва да обновите конфигурационния файл на административния сървър. Използвайте следната команда:

```
update admin configuration using nname nname
db2admin stop
db2admin start
```

## Автоматично стартиране на DB2 с NetBIOS (само за Windows NT)

Ако вашия NetBIOS протокол е конфигуриран при инсталирането на сървъра (или на машината на DB2 Enterprise – Extended Edition, притежаваща модела), програмата за настройка е създавала автоматично NetBIOS зависимост за сървъра и Административния сървър. Трябва ръчно да създадете NetBIOS зависимост за всички нови модели.

За да създадете тази зависимост, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Отидете в директорията `x:\sql\lib\bin`, където `x`: е устройството, на което е инсталиран сървърът

Стъпка 2. Въведете командата **db2depnb**, както следва:

```
db2depnb име_на_модел
```

където *име\_на\_модел* е името на потребителския модел, за когото желаете да създадете зависимост.

Това създава зависимост от реда на стартиране, поради което NetBIOS се стартира преди да се стартира DB2 модела.



Ако отстраните протокола NetBIOS от вашата мрежа, **трябва** да отстраните зависимостите, създадени при инсталиране, и всички зависимости, създадени за допълнителни модели. Неуспешното отстраняване на тези зависимости може да причини проблеми при пускане на DB2 след отстраняване на протокола NetBIOS от мрежата.

За да премахнете зависимост, въведете командата **db2depnb**, както следва:

```
db2depnb име_на_модел /r
```

където *име\_на\_модел* е името на модела, за когото отстранявате зависимостта.

## Конфигуриране на IPX/SPX на сървъра

За да осъществите достъп до отдалечен сървър на бази данни чрез IPX/SPX, трябва първо да инсталирате и конфигурирате комуникационния софтуер на работните станции на клиента и на сървъра. Вижте “Изисквания към софтуера” на страница 4 за изискванията на протокола на комуникациите за вашата платформа. Вижте “Възможни сценарии на свързване клиент–сървър” на страница 10 за поддържаните протоколи на комуникации за вашия конкретен клиент и сървър.

Преди да изпълните стъпките в този раздел, уверете се, че сте изпълнили инструкциите в “Настройване на регистърния параметър DB2COMM” на страница 123. В зависимост от платформата на вашия сървър можете да поддържате IPX/SPX клиентски комуникации чрез директно адресиране или чрез адресиране с файлов сървър.

### Директно адресиране:

Клиентът се свързва с потребителския модел на сървъра чрез пряко указване на междумрежовия IPX/SPX адрес на модела на сървъра (не се преминава през файлов сървър). Като използвате този метод, NetWare файловият сървър не е необходим в мрежата. Конфигурирайте сървър като използвате този метод на адресиране, ако до него ще бъде осъществяван достъп от клиенти чрез директно адресиране.

### Адресиране по файлов сървър:

Сървър моделът регистрира адреса си в NetWare файловия сървър. Клиентът се свързва с потребителския модел като използва адреса, записан на файлов сървър NetWare. Конфигурирайте сървъра като използвате този метод на адресиране, ако до него ще бъде осъществяван достъп от клиенти чрез файлов сървър и/или директно адресиране.

За списък на поддържаните IPX/SPX методи на адресиране за вашия сървър, вижте Таблица 23 на страница 133. Списък на поддържаните IPX/SPX методи на адресиране за клиенти DB2 потърсете в Таблица 14 на страница 57.



| Сървър       | Директно адресиране | Адресиране по файлов сървър |
|--------------|---------------------|-----------------------------|
| AIX          | *                   | *                           |
| HP-UX        | Не се поддържа      |                             |
| Linux        | Не се поддържа      |                             |
| OS/2         | *                   | *                           |
| Solaris      | *                   |                             |
| Windows NT   | *                   |                             |
| Windows 2000 | *                   |                             |

За настройване на IPX/SPX комуникациите са необходими следните стъпки:

Стъпка 1. Определете и запишете стойностите на параметрите.

Стъпка 2. Конфигуриране на сървъра:

- a. Обновяване на конфигурационния файл на мениджъра на базата данни.
- b. Регистриране на сървъра на NetWare файловия сървър (само при адресиране по файлов сървър).

## 1. Определяне и запис на стойностите на параметрите

Като продължите със стъпките по конфигурирането, попълнете колоната *Вашата стойност* в по-долната таблица. Може да попълните някои от стойностите, преди да започнете да конфигурирате този протокол.

| Параметър                           | Обяснение                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Пример                                                                                         | Вашата стойност |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Име на файловия сървър (FILESERVER) | <p><b>Директно адресиране:</b><br/>Стойност * показва, че използвате Директно адресиране.</p> <p><b>Адресиране по файлов сървър:</b> Името на NetWare файловия сървър, на който е регистриран потребителският модел на сървъра на базата данни. Този параметър трябва да бъде с главни букви.</p> | <p><b>Директно адресиране</b><br/>*</p> <p><b>Адресиране по файлов сървър</b><br/>DB2INST1</p> |                 |

Таблица 24 (Страница 2 от 2). IPX/SPX стойности, необходими на сървъра

| Параметър                                          | Обяснение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Пример                                                                                        | Вашата стойност |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Име на обекта на DB2 сървъра ( <i>OBJECTNAME</i> ) | <p><b>Директно адресиране:</b><br/>Стойност * показва, че използвате Директно адресиране.</p> <p><b>Адресиране по файлов сървър:</b> Моделът на сървъра на мениджъра на базата данни, представен като обекта <i>OBJECTNAME</i> на NetWare файловия сървър. Междумрежовият IPX/SPX адрес на сървъра е съхранен и се извлича от този обект.</p> <p>Този параметър трябва да е с главни букви и да е уникален на системата на NetWare файловия сървър.</p>                                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>Директно адресиране</b><br/>*</p> <p><b>Адресиране по файлов сървър</b><br/>NETWSRV</p> |                 |
| Номер на сокет ( <i>IPX_SOCKET</i> )               | <p>Представява крайната точка на свързването в междумрежов адрес на сървър. Трябва да бъде уникален за всички сървър модели и всички IPX/SPX приложения, изпълнявани на работната станция. Въвежда се в шестнадесетичен формат.</p> <p>За DB2 са регистрирани известни сокети с Novell, в обхвата от 0x879E до 0x87A1. Ако изпълнявате повече от 4 модела на сървър машината, трябва да избегнете припокриването на сокети за моделите над 4 чрез избиране на номер на сокет (който не е 0x0000) в динамичния обхват сокети от 0x4000 до 0x7FFF или в обхвата от 0x8000 до 0x9100 (това са известни сокети, регистрирани за различни приложения). Максималната стойност за този параметър е 0xFFFF.</p> | 879E (по подразбиране)                                                                        |                 |
| IPX/SPX междумрежов адрес                          | Междумрежовият адрес, необходим при конфигуриране на клиент за комуникиране със сървър чрез директно адресиране.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 09212700.400011527745.879E                                                                    |                 |



Следните символи не са валидни за параметрите за файлов сървър (*FILESERVER*) и за име на обекта на DB2 сървъра (*OBJECTNAME*): / \ : ; , \* ?

## 2. Конфигуриране на сървъра

Следващите стъпки описват как да настроите работната станция така, че да приема входящи клиентски запитвания, като използва този протокол. Заместете примерните стойности с вашите стойности и ги запишете в работната таблица.

### А. Обновяване на конфигурационния файл на мениджъра на базата данни

Трябва да обновите конфигурационния файл на мениджъра на базата данни с параметрите за файлов сървър (*FILESERVER*), име на обекта на DB2 сървъра (*OBJECTNAME*) и номер на сокет (*IPX\_SOCKET*).

За да обновите конфигурационния файл на мениджъра на базата данни, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Включете се към системата като потребител с права за администриране (SYSADM). За допълнителна информация вижте “Работа с групата Системни администратори” на страница 395.

Стъпка 2. Ако използвате UNIX сървър, настройте обкръжението на модела и извикайте DB2 процесора за обработка на команди, както следва:

a. Изпълнете стартиращия скрипт както следва:

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (за Bash, Bourne или Korn обвивка)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (за C обвивка)
```

където *INSTHOME* е собствената директория на потребителския модел.

b. Стартирайте DB2 процесора за обработка на команди чрез въвеждане на командата **db2**.

Стъпка 3. В конфигурационния файл на мениджъра на базата данни обновете параметрите за файлов сървър (*FILESERVER*), име на обекта на DB2 сървъра (*OBJECTNAME*) и номер на сокет (*IPX\_SOCKET*) чрез въвеждане на следните команди:

```
update dbm cfg using fileserver FILESERVER objectname OBJECTNAME \
ipx_socket IPX_SOCKET
db2stop
db2start
```

**Забележка:** Ако конфигурирате потребителски модел на Административния сървър (DAS) за комуникации, трябва да обновите конфигурационния файл на Административния сървър, като въведете командата **db2 update adm cfg**. Административният сървър има запазен IPX-сокет, 879A, който трябва да се използва при обновяването на този конфигурационен файл.

#### Директно адресиране

Например, ако сте избрали стойност 87A2 за параметъра номер на сокет (*IPX\_SOCKET*), използвайте:

```
update dbm cfg using fileserver * objectname * ipx_socket 879F
db2stop
db2start
```

### Адресиране по файлов сървър

Например, ако името на файловия сървър (FILESERVER) е NETWSRV, името на обекта на DB2 сървъра (*OBJECTNAME*) е DB2INST1 и сте избрали стойност 879F за номера на сокет (*IPX\_SOCKET*), използвайте:

```
update dbm cfg using fileserver NETWSRV objectname DB2INST1 \
ipx_socket 879F
db2stop
db2start
```

След като мениджъра на базата данни бъде спрял и стартиран отново, погледнете конфигурационния файл на мениджър на базата данни за да се уверите, че тези промени са влезли в сила. Вижте конфигурационния файл на мениджъра на базата данни чрез въвеждане на следната команда:

```
get database manager configuration
```



Ако планирате да поддържате само клиенти, които използват директно адресиране, ще трябва да въведете IPX/SPX междумрежовия адрес на сървъра като име на обекта на DB2 сървъра при каталогизиране на възела на клиента.

Определете стойността за параметъра *OBJECTNAME* чрез въвеждане на командата **db2ipxad** на сървъра. Тази команда се намира в директорията `sqllib/bin/` за UNIX платформи или в директорията `sqllib\bin\` за не-UNIX платформи.

Отбележете тази стойност в работния лист, защото тя е необходима при конфигуриране на IPX/SPX клиент.

Ако планирате да поддържате клиенти, като използвате само директно адресиране, конфигурирането на вашия сървър за входящи IPX/SPX комуникации е завършено.

## V. Регистриране на сървър модела на NetWare файловия сървър (само за сървър адресиране)

Сървърът трябва да бъде регистриран *след* като конфигурационният файл на мениджър на базата данни е обновен с IPX/SPX параметрите. За да регистрирате сървър модела в NetWare файловия сървър, въведете следната команда в процесора за обработка на команди:

```
register db2 server in nwbindery user ИМЕ_НА_ПОТРЕБИТЕЛ password ПАРОЛА
```



Ако искате да модифицирате конфигурационните параметри за IPX/SPX или да промените DB2 IPX/SPX междумрежовия адрес, трябва да deregистрирате вашия сървър модел преди да направите промените и да го регистрирате отново след като направите промените.

### Забележки:

1. *ИМЕ\_НА\_ПОТРЕБИТЕЛ* и *ПАРОЛА* трябва да бъдат изписани с главни букви.
2. *ИМЕ\_НА\_ПОТРЕБИТЕЛ* и *ПАРОЛА* се използват за влизане в NetWare файловия сървър и трябва да бъдат еквивалентни на супервайзър/администратор или мениджър на работната група.

3. Ако искате да регистрирате NetWare 4.x файлов сървър (който използва обслужване на директории и осигурява възможност за bindery емуляция), използваното *ИМЕ\_НА\_ПОТРЕБИТЕЛ* трябва да бъде създадено в контекста на текущото bindery, използван от обслужването на директории, когато се извършва bindery емуляция. Текущият контекст на bindery емуляция може да бъде намерен чрез проверка на настройката за bindery емуляция на NetWare 4.x файловия сървър (например чрез използване на помощната програма SERVMAN). За допълнителна информация се обърнете към документацията на IPX/SPX.

---

## Конфигуриране на APPC на сървъра

Този раздел описва настройването на APPC комуникациите за входящи клиентски свързвания на сървъри DB2 Connect или DB2 Universal Database. За да осъществите достъп до отдалечен сървър чрез APPC трябва първо да инсталирате и конфигурирате комуникационния софтуер на работните станции на клиента и на сървъра. Тези свързвания може да бъдат от работни станции, използващи DB2 клиенти или клиенти на хост или AS/400 бази данни.

Вижте “Изисквания към софтуера” на страница 4 за изискванията на протокола на комуникациите за вашата платформа. Вижте “Възможни сценарии на свързване клиент–сървър” на страница 10 за поддържаните протоколи на комуникации за вашия конкретен клиент и сървър.

Преди да завършите изпълнението на стъпките в този раздел, се уверете, че сте изпълнили инструкциите в “Настройване на регистърния параметър DB2COMM” на страница 123.

За настройване на APPC комуникациите са необходими следните стъпки:

Стъпка 1. Определете и запишете стойностите на параметрите.

Стъпка 2. Конфигуриране на сървъра:

- a. Обновяване на конфигурационния файл на мениджъра на базата данни.
- b. Конфигуриране на комуникационната APPC подсистема.

### 1. Определяне и запис на стойностите на параметрите

Преди да конфигурирате сървъра, попълнете копия на колоната *Вашата стойност* на работния лист Таблица 25 на страница 138. След това можете да използвате работния лист, за да конфигурирате APPC комуникациите за входящи връзки. В процеса на конфигуриране заместете примерните стойности, които се появяват в инструкциите, с вашите стойности от работния лист, като използвате номерираните квадратчета (например, **1**), за да свържете стойностите от листа.



Работният лист и инструкциите за конфигуриране предоставят препоръчителни или примерни стойности за задължителните конфигурационни параметри. За другите параметри използвайте стойностите по подразбиране на комуникационната програма. Ако мрежовата ви конфигурация е различна от тази, използвана в инструкциите, посъветвайте се с мрежовия администратор за подходящи за вашата мрежа стойности.

| Таблица 25. APPC стойности, необходими на сървъра |                                |                   |                 |
|---------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------|
| # #                                               | Име на сървъра                 | Примерна стойност | Вашата стойност |
| <b>1</b>                                          | Мрежов ID                      | SPIFNET           |                 |
| <b>2</b>                                          | Име на локална контролна точка | NYX1GW            |                 |
| <b>3</b>                                          | ID на локален възел или възел  | 071 27509         |                 |
| <b>4</b>                                          | Име на локално LU              | NYX1GW0A          |                 |
| <b>5</b>                                          | Псевдоним на локално LU        | NYX1GW0A          |                 |
| <b>6</b>                                          | Име на режим                   | IBMRDB            |                 |
| <b>7</b>                                          | TP име на услуга               | X'07'6DB          |                 |
| <b>8</b>                                          | TP име на приложение           | DB2DRDA           |                 |

За всеки сървър, с който се свързвате, попълнете копие от работния лист, както следва:

1. За мрежов идентификатор ( **1** ) определете мрежовото име на работната станция на сървъра.
2. Определете Име на локална контролна точка или LU на контролната точка ( **2** ), които да се използват за работната станция на сървъра. Тази стойност обикновено е същата като името на локален възел или физическо устройство за системата.
3. За *локален възел* или *идентификатор на възел* ( **3** ) определете IDBLK и IDNUM на работната станция на сървъра. Подразбиращата се стойност трябва да е правилна или може да получите необходимите стойности от мрежовия или системния администратор.
4. Определете *името на локалното LU* ( **4** ), което да се използва от сървъра. Ако използвате Syncpoint Manager (SPM) за управление на многосайтови обновявания (двуфазен комит), локалното LU трябва да бъде LU, използвано за SPM. В този случай, това LU не може да бъде и LU на контролната точка.
5. За *псевдоним на локално LU* ( **5** ) обикновено се използва стойността на името на локалното LU ( **4** ).
6. За *име на режим* ( **6** ), обикновено стойността по подразбиране IBMDB е достатъчна.
7. За TP име на услуга ( **7** ) и TP име на приложение ( **8** ), изберете име с до 64 символа или използвайте подразбиращите се транзакционни програми 07'6DB или/и DB2DRDA.



Запишете следните елементи от работния лист, за да може да бъдат използвани за конфигуриране на комуникациите и директориите за всеки клиент, от когото ще приемате свързвания:

- Мрежов идентификатор ( **1** )
- Име на локална контролна точка ( **2** )
- Име на локално LU ( **4** )
- Име на режим ( **6** )
- Име на транзакционна програма (TP) ( **7** ) или ( **8** ).

## 2. Конфигуриране на сървъра

Следващият раздел описва как да конфигурирате APPC на сървъра. Променете примерната стойност с вашата стойност, записана на работния лист.

### А. Обновяване на конфигурационния файл на мениджъра на базата данни



Ако искате да използвате само подразбиращите се транзакционни програми (TP) за един DB2 модел, не е необходимо да настройвате конфигурационния параметър *име\_на\_TP* на мениджъра на базата данни. Прескочете тази стъпка и преминете на “В. Конфигуриране на комуникационната APPC подсистема” на страница 140.

Подразбиращите се имена на транзакционни програми (TP) са DB2DRDA и X'07'6DB. За да конфигурирате DB2 модел да очаква TP, различна от или в допълнение към подразбиращите се TP, трябва да конфигурирате конфигурационния параметър *име\_на\_TP* на мениджъра на базата данни. Трябва да конфигурирате и уникално име на TP, ако на сървъра има множество модели.

За да обновите конфигурационния файл на мениджъра на базата данни с името на транзакционна програма **8**, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Включете се към системата като потребител с права за администриране (SYSADM). За допълнителна информация вижте “Работа с групата Системни администратори” на страница 395.

Стъпка 2. За UNIX сървъри, настройте обкръжението на модела и извикайте DB2 процесора за обработка на команди, както следва:

a. Изпълнете db2profile или db2cshrc, както следва:

```
. INSTHOME/sql1ib/db2profile (за Bourne или Korn обвивка)
source INSTHOME/sql1ib/db2cshrc (за C обвивка)
```

където *INSTHOME* е собствената директория на потребителския модел.

b. Стартирайте DB2 процесора за обработка на команди чрез въвеждане на командата **db2**.

Стъпка 3. Обновете конфигурационния файл на мениджъра на базата данни с параметъра за име на транзакционна програма на сървъра (*име\_на\_TP*), като въведете следните команди:

```
update dbm cfg using tpname tpname
db2stop
db2start
```

Например, ако името на транзакционната програма на сървъра е DB2DRDA, въведете следните команди:

```
update dbm cfg using tpname DB2DRDA
db2stop
db2start
```

Ако конфигурирате Административния сървър да използва APPC, трябва да обновите и конфигурационния файл на административния сървър. Ако името на транзакционната програма на Административния сървър е DB2ADMIN, въведете следната команда:

```
update admin configuration using tpname DB2ADMIN
db2admin stop
db2admin start
```

Ако вашият сървър съдържа множество модели, всеки от които позволява свързвания чрез APPC, за всеки модел е необходима уникална TP, на която да очаква свързване. Само един от тези модели може да очаква свързване за подразбиращите се TP. Регистърната променлива DB2SERVICETPINSTANCE определя кой потребителски модел очаква свързване от подразбиращите се транзакционни програми (на OS/2, Windows NT, Windows 2000 или AIX). Настройте тази променлива с името на модела, който искате да очаква свързване от подразбиращите се транзакционни програми и я установете глобално така, че всички модели да дадена машина да могат да получат нейната стойност.

Например, за да настроите DB2SERVICETPINSTANCE глобално и моделът MYINST1 да очаква свързване от подразбиращите се транзакционни програми, въведете следната команда:

```
db2set -g DB2SERVICETPINSTANCE=MYINST
```

Обърнете внимание на следната сървър конфигурация:

- На сървъра са дефинирани два модела – MYINST1 и MYINST2.
- За MYINST1 параметърът *име\_на\_TP* е настроен на MYTP1.
- За MYINST2 параметърът *име\_на\_TP* е настроен на MYTP2.
- DB2SERVICETPINSTANCE е настроен на MYINST1.

В тази конфигурация MYINST1 модела ще очаква свързване за MYTP1 *в допълнение към* подразбиращите се TP DB2DRDA и X'07'6DB. Моделът MYINST2 ще продължи да очаква свързване за MYTP2 TP.

Ако тази регистърна стойност не се установи глобално и множество потребителски модели се конфигурират за поддръжка на APPC свързвания, тогава могат да се получат непредсказуеми резултати; т.е. няма да бъде възможно да се предвиди кой потребителски модел ще очаква свързване от подразбиращите се транзакционни програми.

## В. Конфигуриране на комуникационната APPC подсистема

За да конфигурирате вашия DB2 сървър да приема отдалечени клиенти чрез APPC, трябва да обновите комуникационната APPC подсистема, за да поддържа името на транзакционна програма, което ще използва сървъра.



Преминете на раздела, който осигурява инструкциите за входящи APPC свързвания от клиенти за вашата система:

- “Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за AIX”
- “Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за Windows NT” на страница 145
- “Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за OS/2” на страница 148
- “Конфигуриране на IBM eNetwork Personal Communications за Windows NT” на страница 153
- “Конфигуриране на Microsoft SNA Server за Windows NT” на страница 156
- “Конфигуриране на SunLink SNA за Solaris” на страница 159

---

**Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за AIX:** В този раздел е описано как да конфигурирате IBM eNetwork Communications Server за AIX (CS/AIX) така, че да приема входящи APPC връзки от клиенти. CS/AIX е единственият продукт, поддържан за тази цел. Преди да започнете, се уверете, че на вашата работна станция е инсталиран CS/AIX.

За допълнителна информация за настройването на вашето обкръжение се обърнете към електронната помощ, предоставена с CS/AIX.

Предполага се, че:



- Основната инсталация на CS/AIX пакета вече е завършена.
- Инсталиран е DB2 Connect или DB2 Universal Database за AIX.
- Потребителят е влязъл в системата като root.

Използвайте записите *Вашата стойност* от работния лист в Таблица 25 на страница 138, за да изпълните следващите стъпки.



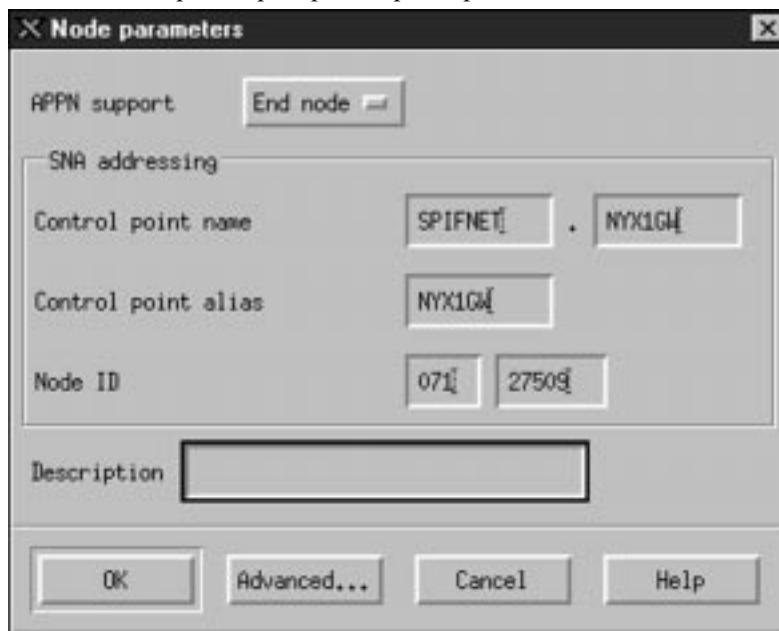
DB2 автоматично конфигурира CS/AIX с параметрите на транзакционната програма, необходими за разрешаване на входящи APPC свързвания. Тези инструкции описват останалите стъпки, необходими за конфигуриране на APPC комуникациите за входящи свързвания.

За да конфигурирате CS/AIX за позволяване на входящи APPC свързвания, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Включете се в системата като потребител с root права и стартирайте програмата the `/usr/bin/X11/xsnaadmin`. Отваря се прозорец Възел за сървъра.

Стъпка 2. Дефиниране на възел.

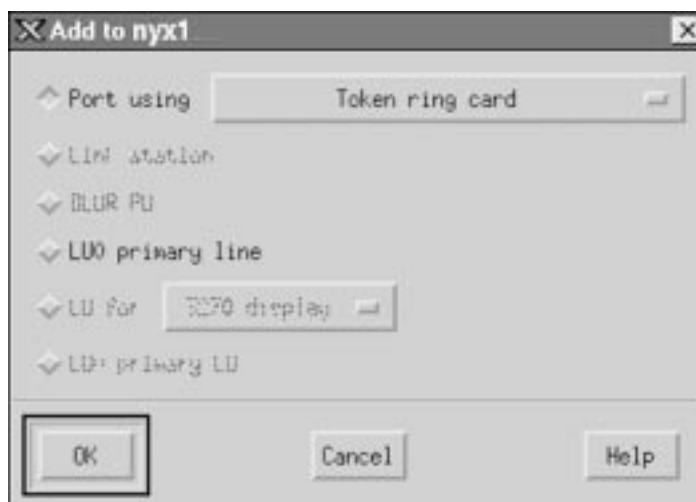
- Изберете **Услуги**→**Конфигуриране параметрите на възел** от меню ивицата. Отваря се прозорец Параметри на възела.



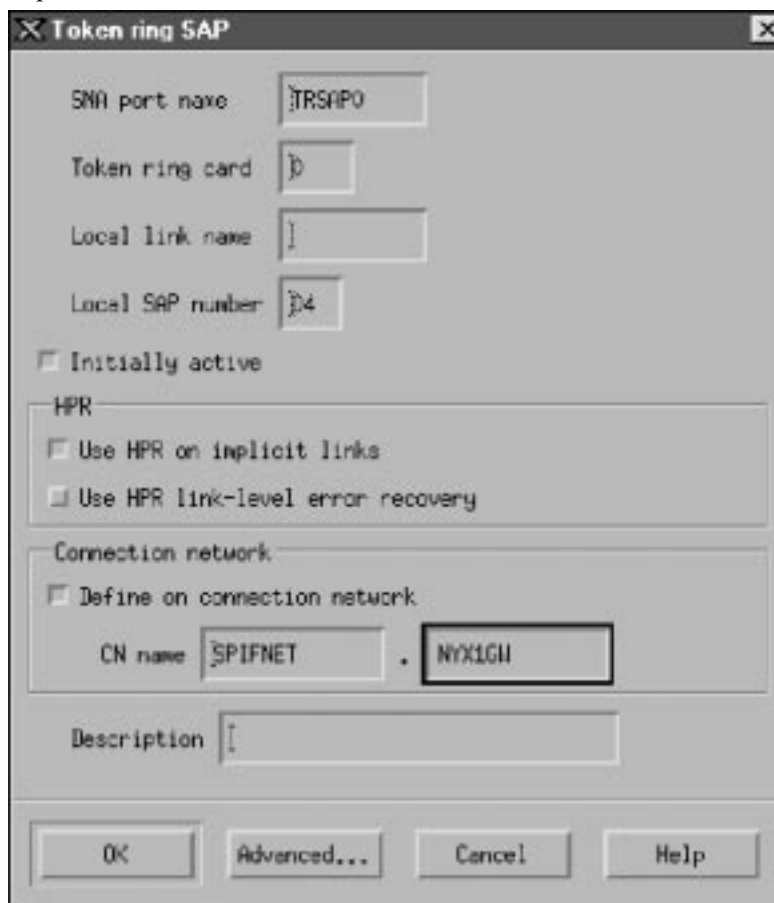
- Щракнете върху падащата кутия **APPN поддръжка** и изберете опцията **Краен възел**.
- Въведете вашия мрежов идентификатор ( **1** ) и името на контролна точка ( **2** ).
- Въведете вашето име на контролна точка ( **2** ) в полето **Псевдоним на контролна точка**.
- Въведете вашия идентификатор на възел ( **3** ) в полетата **Идентификатор на възел**.
- Щракнете върху **Да**.

Стъпка 3. Дефиниране на порт.

- Изберете прозореца **Свързваемост и зависими LU**.
- Щракнете върху бутона **Добави**. Отваря се прозорец Добавяне към възел.



- c. Изберете бутона **Използване на порт**.
- d. Щракнете върху падащата кутия **Използване на порт** и изберете съответния порт. За целите на нашия пример ще изберем опцията **Token ring карта**.
- e. Щракнете върху **Да**. Отваря се прозорец Порт за избрания тип порт.

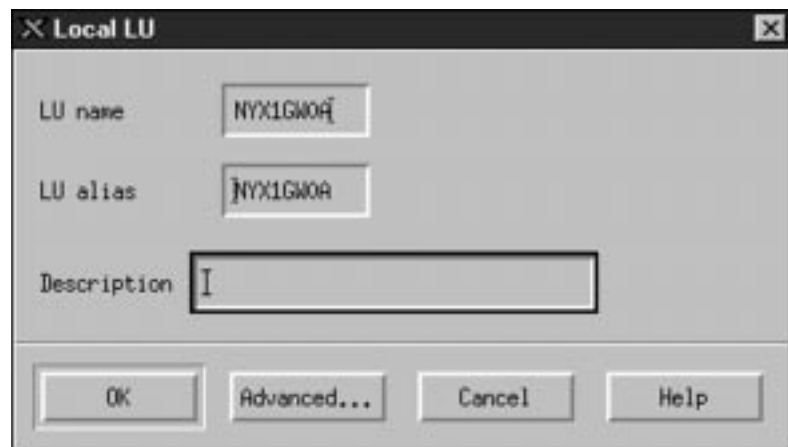


- f. Въведете име за порта в полето **име на SNA порт**.
- g. Изберете полето **Първоначално активен**.
- h. От полето **Мрежа за свързване** изберете **Дефиниране на мрежа за свързване**.

- i. Въведете мрежовия идентификатор ( **1** ) и името на контролна точка ( **2** ) в полетата **CN име**.
- j. Щракнете върху **Да**. Прозорецът Token Ring SAP се затваря и в прозореца **Свързваемост и зависими LU** се появява нов порт.

Стъпка 4. Дефиниране на локално LU

- a. Изберете прозореца **Независими локални LU**.
- b. Щракнете върху бутона **Добави**. Отваря се прозорецът **Локално LU**.



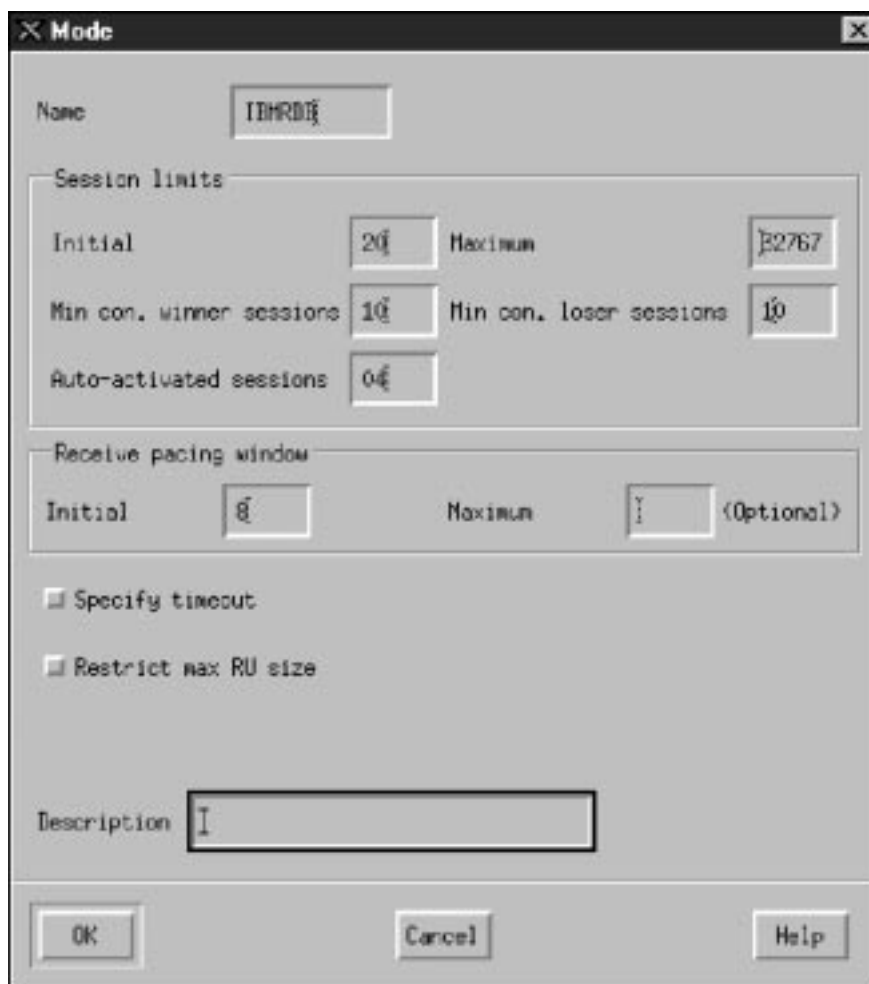
- c. Въведете вашето име на независимо локално LU ( **4** ) в полето **LU име**.
- d. Въведете същото име ( **5** ) в полето **LU псевдоним**.
- e. Щракнете върху **Да**. Новото LU се появява в прозорец **Независими локални LU**.

Стъпка 5. Дефиниране на режим

- a. Изберете **Услуги→APPC→Режими** от меню ивицата. Отваря се прозорецът **Режими**.



- b. Щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорецът **Режим**.



- c. Въведете вашето име на режим ( **6** ) в полето **Име**.
- d. Конфигурационните стойности по-долу са предложени за следните полета:
- **Ограничение за начални сесии:** 20
  - **Ограничение за максимум сесии:** 32767
  - **Min con. сесии на победители:** 10
  - **Min con. сесии на победени:** 10
  - **Автоматично активирани сесии:** 4
  - **Прозорец за начално получаване:** 8

Тези стойности са предложени, защото са тествани и работят. Ще трябва да донастроите тези стойности, за да бъдат оптимизирани за конкретното обкръжение на приложенията.

- e. Щракнете върху **Да**. Новият режим се появява в прозорец **Режим**.
- f. Щракнете **Готово**.

Стъпка 6. Затворете програмата за CS/AIX администриране.

Стъпка 7. Тестване на APPC свързването

- a. Стартирайте SNA подсистемата чрез въвеждане на командата **/usr/bin/sna start**. Може първо да въведете командата **/usr/bin/sna stop**, за да спрете SNA подсистемата, ако е необходимо.

- b. Стартирайте програмата за SNA администриране. Може да въведете командата **/usr/bin/snaadmin** или командата **/usr/bin/X11/xsnaadmin**.
- c. Стартирайте подсистемния възел. Изберете съответната икона на възел от ивицата с бутони и щракнете върху **Старт**.

С това настройването на вашата работна станция за входящи APPC комуникации е завършено.

**Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за Windows NT:** Този раздел описва как да конфигурирате IBM eNetwork Communications Server за Windows NT (CS/NT) така, че да приема входящи APPC клиентски свързвания.

Преди да започнете се уверете, че инсталираният IBM Communications Server за Windows NT отговаря на следните изисквания:

- \_\_\_ 1. APAR поправки JR11529 и JR11170. Тези поправки са необходими, за да се разреши прекъсването на започнали заявки чрез използването на **Ctrl-Break** или чрез подаването на повикване SQLCancel ODBC/CLI.
- \_\_\_ 2. Инсталиран IBM Communications Server IEEE 802.2 LAN интерфейс (това е инсталационна опция за Communications Server) или инсталиран LLC2 драйвер от инсталационната директория на IBM Communications Server. При инсталирането, CS/NT запитва дали искате да инсталирате LLC2. Ако не сте сигурни дали LLC2 е инсталиран с вашето копие на CS/NT, може да проверите, както следва:
  - Стъпка а. Щракнете върху **Start** и изберете **Settings→Control Panel**.
  - Стъпка б. Щракнете двукратно върху иконата **Мрежа**.
  - Стъпка с. В прозореца Мрежа щракнете върху етикета **Протоколи**. Протоколът IBM LLC2 трябва да бъде един от изброените. Ако не е в списъка, трябва да инсталирате този протокол от вашия IBM Communications Server за Windows NT. За инструкции се обърнете към документацията му.

За допълнителна информация за настройването на вашето обкръжение се обърнете към електронната помощ, предоставена с CS/NT, или към следните публикации:

- *Приложение за свързваемост*
- *DRDA Ръководство за свързваемост*

Направени са следните предположения:

- Основната инсталация на пакета IBM eNetwork Communication Server за Windows NT вече е завършена.

Използвайте записите *Вашата стойност* от работния лист в Таблица 25 на страница 138, за да изпълните следващите стъпки.

За да конфигурирате CS/NT за позволяване на входящи APPC свързвания, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Стартиране на Start IBM Communications Server за Windows NT.
  - a. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs→IBM Communications Server→SNA Node Configuration**. Отваря се прозорец Communications Server – Конфигуриране на SNA възел.
  - b. Изберете **Файл→Нов→Допълнителни**.
- Стъпка 2. Конфигуриране на възел
  - a. В полето **Опции за конфигуриране** изберете **Конфигурирай възел** и след това щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорецът Дефиниране на възел.

- b. Въведете мрежовия идентификатор ( **1** ) и името на контролна точка ( **2** ) в полетата **Напълно определено CP име**.
- c. Въведете същото име ( **2** ) в полето **CP псевдоним**.
- d. Въведете вашия идентификатор на възел ( **3** ) в полето **Идентификатор на локален възел**.
- e. Изберете радио-бутоната **Краен възел**.
- f. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 3. Конфигуриране на устройства

- a. В полето **Конфигурационни опции** изберете **Конфигуриране на устройствата**.
- b. Изберете подходящия DLC от полето **DLC**. Тези инструкции използват **LAN DLC**.
- c. Щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се съответният прозорец със стойности, попълнени по подразбиране. В този случай се отваря прозорец Дефиниране на LAN устройство.
- d. Щракнете върху **Да**, за да приемете стойностите по подразбиране.

Стъпка 4. Конфигуриране на шлюз



Изпълнете тази стъпка само ако настройвате Communications Server да приема заявки от Communications Server за Windows NT SNA API Client.

- a. От полето **Конфигурационни опции** изберете **Конфигуриране на шлюз** и щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорец Дефиниране на шлюз.
- b. Изберете етикета **SNA клиенти**.
- c. Изберете полето **Разрешаване на услугите на SNA API Client**.
- d. Щракнете върху **Да**, за да приемете стойностите по подразбиране.

Стъпка 5. Конфигуриране на режими.

- a. От полето **Конфигурационни опции** изберете **Конфигуриране на режими** и щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорецът Дефиниране на режим.
- b. Въведете вашето име на режим ( **6** ) в полето **Име на режим** от етикет Основни.
- c. Изберете етикета **Разширен**.
- d. Изберете **#CONNECT** от полето **Клас име на услуга**.
- e. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 6. Конфигуриране на локално LU 6.2

- a. От полето **Конфигурационни опции** изберете **Конфигуриране на локално LU 6.2** и щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорецът Дефиниране на локално LU 6.2.
- b. Въведете вашето име на локално LU ( **4** ) в полето **Име на локално LU**.
- c. Въведете стойност за полето **Ограничения за LU сесии**. Стойността по подразбиране, 0, определя максималната позволена стойност.
- d. Приемете стойностите по подразбиране за другите полета и щракнете **Да**.

Стъпка 7. Създаване на сервизна Транзакционна програма (TP)

- a. От полето **Конфигурационни опции** изберете **Конфигуриране на транзакционни програми**.

- b. Щракнете върху бутона **Нова**. Отваря се прозорец Дефиниране на транзакционна програма.
- c. Изберете етикета **Основна**.
- d. Изберете полето **Сервизна ТР**.
- e. Посочете сервизна ТР (**7**) в полето **ТР име**.
- f. Изберете полето **Обработка във фонов режим**.
- g. Изберете етикета **Разширен**.
- h. Променете подразбиращата се стойност в полето **Получаване на таймаут при заделяне** на 0 (без таймаут).
- i. Ако конфигурирате Communications Server да използва Communication Server SNA Client, изберете полето **За използване на SNA API Client**.
- j. За другите полета приемете стойностите по подразбиране.
- k. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 8. Създаване на приложна транзакционна програма

- a. От полето **Конфигурационни опции** изберете **Конфигуриране на транзакционни програми** и щракнете върху бутона **Нова**. Отваря се прозорец Дефиниране на транзакционна програма.
- b. Изберете етикета **Основна**.
- c. Махнете маркера от полето **Сервизна ТР**.
- d. Посочете име на приложната ТР (**8**) в полето **ТР име**.
- e. Изберете полето **Обработка във фонов режим**.
- f. Изберете етикета **Разширен**.
- g. Променете подразбиращата се стойност в полето **Получаване на таймаут при заделяне** на 0 (без таймаут).
- h. Ако конфигурирате Communications Server да използва Communication Server SNA Client, изберете полето **За използване на SNA API Client**.
- i. Приемете стойностите по подразбиране за другите полета и щракнете **Да**.

Стъпка 9. Записване на конфигурацията.

- a. Изберете **Файл→Запиши като**. Отваря се прозорец Запиши като.
- b. Въведете име на файл, например пуз.асг, и щракнете върху **Да**.
- c. В прозорецът, който се отваря, се задава дали тази да бъде подразбиращата се конфигурация. Щракнете върху бутона **Да**.

Стъпка 10. Обновяване на обкръжението

IBM Communications Server използва променливата от обкръжението APPCLLU за настройване на подразбиращото се локално LU, използвано за АРРС комуникациите. Можете да настройвате тази променлива за всяка сесия, като отваряте команден прозорец и въвеждате `set appcli=име_на_локално_lu`, където `име_на_локално_lu` е името на локалното LU, което искате да използвате.

Вероятно ще намерите за по-удобно да настроите тази променлива за постоянно. За да настроите тази променлива в Windows NT за постоянно, изпълнете следните стъпки:

- a. Щракнете върху **Start** и изберете **Settings→Control Panel**.
- b. Щракнете два пъти върху иконата Система. Отваря се прозорецът Системни характеристики.

- c. Изберете етикета **Обкръжение**.
- d. Въведете APPCLLU в полето **Променлива**.
- e. Въведете вашето име на локално LU ( **4** ) в полето **Стойност**.
- f. Щракнете върху бутон **Настрой**, за да приемете промените.
- g. Щракнете върху **Да**, за да излезете от прозореца Системни характеристики. Променливата от обкръжението ще остане настроена и за бъдещите сесии.

Стъпка 11. Стартиране на операции на SNA възел

- a. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs→IBM Communication Server→SNA Node Operations**. Отваря се прозорец **Операции на SNA възел**.
- b. Изберете **Операции→Стартиране на възел** от меню ивицата.
- c. В прозореца, който се отваря, изберете записания на предишната стъпка конфигурационен файл (например пу3.acg) и щракнете върху **Да**.

Стъпка 12. След инсталирането на Communications Server трябва да го регистрирате като Windows NT услуга. Това ще стартира автоматично Communications Server при първоначалното зареждане на системата.

За да регистрирате Communications Server като NT услуга, въведете някоя от следните команди:

```
csstart -a
```

за да регистрирате Communications Server с подразбиращата се конфигурация, или:

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

където c:\ibmcs\private\your.acg е името на неподразбиращия се конфигурационен файл на Communications Server, който искате да използвате.

При всяко следващо първоначално зареждане на системата, Communications Server ще се стартира автоматично със съответния конфигурационен файл.



След като сте конфигурирали сървъра, сте готови да инсталирате DB2 клиент. За повече информация се обърнете към Глава 2, “Инсталиране на DB2 клиенти” на страница 13.

**Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за OS/2:** Този раздел описва конфигурирането на IBM eNetwork Communications Server за OS/2 V5 (CS/2) за позволяване на входящи APPC връзки от клиенти.

Преди да започнете, се уверете, че на вашата работна станция е инсталирана CS/2 V5 или по-нова.

За допълнителна информация за настройването на вашето обкръжение се обърнете към електронната помощ, предоставена с CS/2, или към следните публикации:

- *Приложение за свързваемост*
- *DRDA Ръководство за свързваемост*

Предполага се, че:

- Основната инсталация на пакета IBM eNetwork Communication Server V5 за OS/2 вече е завършена.
- Инсталиран е DB2 Connect или DB2 Universal Database за OS/2.



Използвайте записите *Вашата стойност* от работния лист в Таблица 25 на страница 138, за да изпълните следващите стъпки.



Тези инструкции описват създаването на нови профили в нова конфигурация. Ако модифицирате съществуваща конфигурация, трябва да изтриете някои профили преди да може да проверите конфигурацията.

За да конфигурирате системата, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Стартиране на нова конфигурация.

- a. Щракнете двукратно върху иконата **IBM eNetwork Communications Server**.
- b. Щракнете два пъти върху иконата **Настройка на комуникационния мениджър**.
- c. В прозореца **Настройка на комуникационния мениджър** щракнете върху бутона **Настройка**.
- d. В екрана **Отваряне на конфигурация** въведете име за новия конфигурационен файл и щракнете върху **Да**. Отваря се прозорец **Дефиниране на конфигурация за комуникационния мениджър**.



Стъпка 2. Конфигуриране на протокола

- a. Изберете радио-бутона **Често използвани дефиниции**.
- b. В полето **Дефиниции на комуникации** изберете протокола, който искате да използвате.



Тези инструкции използват APPC APIs върху Token-Ring.

- c. Щракнете върху бутона **Конфигурирай**. Отваря се прозорец **APPC API върху Token-Ring**.
- d. Въведете мрежовия идентификатор (**1**) и името на локалната контролна точка (**2**) в съответните полетата.
- e. Щракнете върху бутона **Краен възел**, който ви е посочил мрежовият администратор.

Можете да изберете радио-бутона **Краен възел – към мрежов сървър** или радио-бутона **Краен възел – без мрежов сървър**. Когато много потребители се препращат през една и съща връзка, се използва мрежов сървър. В този пример се предполага, че не се използва мрежов сървър.

- f. Щракнете върху бутона **Допълнителни**. Отваря се прозорец Списък профили на комуникационния мениджър. Следващите стъпки започват от този прозорец. Ще се връщате до този прозорец след завършване на всяка от долуописаните стъпки.



- Стъпка 3. Подготвяне на LAN DLC профил
- От прозорец Списък профили изберете опцията **DLC – Параметри на Token ring** или друг тип LAN адаптер и щракнете върху бутона **Конфигуриране**. Отваря се прозорец Параметри на Token Ring или друг тип Lan адаптер.
  - Въведете мрежовия идентификатор (**1**) в полето **Мрежов идентификатор**.
  - Щракнете върху **Да**.

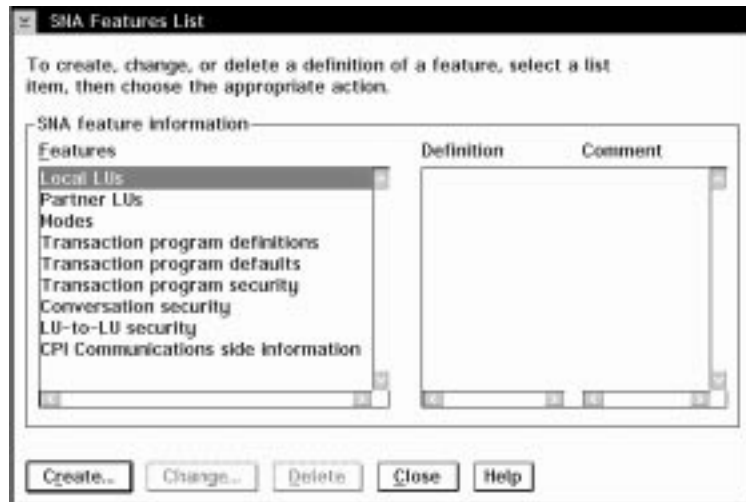
- Стъпка 4. Обновяване на SNA характеристиките на локалния възел
- От прозорец Списък профили изберете опцията **SNA характеристики на локалния възел** и щракнете върху бутона **Конфигуриране**. Отваря се прозорец Характеристики на локалния възел.
  - Въведете мрежовия идентификатор (**1**) в полето **Мрежов идентификатор**.
  - Името на локален възел (**2**) вероятно е било зададено при инсталирането на CS/2. Ако не сте сигурни, се консултирайте с мрежовия администратор.
  - Въведете вашия идентификатор на възел (**3**) в полето **Идентификатор на локален възел (шестнадесетично)**.



При появяването на профила първата му част трябва да бъде вече попълнена. Трябва да попълните само втората част.

- Щракнете върху **Да**.

- Стъпка 5. Настройване на SNA възможностите
- В прозореца Списък на профилите изберете опцията **SNA възможности** и щракнете върху бутона **Конфигурирай**. Отваря се прозорец Списък на SNA възможностите. Следващите стъпки започват от този прозорец.



Стъпка 6. Подготвяне на профил на локално LU.

Ако DB2 работната станция е дефинирана като независимо LU, подгответе профил на локалното LU като изпълните следните стъпки:

- a. В прозореца списък на SNA възможностите изберете **Локални LU**→**Създаване** от меню-ивицата **действие**.
- b. Въведете вашето име на локално LU ( **4** ) в полето **LU име**.
- c. Въведете вашия псевдоним на локално LU ( **5** ) в полето **Псевдоним**.
- d. Изберете радио-бутон **Независимо LU** от полето **NAU адрес**.
- e. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 7. Подготвяне на дефиниция на режим

- a. От полето Списък на SNA възможностите изберете опцията **Режими** и щракнете върху бутона **Създаване**. Отваря се прозорец Дефиниране на режим.

- b. Въведете вашето име на режим ( **6** ) в полето **Име на режим**.
- c. За другите полета зададете стойности, които съответстват на профила на режима, дефиниран на вашите сървър системи, или настройте параметрите.
- d. Щракнете върху **Да**, за да завършите създаването на режима и да се върнете към екрана Списък на SNA възможностите.

Стъпка 8. Дефиниране на име на транзакционна програма

- a. От екрана Списък на SNA възможностите щракнете двукратно върху **Дефиниции на транзакционна програма**. Отваря се прозорец Дефиниране на транзакционна програма.
- b. Посочете вашето име на транзакционна програма ( **8** ) в полето **Име на транзакционна програма (TP)**.
- c. Въведете низ, например notused, в полето **пътека и име на файл на OS/2 програма**. Това поле няма да се използва за определяне на действителното разположение на транзакционната програма, но трябва да се попълни, за да се продължи с конфигурационните стъпки.
- d. Изберете полето **Изисква се защита на сесията**.
- e. Щракнете върху бутона **Продължи**. Отваря се прозорец Допълнителни TP параметри.
- f. Изберете радио-бутона **Фон** от групата **Тип представяне**.
- g. Изберете радио-бутон **Опашка, предварително зареден оператор** от групата **Тип оператор**.
- h. Щракнете върху **Да**, за да завършите дефиницията на TP име и да се върнете в екрана Списък на SNA възможностите.

Стъпка 9. Дефиниране на защита на сесията

- a. От екрана Списък на SNA възможностите щракнете двукратно върху **Защита**. Отваря се прозорец Защита на сесията.
- b. Изберете полето **Използване на управлението на потребителските профили**.
- c. Щракнете върху бутона **Добави**.
- d. Щракнете върху **Да**, за да завършите дефиницията на защитата на сесията и да се върнете в екрана Списък на SNA възможностите.

Стъпка 10. Записване на конфигурацията.

- a. Щракнете върху бутона **Затвори**, за да се върнете в прозорец Дефиниране на конфигурация за комуникационния сървър.
- b. Щракнете върху бутона **Затвори**, за да проверите автоматично новия конфигурационен файл, да го запишете и да напуснете конфигурационните прозорци.
- c. Спрете и стартирайте Комуникационен сървър. Изберете **Нормално спиране на комуникациите**→**Стартиране на комуникациите**.

С това настройването на вашата работна станция за входящи APPC комуникации е завършено.

**Конфигуриране на IBM eNetwork Personal Communications за Windows NT:** Този раздел описва как да конфигурирате IBM eNetwork Personal Communications за Windows NT (PCOMM/NT) така, че да приема входящи APPC свързвания на клиенти.

Преди да започнете се уверете, че инсталираният IBM eNetwork Personal Communications:

- \_\_\_ 1. Е Версия 4.30 или по-нова
- \_\_\_ 2. Има инсталиран LLC2 драйвер от инсталационната директория на IBM Communications Server. За да го проверите, изпълнете следните стъпки:
  - Стъпка a. Щракнете върху **Start** и изберете **Settings**→**Control Panel**.
  - Стъпка b. Щракнете двукратно върху иконата Мрежа. Отваря се прозорец Мрежа.
  - Стъпка c. В прозореца Мрежа щракнете върху етикета **Протоколи**.
  - Стъпка d. Проверете дали IBM LLC2 Протокол е един от изброените протоколи. Ако не е изброен, трябва да инсталирате този протокол от вашия IBM Personal Communications за Windows NT. За инструкции се обърнете към документацията му.

За допълнителна информация за настройването на вашето обкръжение се обърнете към електронната помощ, предоставена със PCOMM/NT, или към следните публикации:

- *Приложение за свързваемост*
- *DRDA Ръководство за свързваемост*

Предполага се, че:

- Основната инсталация на пакета PCOMM/NT вече е завършена.
- Инсталиран е DB2 Connect или DB2 Universal Database.

Използвайте записите *Вашата стойност* от работния лист в Таблица 25 на страница 138, за да изпълните следващите стъпки.

За да стартирате IBM Personal Communications, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs→IBM Communications Server→SNA Node Configuration**. Отваря се прозорец IBM Personal Communications – Конфигуриране на SNA възел.



- Стъпка 2. Изберете **Файл→Нов** от меню ивицата. Отваря се прозорецът Дефиниране на възел. Следващите стъпки ще започват от този прозорец.

За да конфигурирате APPC комуникациите, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Конфигуриране на възела

- В полето **Опции за конфигуриране** изберете **Конфигурирай възел** и след това щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорецът Дефиниране на възел.
- В полетата **Напълно определено CP име** въведете вашия мрежов идентификатор (**1**) и името на локалната контролна точка (**2**).
- По избор в полето **CP псевдоним** въведете CP псевдоним. Ако го оставите празно, ще бъде използвано локалното име на контролна точка (**2**).
- Въведете вашия идентификатор на възел (**3**) в полетата **Идентификатор на локален възел**.
- Щракнете върху **Да**.

- Стъпка 2. Конфигуриране на устройството

- В полето **Опции за конфигуриране** изберете **Конфигурирай устройства**.
- Изберете подходящия DLC от полето **DLC**. Тези инструкции използват **LAN DLC**.
- Щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се съответният прозорец със стойности, попълнени по подразбиране. В този случай се отваря прозорец Дефиниране на LAN устройство.
- Щракнете върху **Да**, за да приемете стойностите по подразбиране.

- Стъпка 3. Конфигуриране на режими.

- От полето **Конфигурационни опции** изберете **Конфигуриране на режими** и щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорецът Дефиниране на режим.
- Въведете името на режима (**6**) в полето **Име на режим** на етикета **Основно**.
- Изберете етикета **Разширен**.

- d. Изберете **#CONNECT** от полето **Клас име на услуга**.
  - e. Щракнете върху **Да**.
- Стъпка 4. Конфигуриране на локално LU 6.2
- a. В полето **Опции за конфигуриране** изберете **Конфигурирай локално LU 6.2** и след това щракнете върху бутона **Ново**. Отваря се прозорецът Дефиниране на локално LU 6.2.
  - b. Въведете вашето име на локално LU ( **4** ) в полето **Име на локално LU**.
  - c. Въведете стойност за полето **Ограничения за LU сесии**. Стойността по подразбиране, 0, определя максималната позволена стойност.
  - d. Приемете стойностите по подразбиране за другите полета и щракнете **Да**.
- Стъпка 5. Създаване на сервизна Транзакционна програма
- a. От полето **Конфигурационни опции** изберете **Конфигуриране на транзакционни програми**.
  - b. Щракнете върху бутона **Нова**. Отваря се прозорец Дефиниране на транзакционна програма.
  - c. Изберете етикета **Основна**.
  - d. Посочете сервизна ТР ( **7** ) в полето **ТР име**.
  - e. Изберете етикета **Разширен**.
  - f. Променете подразбиращата се стойност в полето **Получаване на таймаут при заделяне** на 0 (без таймаут).
  - g. Приемете стойностите по подразбиране за другите полета и щракнете **Да**.
- Стъпка 6. Създаване на приложна транзакционна програма
- a. От полето **Конфигурационни опции** изберете **Конфигуриране на транзакционни програми** и щракнете върху бутона **Нова**. Отваря се прозорец Дефиниране на транзакционна програма.
  - b. Изберете етикета **Основна**.
  - c. Махнете маркера от полето **Сервизна ТР**.
  - d. Посочете име на приложната ТР ( **8** ) в полето **ТР име**.
  - e. Изберете полето **Обработка във фонов режим**.
  - f. Изберете етикета **Разширен**.
  - g. Променете подразбиращата се стойност в полето **Получаване на таймаут при заделяне** на 0 (без таймаут).
  - h. За другите полета приемете стойностите по подразбиране.
  - i. Щракнете върху **Да**.
- Стъпка 7. Записване на конфигурацията.
- a. Изберете **Файл→Запиши като**. Отваря се прозорец Запиши като.
  - b. Въведете име на файл, например пу3.асг, и щракнете върху **Да**.
  - c. В прозорецът, който се отваря, се задава дали тази да бъде подразбиращата се конфигурация. Щракнете върху бутона **Да**.
- Стъпка 8. Обновяване на обкръжението

IBM Personal Communications използва променливата от обкръжението APPCLLU за настройване на подразбиращото се локално LU, използвано за АРРС комуникациите. Можете да настройвате тази променлива за всяка сесия, като отваряте команден прозорец и

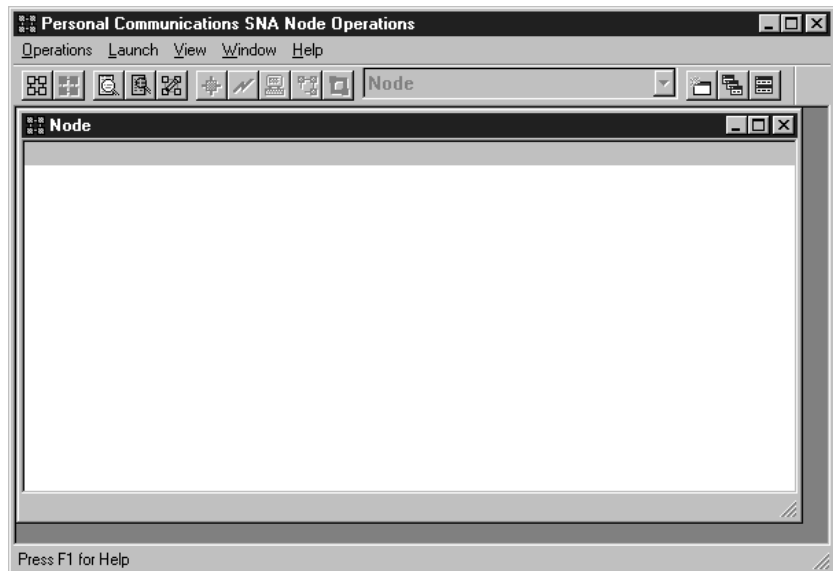
въвеждате `set appcllu=име_на_локално_lu`, където `име_на_локално_lu` е името на локалното LU, което искате да използвате.

Вероятно обаче ще решите, че е по-удобно да зададете променливата за постоянно. За да настроите тази променлива в Windows NT за постоянно, изпълнете следните стъпки:

- a. Щракнете върху **Start** и изберете **Settings→Control Panel**.
- b. Щракнете два пъти върху икона **Система**. Отваря се прозорецът Системни характеристики.
- c. Изберете етикета **Обкръжение**.
- d. Въведете `appcllu` в полето **Променлива**.
- e. Въведете вашето име на локално LU ( **4** ) в полето **Стойност**.
- f. Щракнете върху бутон **Настрой**, за да приемете промените.
- g. Щракнете върху **Да**, за да излезете от прозореца Системни характеристики. Променливата от обкръжението ще остане настроена и за бъдещите сесии.

Стъпка 9. Стартиране на операции на SNA възел

- a. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs→IBM Personal Communications→Administrative and PD Aids→SNA Node Operations**. Отваря се прозорец Personal Communications – Операции на SNA възел.



- b. Изберете **Операции→Стартиране на възел** от меню ивицата.
- c. В прозореца, който се отваря, изберете записания на предишната стъпка конфигурационен файл (например `пу3.acg`) и щракнете върху **Да**.

С това настройването на вашата работна станция за входящи APPC комуникации е завършено.

**Конфигуриране на Microsoft SNA Server за Windows NT:** Този раздел описва конфигурирането на Microsoft SNA Server 4.0 за позволяване на входящи APPC връзки от клиенти.

Ако искате да използвате DB2 възможността за многосайтово обновяване с този продукт, минималните изисквания са Microsoft SNA Server версия 4 Сервизен пакет



3. Повече информация за многосайтово обновяване потърсете в *DB2 Connect: Ръководство на потребителя*.

За допълнителна информация за настройването на вашето обкръжение се обърнете към електронната помощ, предоставена със SNA Server, или към следните публикации:

- *Приложение за свързваемост*
- *DRDA Ръководство за свързваемост*

Предполага се, че:

- Основната инсталация на пакета Microsoft SNA Server 4.0 за Windows NT вече е завършена.
- Инсталиран е DB2 Connect или DB2 Universal Database.

Използвайте записите *Вашата стойност* от работния лист в Таблица 25 на страница 138, за да изпълните следващите стъпки.

Името на транзакционна програма, необходимо за входящи APPC свързвания, се дефинира автоматично за работната станция при инсталиране на SNA Server. Тези инструкции описват останалите стъпки, необходими за конфигуриране на APPC комуникациите за входящи свързвания.

Може да дефинирате характеристиките на вашето SNA свързване в Microsoft SNA Server Manager. Server Manager използва интерфейс, подобен на този на Windows NT. Рисунката по-долу показва интерфейса. Има два екрана в главния прозорец на мениджъра. Всички необходими конфигурационни опции може да бъдат достъпни чрез щракване с десния бутон върху обектите в левия екран на прозореца. Всеки обект има контекстно меню, достъпно чрез щракване с десния бутон върху обекта.



За да конфигурирате APPC комуникациите за входящи свързвания чрез Microsoft SNA Server Manager, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Стартирайте Server Manager, като щракнете върху **Start** и изберете **Programs→Microsoft SNA Server→Manager**.

Стъпка 2. Дефиниране на име на контролната точка

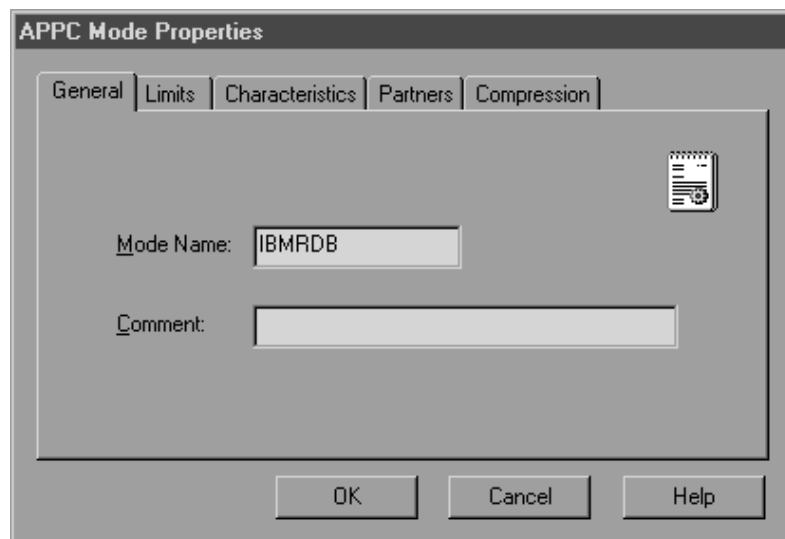
- a. Щракнете върху знака [+] до папката **Сървъри**.
- b. Щракнете с десния бутон върху папката **SNA Услуга** и изберете опцията **Характеристики**. Отваря се прозорец Характеристики.
- c. Въведете мрежовия идентификатор (**1**) в полето **NETID**.
- d. Въведете вашето име на локална контролна точка (**2**) в полето **Име на контролна точка**.
- e. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 3. Дефиниране на локално LU

- a. Щракнете с десния бутон върху иконата **SNA Услуга** и изберете опцията **Вмъкване→APPC→Локално LU**. Отваря се прозорец Характеристики на локалното APPC LU.
- b. Въведете следната информация:
  - **LU псевдоним** (**5**).
  - **NETID**(**1**).
  - **LU име** (**4**).
- c. Изберете етикета **Разширен**.
- d. Изберете опцията **Член на подразбиращия се изходящ локален APPC LU пул**. Приемете другите стойности по подразбиране.
- e. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 4. Дефиниране на режим

- a. Щракнете с десния бутон върху папката **APPC режими** и изберете опцията **Вмъкване→APPC→Дефиниране на режим**. Отваря се прозорец Характеристики на APPC режима.



- b. Въведете името на режима **6** в полето **Име на режим**.
- c. Изберете етикета **Ограничения**.
- d. Въведете подходящи числа в полетата **Ограничение за паралелна сесия** и **Ограничение за минимален опит за повторно заключване на победител**. Вашият мрежов администратор трябва да може да ви предостави числата, ако не знаете какви ограничения трябва да въведете тук.
- e. Приемете останалите стойности по подразбиране и щракнете върху **Да**.

Стъпка 5. Записване на конфигурацията.

- a. Изберете **Файл**→**Записване на файла** в прозореца Server Manager. Отваря се прозорец Записване на файла.
- b. Въведете уникално име за вашата конфигурация в полето **Име на файл**.
- c. Щракнете върху бутона **Запиши**. Вашата конфигурация вече е съхранена.

С това настройването на вашата работна станция за входящи APPC комуникации е завършено.

**Конфигуриране на SunLink SNA за Solaris:** Този раздел описва конфигурирането на Solaris сървър да приема входящи APPC връзки от клиенти. Преди да започнете, се уверете, че на вашата работна станция е инсталиран SunLink SNA PU 2.1 Server за Solaris. За допълнителна информация за настройването на вашето обкръжение се обърнете към:

- *Приложение за свързваемост*
- *DRDA Ръководство за свързваемост*
- *Ръководство за конфигуриране и администриране на SunLink PU 2.1 Server.*

Предполага се, че:

- Основната инсталация на пакета SunLink SNA PU 2.1 Server за Solaris е вече завършена.
- Инсталиран е DB2 Connect или DB2 Universal Database.
- Потребителят е влязъл в системата като root.

Използвайте записите *Вашата стойност* от работния лист в Таблица 25 на страница 138, за да изпълните следващите стъпки.

За да конфигурирате SunLink SNA PU 2.1 Server да позволява входящи APPC свързвания, влезте в системата като root и редактирайте или създайте конфигурационния файл на сървъра. Този файл се нарича `sunpu2.config` и трябва да се постави в директорията `/opt/SUNWpu21` или в директорията на инсталиране на SunLink SNA PU 2.1 Server.

Примерът по-долу показва разделите на конфигурационния файл, необходими за конфигуриране на сървъра за позволяване на входящи APPC свързвания от клиенти. Другите раздели, необходими за установяването на сървъра за хост свързвания, не са показани.

```

// Примерна конфигурация на SunLink SunLU6.2/SunPU2.1 SNA Server
// Token Ring система с равностойни възли A @(#)sunlu62.a.tr
//
// Физическата връзка е Token Ring интерфейсен адаптер.

CP NAME=NYX1GW // Локално име (макс. 8 символа)
 NQ_CP_NAME=SPIFNET.NYX1GW // Мрежово квалифицирано име
 ;

TRLINE NAME=MAC1 // SunLink специфично име
 SOURCE_ADDRESS=x'400011527509' // sysA_mac_addr за Sun машина
 ;

LU NAME=NYX1GW0A // Локално име (максимум 8 символа)
 NQ_LU_NAME=SPIFNET.NYX1GW0A // Мрежово квалифицирано име
 SESS_LMT=50 // Макс. брой LU сесии
 LUTYPE=6.2
 ;

MODE NAME=IBMRDB // Име на режим (макс. 8 знака)
 DLC_NAME=NYX2 // Асоциирано DLC
 PTNR_LU_NAME=NYX2 // Асоциирано локално LU
 LCL_MAX_SESS_LMT=30 // Макс. брой сесии
 MIN_CW_SESS=15 // Мин. Conwinners
 MIN_CL_SESS=15 // Мин. Conlosers
 ;
// Този раздел добавя DLC за входящия APPC клиент NYX2

DLC NAME=NYX2, // Потр. дефинирано име (макс. 8 символа)
 LINK_NAME=MAC1, // Име на линия, на която е тази станция
 LCLLSAP=x'04', // Точка за достъп до локална услуга за свързване
 RMTLSAP=x'04', // Точка за достъп до отдалечена услуга за свързване
 RMTMACADDR=x'400011528901', // sysB_mac_addr
 TERMID=x'05d27510', // IDNUM и IDBLK = XID
 MAXDATA=4096,
 ACTIVITY_TIMEOUT=0,
 RETRIES=20,
 REPLY_TIMEOUT=20,
 RESPONSE_TIMEOUT=20,
 ACTPU_SUPPRESS=yes
 ;

// Този раздел описва партниращото LU NYX2

PTNR_LU NAME=NYX2, // Име на партниращо LU (макс. 8 символа)
 LOC_LU_NAME=NYX1GW0A, // Асоциирано локално LU
 NQ_LU_NAME=SPIFNET.NYX2 // Мрежово квалифицирано име
 SEC_ACCEPT=ALREADY_VERIFIED // Приемане на клиента като проверен
 ;

// Този раздел добавя TP името NYSERVER
// и го асоциира с локалното LU NYX1GW01

TP TP_NAME=DB2DRDA, // TP име
 LOC_LU_NAME=NYX1GW0A, // Асоциирано локално LU
 CONV_TYPE=BASIC, // Тип преобразуване
 ;

//

SECURITY LOC_LU_NAME=NYX1GW0A, // Псевдоним на локално LU
 USER_ID=USERID, // Потребителски идентификатор
 PASSWORD=PASSWORD, // Парола (UNIX_SEC=NO)
 ;

```

Когато завършите редактирането и записването на конфигурационния файл на сървъра, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Стартирайте и спрете SunLINK подсистемата

- a. Отидете в SunLink директорията, която обикновено е /opt/SUNWpu21.
- b. Настройте променливите на обкръжението за FlexLMлицензиране. Например:

```
export LD_LIBRARY_PATH=/usr/openwin/lib:/usr/lib
export LM_LICENSE_FILE=/etc/opt/licenses/licenses_combined
```

За допълнителна информация се обърнете към документацията на SunLink.

- c. Уверете се, че сте създали конфигурационния файл на SNA сървъра в директорията /opt/SUNWpu21.
- d. Използвайте помощното средство sunop, за да проверите състоянието на SunLink SNA, ако е вече стартирана.

Проверете дали състоянието на PU и/или DLC е connected. Вижте документацията на SunLink за детайли за помощното средство sunop.

- e. Спрете SunLink, ако е активна. Например въведете следната команда:

```
kill -9 sunpu2.pid
```

- f. Стартирайте SunLink. Например въведете следната команда:

```
sunpu2.1
```

Стъпка 2. Настройте следните променливи на обкръжението:

**APPC\_GATEWAY**

Име на DB2 за Solaris сървъра (обикновено TCP/IP името на хост).

**APPC\_LOCAL\_LU**

Име на локалното LU, указано в конфигурационния файл на SNA ( | 4 ).

Експортирайте ги на сървър машината.

С това настройването на вашата работна станция за входящи APPC комуникации е завършено.



---

## Част 3. Разрешаване на CLI/ODBC





---

## Глава 12. Изпълнение на ваши собствени приложения

Различни типове приложения могат да осъществяват достъп до DB2 бази данни:

- Приложения, разработени с Клиент за разработка на DB2 приложения, които включват вграден SQL, приложни програми интерфейси (API), запомнени процедури, дефинирани от потребителя функции или обръщения към DB2 CLI.
- ODBC приложения като Lotus Approach.
- JDBC приложения и аплети.
- Net.Data макроси, съдържащи HTML и SQL.

Приложение на DB2 клиент може да осъществява достъп до отдалечена база данни, без да знае физическото ѝ местоположение. DB2 клиентът определя местоположението на базата данни, управлява предаването на заявките към сървъра на базата данни и връща резултатите.

Най-общо, за да изпълните клиент на базата данни приложение, използвайте следните стъпки:

Стъпка 1. Уверете се, че сървърът е конфигуриран и работи.

Уверете се, че мениджър на базата данни е стартиран на сървъра на базата данни, към който се свързва приложната програма. Ако не е, трябва да подадете командата **db2start** на сървъра, преди да стартирате приложението.

Стъпка 2. Уверете се, че може да се свързвате към базата данни, която използва приложението.

Стъпка 3. Свържете помощните програми и приложенията към базата данни. Вижте “Свързване на помощните програми на база данни” за повече информация.

Стъпка 4. Изпълнете приложната програма.

---

### Свързване на помощните програми на база данни

Трябва да свържете помощните програма на базата данни (`import`, `export`, `georg`, процесора за обработка на команди) и файловете на DB2 CLI за свързване към всяка база данни, преди те да могат да се използват с тази база данни. В мрежово обкръжение, ако използвате множество клиенти, които се изпълняват на различни операционни системи или са с различни версии или сервизни нива на DB2, трябва да свържете помощните програми по веднъж за всяка комбинация от операционна система и DB2 версия.

Свързването на помощна програма създава *пакет*, който е обект, включващ цялата необходима информация за обработката на конкретни SQL оператори от даден сорс файл.

Файловете за свързване са групирани заедно в различни файлове `.lst` в директорията `the bnd` вътре в директорията на инсталиране (обикновено `sqllib` за OS/2 и Windows 32-битова операционна система). Всеки файл е специфичен за сървъра.

Как свързвате помощните програми на базата данни с базата данни, зависи от операционната система на вашата работна станция:

- В OS/2 и Windows 32–битова операционна система може да използвате Асистента за конфигуриране на клиенти, като изпълните следните стъпки:
  - Стъпка 1. Стартирайте Асистента за конфигуриране на клиенти (ССА).
  - Стъпка 2. Изберете базата данни, към която искате да свържете помощните програми.
  - Стъпка 3. Щракнете **Свържи**.
  - Стъпка 4. Изберете радио–бутона **Свържи DB2 помощни програми**.
  - Стъпка 5. Щракнете **Продължи**.
  - Стъпка 6. Въведете потребителски ID и парола, за да се свържете към базата данни. Потребителският ID трябва да има необходимите права, за да свърже новите пакети към базата данни. Изберете помощните програми, които искате да свържете и щракнете **Да**.
- Във всички операционни системи може да използвате процесора за обработка на команди, като изпълните следните стъпки:
  - Стъпка 1. Влезте в директория `bnd` в пътеката на инсталацията. Например:
    - За UNIX платформи**  
 INSTHOME/sqllib/bnd, където INSTHOME е собствената директория на потребителския модел, който искате да използвате.
    - За всички други платформи**  
 х:\sqllib\bnd, където х: е устройството, където сте инсталирали DB2
  - Стъпка 2. За да се свържете към базата данни, въведете следните команди в Командния център или в процесора за обработка на команди:
 

```
connect to псевдоним_на_БД
```

където *псевдоним\_на\_БД* е името на базата данни, към която желаете да се свържете.
  - Стъпка 3. Въведете следните команди в Командния център или в процесора за обработка на команди:
 

```
"bind @db2ubind.lst messages bind.msg grant public"
"bind @db2cli.lst messages clibind.msg grant public"
```

В този пример, `bind.msg` и `clibind.msg` са изходните файлове със съобщения и правата на достъп EXECUTE и BINDADD са предоставени на *public*.
  - Стъпка 4. Инициализирайте свързването с базата данни чрез въвеждане на следната команда:
 

```
connect reset
```

За допълнителна информация за команда **bind**, се обърнете към *Справочник на командите*.

#### Забележки:

1. Файлът `db2ubind.lst` съдържа списък на всички файлове за свързване (`.bnd`), необходими за създаване на пакетите за помощните програми за базите данни. Файл `db2cli.lst` съдържа списък на свързаните (`.bnd`) файлове, необходими за създаване на пакетите за DB2 CLI и DB2 ODBC драйвера.
2. Свързването може да отнеме няколко минути.
3. За да осъществите свързване към база данни, която се намира на OS/390, MVS, VM или AS/400, се обърнете към *DB2 Connect: Ръководство на потребителя* за инструкции.

4. Ако имате BINDADD права, DB2 CLI пакетите ще се свържат автоматично първия път, когато използвате DB2 CLI или ODBC драйвера.



Ако ползваните от вас приложенията изискват свързване към базата данни, може да използвате възможността на Асистента за конфигуриране на клиенти за свързване или процесора за обработка на команди, за да изпълните свързването.

## Изпълнение на CLI/ODBC програми

CLI (DB2 интерфейс за вградени SQL оператори) средата за изпълнение и ODBC драйверът са включени в DB2 клиентите като опционални компоненти при инсталиране.

Тази поддръжка позволява на приложенията, разработени с използването на API на ODBC и DB2 CLI да работят с всеки DB2 server. Разработването на DB2 CLI програми се поддържа от Клиент за разработка на DB2 приложения – част от вашия DB2 сървър.

Преди DB2 CLI или ODBC приложения да могат да осъществят достъп до DB2, DB2 CLI пакетите трябва да бъдат свързани на сървъра. Въпреки че това ще стане автоматично при първата връзка, ако потребителят има необходимото право за свързване на пакетите, препоръчва се администраторът да направи това с всяка версия на клиента на всяка платформа, която ще осъществява достъп до сървъра. Вижте “Свързване на помощните програми на база данни” на страница 165 за подробна информация.

По-долните основни стъпки трябва да се предприемат на клиентската система, за да се даде на DB2 CLI и ODBC приложения възможност за достъп до DB2 бази данни. В тези инструкции се предполага, че вие успешно сте се свързали с DB2 посредством валиден потребителски ID и парола. В зависимост от платформата, много от тези стъпки се изпълняват автоматично. За пълна подробна информация, вижте раздела, който се отнася специално за вашата платформа.

- Стъпка 1. Използвайте от Асистента за конфигуриране на клиенти (CCA), за да добавите базата данни, (ако имате отделни машини клиент и сървър), така че потребителските модели и бази данни да станат известни на Центъра за управление; след това добавете потребителските модели и бази данни за тази система. Ако нямате достъп до тази програма, може да използвате команда **catalog** в процесора за обработка на команди.
- Стъпка 2. CLI/ODBC драйверът е опционален компонент при инсталиране на DB2 клиента на Windows платформа. Уверете се, че той е избран при инсталирането. В OS/2 трябва да използвате иконата **Инсталиране на ODBC драйвер**, за да инсталирате CLI/ODBC драйвера и Мениджъра за ODBC драйвери. При UNIX платформите драйверът DB2 CLI/ODBC се инсталира автоматично с клиента.
- Стъпка 3. За да осъществите достъп до DB2 базата данни от ODBC:
- Трябва да бъде инсталиран мениджърът на ODBC драйвери (от Microsoft или друг доставчик). Това се прави по подразбиране при инсталиране на DB2 на 32-битови Windows системи).
  - DB2 базите данни трябва да бъдат регистрирани като ODBC източници на данни. Мениджърът за ODBC драйвери не прочита информацията от DB2 каталога; вместо това, той се обръща към свой собствен списък на източниците на данни.

- с. Ако DB2 таблица няма уникален индекс, много ODBC приложения ще я отворят само за четене. Трябва да бъде създаден уникален индекс за всяка DB2 таблица, която ще се обновява от ODBC приложение. Вижте оператора **CREATE INDEX** в *SQL Справочник*. Като използвате Центъра за управление променете настройките на таблицата, след това изберете етикета **Първичен ключ** и преместете една или повече колони от списъка на наличните колони в списъка на колоните на първичния ключ. Всяка колона, която избирате като част от първичния ключ, трябва да бъде дефинирана като NOT NULL.

Стъпка 4. Ако е необходимо, може да настроите различни конфигурационни ключови думи за CLI/ODBC, за да промените поведението на CLI/ODBC и приложенията, които го използват.

Ако сте проследили горните стъпки за инсталиране на ODBC поддръжка и сте добавили DB2 бази данни като ODBC източници на данни, вашите ODBC приложения сега ще могат да осъществяват достъп до тях.

След специфичните за платформите инструкции има по-нататъшна подробна информация за следните теми:

- “Как се свързва CLI/ODBC драйвер с базата данни” на страница 174
- “Как да се настроят CLI/ODBC конфигурационните ключови думи” на страница 174
- “Конфигуриране на db2cli.ini” на страница 175

## Специфична за платформата подробна информация за CLI/ODBC достъп



Специфичната за платформата подробна информация как да дадем на DB2 CLI и ODBC приложения възможност за достъп до DB2 е разделена на следните категории:

- “Достъп на клиенти от Windows 32-битова операционна система до DB2 посредством CLI/ODBC”
- “Достъп на клиенти от OS/2 до DB2 посредством CLI/ODBC” на страница 170
- “Достъп от UNIX клиенти до DB2 посредством CLI/ODBC” на страница 172

### Достъп на клиенти от Windows 32-битова операционна система до DB2 посредством CLI/ODBC

Преди DB2 CLI и ODBC приложения да могат успешно да осъществяват достъп до DB2 база данни от Windows клиент, изпълнете на клиентската система следните стъпки:

Стъпка 1. DB2 базата данни (и възелът, ако базата данни е отдалечена) трябва да бъде каталогизирана. За да направите това, използвайте Асистента за конфигуриране на клиенти (или процесор за обработка на команди).

Повече информация потърсете в екранната помощ за Асистента за конфигуриране на клиенти (или за командите **CATALOG DATABASE** и **CATALOG NODE** в *Справочник на командите*).

Стъпка 2. Проверете дали Microsoft мениджърът за ODBC драйвери и CLI/ODBC драйверът са инсталирани. На Windows 32-битова операционна система се инсталират и двете с DB2, освен ако за ODBC компонента маркерът не е махнат ръчно по време на инсталирането. DB2 няма да замени по-нова версия на Microsoft мениджъра за ODBC, ако такава бъде намерена.

За да проверите дали и двете съществуват на машината:

- a. Стартирайте иконата Microsoft ODBC Data Sources в Control Panel или изпълнете командата **odbcad32.exe**.
- b. Щракнете етикета **Драйвери** tab.
- c. Проверете дали в списъка се появява "IBM DB2 ODBC DRIVER".

Ако Microsoft Мениджъра за ODBC драйверите или IBM CLI/ODBC драйверът не е инсталиран, стартирайте отново DB2 инсталацията и изберете компонента ODBC на Windows 32-битова операционна система.

Стъпка 3. Регистрирайте DB2 базата данни с мениджъра за ODBC драйвери като *източник на данни*. На Windows 32-битова операционна система вие може да направите източника на данни наличен за всички потребители на системата (системен източник на данни) или само за текущия потребител (потребителски източник на данни). Използвайте един от тези методи за добавяне източника на данни:

- Ползвайки CCA:
  - a. Изберете псевдонима на DB2 базата данни, която желаете да добавите като източник на данни.
  - b. Щракнете върху бутона **Характеристики**. Отваря се прозорец Характеристики на базата данни.
  - c. Изберете кутия за избор **Регистрирай тази база данни за ODBC**.
  - d. На Windows 32-битова операционна система може да използвате радио-бутоните, за да добавите източника на данни като потребителски или като системен източник на данни.
- Ползвайки **Microsoft 32-битовото ODBC Средство за администриране**, до което може да достигнете от иконата в Контролния панел или чрез стартиране на **odbcad32.exe** от командния ред:
  - a. В Windows 32-битова операционна система списъкът на потребителските източници на данни се появява по подразбиране. Ако желаете да добавите системен източник на данни, щракнете върху бутон **Системен DSN** или върху маркер **Системен DSN** (в зависимост от платформата).
  - b. Click on the **Add** push button.
  - c. Щракнете двукратно върху IBM DB2 ODBC драйвера в списъка.
  - d. Изберете DB2 базата данни, която да добавите и щракнете върху **ОК**.
- На Windows 32-битова операционна система има команда, която може да бъде подадена в процесор за обработка на команди, за регистриране на DB2 базата данни с мениджъра за ODBC драйвери като източник на данни. Един администратор може да създаде скрипт на процесор за обработка на команди за регистриране на необходимите бази данни. Тогава този скрипт ще може да бъде пуснат на всички машини, които трябва да осъществяват достъп до DB2 базите данни през ODBC.

*Справочник на командите* съдържа повече информация за командата CATALOG:

```
CATALOG [user | system] ODBC DATA SOURCE
```

Стъпка 4. Конфигурирайте CLI/ODBC драйвера посредством CCA: (опционално)

- a. Изберете псевдонима на DB2 базата данни, която желаете да конфигурирате.
- b. Щракнете върху бутона **Характеристики**. Отваря се прозорец Характеристики на базата данни.
- c. Щракнете върху бутон **Настройки**. Отваря се прозорец CLI/ODBC настройки.
- d. Щракнете върху бутона **Допълнителни**. Може да настроите конфигурационните ключови думи от прозореца, който се отваря. Тези ключови думи са асоциирани с *псевдонима* на базата данни и имат ефект върху всички CLI/ODBC приложения, които осъществяват достъп до базата данни. Всички ключови думи са обяснени в електронната помощ, а също така и в “Описания на ключовите думи за конфигуриране” на страница 183.

За информация за ръчно редактиране на този файл (db2cli.ini) вижте “Конфигуриране на db2cli.ini” на страница 175.

- Стъпка 5. Ако сте инсталирали ODBC достъп (както е описано по-горе), сега може да осъществявате достъп до DB2 данни чрез ODBC приложения. Стартирайте ODBC приложението и отидете в прозорец Отвори. Изберете тип на файл **ODBC бази данни**. DB2 базите данни, които сте добавили като ODBC източници на данни, ще бъдат избираеми от списъка. Много ODBC приложения ще отворят таблицата в режим само за четене, освен ако не съществува уникален индекс.



Ако се нуждаете от допълнителна информация по тази точка, може да се обърнете към следните теми в “Подробна конфигурационна информация” на страница 174:

- “Как се свързва CLI/ODBC драйвер с базата данни” на страница 174
- “Как да се настроят CLI/ODBC конфигурационните ключови думи” на страница 174
- “Конфигуриране на db2cli.ini” на страница 175

## Достъп на клиенти от OS/2 до DB2 посредством CLI/ODBC

Преди DB2 CLI и ODBC приложения да могат успешно да осъществяват достъп до DB2 база данни от OS/2 клиент, изпълнете на клиентската система следните стъпки:

1. DB2 базата данни (и възелът, ако базата данни е отдалечена) трябва да бъде каталогизирана. За да направите това, използвайте Асистента за конфигуриране на клиенти (или процесор за обработка на команди).

Повече информация потърсете в електронната помощ за Асистента за конфигуриране на клиенти. (или командите **CATALOG DATABASE** и **CATALOG NODE** в *Справочник на командите*).

2. Ако използвате ODBC приложения за достъп до DB2 данни, изпълнете следните стъпки. (Ако използвате само CLI приложения, прескочете тази стъпка и отидете на следващата стъпка.)

- a. Проверете дали е инсталиран Мениджър за ODBC драйвери. Мениджърът за ODBC драйвери не се инсталира с DB2. Препоръчваме ви да използвате мениджъра за драйвери, предоставен с вашето ODBC приложение. Уверете се, че е инсталиран и CLI/ODBC драйвера:

- 1) Стартирайте средството за ODBC администриране, както е описано в документацията му. Това обикновено се прави по един от двата начина:
  - Щракнете двукратно върху папка **ODBC** в OS/2 и след това върху икона **ODBC администратор**.
  - Стартирайте **odbcadm.exe** от командния ред.

Отваря се прозорец Източници на данни.

- 2) Щракнете върху бутон **Драйвери**. Отваря се прозорец Драйвери.
- 3) Проверете дали в списъка се появява "IBM DB2 ODBC DRIVER".

Ако Мениджърът за ODBC драйвери не е инсталиран, следвайте инсталационните инструкции, които се предоставят с вашето ODBC приложение. Ако не е инсталиран IBM CLI/ODBC драйвера, щракнете двукратно върху икона **Инсталиране на ODBC драйвер** в папка DB2, за да инсталирате CLI/ODBC драйвера.

- b. Регистрирайте DB2 базата данни с мениджъра за ODBC драйвери като *източник на данни*, чрез един от следните методи:
  - Ползвайки CCA:
    - 1) Изберете псевдонима на DB2 базата данни, която желаете да добавите като източник на данни.
    - 2) Щракнете върху бутона **Характеристики**.
    - 3) Изберете кутия за избор **Регистрирай тази база данни за ODBC**.
  - Използване на Мениджъра за ODBC драйвери:
    - 1) Стартирайте Мениджъра за ODBC драйвери, както е описано в документацията му. Това обикновено се право по един от двата начина:
      - Щракнете двукратно върху папка **ODBC** в OS/2 и след това върху икона **ODBC администратор**.
      - Стартирайте **odbcadm.exe** от командния ред.
    - 2) Щракнете върху бутон **Добави** от прозорец Източници на данни. Отваря се прозорец Добавяне на източници на данни.
    - 3) Щракнете двукратно върху IBM DB2 ODBC DRIVER в списъка.
    - 4) Изберете DB2 базата данни, която да добавите и щракнете върху **ОК**.

3. Конфигурирайте CLI/ODBC драйвера посредством CCA: (опционално)

- a. Изберете псевдонима на DB2 базата данни, която желаете да конфигурирате.
- b. Щракнете върху бутона **Характеристики**. Отваря се прозорец Характеристики на базата данни.
- c. Щракнете върху бутон **Настройки**. Отваря се прозорец CLI/ODBC настройки.
- d. Щракнете върху бутона **Допълнителни**. Може да настроите конфигурационните ключови думи и прозореца, който се появява. Тези ключови думи са асоциирани с *псевдонима* на базата данни и имат ефект върху всички CLI/ODBC приложения, които осъществяват достъп до базата данни. Всички ключови думи са обяснени в електронната помощ, а също и в "Описания на ключовите думи за конфигуриране" на страница 183.

За информация за ръчно редактиране на този файл (db2cli.ini) вижте "Конфигуриране на db2cli.ini" на страница 175.

4. Ако сте инсталирали ODBC достъп (както е описано по-горе), сега може да осъществявате достъп до DB2 данни чрез ODBC приложения. Стартирайте ODBC приложението и отидете в прозорец Отвори. Изберете тип на файл **ODBC бази данни**. DB2 базите данни, които сте добавили като ODBC източници на данни, ще бъдат избираеми от списъка. Много ODBC приложения ще отворят таблицата в режим само за четене, освен ако не съществува уникален индекс.



Ако се нуждаете от допълнителна информация по тази точка, може да се обърнете към следните теми в “Подробна конфигурационна информация” на страница 174:

- “Как се свързва CLI/ODBC драйвер с базата данни” на страница 174
- “Как да се настроят CLI/ODBC конфигурационните ключови думи” на страница 174
- “Конфигуриране на db2cli.ini” на страница 175

## Достъп от UNIX клиенти до DB2 посредством CLI/ODBC

Преди DB2 CLI и ODBC приложения да могат успешно да осъществяват достъп до DB2 база данни от UNIX клиент, изпълнете на клиентската система следните стъпки:

1. DB2 базата данни (и възелът, ако базата данни е отдалечена) трябва да бъде каталогизирана. За да направите това, ползвайте процесор за обработка на команди.  
  
Повече информация потърсете в Глава 7, “Конфигуриране на комуникациите клиент–сървър с помощта на CLP” на страница 37 or the **CATALOG DATABASE** и командите **CATALOG NODE** в *Справочник на командите*.
2. Драйверът DB2 CLI/ODBC се инсталира по време на инсталирането на DB2 клиента. Уверете се, че той е избран при инсталирането.
3. Ако използвате ODBC приложения за достъп до DB2 данни, изпълнете следните стъпки. (Ако използвате само CLI приложения, прескочете тази стъпка и отидете на следващата стъпка.)
  - a. Когато ползвате ODBC приложение, трябва да се уверите, че е инсталиран Мениджър за ODBC драйвери, и че всеки потребител, който ще използва ODBC, има достъп до него. DB2 не инсталира Мениджъра за ODBC драйвери. Трябва да използвате Мениджъра за ODBC драйвери, който се доставя с вашето ODBC клиентско приложение или ODBC SDK, за да осъществявате достъп до DB2 данни от това приложение.
  - b. Мениджърът на драйвер използва два инициализационни файла.
    - `odbcinst.ini` Конфигурационният файл на мениджъра за ODBC драйвери показва кои драйвери за бази данни са инсталирани. Всеки потребител, който ще използва ODBC, трябва да има достъп до този файл.
    - `.odbc.ini` Конфигурация на източниците на данни на краен потребител. Всеки потребител има отделно копие на този файл в собствената си директория. Забележете, че файлът започва с точка.

### Настройване на `odbcinst.ini`

Настройките в този файл въздействат на всички ODBC драйвери на машината.

Използвайте ASCII редактор за обновяване на този файл. Трябва да има строфа (раздел) с име [IBM DB2 ODBC DRIVER], с ред, започващ с "Driver" и показващ пълната пътека към DB2 ODBC драйвера с име db2.o на AIX и libdb2 на други UNIX платформи (суфиксът на файла зависи от платформата; libdb2.so в Solaris и т.н.). Например, в AIX, ако собствената директория на вашия краен потребител е /u/thisuser/ и директорията sqllib се инсталира там, тогава правилния запис ще бъде:

```
[IBM DB2 ODBC DRIVER]
Driver=/u/thisuser/sqllib/lib/db2.o
```



## Настройка на .odbc.ini

Настройките в този файл са свързани с конкретен потребител на машината; различните потребители могат да имат различни odbc.ini файлове.

Файлът .odbc.ini трябва да съществува в собствената директория на крайния потребител (забележете, че файлът започва с точка). Обновете този файл чрез ASCII редактор, за да отразите правилната конфигурационна информация за източниците на данни. За да регистрирате DB2 база данни като ODBC източник на данни, трябва да има една строфа (раздел) за всяка DB2 база данни.

Файлът .odbc.ini трябва да съдържа следните редове:

- в раздел [ODBC Data Source]:

```
SAMPLE=IBM DB2 ODBC DRIVER
```

Показва, че има източник на данни, наречен SAMPLE, който ползва IBM DB2 ODBC DRIVER.

- в строфа [SAMPLE](например в AIX):

```
[SAMPLE]
```

```
Driver=/u/thisuser/sqllib/lib/libdb2.a
```

```
Description=Примерна DB2 ODBC база данни
```

Показва, че базата данни SAMPLE е част от DB2 потребителския модел, разположен в директория /u/thisuser.

- в раздел [ODBC]:

```
InstallDir=/u/thisuser/sqllib/odbc/lib
```

Показва, че /u/thisuser/sqllib/odbc/lib трябва да се разглежда като мястото, където е инсталиран ODBC.

- Уверете се, че InstallDir сочи правилно към разположението на Мениджъра за ODBC драйвери.

Например, ако Мениджърът за ODBC драйвери е инсталиран в /opt/odbc, раздел [ODBC] ще изглежда така:

```
[ODBC]
```

```
Trace=0
```

```
TraceFile=odbctrace.out
```

```
InstallDir=/opt/odbc
```

За допълнителна информация вижте “Как да се конфигурира ODBC.INI” на страница 175.

След като .ini файловете са настроени, може да пускате вашите ODBC приложения и да осъществявате достъп до DB2 бази данни. Обърнете се към документацията, която се предоставя с вашето ODBC приложение за допълнителна помощ и информация.

#### 4. Конфигурирайте CLI/ODBC драйвера (опционално).

Има различни ключови думи и стойности, които могат да бъдат използвани за промяна поведението на CLI/ODBC и приложенията, които го ползват. Ключовите думи са асоциирани с *псевдонима* на базата данни и имат ефект върху всички CLI/ODBC приложения, които осъществяват достъп до базата данни.

За информация за ръчно редактиране на този файл (db2cli.ini) вижте “Конфигуриране на db2cli.ini” на страница 175. За информация за специфичните ключови думи вижте *CLI Ръководство и справочник*.



Ако се нуждаете от допълнителна информация по тази точка, може да се обърнете към следните теми в “Подробна конфигурационна информация” на страница 174:

- “Как се свързва CLI/ODBC драйвер с базата данни” на страница 174
- “Как да се настроят CLI/ODBC конфигурационните ключови думи” на страница 174
- “Конфигуриране на db2cli.ini” на страница 175

## Подробна конфигурационна информация

Разделът “Специфична за платформата подробна информация за CLI/ODBC достъп” на страница 168 трябва да ви предостави необходимата информация. Допълнителната информация по-долу е полезна, когато няма поддръжка на DB2 инструменти, както и за администраторите, които се нуждаят от по-подробна информация.

В този раздел са покрити следните теми:

- “Как се свързва CLI/ODBC драйвер с базата данни”
- “Как да се настроят CLI/ODBC конфигурационните ключови думи”
- “Конфигуриране на db2cli.ini” на страница 175

### Как се свързва CLI/ODBC драйвер с базата данни

CLI/ODBC драйверът автоматично ще се свърже при първата връзка с базата данни, при условие, че потребителят има подходящите права на достъп и оторизации. Администраторът може да желае да изпълни първата връзка или явно да свърже необходимите файлове.

Вижте “Свързване на помощните програми на база данни” на страница 165 за повече информация.

### Как да се настроят CLI/ODBC конфигурационните ключови думи

По-нататък DB2 CLI може да се редактира или, като се използва едно от помагалата Асистент за конфигуриране на клиенти или DB2 Настройка на клиента, което е приложимо за вашата система, или чрез ръчно редактиране на файла db2cli.ini.

Този файл съдържа различни ключови думи и стойности, които могат да бъдат използвани за промяна поведението на DB2 CLI и приложенията, които го ползват. Ключовите думи са асоциирани с *псевдонима* на базата данни и имат ефект върху всички DB2 CLI и ODBC приложения, които осъществяват достъп до базата данни.

По подразбиране разположението на файл с конфигурационните ключови думи на CLI/ODBC е в директорията sql1lib за Intel платформи и sql1lib/cfg за модела на база данни, изпълняващ CLI/ODBC приложения на UNIX платформи.

Променливата от обкръжението *DB2CLIINIPATH* може също да бъде използвана за заменяне на подразбиращото се и посочване на различно разположение за файла.

Конфигурационните ключови думи ви позволяват да:

- Конфигурирате основните характеристики, като име на източник на данни, потребителско име и парола.
- Настройте опции, които ще имат ефект върху производителността.
- Посочите параметри за заявки, като символи за глобален избор.

- Настройте поправки или работни приближения за различни ODBC приложения.
- Настройте други, по-специфични характеристики, свързани със връзката, като кодови страници и IBM типове графични данни.

Пълно описание на ключовите думи и тяхното използване потърсете в “Описания на ключовите думи за конфигуриране” на страница 183.

**Конфигуриране на db2cli.ini:** Инициализационният файл db2cli.ini е ASCII файл, където се съхраняват стойности за конфигурационните параметри DB2 CLI. Предоставя се примерен файл, за да ви помогне да започнете. Вижте *CLI Ръководство и справочник* за информация за всяка ключова дума.

Вижте “Специфична за платформата подробна информация за CLI/ODBC достъп” на страница 168 за допълнителна информация как да промените този файл на вашата платформа.

## Как да се конфигурира ODBC.INI

16-битовият мениджър за ODBC драйвери на Microsoft и всички Мениджъри на ODBC драйвери на други производители използват файла odbcc.ini за записване на информация за всички достъпни драйвери и източници на данни. Мениджърите за ODBC драйвери за UNIX платформи също използват файла odbccinst.ini. Въпреки че необходимите файлове на повечето платформи се обновяват автоматично от инструментите, потребителите на ODBC на UNIX платформи ще трябва да ги редактират ръчно. Файлът odbcc.ini (и odbccinst.ini, където е необходимо) се намира:

**UNIX** Собствената директория на потребителя, стартирал ODBC приложението (в UNIX името на файла odbcc.ini започва с точка: .odbcc.ini)

Възможно е да промените този файл и ръчно. Не променяйте никой от съществуващите във файла записи. За да редактирате този файл ръчно, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Използвайте ASCII редактор за редактиране на файл odbcc.ini.

Следва примерен odbcc.ini файл:

```
[ODBC Data Sources]
MS Access Databases=Access Data (*.mdb)

[MS Access Databases]
Driver=D:\WINDOWS\SYSTEM\simba.dll
FileType=RedISAM
SingleUser=False
UseSystemDB=False
```

Раздел [ODBC Data Sources] съдържа списък на имената на всички налични източници на данни и описанието на асоциирания драйвер.

За всички източници на данни, посочени в раздел [ODBC Data Sources], има раздел, който съдържа допълнителна информация за съответния източник на данни. Тези раздели се наричат *Data Source Specification*.

Стъпка 2. Под запис [ODBC DATA SOURCE] добавете следния ред:

```
псевдоним_на_БД=IBM DB2 ODBC DRIVER
```

където *псевдоним\_на\_БД* е псевдонимът на базата данни, каталогизиран в директорията на базата данни (името на базата данни, използвано от оператор CONNECT TO на процесора за обработка на команди).

Стъпка 3. Добавете нов запис в раздел Data Source Specification, за да асоциирате източника на данни с драйвера:

[псевдоним\_на\_БД]

Driver=x:\windows\system\db2cliw.dll

където:

- *псевдоним\_на\_БД* е псевдонимът на базата данни, каталогизиран в директорията на базата данни и посочен под раздел Data Source Specification.
- *x:* е устройството, на което е инсталирана операционната система Windows.

Следва примерен файл с добавени записи за IBM източници на данни:

```
[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=Примерна DB2 Client/Server база данни
```

### UNIX конфигуриране на .ini файлове

Разделът “Достъп от UNIX клиенти до DB2 посредством CLI/ODBC” на страница 172 съдържа подробно описание на стъпките за обновяване на файловете `odbc.ini` и `odbcinst.ini`.

---

## Изпълнение на Java програми

Можете да създавате Java програми, които да използват бази данни DB2 с помощта на съответния Набор средства за създаване на Java приложения (JDK) за AIX, HP-UX, Linux, OS/2, PTX, Silicon Graphics IRIX, Solaris Operating Environment или Windows 32-битова операционна система. JDK съдържа Java Database Connectivity (JDBC), динамичен SQL API за Java.

За DB2 поддръжка на JDBC трябва да включите компонента DB2 Java Разрешител при инсталиране на DB2 клиента. С DB2 поддръжката на JDBC може да създавате и изпълнявате JDBC приложения и аплети. Те съдържат само динамичен SQL и използват Java интерфейса за подаване на SQL операторите към DB2.

DB2 Application Development Client осигурява поддръжка на Java вградения SQL (SQLJ). С DB2 поддръжката на SQLJ и на JDBC може да създавате и изпълнявате SQLJ приложения и аплети. Те съдържат статичен SQL и използват вградените SQL оператори, които са свързани с DB2 базата данни.

Java може да се използва и на сървъра за създаване на JDBC и SQLJ запомнени процедури и потребителски дефинирани функции (UDF).

Създаването и изпълнението на различни типове Java програми изисква поддръжката от различни компоненти на DB2:

- За да създавате JDBC приложения, трябва да инсталирате DB2 клиент с компонента DB2 Java Разрешител. За да изпълнявате JDBC приложения, вашият

DB2 клиент с компонента DB2 Java Разрешител трябва да се свърже с DB2 сървър.

- За да създавате SQLJ приложения, трябва да инсталирате DB2 Application Development Client и DB2 Administrative Client с компонента DB2 Java Разрешител. За да изпълнявате SQLJ приложения, вашият DB2 клиент с компонента DB2 Java Разрешител трябва да се свърже с DB2 сървър.
- За да изградите JDBC аплети, трябва да инсталирате DB2 клиент с компонента DB2 Java Разрешител. За да изпълнявате JDBC аплети, не е необходимо на клиентската машина да бъдат инсталирани никакви DB2 компоненти.
- За да създавате SQLJ аплети, трябва да инсталирате DB2 Application Development Client и DB2 Administrative Client с компонента DB2 Java Разрешител. За да изпълнявате SQLJ аплети, не е необходимо на клиентската машина да бъдат инсталирани никакви DB2 компоненти.

Подробна информация за създаването и изпълняването на JDBC и SQLJ програми потърсете в *Ръководство за създаване на приложения*. Повече информация за програмирането на Java потърсете в *Ръководство за разработка на приложения*. Там се обяснява създаването и изпълняването на JDBC и SQLJ програми, аплети, запомнени процедури и UDF.

Най-новата, обновена за DB2 информация за Java можете да намерите на web адрес: <http://www.ibm.com/software/data/db2/java>

## Конфигуриране на обкръжението

За да създавате DB2 Java програми, трябва да инсталирате и конфигурирате съответната версия на Набора средства за създаване на Java приложения (JDK) на вашата машина за разработка. За да изпълнявате DB2 Java програми, трябва да инсталирате и конфигурирате съответната версия на Java Runtime Environment (JRE) или на JDK на вашата машина за разработка. В следващата таблица са изброени версиите на JDK, които са подходящи за вашата машина за разработка:

|                                              |                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AIX</b>                                   | IBM AIX Developer Kit, Java Technology Edition, Версия 1.1.8. В AIX системи, на които не е инсталиран JDK, тази версия на DK се инсталира автоматично заедно с DB2 Application Development Client. |
| <b>HP-UX</b>                                 | HP-UX Developer's Kit за Java, Версия 1.1.8, от Hewlett-Packard.                                                                                                                                   |
| <b>Linux</b>                                 | IBM Developer Kit за Linux, Java Technology Edition, Версия 1.1.8.                                                                                                                                 |
| <b>OS/2</b>                                  | IBM Java Development Kit за OS/2, версия 1.1.8, можете да я намерите на компакт диска с продукта.                                                                                                  |
| <b>PTX</b>                                   | ptx/JSE, Версия 1.2.1, от IBM.                                                                                                                                                                     |
| <b>SGI IRIX</b>                              | Java 2 Software Development Kit за SGI IRIX, версия 1.2.1, от SGI.                                                                                                                                 |
| <b>Solaris Operating Environment</b>         | Java Development Kit за Solaris, версия 1.1.8, от Sun Microsystems.                                                                                                                                |
| <b>Windows 32-битова операционна система</b> | IBM Developer Kit за Windows 32-битова операционна система, Java Technology Edition, Версия 1.1.8. Тази версия на JDK автоматично се                                                               |

инсталира в директория `sql1lib\java\jdk`, когато инсталирате DB2 Application Development Client.

За информация за инсталирането и конфигурирането на всяка от тези версии на JDK вижте: <http://www.ibm.com/software/data/db2/java>

За всички поддържани платформи трябва да инсталирате и конфигурирате DB2 клиент с компонента DB2 Java Разрешител. За да изградите SQLJ програми, трябва да инсталирате и конфигурирате DB2 Administrative Client с компонента DB2 Java Разрешител.

За да изпълнявате DB2 Java запомнени процедури или UDF, трябва да промените и конфигурацията на DB2 мениджъра на базата данни така, че да съдържа пътеката, където е инсталиран JDK версия 1.1 на машината за разработка. Може да направите това, като въведете следното от командния ред:

#### На UNIX платформи:

```
db2 update dbm cfg using JDK11_PATH /usr/jdk
```

където `/usr/jdk` е пътеката до директорията, където е инсталиран JDK.

#### На Windows и OS/2 платформи:

```
db2 update dbm cfg using JDK11_PATH C:\sql1lib\java\jdk
```

където `C:\sql1lib\java\jdk` е пътеката до директорията, където е инсталиран JDK.

Може да видите конфигурацията на DB2 мениджъра на базата данни, за да проверите правилната стойност на полето `JDK11_PATH`, като въведете следната команда:

```
db2 get dbm cfg
```

Може да пренасочите изхода към файл за по-лесно преглеждане. Полето `JDK11_PATH` се появява близо до началото. За допълнителна информация за тези нови команди се обърнете към *Справочник на командите*.



На Solaris, някои реализации на Java Virtual Machine не работят добре в програми, които се изпълняват в "setuid" обкръжение. Общата библиотека, която съдържа Java интерпретатора, `libjava.so`, също може да не се зареди успешно. За да заобиколите проблема, можете да създадете символни връзки за всички необходими общи библиотеки JVM в `/usr/lib` с помощта на команда, подобна на следната (в зависимост от това, къде на вашата машина е инсталирана Java):

```
ln -s /opt/jdk1.1.3/lib/sparc/native_threads/*.so /usr/lib
```

За повече информация за това и други подобни решения вижте: <http://www.ibm.com/software/data/db2/java>

За да изпълнявате Java програми, променливите на обкръжението, изброени по-долу, се обновяват автоматично при инсталирането на DB2 на OS/2 и Windows операционни системи и при създаването на модела на UNIX платформи.

#### На UNIX платформи:

- `CLASSPATH` съдържа "." и файла `sql1lib/java/db2java.zip`
- На AIX, Linux, PTX, Silicon Graphics IRIX и Solaris Operating Environment: `LD_LIBRARY_PATH` включва директорията `sql1lib/lib`
- На HP-UX: `SHLIB_PATH` включва директорията `sql1lib/lib`
- Само на Solaris Operating Environment: `THREADS_FLAG` се задава като "native"

#### На Windows и OS/2 платформи:

- CLASSPATH съдържа "." и файла %DB2PATH%\java\db2java.zip

За да се създават и изпълняват SQLJ програми, CLASSPATH също трябва автоматично да се обнови със следните файлове:

**На UNIX платформи:**

- sqllib/java/sqlj.zip (необходим за създаването на SQLJ програми)
- sqllib/java/runtime.zip (необходим за създаването на SQLJ програми)

**На Windows и OS/2 платформи:**

- %DB2PATH%\java\sqlj.zip (необходим за създаването на SQLJ програми)
- %DB2PATH%\java\runtime.zip (необходим за създаването на SQLJ програми)

## Java приложения

Стартирайте вашето приложение от Работната площ или от командния ред, изпълнявайки Java интерпретатора с изпълнимата програма със следната команда:

```
java prog_name
```

където prog\_name е името на програмата.

DB2 JDBC драйверът обслужва JDBC API обръщанията от вашето приложение и използва DB2 клиент за предаване на заявките към сървъра и получаване на резултатите. SQLJ приложението трябва да бъде свързано с базата данни преди да бъде изпълнено.

## Java аплети

Тъй като Java аpletите се предават по Web, на вашата DB2 машина (сървър или клиент) трябва да бъде инсталиран web сървър.

За да изпълните аплета, уверете се, че вашият .html файл е правилно конфигуриран. Стартирайте JDBC аplet сървъра на TCP/IP порта, указан в .html файла. Например, ако сте указали:

```
param name=port value='6789'
```

тогава трябва да въведете:

```
db2jstrt 6789
```

Трябва да се уверите, че работната директория е достъпна за вашия web браузър. Ако не е, копирайте .class и .html файловете на вашия аplet в директория, която е достъпна. За SQLJ аплети, трябва да копирате също така и .class и .ser файловете на профила.

Копирайте файла sqllib/java/db2java.zip в същата директория, като тази на другите файлове. За SQLJ аплети копирайте и файла sqllib/java/runtime.zip в тази директория. На вашата клиентска машина стартирайте web браузъра (който поддържа JDK 1.1) и заредете .html файла.

Когато вашият аplet направи обръщение към JDBC API за свързване с DB2, JDBC драйверът реализира отделни комуникации с DB2 базата данни през JDBC аplet сървъра, намиращ се на DB2 сървъра. SQLJ аpletът трябва да бъде свързан с базата данни преди да бъде изпълнен.





---

## Глава 13. Списък на DB2 конфигурационните ключови думи за CLI/ODBC

Ключовите думи са изведени в азбучен ред, като се започва с "APPENDAPINAME." Освен това те са разделени в категории. В Средството за конфигурация на ODBC източници на данни (което липсва в UNIX платформи) всяка от тези категории е представена на отделен етикет в тетрадката.

За допълнителна информация относно DB2 CLI/ODBC приложения вижте информацията за вашата конкретна операционна система в "Специфична за платформата подробна информация за CLI/ODBC достъп" на страница 168.

---

### Конфигурационни ключови думи по категория

#### CLI/ODBC настройки – основни конфигурационни ключови думи

- "DBALIAS" на страница 194
- "PWD" на страница 209
- "UID" на страница 221

#### Ключови думи за съвместимост

Множеството опции **Съвместимост** се използва за дефиниране на поведението на DB2. Тези опции може да се използват за осигуряване на съвместимостта на други приложения с DB2.

- "DEFERREDPREPARE" на страница 196
- "DISABLEMULTITHREAD" на страница 197
- "EARLYCLOSE" на страница 198

#### Ключови думи за конфигуриране типа на данните

Множеството опции **Тип на данните** се използва за дефиниране на това, как DB2 отчита и обработва различни видове данни.

- "BITDATA" на страница 184
- "GRAPHIC" на страница 199
- "LOBMAXCOLUMNSIZE" на страница 203
- "LONGDATACOMPAT" на страница 203

#### Ключови думи за конфигуриране на Enterprise

Множеството опции **Enterprise** се използва за максимизиране на ефективността на връзката с големи бази данни.

- "CLISCHEMA" на страница 185
- "CONNECTNODE" на страница 186
- "CURRENTPACKAGESET" на страница 188
- "CURRENTSCHEMA" на страница 189
- "CURRENTSQLID" на страница 190
- "DB2CONNECTVERSION" на страница 191

- “DBNAME” на страница 195
- “GRANTEELIST” на страница 198
- “GRANTORLIST” на страница 199
- “SCHEMALIST” на страница 210
- “SYSSHEMA” на страница 214
- “TABLETYPE” на страница 215

## Ключови думи за конфигуриране на обкръжението

Множеството опции **Обкръжение** се използва за дефиниране на разположението на различни файлове на сървъра и клиентските машини.

- “CLIPKG” на страница 185
- “CURRENTFUNCTIONPATH” на страница 187
- “DEFAULTPROCLIBRARY” на страница 196
- “QUERYTIMEOUTINTERVAL” на страница 209
- “TEMPDIR” на страница 216

## Ключови думи за конфигуриране на файл DSN

Множеството опции **Файл DSN** се използва за задаване на TCP/IP настройките за връзка към файл DSN.

- “DATABASE” на страница 191
- “HOSTNAME” на страница 200
- “PROTOCOL” на страница 208
- “SERVICENAME” на страница 210

## Ключови думи за конфигуриране на оптимизацията

Множеството опции **Оптимизация** се използва за увеличаване на скоростта и намаляване на обема на мрежовия обмен между CLI/ODBC драйвера и сървъра.

- “CURRENTREFRESHAGE” на страница 189
- “DB2DEGREE” на страница 192
- “DB2ESTIMATE” на страница 192
- “DB2EXPLAIN” на страница 193
- “DB2OPTIMIZATION” на страница 194
- “KEEPSTATEMENT” на страница 202
- “OPTIMIZEFORNROWS” на страница 206
- “OPTIMIZESQLCOLUMNS” на страница 206
- “UNDERScore” на страница 221

## Сервизни конфигурационни ключови думи

Множеството опции **Сервизни** се използва за отстраняването на проблеми с CLI/ODBC връзките. Някои от тези опции се използват и от програмистите за по-добро разбиране на това, как техните CLI програми биват транслирани в обръщения към сървъра.

- “APPENDAPINAME” на страница 183
- “IGNOREWARNINGS” на страница 201
- “IGNOREWARNLIST” на страница 201
- “PATCH1” на страница 207
- “PATCH2” на страница 207
- “POPUPMESSAGE” на страница 208
- “SQLSTATEFILTER” на страница 211

- “TRACE” на страница 217
- “TRACECOMM” на страница 217
- “TRACEFILENAME” на страница 218
- “TRACEFLUSH” на страница 219
- “TRACEPATHNAME” на страница 219
- “WARNINGLIST” на страница 222

## Ключови думи за конфигуриране на Статичен SQL

Множеството опции **Статичен SQL** се използва, когато се изпълняват оператори на статичен SQL в CLI/ODBC приложения.

- “STATICCAPFILE” на страница 211
- “STATICLOGFILE” на страница 212
- “STATICMODE” на страница 212
- “STATICPACKAGE” на страница 213

## Транзакционни конфигурационни ключови думи

Множеството опции **Транзакционни** се използва за управление и ускоряване на SQL операторите, използвани в приложението.

- “ASYNCENABLE” на страница 184
- “CONNECTTYPE” на страница 187
- “CURSORHOLD” на страница 190
- “KEEPCONNECT” на страница 202
- “MAXCONN” на страница 204
- “MODE” на страница 204
- “MULTICONNECT” на страница 205
- “SYNCPOINT” на страница 214
- “TXNISOLATION” на страница 220

---

## Описания на ключовите думи за конфигуриране

### APPENDAPINAME

**Описание на ключовата дума:**

Прибавя името на CLI/ODBC функцията, която е генерирала грешка към съобщението за грешка.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

APPENDAPINAME = 0 | 1

**Настройка по подразбиране:**

НЕ показвай името на DB2 CLI функцията.

**Етикет CLI/ODBC Настройки:**

Услуга

**Забележки при използване:**

Името на DB2 CLI функцията (API), която е генерирала грешката, се добавя към съобщението за грешка, получавано с използването на SQLGetDiagRec() или SQLError(). Името на функцията е затворено в кръгли скоби { }.

Например,

```
[IBM][CLI Driver]" CLIxxxx: < text >
SQLSTATE=XXXXX {SQLGetData}"
```

0 = НЕ добавяй името на DB2 CLI функцията (по подразбиране)

1 = добавяй името на DB2 CLI функцията

Тази ключова дума се използва само за дебъгване.

## ASYNCEENABLE

### Описание на ключовата дума:

Разрешава или забранява възможността за асинхронно изпълнение на заявки.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

ASYNCEENABLE = 1 | 0

### Настройка по подразбиране:

Асинхронно изпълнение на заявките.

### Етикет CLI/ODBC Настройки:

Транзакционни

### Забележки при използване:

Тази опция ви позволява да разрешавате или забранявате възможността за асинхронно изпълнение на заявки. Това влияе само върху приложения, които са написани така, че да се възползват от тази възможност. Забранете я само ако вашето приложение не функционира нормално, когато тя е разрешена. Тя се намира в раздела за източника на данни на файла db2cli.ini.

1 = Асинхронно изпълнение на заявките (по подразбиране)

0 = Забрана на асинхронното изпълнение на заявките

**Забележка:** CLI/ODBC драйверът ще реагира като в предишните версии на DB2, които не поддържаха асинхронен ODBC.

## BITDATA

### Описание на ключовата дума:

Указва дали двоичните типове данни се съобщават като двоични или символни типове данни.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

BITDATA = 1 | 0

### Настройка по подразбиране:

Съобщава FOR BIT DATA и BLOB типовете данни като двоични типове данни.

### Етикет CLI/ODBC Настройки:

Тип данни

### Забележки при използване:

Тази опция ви позволява да укажете дали ODBC двоичните типове данни (SQL\_BINARY, SQL\_VARBINARY, SQL\_LONGVARBINARY и SQL\_BLOB) се съобщават като двоични типове данни. IBM DBMS поддържа колони с двоични типове данни с дефинирането на CHAR, VARCHAR и LONG VARCHAR колони с атрибута FOR BIT DATA. DB2 Universal Database поддържа и двоични типове данни чрез типа данни BLOB (в този случай той се преобразува в тип данни CLOB).

Потребителите може да използват тази опция, ако използват DB2 Версия 1 приложение, което извлича (LONG) (VAR)CHAR данни в SQL\_C\_CHAR буфер. В DB2 Версия 1 данните се преместват в SQL\_C\_CHAR буфера непроменени; от DB2 Версия 2 данните се конвертират в ASCII представянето на всяка шестнадесетична двойка.

Само настройте BITDATA = 0, ако сте сигурни, че всички колони, дефинирани като FOR BIT DATA или BLOB, съдържат само символни данни, и че приложението не може да показва колони с двоични данни.

1 = съобщавай FOR BIT DATA и BLOB типовете данни като двоични типове данни (по подразбиране).

0 = съобщавай FOR BIT DATA и BLOB типовете данни като символни типове данни.

## CLIPKG

### Описание на ключовата дума:

Брой големи пакети, които трябва да се генерират

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

CLIPKG = 3 | 4 | ... | 30

### Настройка по подразбиране:

3

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Тази ключова дума не може да бъде настроена посредством тетрадка CLI/ODBC настройка. Файлът db2cli.ini трябва да бъде модифициран директно, за да се използва тази ключова дума.

### Забележки при използване:

Ако стойността НЕ е цяло число между 3 и 30, ще се използва подразбиращата се стойност без съобщение за грешка или предупреждение.

Тази ключова дума се използва за увеличаване броя на разделите за SQL оператори в CLI/ODBC приложения. Ако се използва, администраторът трябва явно да свърже необходимите CLI файлове за свързване с опцията за свързване CLIPKG. Освен това файлът db2cli.ini на сървъра (DB2 UDB V6.1 или следваща версия на UNIX или Intel платформи) трябва да се обнови със същата стойност на CLIPKG.

Тази настройка се прилага само за големи пакети (съдържащи 364 раздела). Броят на малките пакети (съдържащи 64 раздела) е 3 и не може да се променя.

Препоръчва се да увеличите броя на разделите само колкото е необходимо, за да се изпълнява приложението ви, тъй като пакетите заемат пространство в базата данни.

## CLISCHEMA

### Описание на ключовата дума:

Настройва DB2 ODBC каталожната производна таблица, която да се използва.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

CLISCHEMA = *ODBC каталожна производна таблица*

**Настройка по подразбиране:**

None – Не се използва ODBC каталожна производна таблица

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Тази ключова дума не може да бъде настроена посредством тетрадка CLI/ODBC настройка. Файлът db2cli.ini трябва да бъде модифициран директно, за да се използва тази ключова дума.

**Вижте също:**

“SYSSHEMA” на страница 214

**Забележки при използване:**

DB2 ODBC каталогът е създаден за да подобри производителността на обръщанията към схеми за списъци на таблици в ODBC приложения, които се свързват с хост DBMS през DB2 Connect.

DB2 ODBC каталогът, създаден и обслужван на хост DBMS, съдържа редове, представляващи обекти, дефинирани в реалния DB2 каталог, но тези редове съдържат само колоните, необходими за поддръжка на ODBC операции. Таблиците в DB2 ODBC каталога са предварително свързани и специално индексирани за да се поддържа бърз достъп до каталога за ODBC приложенията.

Системните администратори могат да създават няколко DB2 ODBC каталожни производни таблици, всяка съдържаща само редовете, които са необходими за дадена група потребители. Всеки краен потребител може тогава да избира DB2 ODBC каталожната производна таблица, която желае да използва (чрез настройване на тази ключова дума).

Използването на настройката CLISHEMA е напълно прозрачно за ODBC приложението; може да използвате тази опция с всяко ODBC приложение.

Тъй като тази ключова дума има подобен на ключовата дума SYSSHEMA ефект, трябва да бъде използвана CLISHEMA (където е възможно).

CLISHEMA подобрява ефективността при достъп до данни: Дефинираните от потребителя таблици, използвани със SYSSHEMA, бяха огледални образи на DB2 каталожните таблици и ODBC драйверът трябваше да свърже редове от няколко таблици, за да представи информацията, поискана от ODBC потребителя. Използването на CLISHEMA води и до по-малко опити за повторно заключване на редове на каталожната таблица.

## CONNECTNODE

**Описание на ключовата дума:**

Посочва възела, към когото трябва да бъде направено свързване

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

CONNECTNODE = числова стойност от 1 до 999 |  
SQL\_CONN\_CATALOG\_NODE

**Настройка по подразбиране:**

Използва се логическият възел, който е дефиниран с порт 0 на машината.

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Тази ключова дума не може да бъде настроена посредством тетрадка CLI/ODBC настройка. Файлът db2cli.ini трябва да бъде модифициран директно, за да се използва тази ключова дума.

**Приложима е само при:**

Свързване към многовъзлов DB2 Extended Enterprise Edition сървър на бази данни.

**Забележки при използване:**

Използвана за задаване на логическия възел приемник на DB2 Extended Enterprise Edition сървър на дял на база данни, към когото искате да се свържете. Тази ключова дума (или настройка на атрибут) заменя стойността на променливата на обкръжението DB2NODE. Може да бъде настроена на:

- число между 0 и 999
- SQL\_CONN\_CATALOG\_NODE

Ако тази променлива не е зададена, логическият възел приемник по подразбиране е логическия възел, който е дефиниран с порт 0 на машината.

## CONNECTTYPE

**Описание на ключовата дума:**

Отдалечена или разпределена единица работа.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

CONNECTTYPE = 1 | 2

**Настройка по подразбиране:**

Отдалечена единица работа

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Транзакционни

**Вижте също:**

“SYNCPOINT” на страница 214

**Забележки при използване:**

Тази опция ви позволява да укажете типа връзка по подразбиране.

1 = Отдалечена единица работа. Много конкурентни връзки, всяка със свой комит контекст. Конкурентните транзакции не се координират (по подразбиране).

2 = Разпределена единица работа. Координирани връзки, където много бази данни участват в една разпределена единица работа. Тази настройка работи заедно с настройката SYNCPOINT, за да се определи дали трябва да бъде използван Мениджърът на транзакциите.

## CURRENTFUNCTIONPATH

**Описание на ключовата дума:**

Указва схемата, използвана за резолиране на референциите към функции и типове данни в динамичните SQL оператори.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

CURRENTFUNCTIONPATH = *пътека на текущата функция*

**Настройка по подразбиране:**

Вижте описанието по-долу.

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Обкръжение

### **Забележки при използване:**

Тази ключова дума дефинира пътеката, използвана за резолиране на референции към функции и типове данни, които се използват в динамични SQL оператори. Тя съдържа списък с едно или повече имена на схеми, където имената на схеми са затворени в двойни кавички и са разделени със запетайки.

Настройката по подразбиране е "SYSIBM","SYSFUN",X , където X е стойността на специалния USER регистър, разделена с двойни кавички. Не е необходимо да се задава схемата SYSIBM. Ако тя не е включена във функционалната пътека, тогава тя безусловно се приема за първата схема.

Тази ключова дума се използва като част от процеса на резолиране на неопределени референции към функции, които може да са дефинирани в име на схема, различно от текущата потребителска схема. Редът на имената на схемите определя реда, в който ще бъдат резолирани имената на функциите. За повече информация относно резолирането на функции, вижте *SQL Справочник*.

## **CURRENTPACKAGESET**

### **Описание на ключовата дума:**

Подавайте "SET CURRENT PACKAGESET схема" след всяко свързване.

### **db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

CURRENTPACKAGESET = *име на схема*

### **Настройка по подразбиране:**

Клаузата не се добавя.

### **Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Тази ключова дума не може да бъде настроена посредством тетрадка CLI/ODBC настройка. Файлът db2cli.ini трябва да бъде модифициран директно, за да се използва тази ключова дума.

### **Забележки при използване:**

Тази опция ще подава командата "SET CURRENT PACKAGESET схема" след всяко свързване с база данни. По подразбиране тази клауза не се добавя.

Този оператор настройва името на схемата (идентификатора на колекция), което ще бъде използвано за избор на пакета за използване в последователни SQL оператори.

CLI/ODBC приложенията подават динамични SQL оператори. С използването на тази опция може да се управляват привилегиите, използвани за изпълнението на тези оператори:

- Изберете схема за използване при изпълнението на SQL оператори от CLI/ODBC приложения.
- Уверете се, че обектите в схемата имат желаните привилегии, и след това се свържете повторно.
- Настройте опцията CURRENTPACKAGESET на тази схема.

SQL операторите от CLI/ODBC приложенията сега ще работят под определена схема и ще използват там дефинираните привилегии.

Вижте *SQL Справочник* за повече информация за командата SET CURRENT PACKAGESET.



## CURRENTREFRESHAGE

### Описание на ключовата дума:

Настройва стойността на специалния регистър CURRENT REFRESH AGE.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

CURRENTREFRESHAGE = 0 | ANY | **числова константа**

### Настройка по подразбиране:

0 – сумарните таблици, дефинирани с REFRESH DEFERRED, няма да бъдат използвани за оптимизиране обработката на заявка

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Тази ключова дума не може да бъде настроена посредством тетрадка CLI/ODBC настройка. Файлът db2cli.ini трябва да бъде модифициран директно, за да се използва тази ключова дума.

### Забележки при използване:

За информация за сумарните таблици и оператора SET CURRENT REFRESH AGE вижте SQL Справочника.

Тази ключова дума може да бъде настроена на една от следните стойности:

- 0 – Показва, че сумарните таблици, дефинирани с REFRESH DEFERRED, няма да бъдат използвани за оптимизиране обработката на заявка (по подразбиране).
- 9999999999999999 – Показва, че всички сумарни таблици, дефинирани с REFRESH DEFERRED или REFRESH IMMEDIATE, може да бъдат използвани за оптимизиране обработката на заявка. Тази стойност представлява 9999 години, 99 месеца, 99 дена, 99 часа, 99 минути и 99 секунди.
- ANY – Това е съкращение за 9999999999999999.

## CURRENTSCHEMA

### Описание на ключовата дума:

Указва схемата, използвана в оператора SET CURRENT SCHEMA при успешно свързване.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

CURRENTSCHEMA = *име на схема*

### Настройка по подразбиране:

Не се подава оператор.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Тази ключова дума не може да бъде настроена посредством тетрадка CLI/ODBC настройка. Файлът db2cli.ini трябва да бъде модифициран директно, за да се използва тази ключова дума.

### Забележки при използване:

При успешно свързване, ако тази опция е настроена, към DBMS се изпраща SET CURRENT SCHEMA оператор. Това позволява на крайния потребител или приложение да именуват SQL обекти без да трябва да ги квалифицират по име на схема.

За допълнителна информация за оператора SET CURRENT SCHEMA, вижте *SQL Справочник*.

## CURRENTSQLID

**Описание на ключовата дума:**

Указва идентификатора, използван в оператора SET CURRENT SQLID, изпращан към DBMS при успешно свързване.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

CURRENTSQLID = *current\_sqlid*

**Настройка по подразбиране:**

Не се подава оператор.

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Enterprise

**Приложима е само при:**

свързване към тези DB2 DBMS, където се поддържа SET CURRENT SQLID (като например DB2 за MVS/ESA).

**Забележки при използване:**

При успешно свързване, ако тази опция е настроена, към DBMS се изпраща SET CURRENT SQLID оператор. Това позволява на крайния потребител и приложението да именуват SQL обекти без да трябва да ги квалифицират по име на схема.

## CURSORHOLD

**Описание на ключовата дума:**

Ефекта на завършването на транзакция върху отворени указатели.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

CURSORHOLD = 1 | 0

**Настройка по подразбиране:**

Избрана – указателите не се унищожават.

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Транзакционни

**Забележки при използване:**

Тази опция управлява ефекта на завършването на транзакция върху отворени указатели.

1 = задържане на указателя, указателите не се унищожават при завършване на транзакцията (по подразбиране).

0 = без задържане на указателя, указателите се унищожават при завършване на транзакцията.

**Забележка:** Указателите винаги се унищожават при ролбек на транзакциите.

Тази опция влияе върху резултата, връщан от SQLGetInfo(), когато е извикана с SQL\_CURSOR\_COMMIT\_BEHAVIOR или SQL\_CURSOR\_ROLLBACK\_BEHAVIOR. Стойността на CURSORHOLD се игнорира, ако връзката е с DB2 за VSE и VM, където указатели със задържане не се поддържат.

Може да използвате тази опция за настройка на производителността. Тя може да бъде настроена на задържане на указателите (0), ако сте сигурни, че вашето приложение:

1. Не се влияе от SQL\_CURSOR\_COMMIT\_BEHAVIOR или SQL\_CURSOR\_ROLLBACK\_BEHAVIOR информацията, върната чрез SQLGetInfo(), и
2. Не изисква указателите да бъдат запазвани между транзакциите.

DBMS ще работи по-ефективно, ако не е нужно да бъдат поддържани ресурси след края на транзакцията.

## DATABASE

### Описание на ключовата дума:

База данни на сървъра, към която се прави свързване, когато се използва File DSN.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

DATABASE = *име на база данни*

### Настройка по подразбиране:

Няма

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Тази ключова дума не може да бъде настроена посредством тетрадка CLI/ODBC настройка. Файлът db2cli.ini трябва да бъде модифициран директно, за да се използва тази ключова дума.

### Приложима е само при:

PROTOCOL настроен на TCPIP

### Вижте също:

“HOSTNAME” на страница 200, “PROTOCOL” на страница 208,  
“SERVICENAME” на страница 210

### Забележки при използване:

Когато използвате File DSN, трябва да използвате тази опция, за да посочите базата данни на сървъра, към която да се направи свързване. Тази стойност няма нищо общо с някой псевдоним на база данни, зададен на клиента, тя трябва да се зададе за име на база данни на самия сървър.

Тази опция важи само когато за опцията PROTOCOL е зададено TCPIP.

## DB2CONNECTVERSION

### Описание на ключовата дума:

Определя използваната DB2 Connect или DB2 DDCS шлюз версия.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

DB2CONNECTVERSION = *шлюз версия*

### Настройка по подразбиране:

5

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Тази ключова дума не може да бъде настроена посредством тетрадка CLI/ODBC настройка. Файлът db2cli.ini трябва да бъде модифициран директно, за да се използва тази ключова дума.

### Приложима е само при:

свързване с източник на данни през DB2 Connect или DB2 DDCS шлюз.

### Забележки при използване:

Тази опция се използва за показване на DB2 CLI драйвера, коя версия на DB2 Connect или DB2 DDCS шлюз се използва. Тогава CLI драйверът може да използва тази информация, за да максимизира взаимодействията си с източника на данни (например поддържане на запомнена процедура, която връща няколко резултатни набора).

5 = Показва, че се използва версия 5 на DB2 Connect шлюз (по подразбиране).

2 = Показва, че се използва версия 2 на DB2 DDCS шлюз.

## DB2DEGREE

### Описание на ключовата дума:

Установява степента на паралелизъм за изпълнението на SQL оператори.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

DB2DEGREE = 0 | целочислена стойност от 1 до 32767 | ANY

### Настройка по подразбиране:

Не се подава командата SET CURRENT DEGREE.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Оптимизация

### Приложима е само при:

свързване с клъстерна система на база данни.

### Забележки при използване:

Тази опция се отнася само за DB2 Версия 5.2 или по-нов сървър. Ако посочената стойност е различна от 0 (стойността по подразбиране), DB2 CLI ще подаде следния SQL оператор след успешно свързване:

```
SET CURRENT DEGREE стойност
```

Така се установява степента на паралелизъм за изпълнението на SQL оператори. Мениджърът на базата данни сам ще определи степента на паралелизъм, ако използвате ANY.

За повече информация вижте оператора SET CURRENT DEGREE в *SQL Справочник*.

## DB2ESTIMATE

### Описание на ключовата дума:

Прагът за показване на оценката на CLI оптимизатора след подготовката на SQL оператора за заявка.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

DB2ESTIMATE = 0 | голямо положително число

### Настройка по подразбиране:

Не се връщат оценки.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Оптимизация

### Приложима е само при:

достъп от GUI приложение до DB2 Версия 2 или по-нов сървър.

### Забележки при използване:

Тази опция определя дали DB2 CLI ще покаже диалог за съобщаване на оценката, върната от DB2 оптимизатора в края на подготовката на SQL оператора за заявка.

0 = Оценката не се показва (по подразбиране).

голямо положително число = прагът, над който DB2 CLI ще показва прозореца с оценката. Тази стойност се сравнява с полето SQLERRD(4) в SQLCA, асоциирана с PREPARE. Ако стойността в SQLERRD(4) е по-голяма от DB2ESTIMATE, ще се появи прозорецът с оценката.

Графичният прозорец ще покаже оценката на оптимизатора заедно с бутони, позволяващи на потребителя да избере дали желае да продължи по-нататъшното изпълнение на тази заявка, или да я отмени.

Препоръчаната стойност за DB2ESTIMATE е 60000.

Тази опция се използва само при връзка с DB2 версия 2 или по-нова база данни. За да се появи прозорецът, приложението трябва да има графичен интерфейс.

Ако тази опция се използва, CLI/ODBC опцията DEFERREDPREPARE ще се счита за изключена.

## DB2EXPLAIN

### Описание на ключовата дума:

Определя дали сървърът ще генерира обяснителна картина и/или обяснителна таблица.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

DB2EXPLAIN = 0 | 1 | 2 | 3

### Настройка по подразбиране:

Сървърът няма да генерира нито обяснителна картина, нито обяснителна таблица с информация.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Оптимизация

### Забележки при използване:

Тази ключова дума определя дали сървърът ще генерира обяснителна картина и/или обяснителна таблица с информация.

0 = и двете са изключени (по подразбиране)

На сървъра ще бъдат изпратени операторите 'SET CURRENT EXPLAIN SNAPSHOT=NO' и 'SET CURRENT EXPLAIN MODE=NO', за да се изключат средствата за прихващане на информацията за обяснителната картина и таблица.

1 = Включено е само средството за обяснителна картина

Към сървъра ще бъдат изпратени операторите 'SET CURRENT EXPLAIN SNAPSHOT=YES' и 'SET CURRENT EXPLAIN MODE=NO', за да се разреши средството за обяснителна картина и да се забрани средството за прихващане на информация за обяснителна таблица.

2 = Включено е само средството за обяснителна таблица

Към сървъра ще бъдат изпратени операторите 'SET CURRENT EXPLAIN MODE=YES' и 'SET CURRENT EXPLAIN SNAPSHOT=NO', за да се разреши средството за обяснителна таблица и да се забрани средството за прихващане на информация за обяснителна картина.

3 = И двете са включени

На сървъра ще бъдат изпратени операторите 'SET CURRENT EXPLAIN SNAPSHOT=YES' и 'SET CURRENT EXPLAIN MODE=YES', за да се включат

средствата за прихващане на информацията за обяснителната картина и таблица.

Обяснителната информация се вкарва в обяснителни таблици, които трябва да бъдат създадени преди да бъде генерирана обяснителната информация. За повече информация относно тези таблици, вижте *SQL Справочник*.

Текущият идентификатор за оторизация трябва да има привилегия INSERT за обяснителните таблици.

Опция 1 е валидна само при свързване с DB2 Common Server версия 2.1.0 или по-нова база данни, а опции 2 и 3 – при свързване с DB2 Common Server версия 2.1.1 или по-нова

## DB2OPTIMIZATION

**Описание на ключовата дума:**

Установява нивото на оптимизация на заявките.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

DB2OPTIMIZATION = *целочислена стойност от 0 до 9*

**Настройка по подразбиране:**

Не се подава SET CURRENT QUERY OPTIMIZATION оператор.

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Оптимизация

**Приложима е само при:**

свързване с DB2 Версия 2 сървър или по-нов.

**Забележки при използване:**

Ако тази опция е установена, DB2 CLI ще подаде следния SQL оператор след успешно свързване:

SET CURRENT QUERY OPTIMIZATION *положително число*

Това определя нивото на оптимизация на заявките, на което оптимизаторът трябва да обработва SQL заявките. Обърнете се към *SQL Справочник* за допустимите нива на оптимизация.

## DBALIAS

**Описание на ключовата дума:**

Разрешава имена на източници на данни, по-дълги от 8 символа.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

DBALIAS = *dbalias*

**Настройка по подразбиране:**

Използвайте псевдоним на DB2 база данни като име на ODBC източник на данни.

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

CLI/ODBC Основни настройки

**Забележки при използване:**

Тази опция позволява имена на източници на данни, по-дълги от 8 еднобайтови символа. Името на източника на данни (DSN) е името, затворено в квадратни скоби, което определя заглавната част във файла db2cli.ini (на платформи,

където това е ASCII файл). Обикновено това заглавие на секция е псевдонима на базата данни, който има дължина най-много 8 байта. Потребителят, който желае да реферира източника на данни с помощта на по-дълго, по-смислено име, може да постави по-дълго име в заглавието на раздела и да настрои тази ключова дума на псевдонима на базата данни, използван в командата CATALOG. Ето един пример:

```
; По-дългото име се конвертира до dbalias от 8 еднобайтови символа
[MyMeaningfulName]
DBALIAS=DB2DBT10
```

Крайният потребител може да посочи [MyMeaningfulName] като име на източника на данни при свързване, докато истинският псевдоним на базата данни е DB2DBT10.

В 16-битова Windows ODBC среда под записа [ODBC DATA SOURCES] във файла ODBC.INI следните редова също трябва да бъдат обновени с дългия псевдоним (*име\_на\_БД*).

```
< alias >=IBM DB2 ODBC DRIVER
```

## DBNAME

### Описание на ключовата дума:

Указва името на базата данни, за да се намали времето за извличане на информация от MVS таблицата от страна на приложението.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

```
DBNAME = име_на_БД
```

### Настройка по подразбиране:

Не филтрира DBNAME колоната.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Enterprise

### Приложима е само при:

свързване с DB2 за MVS/ESA.

### Вижте също:

“SCHEMALIST” на страница 210, “TABLETYPE” на страница 215

### Забележки при използване:

Тази опция се използва само при свързване с DB2 за MVS/ESA, и то само ако приложението изиска каталожна информация от (*базовата*) таблица. Ако на DB2 за MVS/ESA подсистемата съществуват по-голям брой таблици, *име\_на\_БД* може да бъде посочено, за да се намали времето за получаване на отговор на заявката на приложението и да се намали броя на използваните от приложението таблици.

Ако тази опция е настроена, операторът IN DATABASE *име\_на\_БД* ще бъде добавен към различни оператори като CREATE TABLE.

Тази стойност се трансформира в колоната DBNAME в таблиците на системния каталог на DB2 за MVS/ESA. Ако не се посочи стойност, или ако производни таблици, синоними, системни таблици или псевдоними също са указани чрез TABLETYPE, само информацията за таблицата ще бъде ограничена; производните таблици, синонимите, системните таблици и псевдонимите не се ограничават с DBNAME. Тя може да бъде използвана заедно с SCHEMALIST и TABLETYPE за по-нататъшно ограничаване на броя на таблиците, за които ще бъде връщана информация.

## DEFAULTPROCLIBRARY

### Описание на ключовата дума:

Установява библиотеката със запомнени процедури по подразбиране.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

DEFAULTPROCLIBRARY = < пълна пътека >

### Настройка по подразбиране:

Не се прибавя библиотека със запомнени процедури по подразбиране към запомнени обръщания към процедури.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Обкръжение

### Приложима е само при:

приложения, които не използват каталогизираната таблица със запомнени процедури.

### Забележки при използване:

Тази опция трябва да бъде използвана само временно. Вместо това трябва да се използва каталогизираната таблица на запомнените процедури. Вижте *SQL Справочник* за повече информация.

Библиотеката, посочена чрез тази опция, ще бъде използвана при всички обръщания към запомнени процедури, които вече не указват явно таблица. Понеже указвате разположение на машината на сървъра, трябва да използвате формата на пътеката на тази операционна система, а не на клиента. За повече информация вижте оператора CALL statement в *SQL Справочник*.

Например, ако запомнените процедури се намират на сървъра в библиотечния файл d:\terry\proclib\comstor, може да настроите DEFAULTPROCLIBRARY на d:\terry\proclib\comstor, след което да извикате запомнената процедура *func* без посочването на библиотека. Резултатният SQL оператор, който ще бъде изпратен, ще бъде:

```
CALL d:\terry\proclib\comstor!func
```

## DEFERREDPREPARE

### Описание на ключовата дума:

Минимизира мрежовия трафик чрез комбиниране на PREPARE заявка със съответната заявка за изпълнение.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

DEFERREDPREPARE = 0 | 1

### Настройка по подразбиране:

Заявката за подготовка ще бъде задържана, докато не бъде изпратена заявка за изпълнение.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Съвместимост

### Не е приложима когато:

DB2ESTIMATE е настроена.

### Забележки при използване:

Отлага изпращането на PREPARE заявка, докато не бъде подадена съответната заявка за изпълнение. Двете заявки след това се комбинират в един поток за



команда/отговор (вместо в два), за да се минимизира мрежовия трафик и да се подобри производителността.

Поведението по подразбиране е променено в сравнение DB2 версия 2. Отложената подготовка сега е настройка по подразбиране и трябва явно да бъде изключена, ако се налага.

- 0 = Забранява отложената подготовка. PREPARE заявката ще бъде изпълнена в момента на подаването.
- 1 (по подразбиране) = Разрешаване на отлагането на подготовката. Изпращането на PREPARE заявката се отлага, докато не бъде подадена съответната заявка за изпълнение.

Ако DB2 Common Server базата данни приемник или DDCS шлюзът не поддържа отложена подготовка, клиентът забранява отложената подготовка за тази връзка.

**Забележка:** Когато отложената подготовка е разрешена, редовата и ценова оценки, нормално връщани в SQLERRD(3) и SQLERRD(4) на SQLCA на PREPARE оператора, може да станат нула. Това може да има значение за потребителите, които искат да използват тези стойности, за да решат дали да продължат или не SQL оператор.

Тази опция се изключва, ако CLI/ODBC опцията DB2ESTIMATE бъде настроена на стойност, различна от нула.

## DISABLEMULTITHREAD

### Описание на ключовата дума:

Забранява многонишковостта.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

DISABLEMULTITHREAD = 0 | 1

### Настройка по подразбиране:

Многонишковостта е разрешена.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Съвместимост

### Забележки при използване:

CLI/ODBC драйверът може да поддържа много конкурентни нишки.

Тази опция се използва за разрешаване или забраняване на поддръжката на много нишки.

0 = Многонишковостта е разрешена (по подразбиране).

1 = Многонишковостта е забранена.

Ако многонишковостта е забранена, всички обръщения за всички нишки ще бъдат сериализирани на ниво процес. Използвайте тази настройка за многонишкови приложения, които изискват сериализирано поведение от DB2 Версия 2.

(Тази опция се съдържа в раздела Common на инициализационния файл и затова се отнася за всички връзки към DB2.)

## EARLYCLOSE

### Описание на ключовата дума:

Трябва ли указателят, асоцииран с връзката, да бъде затворен рано от DB2 сървъра, когато той открие края на резултантния набор?

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

EARLYCLOSE = 1 | 0

### Настройка по подразбиране:

EARLYCLOSE е включена.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Съвместимост

### Забележки при използване:

Тази опция определя дали временният указател на сървъра може да бъде автоматично затворен, без да се затваря указателят на клиента, когато последният запис бъде изпратен на клиента.

0 = Не затваряй временния указател на сървъра рано.

1 = Затваряй временния указател на сървъра рано (по подразбиране).

Това спестява на CLI/ODBC драйвера мрежова заявка, като не подава оператора за явно затваряне на указател, защото знае, че указателят е вече затворен.

Разрешаването на тази опция ще ускори приложенията, които използват много малки резултантни набори.

Възможността EARLYCLOSE не се използва, освен ако:

- Не се забранява създаването на блокове за оператора.
- Типът на указателя е различен от SQL\_CURSOR\_FORWARD\_ONLY.

**Забележка:** Въпреки че тази опция може да бъде настроена по всяко време, използваната стойност е тази, която съществува при изпълнението на оператора (когато указателят бъде отворен).

## GRANTEELIST

### Описание на ключовата дума:

Намалява обема на върнатата информация, когато приложението получава списък с привилегии за таблица или колона.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

GRANTEELIST =  
" 'потребителскиID1', 'потребителскиID2',... 'потребителскиIDn' "

### Настройка по подразбиране:

Резултатите не се филтрират.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Enterprise

### Вижте също:

“GRANTORLIST” на страница 199

### Забележки при използване:

Тази опция може да се използва за намаляване на обема на върнатата информация, когато приложението получава списък с привилегии за таблици в база данни или

колона в таблица. Списъкът от идентификатори за оторизация се използва като филтър; единствените върнати таблици и колони са тези, които имат привилегии, дадени *HA* тези идентификатори.

Настройте тази опция на списък от един или повече идентификатори за оторизация, на които са дадени привилегии, разграничени с единични кавички и разделени със запетайки. Целият низ също трябва да бъде затворен в двойни кавички. Например:

```
GRANTEELIST=" 'USER1', 'USER2', 'USER8' "
```

В горния пример, ако приложението получи списък с привилегии за определена таблица, само тези колони, които имат привилегии, дадени *TO* USER1, USER2 или USER8, ще бъдат върнати.

## GRANTORLIST

### Описание на ключовата дума:

Намалява обема на върнатата информация, когато приложението получава списък с привилегии за таблица или колона.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

```
GRANTORLIST =
" 'потребителскиID1', 'потребителскиID2',... 'потребителскиIDn' "
```

### Настройка по подразбиране:

Резултатите не се филтрират.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Enterprise

### Вижте също:

“GRANTEELIST” на страница 198

### Забележки при използване:

Тази опция може да се използва за намаляване на обема на върнатата информация, когато приложението получава списък с привилегии за таблици в база данни или колона в таблица. Списъкът от идентификатори за оторизация се използва като филтър; единствените върнати таблици и колони са тези, които имат привилегии, дадени *OT* тези потребители.

Настройте тази опция на списък от един или повече идентификатори за оторизация, на които са дадени привилегии, разграничени с единични кавички и разделени със запетайки. Целият низ също трябва да бъде затворен в двойни кавички. Например:

```
GRANTORLIST=" 'USER1', 'USER2', 'USER8' "
```

В горния пример, ако приложението получи списък с привилегии за определена таблица, само тези колони, които имат привилегии, дадени *OT* USER1, USER2 или USER8, ще бъдат върнати.

## GRAPHIC

### Описание на ключовата дума:

Указва дали DB2 CLI съобщава IBM GRAPHIC (поддръжка на двубайтови символи) като един от поддържаните типове данни.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

```
GRAPHIC = 0 | 1 | 2 | 3
```

### Настройка по подразбиране:

GRAPHIC не се връща като поддържан тип данни.

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Тип данни

**Забележки при използване:**

Тази опция управлява връщането на две свързани парчета информация от приложението:

- Дали DB2 CLI съобщава IBM GRAPHIC (поддръжка на двубайтови символи) като един от поддържаните типове данни, когато се извиква `SQLGetTypeInfo()`. `SQLGetTypeInfo()` показва типовете данни, поддържани от DB2 базата данни в текущата връзка.
- Какво се използва за съобщаване на дължината на графичните колони. Това се отнася за всички CLI/ODBC функции, които връщат дължина/точност в изходния аргумент или като част от резултатния набор.

0 = Не съобщавай типа данни IBM GRAPHIC като поддържан тип. Дължината на графичните колони е броят на DBCS символите (по подразбиране).

1 = Съобщавай типа данни IBM GRAPHIC като поддържан тип. Дължината на графичните колони е броят на DBCS символите

2 = Не съобщавай типа данни IBM GRAPHIC като поддържан тип. Дължината на графичните колони е броят на байтовете. (Това е необходимо за **Microsoft Access\*\* 1.1–J** и **Microsoft Query\*\*–J**.)

3 = Комбинация от настройки 1 и 2. Типът данни IBM GRAPHIC се съобщава като поддържан. Дължината на графичните колони е броят на байтовете.

Настройката по подразбиране е, че GRAPHIC не се връща, тъй като много от приложенията не разпознават този тип данни и не могат осигурят необходимата обработка.

## HOSTNAME

**Описание на ключовата дума:**

Име на хост на системата на сървъра или IP адрес, използван с File DSN.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

HOSTNAME = *име на хост* | *IP адрес*

**Настройка по подразбиране:**

Няма

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

File DSN

**Приложима е само при:**

PROTOCOL настроен на TCP/IP

**Вижте също:**

“PROTOCOL” на страница 208, “SERVICENAME” на страница 210

**Забележки при използване:**

Използвайте тази опция заедно с опцията SERVICENAME, за да зададете необходимите атрибути за TCP/IP свързване от тази клиентска машина към сървър, работещ с DB2. Тези две стойности важат само когато за опцията PROTOCOL е зададено TCP/IP.

Задайте или име на хост на системата на сървъра или неговия IP адрес.

## IGNOREWARNINGS

**Описание на ключовата дума:**

Игнориране на предупрежденията.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

IGNOREWARNINGS = 0 | 1

**Настройка по подразбиране:**

Предупрежденията се връщат нормално.

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Сервизни

**Вижте също:**

“WARNINGLIST” на страница 222, “IGNOREWARNLIST”

**Забележки при използване:**

В редки случаи някои приложения не обработват правилно предупредителните съобщения. Тази опция може да бъде използвана, за да не бъдат пропускани предупрежденията от мениджъра на базата данни към приложението.

0 = Предупрежденията се съобщават както обикновено (по подразбиране).

1 = Предупрежденията на мениджъра на базата данни се игнорират, връща се SQL\_SUCCESS. Предупрежденията от CLI/ODBC драйвера все пак се връщат, защото много от тях са необходими за нормалната работа.

Въпреки че тази опция може да се използва самостоятелно, тя може да се използва и заедно с CLI/ODBC конфигурационната дума WARNINGLIST.

## IGNOREWARNLIST

**Описание на ключовата дума:**

Посочените sqlstates се игнорират.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

IGNOREWARNLIST = “sqlstate1', 'sqlstate2', ...”

**Настройка по подразбиране:**

Нормално се връщат предупрежденията

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Тази ключова дума не може да бъде настроена посредством тетрадка CLI/ODBC настройка. Файлът db2cli.ini трябва да бъде модифициран директно, за да се използва тази ключова дума.

**Вижте също:**

“WARNINGLIST” на страница 222, “IGNOREWARNINGS”

**Забележки при използване:**

В редки случаи дадено приложение може да не обработва правилно някое предупредително съобщение, но не е желателно да се игнорират всички предупредителни съобщения. Тази ключова дума може да се използва за показване кои предупреждения да не бъдат подавани на приложението. Ключовата дума IGNOREWARNINGS трябва да се използва, ако трябва да се игнорират всички предупреждения на мениджъра на базата данни.

Ако даден sqlstate е включен в IGNOREWARNLIST и в WARNINGLIST, той ще бъде игнориран изцяло.

Всички sqlstate трябва да бъдат изписани с главни букви, разграничени с единични кавички и разделени със запетаи. Целият низ също трябва да бъде затворен в двойни кавички. Например:

```
IGNOREWARNLIST="'01000', '01004', '01504'"
```

## KEEPCONNECT

### Описание на ключовата дума:

Брой на кешируемите връзки.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

KEEPCONNECT = 0 | положително цяло число

### Настройка по подразбиране:

Не кеширай връзките.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Транзакционни

### Забележки при използване:

0 = Не кеширай връзките с базата данни (по подразбиране).

Настройването на тази опция на число, по-голямо от нула, може да ускори приложенията, които непрекъснато се свързват с и разкачат от една и съща база данни, използвайки същата информация за свързване.

Вместо връзката да се прекратява всеки път, след което пак да се създава, CLI/ODBC драйверът ще държи връзката отворена и ще кешира информацията за свързването. Когато за втори път се подаде заявка за връзка със същата база данни, ще бъде използвана съществуващата връзка. Това спестява време, ресурси и мрежов трафик за затваряне на първата връзка, както и за повторно отваряне на втората.

Стойността на тази опция указва броя на връзките с база данни за кеширане. Въпреки че максимумът се ограничава само от системните ресурси, обикновено стойност 1 или 2 е ефективна за приложения, които въобще могат да се възползват от тази възможност.

## KEEPSTATEMENT

### Описание на ключовата дума:

Брой на указателите към оператори за кеширане.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

KEEPSTATEMENT = 5 | положително цяло число

### Настройка по подразбиране:

Кеширане на 5 указателя към оператори.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Оптимизация

### Забележки при използване:

По подразбиране се кешира паметта, необходима за 5 указателя към оператори. Когато бъде затворен указател към оператор, паметта, използвана за този указател, се освобождава, но се използва при заделянето на указателя за следващия оператор.

Стойността на тази опция определя колко указатели към оператори се кешират. Тя може да бъде настроена на по-малко от 5 за изключително намаляване на паметта, използвана за кеширане на оператори. Тя може да бъде настроена и на число, по-голямо от 5, за да се подобри производителността на приложения, които отварят, затварят и след това пак отварят много оператори.

Максималният брой кеширани оператори зависи от системните ресурси.

## LOBMAXCOLUMNSIZE

**Описание на ключовата дума:**

Замея COLUMN\_SIZE по подразбиране за LOB типове данни.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

LOBMAXCOLUMNSIZE = *цяло число, по-голямо от нула*

**Настройка по подразбиране:**

2 Гигабайта (1G за DBCLOB)

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Тип данни

**Приложима е само при:**

Използване на опцията LONGDATACOMPAT.

**Вижте също:**

“LONGDATACOMPAT”

**Забележки при използване:**

Това ще замени стойността 2 Гигабайта (1G за DBCLOB), която се връща от SQLGetTypeInfo() за колоната COLUMN\_SIZE за SQL\_CLOB, SQL\_BLOB и SQL\_DBCLOB SQL типове данни. Следващите CREATE TABLE оператори, които съдържат LOB колони, ще използват размера на колоната, който сте задали тук вместо стойността по подразбиране.

## LONGDATACOMPAT

**Описание на ключовата дума:**

Съобщава LOB като типове големи данни или като типове големи обекти.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

LONGDATACOMPAT = 0 | 1

**Настройка по подразбиране:**

Съобщаване на типовете LOB данни като типове големи обекти.

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Тип данни

**Вижте също:**

“LOBMAXCOLUMNSIZE”

**Забележки при използване:**

Тази опция казва на DB2 CLI какъв тип данни очаква приложението, когато работи с бази данни с колони с големи обекти (LOB).

| Тип данни в базата данни | Големи обекти (0—по подразбиране) | Типове големи данни (1) |
|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| CLOB                     | SQL_CLOB                          | SQL_LONGVARCHAR         |
| BLOB                     | SQL_BLOB                          | SQL_LONGVARBINARY       |

| Тип данни в базата данни | Големи обекти (0—по подразбиране) | Типове големи данни (1) |
|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| DBCLOB                   | SQL_DBCLOB                        | SQL_LONGVARGRAPHIC      |

Тази опция е полезна при използването на ODBC приложения, които не могат да обработват данни от типове голям обект.

CLI/ODBC опцията LOBMAXCOLUMNSIZE може да бъде използвана заедно с тази опция за намаляване на размера по подразбиране, деклариран за данните.

## MAXCONN

### Описание на ключовата дума:

Максималният брой връзки, позволени за всяко приложения.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

MAXCONN = 0 | положително число

### Настройка по подразбиране:

Колкото връзки са възможни според системните ресурси.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Транзакционни

### Забележки при използване:

Тази опция се използва за задаване на максималния брой връзки, позволени за всяко CLI/ODBC приложение. Това може да се използва за управление на максималния брой връзки, който администраторът желае да предостави на всяко приложение. Стойност 0 може да се използва за указване на *без ограничения*, при което дадено приложение може да отвори толкова връзки, колкото позволяват системните ресурси.

На OS/2 и WIN32 платформи (Windows NT и Windows 95), ако се използва протоколът NetBIOS, тази стойност отговаря на броя връзки (NetBIOS сесии), които ще бъдат едновременно използвани от приложението. Обхватът на стойностите за OS/2 NetBIOS е от 1 до 254. Задаването на 0 (по подразбиране) означава 5 *запасени* връзки. *Запасените NetBIOS сесии* не могат да бъдат използвани от други приложения. Броят на връзките, указан от параметъра, ще се отнася за всеки адаптер, който NetBIOS протоколът на DB2 използва за свързване с отдалечения сървър (номерът на адаптера се указва в директорията на възела за NetBIOS възел).

## MODE

### Описание на ключовата дума:

Режимът на свързване по подразбиране.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

MODE = SHARE | EXCLUSIVE

### Настройка по подразбиране:

SHARE

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Транзакционни

### Не е приложима когато:

свързване с DRDA база данни.



### Забележки при използване:

Настройва CONNECT режима на SHARE или EXCLUSIVE. Ако режимът се указва от приложението при свързване, тази стойност се игнорира. По подразбиране е SHARE.

**Забележка:** EXCLUSIVE не е позволена за DRDA връзки. Вижте *SQL Справочник* за повече информация за оператора CONNECT.

## MULTICONNECT

### Описание на ключовата дума:

Как SQLConnect() заявките се трансформират във физически връзки с база данни.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

MULTICONNECT = 0 | 1

### Настройка по подразбиране:

Всяка SQLConnect() заявка от приложението ще доведе до физическа връзка с базата данни.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Транзакционни

### Забележки при използване:

Тази опция се използва за указване на това, как SQLConnect() заявките се трансформират във физически връзки с бази данни.

1 = Връзките не са поделени, използват се много връзки (по подразбиране) – Всяка SQLConnect() заявка от приложението ще доведе до физическа връзка с базата данни.

0 = Връзките се трансформират в една физическа връзка, използва се една връзка – Всички връзки за приложението се трансформират в една физическа връзка. Това може да е полезно, ако:

- на ODBC приложението не стигат файлови манипулатори, защото използва твърде много връзки.
- приложението само чете данни от базата данни
- приложението използва автокомит (в някои случаи)
- приложението отваря множество връзки вместо да използва множество оператори на едно свързване. Използването на множество връзки в този случай може да причини опит за повторно заключване на ред между свързванията.

Ако MULTICONNECT е настроено на 0, многозадачността трябва да бъде деактивирана чрез ключовата дума DISABLEMULTITHREAD

**Забележка:** Ако MULTICONNECT е изключен, всички оператори се изпълняват на същата връзка и поради това в същата транзакция. Това значи, че ролбек ще направи ролбек на ВСИЧКИ оператори на всички връзки. Уверете се, че приложението е направено така, че да работи с изключен MULTICONNECT преди да го изключите, или приложението може да не работи правилно.

(Тази опция се съдържа в раздела Common на инициализационния файл и затова се отнася за всички връзки към DB2.)

## OPTIMIZEFORNROWS

### Описание на ключовата дума:

Добавя клаузата "OPTIMIZE FOR n ROWS" към всеки избран оператор.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

OPTIMIZEFORNROWS = *цяло число*

### Настройка по подразбиране:

Клаузата не се добавя.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Оптимизация

### Забележки при използване:

Тази опция ще добави клаузата "OPTIMIZE FOR n ROWS" към всеки избран оператор, където n е целочислена стойност, по-голяма от 0. Ако стойността е 0 (по подразбиране), тази клауза няма да бъде добавена.

За повече информация за ефекта от клаузата OPTIMIZE FOR n ROWS, вижте *Ръководство за администриране*.

## OPTIMIZESQLCOLUMNS

### Описание на ключовата дума:

Оптимизира извикването на SQLColumns() с явно име на схема и таблица.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

OPTIMIZESQLCOLUMNS = 0 | 1

### Настройка по подразбиране:

0 – връща се цялата информация за колоните

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Тази ключова дума не може да бъде настроена посредством тетрадка CLI/ODBC настройка. Файлът db2cli.ini трябва да бъде модифициран директно, за да се използва тази ключова дума.

### Забележки при използване:

Ако OPTIMIZESQLCOLUMNS е включено (настроено на 1), всички обръщения към SQLColumns() ще бъдат оптимизирани, ако са посочени явно (без символи за множествено посочване) име на схема, явно име на таблица и % (ВСИЧКИ колони) за име на колона. DB2 CLI/ODBC драйверът ще оптимизира това обръщение така, че системните таблици няма да бъдат сканирани. Ако обръщението е оптимизирано, COLUMN\_DEF информацията (която съдържа подразбиращия се низ за колоните) не се връща. Когато се свързвате към AS/400 база данни, информацията, върната от SQLColumns(), за колоните, чиито тип данни е NUMERIC, ще бъде неправилна. Ако на приложението не е необходима тази информация, оптимизацията може да се включи, за да се подобри производителността.

Ако COLUMN\_DEF информацията е необходима на приложението, OPTIMIZESQLCOLUMNS трябва да бъде настроено на 0. По подразбиране е така.

## PATCH1

**Описание на ключовата дума:**

Използване на решения на известни проблеми с ODBC приложения.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

PATCH1 = { 0 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | ... }

**Настройка по подразбиране:**

Използване на решения.

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Сервизни

**Вижте също:**

“PATCH2”

**Забележки при използване:**

Тази ключова дума се използва за указване на решение на познати проблеми с ODBC приложения. Стойността може да не бъде указана, както и да бъде едно или много решения. Посочените тук стойности на поправки се използват заедно с PATCH2 стойностите, които също може да са зададени.

С помощта на тетрадката CLI/ODBC Настройки може да изберете една или повече поправки, които да се използват. Ако настроите стойностите в самия файл db2cli.ini и искате да използвате много поправки, тогава просто ги съберете, за да се формира стойността на ключовата дума. Например, ако искате да използвате поправки 1, 4 и 8, задайте PATCH1=13.

0 = Без решения (по подразбиране)

Тетрадка CLI/ODBC настройка име списък на стойностите. Изберете папката Сервизни в папката DB2 за информация относно обновяването на списъка със стойности. Тази информация се съдържа и във файла README (няма да има такъв раздел във файла README, ако в момента няма поправки за тази платформа).

## PATCH2

**Описание на ключовата дума:**

Използване на решения на известни проблеми с CLI/ODBC приложения.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

PATCH2 = "стойност на поправка 1, стойност на поправка 2, стойност на поправка 3, ..."

**Настройка по подразбиране:**

Не се използват решения

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Тази ключова дума не може да бъде настроена посредством тетрадка CLI/ODBC настройка. Файлът db2cli.ini трябва да бъде модифициран директно, за да се използва тази ключова дума.

**Вижте също:**

“PATCH1”

**Забележки при използване:**

Тази ключова дума се използва за указване на решение на познати проблеми с CLI/ODBC приложения. Стойността може да не бъде указана, както и да бъде едно

или много решения. Посочените тук стойностите на поправки се използват заедно с PATCH1 стойностите, които също може да са зададени.

Когато се задават много поправки, стойностите се задават в разделени със запетайки низове (за разлика от опция PATCH1, при която стойностите се събират и се използва сумата им).

0 = Без решения (по подразбиране)

За да зададете PATCH2 стойности 3, 4 и 8, вие ще посочите:

PATCH2="3, 4, 8"

Стойностите за PATCH2 се съдържат във файла README (няма да има такъв раздел във файла README, ако в момента няма поправки за тази платформа).

## POPUPMESSAGE

### Описание на ключовата дума:

Показване на диалог със съобщение при всяко генериране на грешка от страна на CLI/ODBC.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

POPUPMESSAGE = 0 | 1

### Настройка по подразбиране:

Не се показва съобщение.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Сервизни

### Приложима е само при:

работа с OS/2 или Windows приложения.

### Вижте също:

“SQLSTATEFILTER” на страница 211

### Забележки при използване:

Показва съобщение на екрана всеки път, когато DB2 CLI генерира грешка, която може да бъде получена с помощта на SQLGetDiagRec() или SQLError(). Ползена е за дебъгване на приложения, които не показват съобщения на потребителите.

0 = НЕ показва диалог със съобщение (по подразбиране)

1 = показва съобщенията

## PROTOCOL

### Описание на ключовата дума:

Комуникационен протокол, използван за File DSN.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

PROTOCOL = TCPIP

### Настройка по подразбиране:

няма

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

File DSN

### Вижте също:

“HOSTNAME” на страница 200, “SERVICENAME” на страница 210

### Забележки при използване:

TCP/IP е единственият поддържан протокол, когато се използва File DSN. За опцията задайте низа TCP/IP (без наклонена черта).

Когато е зададена тази опция, трябва да се зададат също и следните опции:

- “DATABASE” на страница 191
- “SERVICENAME” на страница 210
- “HOSTNAME” на страница 200

## PWD

### Описание на ключовата дума:

Дефинира парола по подразбиране.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

PWD = *парола*

### Настройка по подразбиране:

Няма

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

CLI/ODBC Основни настройки

### Забележки при използване:

Тази *парола* се използва, ако приложението не посочи парола при свързването.

Тя се записва като обикновен текст и не е защитена.

## QUERYTIMEOUTINTERVAL

### Описание на ключовата дума:

Закъснение (в секунди) между проверките за таймаут за запитване

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

QUERYTIMEOUTINTERVAL = 0 | **положително цяло число**

### Настройка по подразбиране:

5 секунди

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Тази ключова дума не може да бъде настроена посредством тетрадка CLI/ODBC настройка. Файлът db2cli.ini трябва да бъде модифициран директно, за да се използва тази ключова дума.

### Забележки при използване:

Приложение може да използва функцията SQLSetStmtAttr(), за да зададе SQL\_ATTR\_QUERY\_TIMEOUT атрибут на оператор. Той показва броя секунди, които трябва да се изчакат, за да се изпълни SQL операторът, преди да се осъществи връщане към приложението

Ключовата дума QUERYTIMEOUTINTERVAL се използва, за да се посочи колко време трябва да изчаква CLI драйверът между проверките за определяне дали е приключило запитването.

Нека да предположим например, че SQL\_ATTR\_QUERY\_TIMEOUT е настроено на 25 секунди (таймаут след изчакване 25 секунди) и QUERYTIMEOUTINTERVAL е настроено на 10 секунди (проверка на запитването на всеки 10 секунди). Запитването няма да бъде прекъснато преди 30 секунди (първата проверка СЛЕД ограничението от 25 секунди).

Възможно е да има случаи, при които за SQL\_ATTR\_QUERY\_TIMEOUT е зададена стойност, която е твърде малка, и запитването НЕ трябва да бъде прекъсвано. Ако приложението не може да се модифицира (т.е. то е ODBC приложение от друг доставчик), тогава за QUERYTIMEOUTINTERVAL може да се зададе 0 и CLI драйверът ще игнорира настройката SQL\_ATTR\_QUERY\_TIMEOUT.

(Тази опция се съдържа в раздела Common на инициализационния файл и затова се отнася за всички връзки към DB2.)

## SCHEMALIST

### Описание на ключовата дума:

Ограничава схемите, използвани за заявки към информацията в таблицата.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

```
SCHEMALIST = " 'схема1', 'схема2',... 'схемаN' "
```

### Настройка по подразбиране:

Няма

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Enterprise

### Забележки при използване:

SCHEMALIST се използва за получаване на по-малък отговор, като така се подобрява производителността за тези приложения, които искат списък за всяка таблица в DBMS.

Ако има голям брой таблици, дефинирани в базата данни, списъкът на схеми може да бъде дефиниран за намаляване времето за получаване на отговор на заявката на приложението за получаване на информация за таблиците и броя на получаваните от приложението таблици. Всички имена на схеми са чувствителни към главни букви, трябва да бъдат отделени с единични кавички и разделени със запетайки. Целият низ също трябва да бъде затворен в двойни кавички. Например:

```
SCHEMALIST="'USER1', 'USER2', 'USER3' "
```

За DB2 за MVS/ESA CURRENT SQLID също може да бъде включен в този списък, но без единичните кавички, например:

```
SCHEMALIST="'USER1', CURRENT SQLID, 'USER3' "
```

Максималната дължина на низа е 256 символа.

Тази опция може да бъде използвана заедно с DBNAME и TABLETYPE за по-нататъшно ограничаване на броя на таблиците, за които ще бъде връщана информация.

## SERVICENAME

### Описание на ключовата дума:

Име на услуга или номер на порт на системата на сървъра, използвани с File DSN.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

```
SERVICENAME = име на услуга | номер на порт
```

### Настройка по подразбиране:

Няма

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

File DSN

**Приложима е само при:**

PROTOCOL настроен на TCPIP

**Вижте също:**

“PROTOCOL” на страница 208, “HOSTNAME” на страница 200

**Забележки при използване:**

Използвайте тази опция заедно с опцията HOSTNAME, за да зададете необходимите атрибути за TCP/IP свързване от тази клиентска машина към сървър, работещ с DB2. Тези две стойности важат само когато за опцията PROTOCOL е зададено TCPIP.

Задайте или име на услуга на системата на сървъра, или номера на порт.

## SQLSTATEFILTER

**Описание на ключовата дума:**

Не показвай съобщение за грешка за дефинираните SQLSTATES.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

```
SQLSTATEFILTER = " 'XXXXX', 'YYYYY', ... "
```

**Настройка по подразбиране:**

Няма

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Сервизни

**Приложима е само при:**

Включена опция POPUPMESSAGE.

**Вижте също:**

“POPUPMESSAGE” на страница 208

**Забележки при използване:**

Използвайте я заедно с опцията POPUPMESSAGE. Това не позволява на DB2 CLI да показва грешки, които са свързани с дефинираните състояния.

Всички SQLSTATE трябва да бъдат написани с главни букви, отделени с единични кавички и разделени със запетайки. Целият низ също трябва да бъде затворен в двойни кавички. Например:

```
SQLSTATEFILTER=" 'HY1090', '01504', '01508' "
```

## STATICCAPFILE

**Описание на ключовата дума:**

Задава името на Capture File и незадължително директорията, в която той ще бъде записан.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

```
STATICCAPFILE = < Пълно име на файл >
```

**Настройка по подразбиране:**

Няма – трябва да укажете име на файл за прихващане.

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Статичен SQL

**Приложима е само при:**

STATICMODE е настроен на Capture или Match

**Вижте също:**

“STATICLOGFILE,” “STATICMODE,” “STATICPACKAGE” на страница 213

**Забележки при използване:**

Тази ключова дума се използва за задаване името на Capture File и незадължително директорията, в която той ще бъде записан.

За допълнителна информация относно изпълнението на CLI/ODBC приложения като статичен SQL, вижте ключовата дума STATICMODE.

## STATICLOGFILE

**Описание на ключовата дума:**

Задава името на Static Profiling журналния файл и незадължително директорията, в която той ще бъде записан.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

STATICLOGFILE = < Пълно име на файл >

**Настройка по подразбиране:**

Не е създаден Static Profiling журнал. Ако името на файла е посочено без име на пътека, ще се използва името на текущата пътека.

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Статичен SQL

**Приложима е само при:**

STATICMODE е настроен на Capture или Match

**Вижте също:**

“STATICCAPFILE” на страница 211, “STATICMODE,” “STATICPACKAGE” на страница 213

**Забележки при използване:**

Тази ключова дума се използва за задаване на Static Profiling журналния файл и незадължително директорията, в която той ще бъде записан.

За допълнителна информация относно изпълнението на CLI/ODBC приложения като статичен SQL, вижте ключовата дума STATICMODE.

## STATICMODE

**Описание на ключовата дума:**

Задава дали CLI/ODBC приложението ще прихваща SQL или ще използва статичен SQL Пакет за този DSN.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

STATICMODE = DISABLED | CAPTURE | MATCH

**Настройка по подразбиране:**

0 Disabled – SQL операторите не се прихващат и не се използва пакет на статичен SQL.

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Статичен SQL



**Вижте също:**

“STATICCAPFILE” на страница 211, “STATICPACKAGE” на страница 213,  
“STATICLOGFILE”

**Забележки при използване:**

Тази опция ви позволява да задавате как ще бъдат обработени SQL оператори, издадени от CLI/ODBC приложението за този DSN:

- **DISABLED** = Режимът Статичен е деактивиран. Без специално обработване. CLI/ODBC операторите ще се изпълнят като динамичен SQL без промяна. По подразбиране е така.
- **CAPTURE** = Режим на прихващане. Изпълнява CLI/ODBC оператори като динамичен SQL. Ако изпълнението на SQL операторите е успешно, те ще бъдат захванати във файл (наречен Capture File), който по-късно ще бъде свързан от командата DB2CAP.
- **MATCH** = Режим на съответствие. CLI/ODBC операторите се изпълняват като статични SQL оператори, ако бъде намерен съответстващ оператор във файла за прихващане, указан в STATICCAPFILE. Файлът за прихващане (Capture File) трябва да бъде свързан с командата DB2CAP. Вижте Справочник на командите за повече информация.

За допълнителна информация относно изпълнението на CLI/ODBC приложения като статичен SQL, вижте Последни бележки и *CLI Ръководство и справочник*.  
Допълнителна информация е достъпна и в Интернет на адрес <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/staticcli>

## STATICPACKAGE

**Описание на ключовата дума:**

Укажете пакета, който ще се използва с възможността за статично профилиране.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

STATICPACKAGE = *collection\_id.package\_name*

**Настройка по подразбиране:**

Няма – трябва да укажете името на пакета.

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Статичен SQL

**Приложима е само при:**

STATICMODE е настроен на CAPTURE

**Вижте също:**

“STATICCAPFILE” на страница 211, “STATICMODE” на страница 212,  
“STATICLOGFILE” на страница 212

**Забележки при използване:**

Тази ключова дума се използва за задаване пакета, който да се използва, когато приложението е в режим Match. Трябва първо да използвате Capture Mode, за да създадете Capture File.

Ще се използват само първите 7 символа от посоченото име на пакет. Ще се добави суфикс от един байт, който ще представя всяко ниво на изолация, както следва:

- 0 за четене без комит (Uncommitted Read, UR)
- 1 за стабилност на указателя (Cursor Stability, CS)

- 2 за стабилност при четене (Read Stability, RS)
- 3 за продължително четене (Repeatable Read, RR)
- 4 за без комит (No Commit, NC)

За допълнителна информация относно изпълнението на CLI/ODBC приложения като статичен SQL, вижте ключовата дума `STATICMODE`.

## SYNCPOINT

### Описание на ключовата дума:

Как се координират записването на промените и ролбека между много връзки с базата данни (DUOW).

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

`SYNCPOINT = 1 | 2`

### Настройка по подразбиране:

1 Еднофазен комит.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Транзакционни

### Приложима е само при:

тип по подразбиране на връзката, настроен на Координирани връзки (`CONNECTTYPE=2`)

### Вижте също:

“`CONNECTTYPE`” на страница 187

### Забележки при използване:

Използвайте тази опция за указване колко комити и ролбекове ще бъдат координирани между много връзки с база данни (DUOW). Това е използваемо само когато типът на свързването по подразбиране е Координирани връзки (`CONNECTTYPE = 2`).

- 1 = Еднофазно (по подразбиране)

Мениджърът на транзакциите не се използва за извършване на двуфазен комит, а се използва еднофазен комит на работата, извършена от всяка база данни в транзакция на много бази данни.

- 2 = Двуфазно

Необходим е Мениджър на транзакциите за координиране на двуфазните комити между базите данни, които го поддържат.

## SYSSCHEMA

### Описание на ключовата дума:

Указва да бъде търсена алтернативна схема на мястото на схемите `SYSIBM` (или `SYSTEM`, `QSYS2`).

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

`SYSSCHEMA = syschema`

### Настройка по подразбиране:

Не са посочени алтернативи.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Enterprise

### Забележки при използване:

Указва да бъде търсена алтернативна схема на мястото на схемите SYSIBM (или SYSTEM, QSYS2), когато се извикват DB2 CLI и ODBC Каталожни функции за получаване на информация за системния каталог.

Използвайки това име на схема, системният администратор може да дефинира множество от производни таблици, състоящи се от подмножества от редовете за всяка от следните каталожни таблици:

| DB2 Universal Database | DB2 за MVS/ESA  | DB2 за VSE и VM | OS/400     | DB2 Universal Database за 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 DB2 за MVS/ESA 4.1 само.

Например, ако множеството производни таблици за таблиците на системния каталог е в схемата ACME, тогава производната таблица за SYSIBM.SYSTABLES е ACME.SYSTABLES, а SYSSHEMA трябва да бъде настроена на ACME.

Дефинирането и използването на ограничени производни таблици на таблиците на системния каталог намалява времето за получаване на отговор на заявката на приложението и броя на получаваните от приложението таблици.

Ако не бъде посочена стойност, по подразбиране е:

- SYSCAT или SYSIBM на DB2 Universal Database
- SYSIBM на DB2 за обикновени сървъри от версии, по-малки от 2.1, DB2 за MVS/ESA и OS/400
- SYSTEM на DB2 за VSE и VM
- QSYS2 на DB2 Universal Database за AS/400

Тази ключова дума може да се използва заедно с SCHEMALIST и TABLETYPE (и DBNAME на DB2 за MVS/ESA) за по-нататъшно намаляване на броя на таблиците, за които се връща информация.

## TABLETYPE

### Описание на ключовата дума:

Дефинира списък по подразбиране от TABLETYPES, връщани при запитване за информация за таблицата.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

```
TABLETYPE = " 'TABLE' | 'ALIAS' | 'VIEW' | 'INOPERATIVE VIEW' | ,
'SYSTEM TABLE' | 'SYNONYM' "
```

### Настройка по подразбиране:

Не се дефинира списък от TABLETYPES по подразбиране.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Enterprise

#### Забележки при използване:

Ако има голям брой таблици, дефинирани в базата данни, *tabletype* низ може да бъде дефиниран за намаляване времето за получаване на отговор на заявката на приложението за получаване на информация за таблиците и броя на получаваните от приложението таблици.

Може да бъде посочено произволно число. Всички типове трябва да бъдат отделени с единични кавички и разделени със запетайки, както и да бъдат написани с главни букви. Целият низ също трябва да бъде затворен в двойни кавички. Например:

```
TABLETYPE="'TABLE', 'VIEW' "
```

Тази опция може да бъде използвана заедно с DBNAME и SCHEMALIST за по-нататъшно ограничаване на броя на таблиците, за които ще бъде връщана информация.

TABLETYPE се използва за указване на DB2 CLI функцията по подразбиране, която извлича списъка на таблиците, производните таблици, псевдонимите и синонимите в базата данни. Ако приложението не укаже тип на таблица при обръщението към функция и тази ключова дума не се използва, се връща информация за всички типове таблици. Ако приложението укаже стойност за *tabletype* в обръщението към функцията, тогава ще се използва стойността на този аргумент, вместо стойността на ключовата дума.

Ако TABLETYPE съдържа стойност, различна от TABLE, тогава настройването на ключовата дума DBNAME не може да бъде използвано за ограничаване на информацията до определена DB2 за MVS/ESA база данни.

## TEMPDIR

#### Описание на ключовата дума:

Дефинира директорията, използвана за временни файлове, асоциирани с LOB полета.

#### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

```
TEMPDIR = < пълна пътека >
```

#### Настройка по подразбиране:

Използва се системната временна директория.

#### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Обкръжение

#### Забележки при използване:

Когато се работи с големи обекти (CLOBS, BLOBS и т.н.), често се създава временен файл на клиентската машина, в който се съхранява информация. С помощта на тази опция може да укажете разположението на тези временни файлове. Ако не бъде зададено нищо, ще бъде използвана системната временна директория.

Ключовата дума се намира в раздела за източниците на данни на файла db2cli.ini, и има следния синтаксис:

- TempDir= F:\DB2TEMP

Когато се използва голям обект, ще бъде върнат SQLSTATE на HY507, ако името на пътеката е невалидно, или ако не могат да бъдат създадени временни файлове в указаната директория.

## TRACE

### Описание на ключовата дума:

Включва DB2 CLI/ODBC средството за трасиране.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

TRACE = 0 | 1

### Настройка по подразбиране:

Не се прихваща информация за трасиране.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Сервизни

### Вижте също:

“TRACEFILENAME” на страница 218, “TRACEFLUSH” на страница 219,  
“TRACEPATHNAME” на страница 219

### Забележки при използване:

Когато тази опция е включена (1), CLI/ODBC трасиращите записи се добавят към файла, указан от конфигурационни параметър TRACEFILENAME или към файловете в поддиректорията, указана от конфигурационния параметър TRACEPATHNAME.

Например, за да се настрои файл на CLI/ODBC трасирането, който се записва на диска след всеки запис от трасирането:

```
[COMMON]
TRACE=1
TRACEFILENAME=E:\TRACES\CLI\MONDAY.CLI
TRACEFLUSH=1
```

(Тази опция се съдържа в раздела Common на инициализационния файл и затова се отнася за всички връзки към DB2.)

## TRACECOMM

### Описание на ключовата дума:

Съдържа информация за всяка мрежова заявка във файла на трасирането.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

TRACECOMM = 0 | 1

### Настройка по подразбиране:

0 – Не се прихваща информация за мрежовите заявки.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Тази ключова дума не може да бъде настроена посредством тетрадка CLI/ODBC настройка. Файлът db2cli.ini трябва да бъде модифициран директно, за да се използва тази ключова дума.

### Приложима е само при:

CLI/ODBC опцията TRACE е включена.

### Вижте също:

“TRACE,” “TRACEFILENAME” на страница 218 , “TRACEPATHNAME” на страница 219, “TRACEFLUSH” на страница 219

### **Забележки при използване:**

Когато TRACECOMM е настроено на (1), във файла на трасирането се включва информация за всяка мрежова заявка.

Тази опция се използва само когато опцията TRACE на CLI/ODBC е включена. За пример вижте TRACE.

(Тази опция се съдържа в раздела Common на инициализационния файл и затова се отнася за всички връзки към DB2.)

## **TRACEFILENAME**

### **Описание на ключовата дума:**

Файлът, използван за записване на информацията от CLI/ODBC трасирането.

### **db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

TRACEFILENAME = < Пълно име на файл >

### **Настройка по подразбиране:**

Няма

### **Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Сервизни

### **Приложима е само при:**

TRACE е включено.

### **Вижте също:**

“TRACE” на страница 217, “TRACEFLUSH” на страница 219,

“TRACEPATHNAME” на страница 219

### **Забележки при използване:**

Ако указаният файл не съществува, той се създава; иначе новата информация от трасирането се добавя към края на файла.

Ако посоченото име на файл е невалидно, файлът не може да бъде създаден или в него не може да се пише, няма да се трасира и ще бъде върнато съобщение за грешка.

Тази опция се използва само с включена опция TRACE. Това ще бъде направено автоматично, когато настроите тази опция в средството за конфигуриране на CLI/ODBC.

Вижте опцията TRACE за пример за използването на различни настройки на трасирането. Опцията TRACEPATHNAME ще бъде игнорирана, ако тази опция е зададена.

DB2 CLI трасирането трябва да бъде използвано само за дебъгване. То ще забави изпълнението на CLI/ODBC драйвера, а и информацията от трасирането може да стане твърде много, ако то бъде включено продължително време.

(Тази опция се съдържа в раздела Common на инициализационния файл и затова се отнася за всички връзки към DB2.)

## TRACEFLUSH

**Описание на ключовата дума:**

Форсира записване на диска след всеки запис на CLI/ODBC трасирането.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

TRACEFLUSH = 0 | 1

**Настройка по подразбиране:**

Не се записва след всеки запис.

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Сервизни

**Приложима е само при:**

CLI/ODBC опцията TRACE е включена.

**Вижте също:**

“TRACE” на страница 217, “TRACEFILENAME” на страница 218,  
“TRACEPATHNAME”

**Забележки при използване:**

Включете тази опция (TRACEFLUSH = 1), за да форсирате записване на диска след всеки запис от трасирането. Това ще забави процеса на трасиране, но ще бъде сигурно, че всеки запис е записан на диска преди приложението да продължи със следващия оператор.

Тази опция се използва само когато опцията TRACE на CLI/ODBC е включена. За пример вижте опцията TRACE.

(Тази опция се съдържа в раздела Common на инициализационния файл и затова се отнася за всички връзки към DB2.)

## TRACEPATHNAME

**Описание на ключовата дума:**

Поддиректорията, използвана за индивидуалните файлове на DB2 CLI/ODBC трасирането.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

TRACEPATHNAME = < Пълно име на поддиректория >

**Настройка по подразбиране:**

Няма

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Сервизни

**Приложима е само при:**

е включена опцията TRACE.

**Не е приложима когато:**

е включена опцията TRACEFILENAME.

**Вижте също:**

“TRACE” на страница 217, “TRACEFILENAME” на страница 218,  
“TRACEFLUSH”

**Забележки при използване:**

Всяка нишка или процес, които използват един и същ DLL или поделена библиотека, ще имат отделен файл на CLI/ODBC трасирането, създаден в указаната директория.

Няма да се трасира и няма да се върне съобщение за грешка, ако посочената поддиректория е невалидна или в нея не може да се записва.

Тази опция се използва само с включена опция TRACE. Това ще бъде направено автоматично, когато настроите тази опция в средството за конфигуриране на CLI/ODBC.

Вижте опцията TRACE за пример за използването на различни настройки на трасирането. Тя ще бъде игнорирана, ако се използва CLI/ODBC опцията TRACEFILENAME.

DB2 CLI трасирането трябва да бъде използвано само за дебъгване. То ще забави изпълнението на CLI/ODBC драйвера, а и информацията от трасирането може да стане твърде много, ако то бъде включено продължително време.

(Тази опция се съдържа в раздела Common на инициализационния файл и затова се отнася за всички връзки към DB2.)

## TXNISOLATION

### Описание на ключовата дума:

Указва нивото на изолация по подразбиране.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

TXNISOLATION = 1 | 2 | 4 | 8 | 32

### Настройка по подразбиране:

Комит при четене (защита на ниво ред)

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Транзакционни

### Приложима е само при:

използване на подразбиращото се ниво на изолация. Тази ключова дума няма да има ефект, ако приложението специално е зададо ниво на изолация.

### Забележки при използване:

Настройва нивото на изолация на:

- 1 = Без комит при четене (Uncommitted read)
- 2 = Комит при четене (Cursor stability) (по подразбиране)
- 4 = Защита при повторно четене (Read Stability)
- 8 = Сериализируемост (Repeatable read)
- 32 = (Без комит – само за DATABASE 2 за AS/400; подобно е на автокомит)

Думите в скоби са термините на IBM за еквивалентните SQL92 нива на изолация. Забележете, че *без комит* не е SQL92 ниво на изолация и се поддържа само на DB2 Universal Database за AS/400. Вижте *SQL Справочник* за повече информация за нивата на изолация.

Тази ключова дума е приложима само ако се използва подразбиращото се ниво на изолация. Ако приложението специално е зададо ниво на изолация, тази ключова дума няма да има ефект.



## UID

**Описание на ключовата дума:**

Дефинира потребителски ID по подразбиране.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

UID = *потребителски\_id*

**Настройка по подразбиране:**

Няма

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

CLI/ODBC Основни настройки

**Забележки при използване:**

Посочената стойност *потребителски\_id* се използва, ако приложението не укаже потребителски идентификатор при свързването.

## UNDERSCORE

**Описание на ключовата дума:**

Указва дали символът за подчертаване "\_" ще се използва като глобален символ, или не.

**db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:**

UNDERSCORE = 1 | 0

**Настройка по подразбиране:**

"\_" се използва като глобален символ.

**Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:**

Оптимизация

**Забележки при използване:**

Тази опция ви позволява да укажете дали знакът за подчертаване "\_" ще се използва като глобален символ (съответстващ на всеки символ, включително и на липсата на символ), или ще бъде използван като себе си. Тази опция има ефект само върху каталожните функции, които приемат низове за търсене.

- 1 = "\_" се използва като глобален символ (по подразбиране)

Знакът за подчертаване се третира като глобален символ, заместващ всеки символ, включително и липсата на символ. Например, ако две таблици са дефинирани по следния начин:

```
CREATE TABLE "OWNER"."KEY_WORDS" (COL1 INT)
CREATE TABLE "OWNER"."KEYWORDS" (COL1 INT)
```

Обръщанията към DB2 CLI каталожните функции, които връщат таблична информация (SQLTables()), ще върнат и двата записа, ако "KEY\_WORDS" е указан в аргумента за търсене на името на таблица.

- 0 = "\_" се използва като себе си.

Знакът за подчертаване се използва като обикновен символ. Ако две таблици са дефинирани като в примера по-горе, SQLTables() ще върне само записа "KEY\_WORDS", ако "KEY\_WORDS" е указан в аргумента за търсене на името на таблица.

Настройването на тази ключова дума на 0 може да доведе до подобряване на производителността в тези случаи, където имената на обектите (собственик, таблица, колона) в базата данни съдържат символа за подчертаване.

**Забележка:** Тази ключова дума има ефект само върху DB2 common server версии, по-стари от Версия 2.1. Клаузата ESCAPE на предиката LIKE може да бъде използвана за следващите версии на всички други DB2 сървъри. За повече информация за клаузата ESCAPE, вижте *SQL Справочник*.

## WARNINGLIST

### Описание на ключовата дума:

Указва кои грешки да се смятат са предупреждения.

### db2cli.ini синтаксис на ключовата дума:

```
WARNINGLIST = " 'xxxxx', 'yyyyy', ..."
```

### Настройка по подразбиране:

Никой SQLSTATE не се приема за предупреждение.

### Етикет DB2 CLI/ODBC Настройки:

Сервизни

### Вижте също:

“IGNOREWARNLIST” на страница 201, “IGNOREWARNINGS” на страница 201

### Забележки при използване:

Произволен брой SQLSTATE, върнати като грешки, могат да бъдат приемани за предупреждения. Всички те трябва да бъдат отделени с единични кавички, разделени със запетайки и написани с главни букви. Целият низ също трябва да бъде затворен в двойни кавички. Например:

```
WARNINGLIST=" '01S02', 'HY090' "
```

Тази опция може да бъде използвана заедно с конфигурационната CLI/ODBC ключова дума IGNOREWARNINGS. Ако включите IGNOREWARNINGS, тогава всички грешки, които се приемат за предупреждения, въобще няма да бъдат показвани.

---

## **Част 4. Конфигуриране на DB2 Connect за хост или AS/400 комуникации**



---

## Глава 14. Конфигуриране на хост комуникации, като се използва Процесорът за обработка на команди

Този раздел описва как да конфигурирате DB2 Connect работна станция за комуникиране с хост или AS/400 сървър на базата данни.



Ако планирате да използвате OS/2 или Windows 32-битов клиент, който да комуникира със сървър, Асистентът за конфигуриране на клиенти (ССА) улеснява автоматизирането на задачите за конфигурирането и администрирането. Ако сте инсталирали ССА, препоръчва се да използвате това средство, за да конфигурирате вашата DB2 Connect работна станция за комуникации.

Повече информация потърсете в ръководството *DB2 Connect: Бърз старт*.

За инструкции за въвеждането на DB2 команди вижте “Въвеждане на команди чрез Командния център” на страница 392 или “Въвеждане на команди чрез Процесора за обработка на команди” на страница 393.



Ако трябва да конфигурирате комуникациите ръчно, отидете на раздела, който описва вашия комуникационен протокол.

- За TCP/IP – вижте Глава 15, “Ръчно конфигуриране на TCP/IP комуникации на работна станция DB2 Connect” на страница 227
- APPC – вижте Глава 16, “Ръчно конфигуриране на APPC комуникации на работна станция DB2 Connect” на страница 237.



---

## Глава 15. Ръчно конфигуриране на TCP/IP комуникации на работна станция DB2 Connect

Този раздел описва ръчното конфигуриране на TCP/IP комуникациите на работна станция DB2 Connect.

В този раздел се приема, че TCP/IP е работещ на DB2 Connect и на хост системите.

Следващите стъпки обясняват как настроите TCP/IP комуникациите между вашата DB2 Connect работна станция и хост сървър на базата данни:

- “1. Определяне и запис на стойностите на параметрите”
- “Стъпка 2. Конфигуриране на DB2 Connect работната станция” на страница 229
- “3. Каталогизиране на TCP/IP възела” на страница 231
- “Стъпка 4. Каталогизиране базата данни като база данни Database Connection Service (DCS)” на страница 232
- “5. Каталогизиране на базата данни” на страница 232
- “Стъпка 6. Свързване на помощните програми и приложенията към сървъра на базата данни” на страница 233
- “7. Тестване на хост или AS/400 връзка” на страница 234



Вследствие на особеностите на протокола TCP/IP, TCP/IP може да не бъде уведомен веднага за отказа на партньор на друг хост. В резултат приложение на клиент, което осъществява достъп до отдалечен DB2 сървър, като използва TCP/IP, или съответстващият агент на сървъра може понякога да увиснат. DB2 използва опцията за сокет TCP/IP SO\_KEEPALIVE, за да открие кога има грешка и TCP/IP свързването е прекъснато.

Ако имате проблеми с TCP/IP свързването, обърнете се към *Ръководство за отстраняване на проблеми* за информация за настройването на този параметър и за други често срещани проблеми с TCP/IP.

---

### 1. Определяне и запис на стойностите на параметрите

Като продължите със стъпките по конфигурирането, попълнете колоната *Вашата стойност* в по-долната таблица. Може да попълните някои от стойностите, преди да започнете да конфигурирате този протокол.

Таблица 26 (Страница 1 от 2). TCP/IP стойности, необходими на DB2 Connect работната станция

| Параметър                                                                                                                                                                               | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Примерна стойност                        | Вашата стойност |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|
| <p>Име на хост</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Име на хост (<i>име_на_хост</i>) или</li> <li>IP адрес (<i>ip_адрес</i>)</li> </ul>                                           | <p>Използвайте <i>име_на_хост</i> или <i>ip_адрес</i> на отдалечения хост.</p> <p>За да резолирате този параметър:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Свържете се с вашия мрежов администратор, за да получите <i>име_на_хост</i>.</li> <li>Свържете се с мрежовия администратор, за да получите <i>ip_адрес</i>, или въведете командата <b>ping</b> <i>име_на_хост</i>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>пук</p> <p>или</p> <p>9.21.15.235</p> |                 |
| <p>Име на услуга</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Име на услуга за свързване (<i>име_на_услуга</i>) или</li> <li>Номер на порт/Протокол (<i>номер_на_порт/tcp</i>)</li> </ul> | <p>Стойности, необходими във файла на услугите.</p> <p>Името на услугата за свързване е условно име, представляващо номера на порт за свързване (<i>номер_на_порт</i>) на клиента.</p> <p>Номерът на порта за DB2 Connect работната станция трябва да е същият като номера на порт, към който сочи параметърът <i>име_на_услуга</i> във файла <i>servicesна</i> сървъра на базата данни на хост машината. (Параметърът <i>име_на_услуга</i> е разположен в конфигурационния файл на мениджъра на базата данни на хоста.) Тази стойност трябва да не се използва от друго приложение и да е уникална във файла <i>services</i>.</p> <p>В UNIX платформи обикновено тази стойност трябва да е 1024 или по-висока.</p> <p>Свържете се с администратора на вашата база данни, за да получите стойностите, използвани за конфигуриране на хост системата.</p> | <p>host1</p> <p>или</p> <p>3700/tcp</p>  |                 |



| Таблица 26 (Страница 2 от 2). TCP/IP стойности, необходими на DB2 Connect работната станция |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Параметър                                                                                   | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Примерна стойност | Вашата стойност |
| Име на базата данни приемник<br>( <i>име_на_БД_приемник</i> )                               | Името на базата данни така, както то е познато на хост или AS/400 системата. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ако се свързвате към DB2 за OS/390 система, използвайте името за разположение.</li> <li>Ако се свързвате към DB2 за AS/400 система, използвайте името на локалната RDB.</li> <li>Ако се свързвате към DB2 за VM или DB2 за VSE система, използвайте име_на_БД.</li> </ul> | newyork           |                 |
| Име на локална база данни<br>( <i>локално_dcs_име</i> )                                     | Произволен локален прякор за използване от DB2 Connect, който представя отдалечената хост или AS/400 база данни.                                                                                                                                                                                                                                                                              | ny                |                 |
| Име на възел<br>( <i>име_на_възел</i> )                                                     | Локален псевдоним или прякор, описващ възела, към който се опитвате да се свържете. Може да изберете произволно име, но всички стойности за имена на възли в рамките на вашата локална директория трябва да са уникални.                                                                                                                                                                      | db2node           |                 |

## Стъпка 2. Конфигуриране на DB2 Connect работната станция

Стъпките в този раздел конфигурират TCP/IP на работна станция DB2 Connect. Заместете примерните стойности със стойностите от вашия работен лист.

### A. Резолиране на IP адреса на хоста



Ако вашата мрежа има сървър за имена или планирате директно да посочите IP адреса (*ip\_адрес*) на сървъра, прескочете тази стъпка и отидете до “В. Обновяване на файла на услугите (services)” на страница 230.

DB2 Connect работната станция трябва да знае адреса на хост системата, с която прави опит да установи комуникации. Ако във вашата мрежа не съществува сървър на имена, можете да зададете директно *име\_на\_хост*, което сочи към IP адреса (*ip\_адрес*) на хост системата в локалния файл *hosts*. Вижте Таблица 10 на страница 45 за местоположението на файла *hosts* за вашата конкретна платформа.



Ако планирате да поддържате UNIX клиент, който използва Network Information Services (NIS), и във вашата мрежа не използвате сървър на име на област, трябва да обновите файла *hosts*, разположен на вашия NIS главен сървър.

Таблица 27. Месторазположение на локалните файлове на хостовете и услугите

| Платформа                 | Месторазположение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Windows 9x                | директория <i>windows</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Windows NT и Windows 2000 | директория <i>winnt\system32\drivers\etc</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| UNIX                      | директория <i>/etc</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| OS/2                      | Посочено в променлива от обкръжението <i>etc</i> . Въведете командата <b>set etc</b> , за да определите местоположението на вашите локални файлове за услуги или хостове.<br><br><b>Забележка:</b> За DOS и WIN-OS2 сесии – може да се наложи да обновите файловете за услуги или хостовете, намиращи се в директория <i>tcipip_product\dos\etc</i> . |

Като използвате текстов редактор, към файла *hosts* на DB2 Connect работната станция добавете запис за име\_на\_хост на хост системата. Например:

```
9.21.15.235 пух # хост адрес за пух
```

където:

```
9.21.15.235
```

```
е ip_адрес
```

```
пух е име_на_хост
```

```
е коментар, описващ записа
```

Ако хост системата не е в същия домейн като DB2 Connect работната станция, трябва да предоставите напълно определено име на домейн, например като *пух.spifnet.ibm.com*, където *spifnet.ibm.com* е името на домейна.

## В. Обновяване на файла на услугите (services)



Ако планирате да каталогизирате TCP/IP възел, като използвате номер на порт (*номер\_на\_порт*), пропуснете тази стъпка и отидете на “3. Каталогизиране на TCP/IP възела” на страница 231.

Като използвате текстов редактор, добавете име на Услугата за свързване и номер на порта към файла за услугите на работната станция DB2 Connect. Този файл се намира в същата директория, както файла на локалните хостове, който може би сте редактирали в “А. Резолиране на IP адреса на хоста” на страница 229. Вижте Таблица 10 на страница 45 за разположението на файла за услугите за вашата конкретна платформа. Например:

```
host1 c3700/tcp # порт за DB2 услуга за свързване
```

където:

```
host1 е името на услугата за свързване
```

```
3700 е номерът на порта за свързване
```

```
tcp е комуникационният протокол, който използвате
```

# е коментар, описващ записа

Номерът на порта, използван на DB2 Connect работната станция, трябва да съответства на номера на порт, използван на хост системата. Освен това се уверете, че не сте задали номер на порт, който се използва от друг процес.

Ако имате намерение да поддържате UNIX клиент, който използва Network Information Services (NIS), трябва да обновите файла за услуги, намиращ се на вашия главен NIS сървър.

### 3. Каталогизиране на TCP/IP възела

За да опишете отдалечения възел, трябва да добавите запис в директорията на възлите на DB2 Connect работната станция. Този запис задава избрания псевдоним (*име\_на\_възел*), *име\_на\_хост* (или *ip\_адрес*), и *име\_на\_услуга* (или *номер\_на\_порт*), които клиентът ще използва за достъп до отдалечения хост.

За да каталогизирате TCP/IP възела, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Включете се към системата като потребител с права за системно администриране (SYSADM) или с права за системно управление (SYSCTRL).

Стъпка 2. Ако използвате DB2 Connect на UNIX платформа, настройте обкръжението на модела и извикайте DB2 процесора за обработка на команди. Изпълнете скрипта за стартиране, както следва:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (за Bourne или Korn обвивка)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (за C обвивка)
```

където *INSTHOME* е собствената директория на потребителския модел.

Стъпка 3. Каталогизирайте възела, като въведете следните команди:

```
catalog tcpip node име_на_възел remote [име_на_хост|ip_адрес]
server [име_на_услуга|номер_на_порт]
terminate
```

Например, за да каталогизирате отдалечения хост *nux* на възела, наречен *db2node*, като използвате името на услугата *host1*, въведете следното:

```
catalog tcpip node db2node remote nux server host1
terminate
```

За да каталогизирате отдалечен сървър с IP адрес *9.21.15.235* на възела, наречен *db2node*, използвайки номер на порт *3700*, въведете:

```
catalog tcpip node db2node remote 9.21.15.235 server 3700
terminate
```



Ако трябва да промените стойностите, които са били зададени с командата **catalog node**, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Изпълнете командата **uncatalog node** в процесора за обработка на команди, както следва:

```
db2 uncatalog node име_на_възел
```

Стъпка 2. Каталогизирайте отново възела със стойностите, които искате да използвате.

## Стъпка 4. Каталогизиране базата данни като база данни Database Connection Service (DCS)

За да каталогизирате отдалечената база данни като Data Connection Service (DCS) база данни, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Включете се към системата като потребител с права за системно администриране (SYSADM) или с права за системно управление (SYSCTRL).

Стъпка 2. Въведете следните команди:

```
catalog dcs db локално_dcs_име as име_на_БД_приемник
terminate
```

където:

- *локално\_dcs\_име* е локалното име на базата данни на хоста или AS/400.
- *име\_на\_БД\_приемник* е името на базата данни в системата бази данни на хоста или AS/400.

Например, за да направите ну локално име на базата данни за DB2 Connect, за отдалечената хост или AS/400 база данни, наречена newyork, въведете следните команди:

```
catalog dcs db ny as newyork
terminate
```

## 5. Каталогизиране на базата данни

Преди клиентско приложение да може да осъществи достъп до отдалечена база данни, базата данни трябва да бъде каталогизирана на възела на хост системата и на всички възли на DB2 Connect работни станции, които ще се свързват с нея. Когато създавате база данни, тя се каталогизира автоматично на хоста със същия псевдоним на база данни (*псевдоним\_на\_БД*) като името на базата данни (*име\_на\_БД*). Информацията в директорията на базата данни заедно с информацията в директорията на възлите се използва от DB2 Connect работната станция за осъществяване на свързването към отдалечената база данни.

За да каталогизирате база данни на DB2 Connect работната станция, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Включете се към системата като потребител с права за системно администриране (SYSADM) или с права за системно управление (SYSCTRL).

Стъпка 2. Попълнете колоната Вашата стойност в следната работна таблица.

| Таблица 28 (Страница 1 от 2). Работна таблица: Стойности на параметрите за каталогизиране на бази данни |                                                                                                                                                                                      |                   |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Параметър                                                                                               | Описание                                                                                                                                                                             | Примерна стойност | Вашата стойност |
| Име на базата данни ( <i>име_на_БД</i> )                                                                | Локалното име на DCS база данни ( <i>local_dcsname</i> ) на отдалечената база данни, което сте определили, когато сте каталогизирали директорията на DCS базата данни, например, ну. | ну                |                 |

Таблица 28 (Страница 2 от 2). Работна таблица: Стойности на параметрите за каталогизиране на бази данни

| Параметър                                               | Описание                                                                                                                                                                                                                                                | Примерна стойност | Вашата стойност |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Псевдоним на базата данни<br>( <i>псевдоним_на_БД</i> ) | Произволен локален прякор за отдалечената база данни. Ако не сте задали такъв, по подразбиране той е същият като името на базата данни ( <i>име_на_БД</i> ). Това е името, което използвате, когато се свързвате отдалечено от клиент към базата данни. | localny           |                 |
| Име на възел<br>( <i>име_на_възел</i> )                 | Име на запис в директория на възлите, което описва къде е разположена базата данни. За името на възела ( <i>node_name</i> ) използвайте стойността, която сте използвали за каталогизирането на възела в предната стъпка.                               | db2node           |                 |

Стъпка 3. Ако използвате DB2 Connect на UNIX платформа, настройте обкръжението на модела и извикайте DB2 процесора за обработка на команди. Изпълнете скрипта за стартиране, както следва:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (за Bourne или Korn обвивка)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (за C обвивка)
```

където *INSTHOME* е собствената директория на потребителския модел.

Стъпка 4. Каталогизирайте базата данни чрез подаване на следните команди в процесора за обработка на команди:

```
catalog database име_на_БД as псевдоним_на_БД at node име_на_възел
authentication auth_value
```

Например, за да каталогизирате DCS познатата база данни *ny* така, че тя да има псевдонима *localny*, на възела *db2node*, въведете следните команди:

```
catalog database ny as localny at node db2node
authentication dcs
```



Ако трябва да промените стойностите, които са били зададени с командата **catalog database**, направете следното:

Стъпка 1. Изпълнете командата **uncatalog database** в процесора за обработка на команди, както следва:

```
uncatalog database псевдоним_на_БД
```

Стъпка 2. Каталогизирайте отново базата данни със стойността, която желаете да използвате.

## Стъпка 6. Свързване на помощните програми и приложенията към сървъра на базата данни

Стъпките, които току—що изпълнихте, настройват DB2 Connect работната станция за комуникиране с хост или AS/400 системата. Сега трябва да свържете помощната програма и приложенията към хост или AS/400 сървър на базата данни. За да извършите свързване, трябва да имате права BINDADD.

За да свържете помощните програми и приложенията към хост или AS/400 сървър на базата данни, въведете следните команди:

```
connect to псевдоним_на_БД user потребителски_id using парола
bind пътека@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue
messages mvs.msggrant public
connect reset
```

Например:

```
connect to NYC3 user моят_потребителски_ID using моята_парола
bind пътека/bnd/@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue
messages mvs.msg grant public
connect reset
```

Повече информация за тези команди потърсете в *DB2 Connect: Ръководство на потребителя*.

---

## 7. Тестване на хост или AS/400 връзка

Когато свършите с конфигурирането на комуникациите на DB2 Connect работната станция, изпълнете следните стъпки, за да тествате връзката: Необходимо е да се свържете към отдалечената база данни, за да тествате свързването.

Стъпка 1. Стартирайте мениджъра на базата данни чрез въвеждане на командата **db2start** на хост сървър на базата данни (ако вече не е стартиран).

Стъпка 2. Подайте следната команда в Командния център или процесора за обработка на команди на DB2 Connect работната станция, за да се свържете с отдалечената база данни:

```
connect to псевдоним_на_БД user потребителски_ID using парола
```

Стойностите за *потребителски\_id* и *парола* трябва да бъдат валидни за системата, на която те се разпознават. По подразбиране разпознаването се извършва на хост или AS/400 сървър на бази данни.

Ако свързването е успешно, ще получите съобщение, показващо името на базата данни, към която сте се свързали. Сега вече може да извлечете данни от тази база данни. Например, за да извлечете списък на всички имена на таблици в таблицата на системния каталог, въведете следната SQL команда в Командния център или в процесора за обработка на команди:

```
db2 "select име_на_таблица from syscat.tables"
```

Когато свършите с използването на свързването към базата данни, подайте командата **db2 connect reset**, за да прекратите свързването към базата данни.



Вече сте готови да използвате DB2. За по-разширена информация се обърнете към *Ръководство за администриране*.

---

## Тестване на свързването с хост системата

Ако свързването е неуспешно, проверете следните елементи:

На хост системата:

- 1. Регистърната стойност *db2comm* включва стойността *tcip*.
- 2. Файлът на услугите е обновен правилно.
- 3. Параметърът за името на услугата (*име\_на\_услуга*) е обновен правилно в конфигурационния файл на мениджъра на базата данни.

- \_\_\_ 4. Базата данни е създадена и каталогизирана правилно.
- \_\_\_ 5. Мениджърът на базата данни е спрял и стартиран отново (подайте командите **db2stop** и **db2start** на сървъра).
- \_\_\_ 6. Зададеният номер на порт не се използва от друг процес.

Ако има проблеми при стартирането на мениджърите на свързването на протокола, се появява предупредително съобщение и съобщенията за грешки се записват във файла `db2diag.log`.

За допълнителна информация за файла `db2diag.log` се обърнете към *Ръководство за отстраняване на проблеми*.

На работната станция DB2 Connect:

- \_\_\_ 1. Ако са използвани файловете за услугите и хостовете, те са правилно обновени.
- \_\_\_ 2. Възелът е каталогизиран с правилното име на хост (*име\_на\_хост*) или IP адрес (*ip\_адрес*).
- \_\_\_ 3. Номерът на порта трябва да съответства или името на услугата трябва да сочи към номера на порта, използван на хост системата.
- \_\_\_ 4. Името на възела (*име\_на\_възел*), което е зададено в директорията на базата данни, сочи към правилния запис в директорията на възлите.
- \_\_\_ 5. Базата данни е каталогизирана правилно, като е използван псевдонимът на базата данни на хоста (*псевдоним\_на\_БД*). Този псевдоним на базата данни е каталогизиран, когато базата данни е била създадена на хоста, като име на база данни (*име\_на\_БД*) на работната станция DB2 Connect.

Ако връзката все още не може да се осъществи след като проверите тези елементи, обърнете се към *Ръководство за отстраняване на проблеми*.





## Глава 16. Ръчно конфигуриране на APPC комуникации на работна станция DB2 Connect

Този раздел описва как да конфигурирате DB2 Connect работна станция за комуникация с хост или AS/400 сървър на база данни с помощта на комуникационния протокол APPC. Следващите инструкции предполагат, че APPC се поддържа на машините DB2 Connect и хост или AS/400.

Инструкциите в този раздел ще ви бъдат необходими, само ако искате ръчно да конфигурирате връзката APPC към хост или AS/400 база данни. APPC често може да бъде конфигуриран ръчно с помощта на Асистента за конфигуриране на клиенти (ССА). В следващата таблица са изброени продуктите, които могат да се конфигурират, като се използва Асистент за конфигуриране на клиенти (ССА):

| Продукти                                | Платформа                             | Конфигурирани с използване на ССА? |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| IBM Personal Communications V4.2 по-нов | Windows 32-битова операционна система | Да                                 |
| IBM Communications Server (сървър)      | Windows NT и Windows 2000             | Да                                 |
| IBM Communications Server (клиент)      | Windows 32-битова операционна система | Не                                 |
| IBM Communications Server               | OS/2                                  | Да                                 |
| RUMBA                                   | Windows 32-битова операционна система | Да                                 |
| Microsoft SNA (сървър)                  | Windows NT и Windows 2000             | Не                                 |
| Microsoft SNA (клиент)                  | Windows 32-битова операционна система | Не                                 |

За по-подробна информация за комуникационните изисквания на вашата платформа, вижте “Изисквания към софтуера” на страница 4. Вижте “Възможни сценарии на свързване клиент-сървър” на страница 10 за поддържаните протоколи за комуникация между вашия конкретен клиент и сървър.

Повече информация за ССА, комуникационните изисквания на вашата платформа или протоколите, достъпни за комуникация между вашите конкретни клиент и сървър потърсете в ръководството *Бърз старт*.

Необходими са следните стъпки за настройването на DB2 Connect работната станция за работа с APPC комуникации с хост или AS/400 сървър на база данни:

- “1. Определяне и запис на стойностите на параметрите” на страница 238.
- “2. Обновяване на APPC профилите на DB2 Connect работната станция” на страница 240.
- “3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 302.
- “Стъпка 4. Каталогизиране базата данни като база данни Database Connection Service (DCS)” на страница 303.
- “5. Каталогизиране на базата данни” на страница 303.
- “Стъпка 6. Свързване на помощните програми и приложенията към сървъра на базата данни” на страница 305.

- “7. Тестване на хост или AS/400 връзка” на страница 305.

## 1. Определяне и запис на стойностите на параметрите

Преди да конфигурирате DB2 Connect работната станция, погрижете се вашите администратори на хоста и локалната мрежа да попълнят копията на листа в Таблица 30 за *всяка* хост или AS/400 база данни, към която желаете да се свържете.

След като попълните полетата *Вашата стойност*, можете да използвате работния лист за конфигуриране на APPC комуникациите за DB2 Connect. В процеса на конфигуриране заместете примерните стойности, които се появяват в инструкциите, с вашите стойности от работния лист, като използвате номерираните квадратчета (например, **1**), за да свържете инструкциите и стойностите от листа.

Работният лист и инструкциите за конфигуриране предоставят препоръчителни или примерни стойности за задължителните конфигурационни параметри. За другите параметри използвайте стойностите по подразбиране на комуникационната програма. Ако мрежовата ви конфигурация е различна от тази, използвана в инструкциите, посъветвайте се с мрежовия администратор за подходящи за вашата мрежа стойности.

В инструкциите за конфигуриране символът **\*** обозначава записи, които трябва да бъдат променени, но не са показани на листа.

Таблица 30 (Страница 1 от 2). Работен лист за планиране на връзки с хост и AS/400 сървър

| #                                                      | Име на DB2 Connect работната станция                          | Име на мрежа или VTAM                                                                            | Примерна стойност | Вашата стойност |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| <b>Мрежови елементи на хоста</b>                       |                                                               |                                                                                                  |                   |                 |
| <b>1</b>                                               | Име на хост                                                   | Име на локална мрежа                                                                             | SPIFNET           |                 |
| <b>2</b>                                               | Име на партниращо LU                                          | Име на приложение                                                                                | NYM2DB2           |                 |
| <b>3</b>                                               | Мрежов ID                                                     |                                                                                                  | SPIFNET           |                 |
| <b>4</b>                                               | Име на отдалечения възел                                      | Име на локално CP или SSCP                                                                       | NYX               |                 |
| <b>5</b>                                               | Име на базата данни приемник<br>( <i>име_на_БД_приемник</i> ) | <b>OS/390 или MVS:</b><br>LOCATION NAME<br><b>VM/VSE:</b><br>DBNAME<br><b>AS/400:</b><br>RDB име | NEWYORK           |                 |
| <b>6</b>                                               | Име на връзка или име на режим                                |                                                                                                  | IBMRDB            |                 |
| <b>7</b>                                               | Име на свързване (Име на връзка)                              |                                                                                                  | LINKHOST          |                 |
| <b>8</b>                                               | Отдалечен мрежов адрес или LAN адрес                          | Адрес на локален адаптер или разположение                                                        | 400009451902      |                 |
| <b>Мрежови елементи на DB2 Connect работна станция</b> |                                                               |                                                                                                  |                   |                 |
| <b>9</b>                                               | Мрежов или LAN ID                                             |                                                                                                  | SPIFNET           |                 |

| Таблица 30 (Страница 2 от 2). Работен лист за планиране на връзки с хост и AS/400 сървър |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                          |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| #                                                                                        | Име на DB2 Connect работната станция          | Име на мрежа или VTAM | Примерна стойност                                                                                                                                                                                                                        | Вашата стойност |
| 10                                                                                       | Име на контролна точка                        |                       | NYX1GW                                                                                                                                                                                                                                   |                 |
| 11                                                                                       | Име на локално LU                             |                       | NYX1GW0A                                                                                                                                                                                                                                 |                 |
| 12                                                                                       | Псевдоним на локално LU                       |                       | NYX1GW0A                                                                                                                                                                                                                                 |                 |
| 13                                                                                       | Локален възел или ID на възел                 | ID BLK                | 071                                                                                                                                                                                                                                      |                 |
| 14                                                                                       |                                               | ID NUM                | 27509                                                                                                                                                                                                                                    |                 |
| 15                                                                                       | Име на режим                                  |                       | IBMRDB                                                                                                                                                                                                                                   |                 |
| 16                                                                                       | Име на символно разположение                  |                       | DB2CPIC                                                                                                                                                                                                                                  |                 |
| 17                                                                                       | Име на отдалечена транзакционна програма (TP) |                       | <b>OS/390 или MVS:</b><br>X'07'6DB<br>('07F6C4C2')<br>or DB2DRDA<br><br><b>VM/VSE:</b><br>AXE за VSE.<br>DB2 за VM<br>db name, or<br>X'07'6DB<br>('07F6C4C2')<br>for VM<br><br><b>AS/400:</b><br>X'07'6DB<br>('07F6C4C2')<br>or QCNTEDDM |                 |
| <b>Записи в DB2 директория на работна станция DB2 Connect</b>                            |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                          |                 |
| 19                                                                                       | Име на възел                                  |                       | db2node                                                                                                                                                                                                                                  |                 |
| 19                                                                                       | Защита                                        |                       | програма                                                                                                                                                                                                                                 |                 |
| 20                                                                                       | Име на локална база данни (локално_dcs_име)   |                       | пу                                                                                                                                                                                                                                       |                 |

За всеки сървър, с който се свързвате, попълнете копие от работния лист, както следва:

1. За *мрежов ID*, определете името на мрежата и за хоста, и за DB2 Connect работните станции ( **1** , **3** и **9** ). Обикновено тези стойности са едни и същи. Например, SPIFNET.
2. За *Име на партниращо LU* ( **2** ), определете името на VTAM приложението (APPL) за OS/390, MVS, VSE или VM. Определете локалното име на CP за AS/400.
3. За *име на партниращ възел* ( **4** ), определете името на System Services Control Point (SSCP) за OS/390, MVS, VM или VSE. Определете името на локалната контролна точка за AS/400.
4. За *име на база данни* ( **5** ), определете името на хост базата данни. Това е *LOCATION NAME* за OS/390 или MVS, *DBNAME* за VM или VSE, или име на релационна база данни (RDB) за AS/400.

5. За *име на режим* ( **6** и **15** ), обикновено стойността по подразбиране IBMDBR е достатъчна.
6. За *отдалечен мрежов адрес* ( **8** ), определете адреса на контролера или адреса на локалния адаптер на хост или AS/400 системата.
7. Определете *името на локалната контролна точка* ( **10** ) на DB2 Connect работната станция. Това обикновено е същото като PU името за системата.
8. Определете *името на локалното LU*, което да се използва от DB2 Connect ( **11** ). Ако използвате Syncpoint Manager за управление на многосайтови обновявания (двуфазен комит), локалното LU трябва да бъде LU, използвано за SPM. В този случай, това LU не може да бъде и LU на контролната точка.
9. За *псевдоним на локално LU* ( **12** ) обикновено се използва същата стойност като за името на локалното LU ( **11** ).
10. За *локален възел* или *ID на възел* ( **13** плюс **14** ), определете IDBLK и IDNUM на DB2 Connect работната станция. Стойността по подразбиране трябва да бъде вярна.
11. За *име на символно предназначение* ( **16** ), изберете подходяща стойност.
12. За *име на (отдалечена) транзакционна програма (TP)* ( **17** ), се препоръчва да използвате стойностите по подразбиране, дадени в работния лист.
13. Засега оставете останалите полета празни ( **18** до **21** ).

---

## 2. Обновяване на APPC профилите на DB2 Connect работната станция

Използвайте попълнения работен лист в Таблица 30 на страница 238, за да конфигурирате APPC комуникациите на DB2 Connect за достъп до сървър на база данни на отдалечен хост или AS/400.



Преминете към разделите, които описват как да конфигурирате APPC комуникациите на платформите, които съществуват във вашата мрежата:

- “Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за OS/2”
  - “Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за Windows” на страница 258
  - “Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за Windows NT SNA Client” на страница 263
  - “Конфигуриране на Microsoft SNA Server за Windows” на страница 265
  - “Конфигуриране на Microsoft SNA клиент” на страница 272
  - “Конфигуриране на IBM eNetwork Communication Server за AIX” на страница 274
  - “Конфигуриране на Bull SNA за AIX” на страница 281
  - “Конфигуриране на SNAPPlus2 за HP-UX” на страница 284
  - “Конфигуриране на SNAP-IX версия 6.0.1 за SPARC Solaris” на страница 292
  - “Конфигуриране на SunLink 9.1 за Solaris” на страница 299
- 

### Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за OS/2

Този раздел описва ръчното конфигуриране на APPC комуникациите между вашата DB2 Connect за OS/2 работна станция и хост или AS/400 сървъри на бази данни.

Преди да започнете, се уверете, че на вашата работна станция е инсталирана CS/2 V5 или по-нова. Стъпките от този раздел описват използването на IBM eNetwork Communications Server Версия 5. Ако имате Communications Manager за OS/2 V.1.x, стъпките, които трябва да изпълните, са подобни, но интерфейсът и имената на менютата са различни.

За допълнителна информация за настройването на вашето обкръжение се обърнете към електронната помощ, предоставена с CS/2, или към следните публикации:

- *Приложение за свързваемост*
- *DRDA Ръководство за свързваемост*

Предполага се, че:

- Основната инсталация на пакета IBM eNetwork Communication Server за V5 за OS/2 вече е завършена.
- DB2 Клиентът за OS/2 е инсталиран.

Използвайте записите *Вашата стойност* от работния лист в Таблица 25 на страница 138, за да изпълните следващите стъпки.

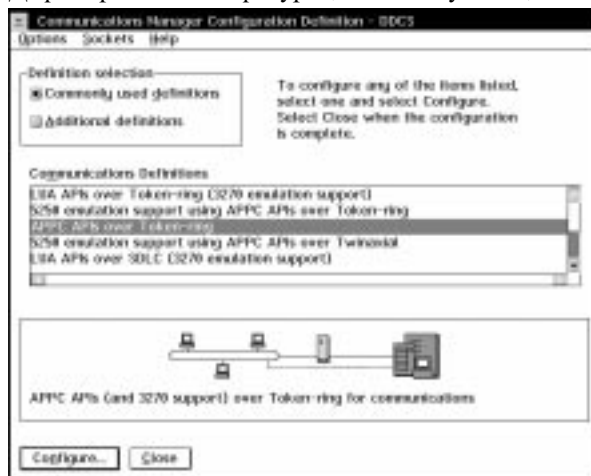


Тези инструкции описват създаването на нови профили в нова конфигурация. Ако модифицирате съществуваща конфигурация, трябва да изтриете някои профили преди да може да проверите конфигурацията.

За да конфигурирате системата, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Стартирайте нова конфигурация

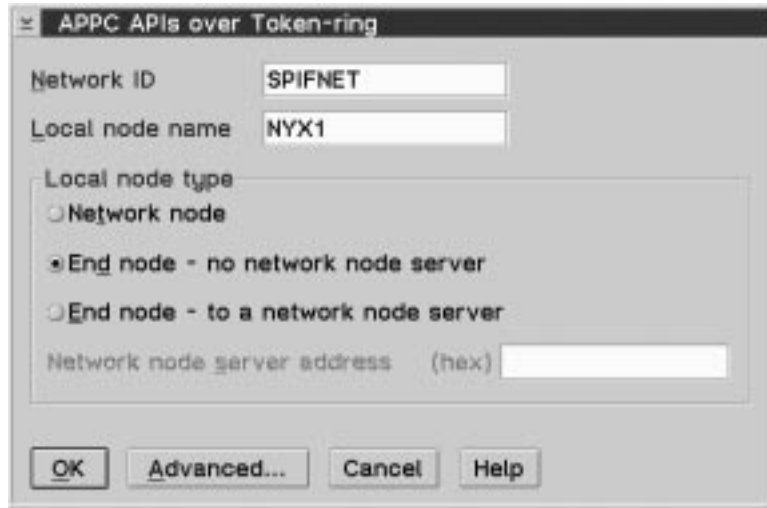
- Щракнете двукратно върху иконата **IBM eNetwork Communications Server**.
- Щракнете два пъти върху иконата **Настройка на комуникационния мениджър**.
- В прозореца **Настройка на комуникационния мениджър** щракнете върху бутона **Настройка**.
- В прозореца **Отваряне на конфигурация** въведете име за новия конфигурационен файл и щракнете върху **Да**. Отваря се прозорец **Дефиниране на конфигурация за комуникационния мениджър**.



Стъпка 2. Конфигуриране на протокола

- Изберете радио-бутона **Често използвани дефиниции**.

- b. В полето Комуникационни дефиниции изберете протокола, който искате да използвате. Тези инструкции използват APPC API върху Token-Ring.
- c. Щракнете върху бутона **Конфигурирай**. Отваря се прозорец APPC API върху Token-Ring.

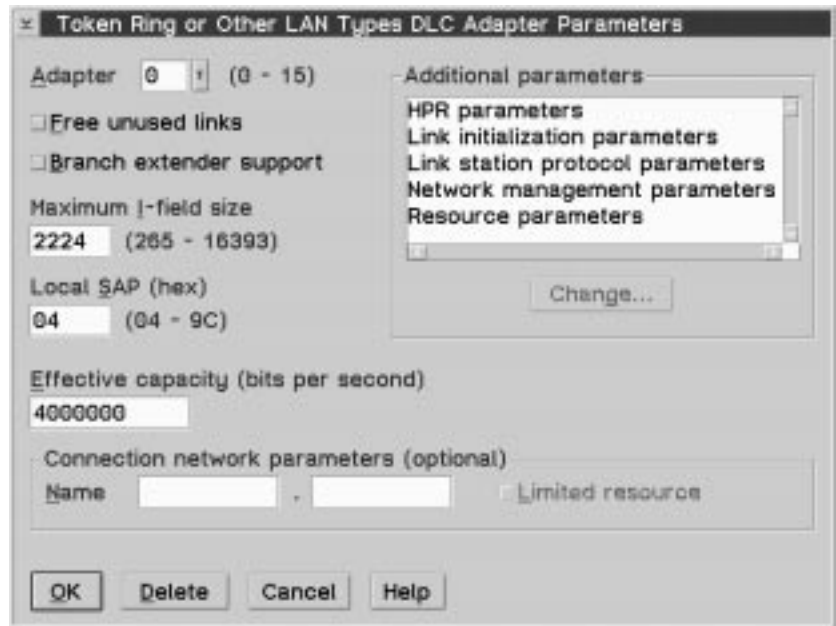


- d. Въведете мрежовия идентификатор ( **9** ) в полето **Мрежов идентификатор**.
- e. Въведете вашето име на локална контролна точка ( **10** ) в полето **Име на контролна точка**.
- f. Щракнете върху бутона **Краен възел**, който ви е посочил мрежовият администратор. Можете да изберете радио-бутона **Краен възел – към мрежов сървър** или радио-бутона **Краен възел – без мрежов сървър**. Когато много потребители се препращат през една и съща връзка, се използва мрежов сървър. В този пример се предполага, че не се използва мрежов сървър.
- g. Щракнете върху бутона **Допълнителни**. Следващите стъпки започват от този прозорец. Ще се връщате до този прозорец след завършване на всяка от долуописаните стъпки. Отваря се прозорец Списък профили на комуникационния мениджър.



Стъпка 3. Подготовка на LAN DLC профил

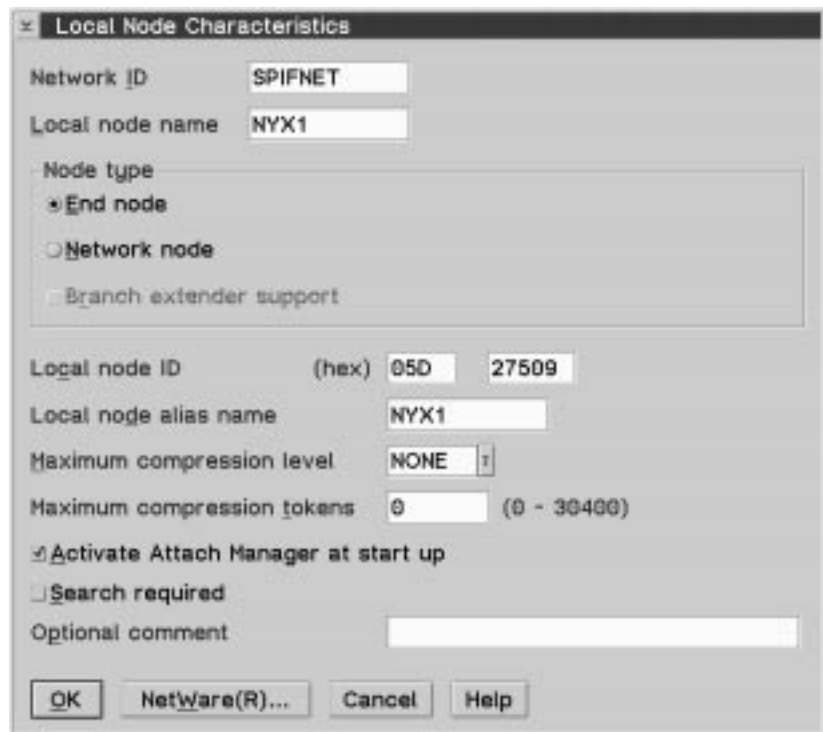
- a. От прозорец Списък профили изберете опцията **DLC – Параметри на Token ring** или **друг тип LAN адаптер** и щракнете върху бутона **Конфигуриране**. Отваря се прозорец Параметри на Token Ring или друг тип Lan адаптер.



- b. Въведете мрежовия идентификатор ( **9** ) в полето **Мрежов идентификатор**.
- c. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 4. Обновяване на SNA характеристиките на локалния възел

- a. От прозорец Списък профили изберете опцията **SNA характеристики на локалния възел** и щракнете върху бутона **Конфигуриране**. Отваря се прозорец Характеристики на локалния възел.



- b. Въведете мрежовия идентификатор ( **9** ) в полето **Мрежов идентификатор**.

- c. Името на локален възел вероятно е било зададено при инсталирането на CS/2. Ако не сте сигурни, се консултирайте с мрежовия администратор.
- d. Въведете мрежовия идентификатор ( **13** , **14** ) в полето **Идентификатор на локалния възел (шестнадесетично)**.

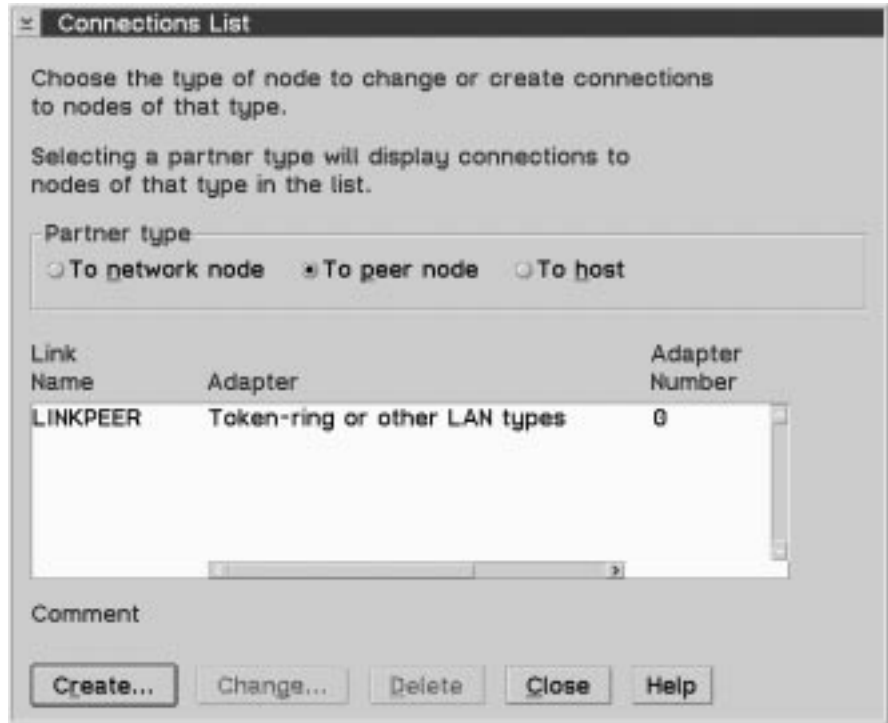


При появяването на профила първата му част трябва да бъде вече попълнена. Трябва да попълните само втората част.

- e. Щракнете върху **Да**.

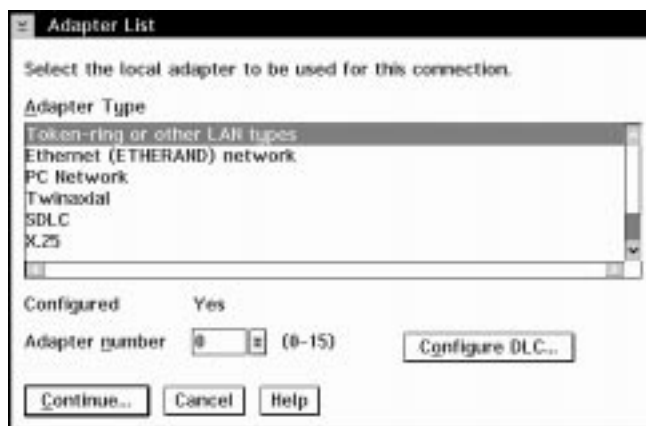
Стъпка 5. Подготовка на Профили за SNA свързване

- a. От прозорец Списък профили изберете опцията **SNA свързвания** и щракнете върху бутона **Конфигуриране**. Отваря се прозорец Списък свързвания.

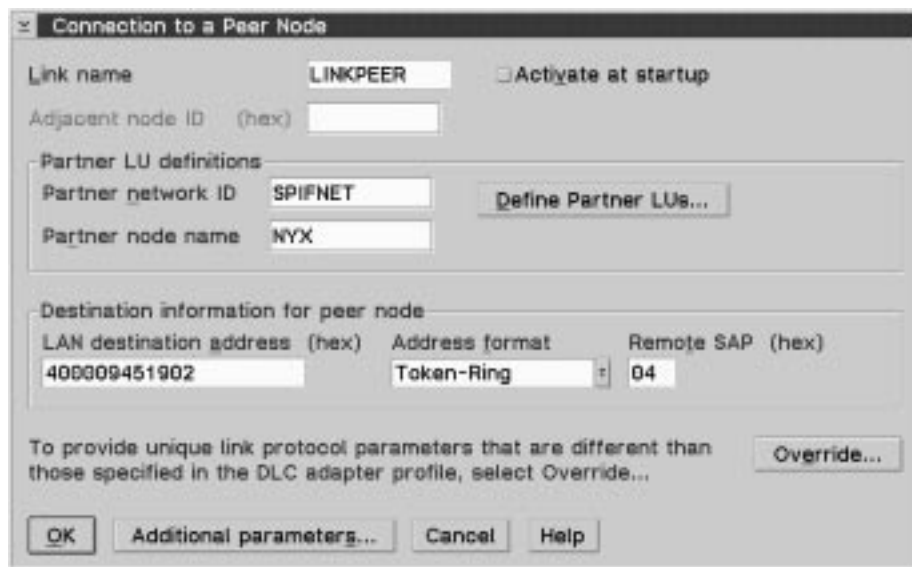
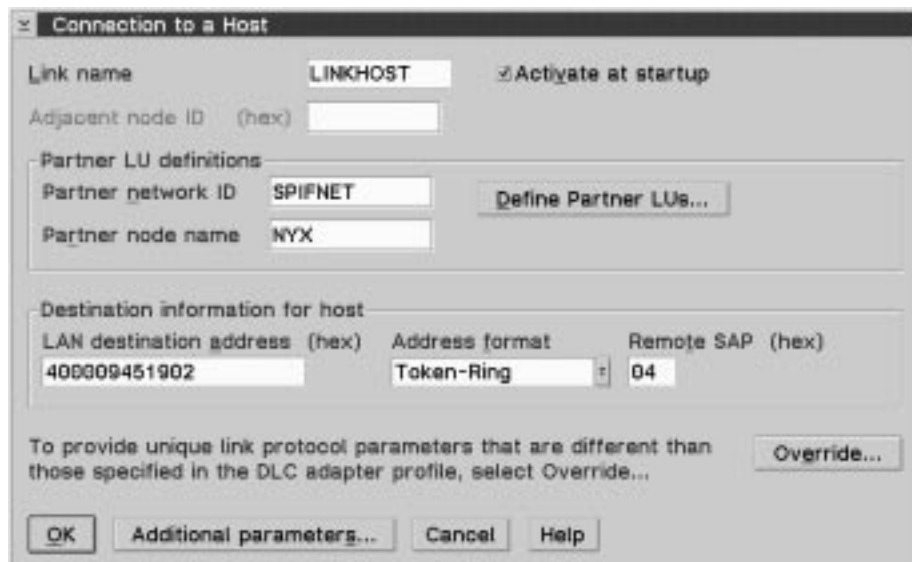


- b. От прозорец **Тип партньор** изберете радио-бутон **Към равностоеен възел** (обикновено използван за OS/400 свързвания) или радио-бутон **Към хост** (обикновено използван за OS/390, MVS, VSE и VM свързвания) и щракнете върху бутон **Създаване**. Отваря се прозорецът **Списък на адаптери**.





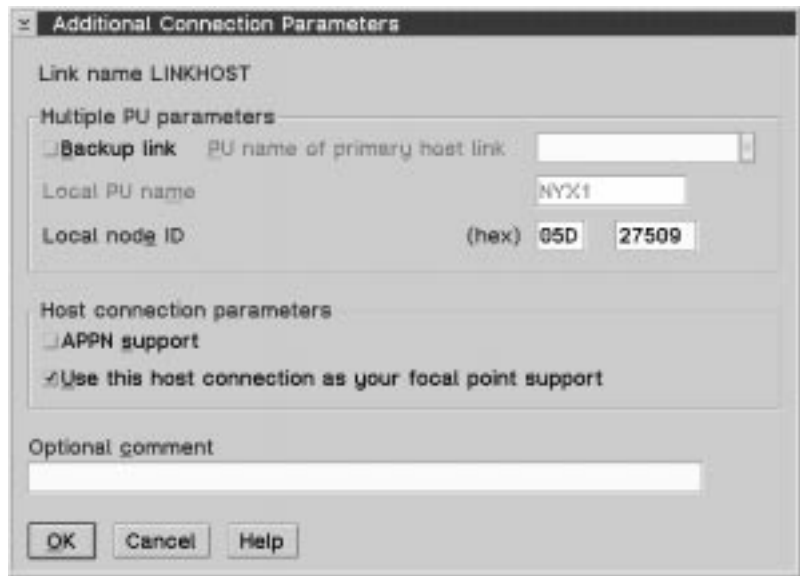
- c. Изберете тип адаптер **Token-ring** или друг **LAN** тип и посочете номера на адаптер, който сте посочили в DLC профила.
- d. Щракнете върху бутона **Продължи**. Отваря се прозорец **Свързване към равностоеен възел** или **Свързване към хост**.



- Стъпка 6. Конфигуриране на свързването в прозорец Свързване към равностоеен възел или в прозорец Свързване към хост
- Въведете името на свързване ( **7** ) в полето **Име на свързване**.
  - В прозорец Свързване щракнете върху бутона **Допълнителни параметри**. Отваря се прозорец **Допълнителни параметри на свързването**.
  - Въведете вашето име на локална контролна точка ( **10** ) в полето **Име на локално PU**.
  - Размаркирайте полето за избор **Резервно свързване**.
  - Въведете мрежовия идентификатор ( **13** и **14** ) в полетата **Мрежов идентификатор**.
  - Щракнете върху **Да**.
  - Въведете отдалечения LAN адрес ( **8** ) в полето **LAN адрес на предназначението**.
  - Въведете мрежовия идентификатор ( **1** ) на отдалечената система в полето **Мрежов идентификатор на партньора**.
  - Въведете името на партниращия възел ( **4** ) в полето **Име на партниращ възел**.
  - Щракнете върху бутона **Дефиниране на партниращи LU**. Отваря се прозорецът **Партниращо LU**.



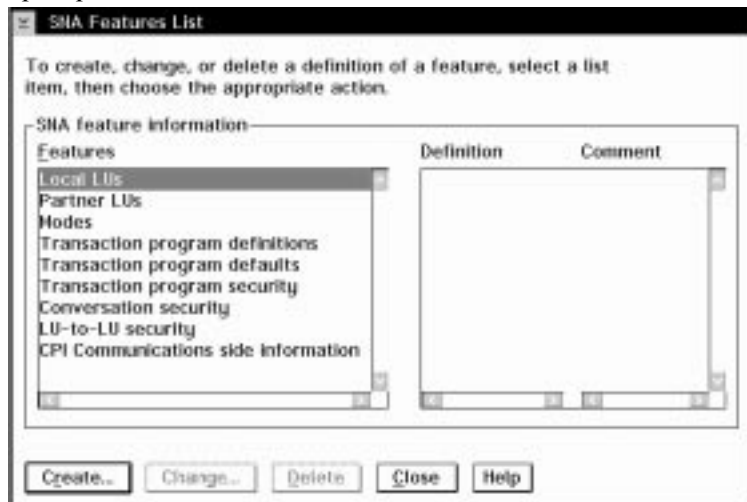
- Стъпка 7. Създаване на профил на партниращите LU
- Въведете мрежовия идентификатор ( **3** ) на отдалечената система в полето **Мрежов идентификатор**.
  - Въведете името на партниращото LU ( **2** ) в полетата **LU име** и **Псевдоним**.
  - Щракнете върху бутона **Добавяне**, за да добавите профила на партниращото LU към профила на свързването.
  - Щракнете върху **Да**.
  - Щракнете върху бутона **Допълнителни параметри**. Отваря се прозорец **Допълнителни параметри на свързването**.



- f. Проверете дали полетата **Множествени PU параметри** са попълнени. Тази стойност е идентификаторът на локалния възел в шестнадесетичен формат ( **13** и **14** ).
- g. Щракнете върху **Да**, за да се върнете към прозорец **Свързване**.
- h. Щракнете върху **Да**, за да се върнете на прозорец **Списък свързвания**.
- i. Щракнете върху бутона **Затвори**, за да се върнете в прозорец **Списък профили**.

Стъпка 8. Настройване на SNA възможностите

- a. От прозорец **Списък профили** изберете опцията **SNA възможности** и щракнете върху бутона **Конфигуриране**. Отваря се прозорец **Списък на SNA възможностите**. Следващите стъпки започват от този прозорец.



Стъпка 9. Подготвяне на локален LU профил

Ако DB2 работната станция е дефинирана като независимо LU, подгответе профил на локалното LU като изпълните следните стъпки:

- a. В прозорец **Списък на SNA възможностите** от меню ивицата изберете **Локални LU**→**Създаване**.
- b. Въведете вашето име на локално LU ( **11** ) в полето **LU име**.

- c. Въведете вашия псевдоним на локално LU ( **13** ) в полето **Псевдоним**.
- d. Изберете радио-бутон **Независимо LU** от полето **NAU адрес**.
- e. Щракнете върху **Да**.
- f. За да използвате това локално LU, когато DB2 Connect работната станция стартира APPC свързването, изберете полето **Използвай това локално LU като подразбиращ се псевдоним на локално LU**. По подразбиране всички APPC свързвания, стартирани от DB2 Connect работната станция, ще използват това локално LU.

Стъпка 10. Подготовка на дефиниция на режим

- a. От полето Списък на SNA възможностите изберете опцията **Режими** и щракнете върху бутона **Създаване**. Отваря се прозорец Дефиниране на режим.

- b. Въведете вашето име на режим ( **6** , **15** ) в полето **Име на режим**.
- c. За другите полета зададете стойности, които съответстват на профила на режима, дефиниран на вашите сървър системи, или настройте параметрите.
- d. Щракнете върху **Да**, за да завършите създаването на режима и да се върнете към екрана Списък на SNA възможностите.

Стъпка 11. Създаване на информация за CPIC страната

- a. От полето Списък на SNA възможностите изберете опцията **Информация за страната на CPIC комуникациите** и щракнете върху бутона **Създаване**. Отваря се прозорец Информация за страната на CPIC комуникациите.

- b. Въведете името на символно разпределение ( **16** ) в полето **Име на символно разпределение**.
- c. Изберете радио-бутон **Псевдоним**.
- d. Щракнете върху падащата кутия **Псевдоним** и изберете вашия псевдоним на локално LU ( **12** ).
- e. Въведете името на отдалечената транзакционна програма (TP) ( **17** ) в полето **Партнираща TP**.
- f. Изберете радио-бутон **Няма** от групата **Тип защита**. Ще зададете типа на защитата по-късно, когато обновявате DB2 директориите.
- g. Въведете името на режим ( **6** ) в полето **Име на режим**.
- h. Щракнете върху **Да**, за да запишете профила на CPI информацията и да се върнете към екрана Списък на SNA възможностите.
- i. Щракнете върху **Затвори**, за да се върнете към екран Списък профили на Комуникационен сървър.

Стъпка 12. Записване на конфигурацията

- a. Щракнете върху бутон **Затвори**, за да се върнете в прозорец Дефиниране на конфигурация за комуникационния сървър.
- b. Щракнете върху бутон **Затвори**, за да проверите автоматично новия конфигурационен файл, да го запишете и да напуснете конфигурационните прозорци.
- c. Спрете и стартирайте Комуникационен сървър чрез избиране на **Нормално спиране на комуникациите**→**Стартиране на комуникациите** от меню ивицата.



Сега трябва да обновите DB2 директориите, да свържете помощните програми и приложения към сървъра и да тествате свързването.

За OS/2 и Windows платформи, най-лесният начин да направите това е да използвате Асистента за конфигуриране на клиенти (ССА). За допълнителна информация за използването на ССА вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникационните клиент–сървър с помощта на ССА” на страница 27. За инструкции за ръчното конфигуриране и за UNIX платформите вижте “3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 302 и разделите, които следват.

## Конфигуриране на IBM Personal Communications за Windows

Този раздел описва как да конфигурирате IBM Personal Communications за Windows NT, Windows 2000, Windows 98 и Windows 95 на вашата работна станция DB2 Connect, за да се свързвате към хост или AS/400 сървъри на бази данни чрез APPC.

Преди да започнете, уверете се, че IBM Personal Communications за Windows NT или Windows 9x, който сте инсталирали, отговаря на следните изисквания:

- \_\_\_ 1. Той е версия 4.2 или по-нова
- \_\_\_ 2. Инсталиран е IBM Personal Communications IEEE 802.2 LAN интерфейсът (това е инсталационна опция за IBM Personal Communications)
- \_\_\_ 3. Драйверът LLC2 е инсталиран от инсталационната директория на IBM Communications Сървър. За да потвърдите това на Windows NT или 9x:
  - a. Щракнете върху бутона **Start** и изберете **Settings** → **Control Panel**.
  - b. Щракнете двукратно върху иконата **Мрежа**.
  - c. В прозореца Мрежа щракнете върху етикета **Протоколи**. **Протоколът IBM LLC2** трябва да бъде сред изброените протоколи. Ако не е, трябва да инсталирате този протокол от вашия софтуер IBM Personal Communications за Windows NT или Windows 9x. За инструкции се обърнете към документацията, предоставена ви с IBM Personal Communications.

За Windows 2000:

- a. Щракнете върху бутона **Start** и изберете **Settings** → **System**
- b. Щракнете **Мрежови и комутируеми връзки** и изберете връзката, която искате да конфигурирате (например, Local Area Network).
- c. От етикета **Общи tab**, изберете бутона **Свойства**. Проверете дали **IBM LLC2 Протокол** е един от изброените протоколи. Ако това не е така, ще трябва да инсталирате този протокол от софтуера IBM Personal Communications. За инструкции се обърнете към документацията му.

Направени са следните предположения:

- Вече е завършена базовата инсталация на пакета IBM Personal Communication, като са спазени по-горе изброените изисквания.
- DB2 Connect е инсталиран.

За да стартирате IBM Personal Communications, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs** → **IBM Communications Server** → **SNA Node Configuration**. Отваря се прозорец IBM Personal Communications – Конфигуриране на SNA възел.

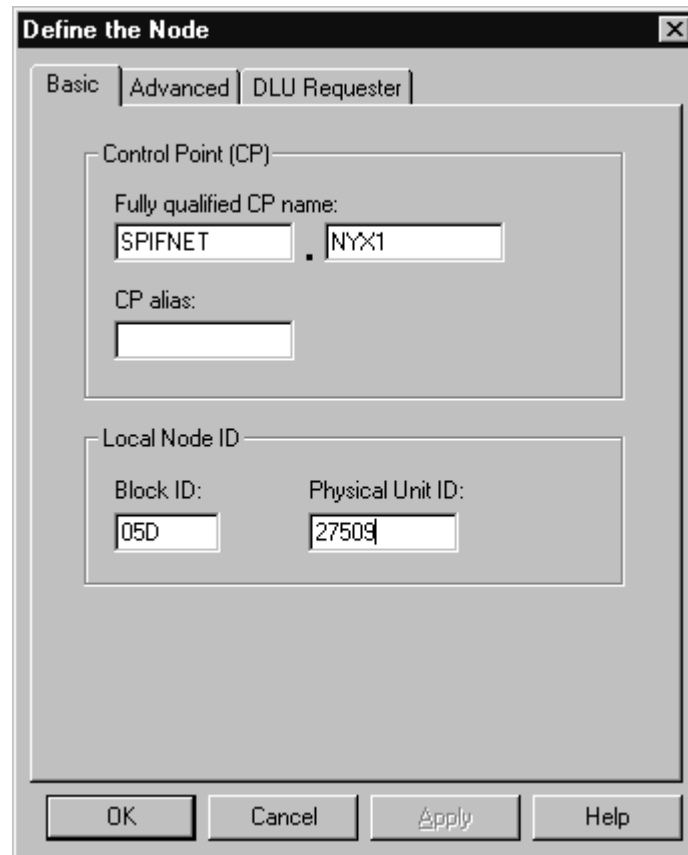


Стъпка 2. От меню-ивицаата изберете **Файл→Нов**. Отваря се прозорецът Дефиниране на възел. Следващите стъпки ще започват от този прозорец.

За да конфигурирате APPC комуникации, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Конфигуриране на възел

- а. В полето **Опции за конфигуриране** изберете **Конфигурирай възел** и след това щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорецът Дефиниране на възел.



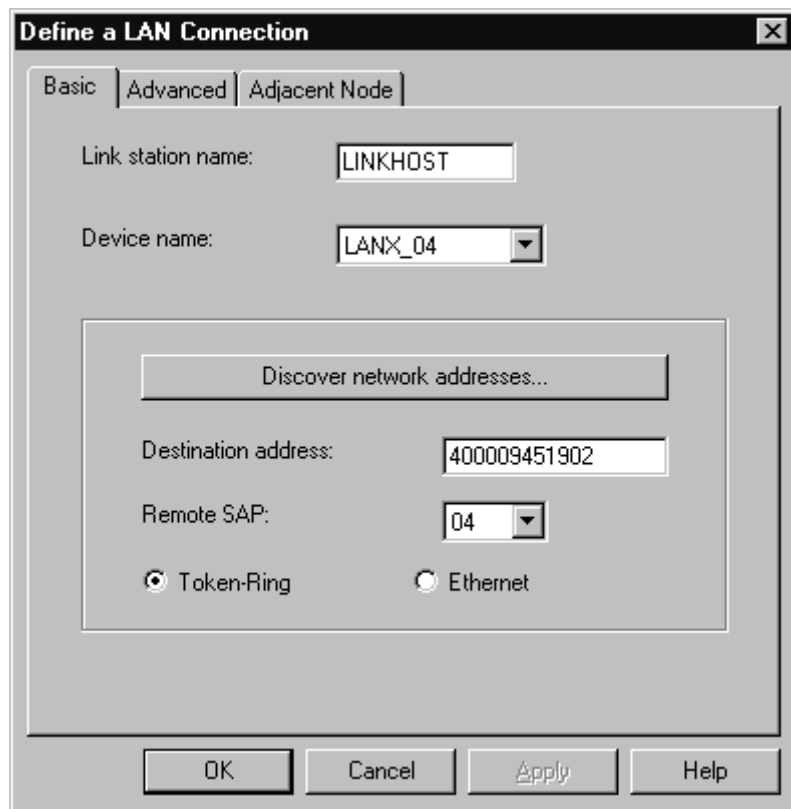
- b. В полетата **Напълно определено CP име** напишете името на мрежата ( **9** ) и името на локална контролна точка **10** (SPIFNET.NYX1).
- c. По избор в полето **CP псевдоним** въведете CP псевдоним. Ако оставите това поле празно, ще се използва името на локалната контролна точка **10** (NYX1).
- d. В полетата **ID на локален възел** напишете ID на блок **13** и ID на физическата единица **14** (05D 27509).
- e. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 2. Конфигуриране на устройството

- a. В полето **Опции за конфигуриране** изберете **Конфигурирай устройства**.
- b. Изберете подходящия DLC от полето **DLC**. Тези инструкции използват **LAN DLC**.
- c. Щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се съответният прозорец със стойности, попълнени по подразбиране. В този случай се отваря прозорец LAN устройство.
- d. Щракнете върху **Да**, за да приемете стойностите по подразбиране.

Стъпка 3. Конфигуриране на свързвания

- a. В полето **Опции за конфигуриране** изберете **Конфигурирай свързвания**.
- b. Уверете се, че в полето **DLC** е маркирано **LAN**.
- c. Щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорецът Дефиниране на LAN свързване.



- d. В панела на етикета **Основни**:
  - 1) В полето **Име на станция за връзка** напишете името **7** от работната таблица (LINKHOST).



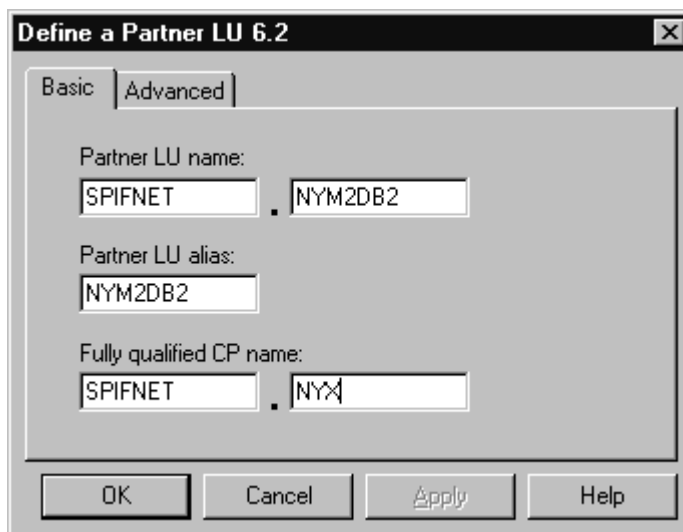
- 2) В полето **Адрес на предназначение** напишете адреса **8** от работната таблица (400009451902).
- е. В панела на етикета **Съседен възел**:

The screenshot shows a dialog box titled "Define a LAN Connection" with three tabs: "Basic", "Advanced", and "Adjacent Node". The "Adjacent Node" tab is selected. It contains the following fields:

- Adjacent CP name:** Two text boxes containing "SPIFNET" and "NYX".
- Adjacent CP type:** A dropdown menu set to "Back-Level LEN".
- TG number:** A dropdown menu set to "0".
- Adjacent node ID:** A container with two sub-fields: "Block ID:" and "Physical Unit ID:", each with an empty text box.

At the bottom of the dialog are four buttons: "OK", "Cancel", "Apply", and "Help".

- 1) В полетата **Име на съседна CP** напишете мрежовия ID **3** и Името на контролната точка **4** (SPIFNET.NYX).
  - 2) В полето **Тип на съседна CP** изберете **Back-level LEN**.
  - 3) Уверете се, че за **TG номер** е зададено 0 (по подразбиране).
  - 4) Щракнете върху **Да**.
- Стъпка 4. Конфигуриране на партниращо LU 6.2
- а. В полето **Опции за конфигуриране** изберете **Конфигурирай партниращо LU** и след това щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорецът **Дефиниране на партниращо LU 6.2**.



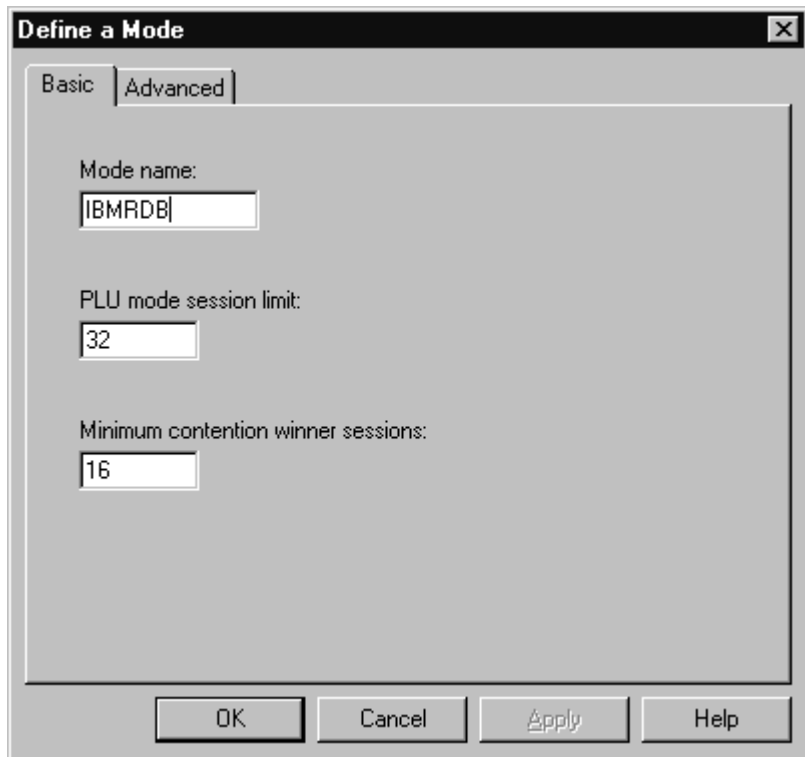
- b. В полетата **Име на партниращо LU** напишете мрежовия ID **3** и името на партниращо LU **2** (SPIFNET.NYM2DB2).
- c. В полето **Псевдоним на партниращо LU** напишете името на партниращото LU **2** от работната таблица (NYM2DB2).
- d. В полетата **Напълно определено CP име** напишете мрежовия ID **3** и SSCP името на съседната контролна точка **4** (SPIFNET.NYX).

Приемете стойностите по подразбиране в панела на етикета **Допълнителни**.

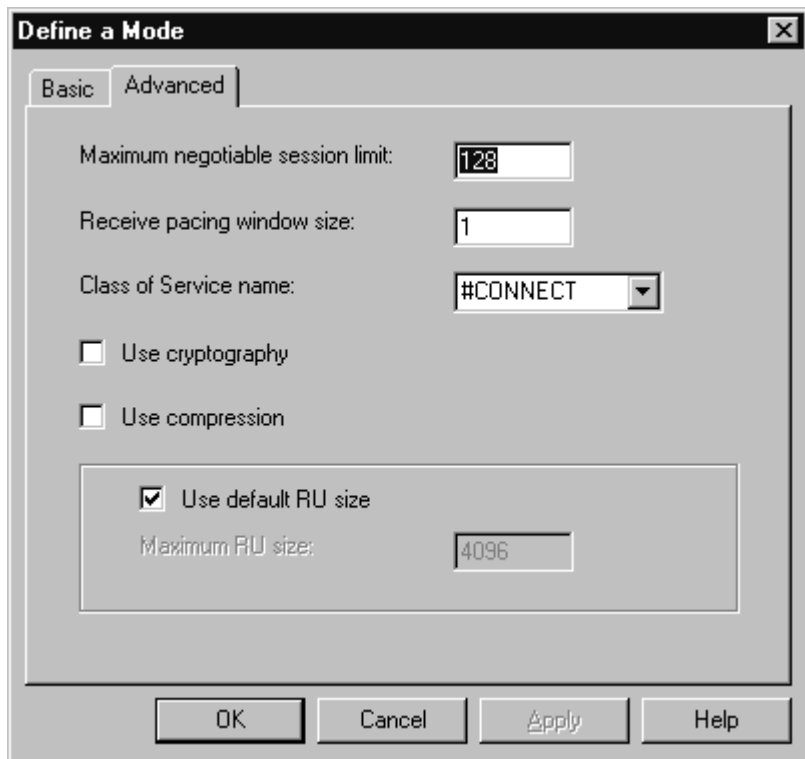
- e. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 5. Конфигуриране на режими

- a. В полето **Опции за конфигуриране** изберете **Конфигурирай режими** и след това щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорецът **Дефиниране на режим**.



- b. Въведете името на режима ( **15** ) в полето **Име на режим** на етикета **Основни**.
- c. Изберете етикета **Допълнителни**.



- d. Изберете **#CONNECT** от полето **Клас име на услуга**.
- e. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 6. Конфигуриране на локално LU 6.2

- a. В полето **Опции за конфигуриране** изберете **Конфигурирай локално LU 6.2** и след това щракнете върху бутона **Ново**. Отваря се прозорецът Дефиниране на локално LU 6.2.

Define a Local LU 6.2

Basic

Local LU name: NYX1G'W01  Dependent LU

Local LU alias:

PU name:

NAU address:

LU session limit: 30

OK Cancel Apply Help

- b. Въведете вашето име на локално LU ( **11** ) в полето **Име на локално LU**.
- c. Въведете стойност за полето **Ограничения за LU сесии**. Стойността по подразбиране, 0, определя максималната позволена стойност.
- d. Приемете стойностите по подразбиране за другите полета и щракнете **Да**.

Стъпка 7. Конфигуриране на CPI-C информацията

- a. В полето **Опции за конфигуриране** изберете **Конфигурирай CPI-C информацията** и след това щракнете върху бутона **Ново**. Отваря се прозорецът Дефиниране на CPI-C информацията.

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. В полето **Име на отдалечен участник** напишете името **16** от работната таблица (DB2CPIC).
- c. В полето **Име на режим** напишете името **15** от работната таблица (IBMRDB).
- d. В полетата **Име на партниращо LU** напишете мрежовия ID **3** в първото поле и името на партниращо LU **2** (SPIFNET.NYM2DB2) във второто поле.
- e. Задайте името на TP. В полето **Име на TP**:
  - За да зададете транзакционна програма, която не е за услуга, в полето **TP име** въведете името на тази програма, например DB2DRDA и се уверете, че **няма** маркер в полето **Сервизна TP**.
  - За да зададете транзакционна програма за услуга, в полето **TP име** въведете името на тази транзакционна програма, например 076DB и се уверете, че **има** маркер в полето **Сервизна TP**.
- f. Приемете стойностите по подразбиране за другите полета и щракнете **Да**.

Стъпка 8. Записване на конфигурацията

- a. Изберете **Файл** → **Запиши като**. Отваря се прозорец Запиши като.
- b. Напишете име на файл, например пу3.асг и след това щракнете върху **ОК**.
- c. В диалоговия прозорец, който се отваря, ви се задава въпрос дали искате тази конфигурация да бъде подразбираща се. Щракнете върху бутона **Да**.

Стъпка 9. Обновяване на обкръжението

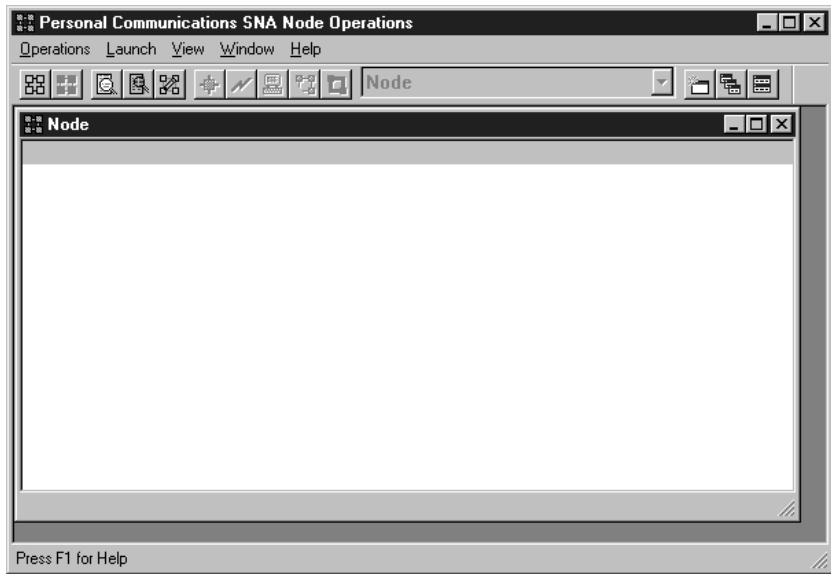
IBM Personal Communications използва променливата от обкръжението **aprcllu** за настройване на подразбиращото се локално LU, използвано за APPC комуникациите. Може да настройвате тази променлива за всяка сесия чрез отваряне на команден прозорец и въвеждане на `set aprcllu=име_на_локално_lu`, където `име_на_локално_lu` е името на локалното LU, което искате да използвате. Вероятно обаче ще решите, че е по-удобно да зададете променливата за постоянно. За да зададете променливата за постоянно в Windows NT, изпълнете следните стъпки:

- a. Щракнете върху **Start** и изберете **Settings** → **Control Panel**.
- b. Щракнете два пъти върху иконата Система. Отваря се прозорецът Системни характеристики.
- c. Изберете етикета **Обкръжение**.
- d. Въведете `aprcllu` в полето **Променлива**.
- e. Въведете вашето име на локално LU (**4**) в полето **Стойност**.
- f. Щракнете върху бутон **Настрой**, за да приемете промените.
- g. Щракнете върху **Да**, за да излезете от прозореца Системни характеристики.

Променливата от обкръжението ще остане настроена и за бъдещите сесии.

Стъпка 10. Стартиране на операции на SNA възел

- a. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs** → **IBM Personal Communications** → **Administrative and PD Aids** → **SNA Node Operations**. Отваря се прозорец Personal Communications – Операции на SNA възел.



- b. От меню-ивицата изберете **Операции**→**Стартиране на възел**.
- c. В прозореца, който се отваря, изберете конфигурационния файл, който сте съхранили в предишната стъпка (например пу3.асг) и щракнете върху **Да**.



Сега трябва да обновите DB2 директориите, да свържете помощните програми и приложения към сървъра и да тествате свързването.

За OS/2 и Windows платформи, най-лесният начин да направите това е да използвате Асистента за конфигуриране на клиенти (ССА). За допълнителна информация за използването на ССА вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникациите клиент-сървър с помощта на ССА” на страница 27. За инструкции за ръчното конфигуриране и за UNIX платформите вижте “3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 302 и разделите, които следват.

## Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за Windows

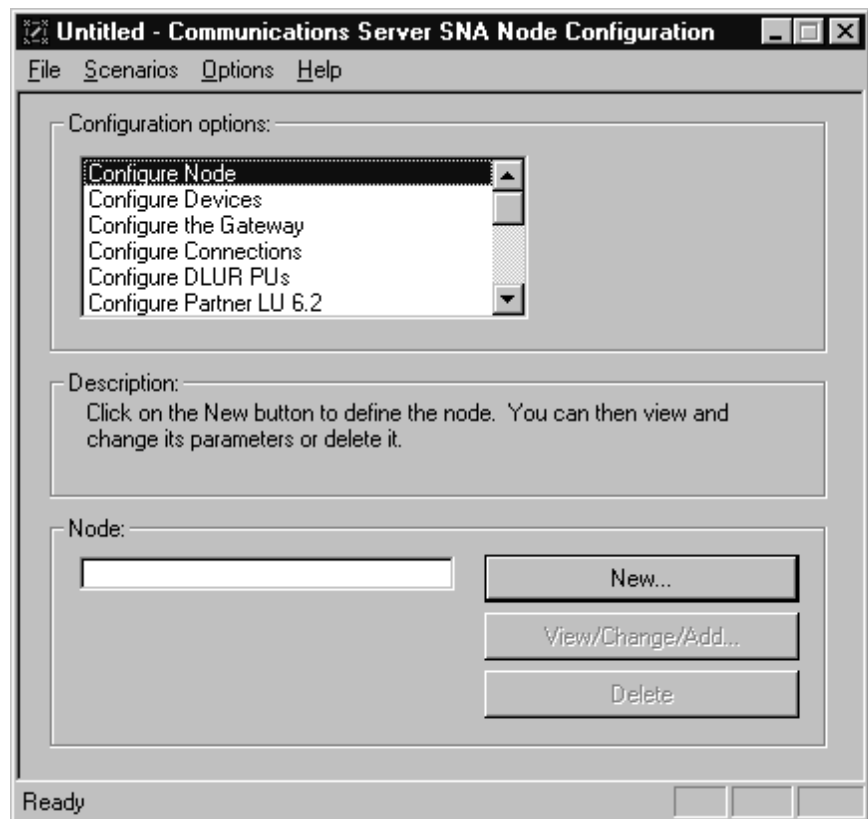
Преди да започнете, уверете се, че инсталираната версия на IBM eNetwork Communications Server for Windows (поддържа се на Windows NT и Windows 2000) отговаря на следните изисквания:

- \_\_\_ 1. Версията е 5.0 или по-нова, ако имате намерение да обновявате множество бази данни с една и съща транзакция; ако ще използвате двуфазно записване на промените, тогава е необходима версия 5.01 на Communications Server за Windows
- \_\_\_ 2. Инсталиран е IBM Communications Server IEEE 802.2 LAN интерфейс (това е инсталационна опция за Communications Server)
- \_\_\_ 3. Приложени са ARAP поправките JR11529 и JR11170. Тези поправки са необходими за разрешаване на прекъсването на заявки чрез Ctrl-BREAK или подаването на SQLCancel ODBC/CLI повикване.
- \_\_\_ 4. LLC2 драйверът е инсталиран от инсталационната директория на Communications Server за Windows. По време на инсталирането на Communications Server за Windows има въпрос дали искате да инсталирате LLC2. Ако не сте сигурни дали LLC2 е инсталиран при инсталирането на вашето копие на Communications Server за Windows, можете да разберете това по следния начин:

- a. Щракнете **Start** и изберете **Settings** → **Control Panel**.
- b. Щракнете двукратно върху иконата **Мрежа**.
- c. В прозореца Мрежа щракнете върху етикета **Протоколи**. **Протоколът IBM LLC2** трябва да бъде сред изброените протоколи. Ако това не е така, трябва да инсталирате този протокол от софтуера IBM Communications Server за Windows. Повече информация потърсете в документацията на Communications Server за Windows.

За да стартирате IBM eNetwork Personal Server, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs** → **IBM Communications Server** → **SNA Node Configuration**. Отваря се прозорец Communications Server – Конфигуриране на SNA възел.
- Стъпка 2. От меню-ивицата изберете **Файл** → **Нов** → **Допълнителни**. Отваря се прозорецът **Конфигурационни опции**. Следващите стъпки ще започват от този прозорец.



За да конфигурирате IBM eNetwork Personal Server за APPC комуникации, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Конфигуриране на възел
  - a. От полето **Конфигурационни опции** изберете **Конфигуриране на възел** и щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорецът Дефиниране на възел.
  - b. В полетата **Напълно определено CP име** въведете мрежовото име (**9**) и името на локалната контролна точка (**10**) (SPIFNET.NYX1).
  - c. По избор в полето **CP псевдоним** въведете CP псевдоним. Ако го оставите празно, ще бъде използвано локалното име на контролна точка (**10**) (NYX1).

- d. В полетата **Идентификатор на локален възел** въведете блоковия идентификатор ( **13** ) и идентификатора на физическа единица ( **14** ) (05D.27509).
- e. Изберете подходящия тип възел. Подразбира се избирането на радио-бутон **Краен възел**.
- f. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 2. Конфигуриране на устройства

- a. В полето **Конфигурационни опции** изберете **Конфигуриране на устройствата**.
- b. Уверете се, че в полето **DLC** са маркирани подходящите DLC. Например **LAN**.
- c. Щракнете върху бутон **Нов**. Отваря се съответният прозорец със стойности, попълнени по подразбиране. Отваря се, например, прозорец **Дефиниране на LAN устройство**.
- d. Щракнете върху **Да**, за да приемете стойностите по подразбиране.

Стъпка 3. Конфигуриране на шлюза



Трябва да изпълните тази стъпка само, ако настройвате Communications Server да приема запитвания от Communications Server за Windows SNA Client, както това е описано в ръководството *DB2 Connect: Бърз старт*.

- a. От полето **Конфигурационни опции** изберете **Конфигуриране на шлюз** и щракнете върху бутон **Нов**. Отваря се прозорец **Дефиниране на шлюз**.
- b. Щракнете върху етикета **SNA клиенти**.
- c. Уверете се, че е избрано полето **Разрешаване на услугите на SNA API Client**.
- d. Щракнете върху **Да**, за да приемете стойностите по подразбиране.

Стъпка 4. Конфигуриране на свързвания

- a. От полето **Опции за конфигуриране** изберете **Конфигуриране на свързванията**.
- b. Уверете се, че в полето **DLC** е маркирано **LAN**.
- c. Щракнете върху бутон **Нов**. Отваря се прозорецът **Дефиниране на LAN свързване**.
- d. В панела на етикета **Основни**:
  - 1) В полето **Име на станция за свързване** въведете името ( **7** ) от работния лист (LINKHOST).
  - 2) В полето **Адрес на предназначение** въведете адреса ( **8** ) от работния лист (400009451902).
- e. В панела на етикета **Защита**:
  - 1) В полетата **Име на съседно CP** въведете мрежовия идентификатор ( **3** ) и името на контролната точка ( **4** ) (SPIFNET.NYX).
  - 2) В полето **Тип на съседно CP** изберете подходящия CP тип, (например **Back-level LEN**).
  - 3) Уверете се, че за **TG номер** е зададено 0 (по подразбиране).
  - 4) Щракнете върху **Да**.

Стъпка 5. Конфигуриране на партниращо LU 6.2



- a. В полето **Конфигурационни опции** изберете **Конфигуриране на партниращо LU** и щракнете върху бутона **Ново**. Отваря се прозорец Дефиниране на партниращо LU 6.2.
- b. В полетата **Име на партниращо LU** въведете мрежовия идентификатор ( **3** ) и името на партниращо LU ( **2** ) (SPIFNET.NYM2DB2).
- c. В полето **Псевдоним на партниращо LU** въведете името на партниращо LU ( **2** ) от работния лист (NYM2DB2).
- d. Ако конфигурирате Communications Server за SNA клиенти, в полетата **Напълно определено CP име** въведете мрежовия идентификатор ( **3** ) и SSCP името съседна контролна точка ( **4** ) (SPIFNET.NYX).
- e. Оставете другите полета празни. и щракнете върху **Да**.

Стъпка 6. Конфигуриране на режими

- a. От полето **Конфигурационни опции** изберете **Конфигуриране на режими** и щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорецът Дефиниране на режим.
- b. В полето **Име на режим** ( **6** ) въведете името на режим (IBMRDB).
- c. Щракнете върху етикета **Разширени** и се уверете, че **Името на класа услуга** е настроено на **#CONNECT**.
- d. Приемете стойностите по подразбиране за другите полета и щракнете **Да**.

Стъпка 7. Конфигуриране на локално LU 6.2

- a. От полето **Конфигурационни опции** изберете **Конфигуриране на локално LU 6.2** и щракнете върху бутона **Нов**. Отваря се прозорецът Дефиниране на локално LU 6.2.
- b. В полето **Име на локално LU** въведете името ( **11** ) от работния лист (NYX1GW01).
- c. Въведете стойност за полето **Ограничения за LU сесии**. Стойността по подразбиране, 0, определя максималната позволена стойност.
- d. Приемете стойностите по подразбиране за другите полета и щракнете **Да**.

Стъпка 8. Конфигуриране на SPI-C информацията

- a. В полето **Опции за конфигуриране** изберете опцията **Конфигуриране на SPI-C информация**, след това щракнете върху бутона **Нова**. Отваря се прозорецът SPI-C информацията.
- b. В полето **Име на символно разположение** въведете името ( **16** ) от работния лист (DB2CPIC).
- c. В полето **Име на режим** въведете името ( **15** ) от работния лист (IBMRDB).
- d. Щракнете върху радио-бутона до **Използване на псевдоним на партниращото LU** и изберете псевдоним на партниращото LU.
- e. Задаване на TP име. В полето **Име на TP**:
  - За да зададете транзакционна програма, която не е за услуга, в полето **TP име** въведете името на тази програма, например DB2DRDA и се уверете, че *няма* маркер в полето **Сервизна TP**.
  - За да зададете транзакционна програма за услуга, в полето **TP име** въведете името на тази транзакционна програма, например 076DB и се уверете, че *има* маркер в полето **Сервизна TP**.

- f. Приемете стойностите по подразбиране за другите полета и щракнете **Да**.

Стъпка 9. Записване на конфигурацията

- a. Изберете **Файл→Запиши като** от меню ивицата. Отваря се прозорец Запиши като.
- b. Въведете име на файл, например пу3.асг
- c. Щракнете върху **Да**.
- d. В прозорецът, който се отваря, се задава дали тази да бъде подразбиращата се конфигурация. Щракнете върху бутона **Да**.

Стъпка 10. Обновяване на обкръжението

IBM Personal Communications използва променливата от обкръжението **appc11u** за настройване на подразбиращото се APPC локално LU. Може да настройвате тази променлива за всяка сесия чрез отваряне на команден прозорец и въвеждане на `set appc11u=име_на_локално_lu`, но вероятно ще намерите за по-удобно да настроите тази променлива за постоянно. За да настроите тази променлива в Windows NT за постоянно, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка a. Щракнете върху **Start** и изберете **Settings → Control Panel**. Щракнете два пъти върху икона **Система**. Когато се отвори прозорецът **Системни характеристики** изберете етикета **Обкръжение**.
- Стъпка b. Въведете `appc11u` в полето **Променлива** и вашето име на локално LU ( **11** ) в полето **Стойност**.
- Стъпка c. Щракнете върху **Настрой**, за да приемете промените, и след това върху **Да**, за да излезете от прозореца Системни характеристики.

Променливата от обкръжението ще остане настроена и за бъдещите сесии.

Стъпка 11. Стартиране на операции на SNA възел

За да стартирате операциите за SNA възела на вашата машина, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка a. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs → IBM Communications Server → SNA Node Operations**. Отваря се прозорец **Операции на SNA възел**.
- Стъпка b. От меню ивицата щракнете върху **Операции** и изберете **Стартиране на възел**. В диалоговата кутия, която се отваря, изберете конфигурационния файл, който сте записали на Стъпка 2 (в нашия пример пу3.асг). Щракнете върху **Да**.

Ще започнат да се изпълняват операциите за SNA възела.

Стъпка 12. Регистриране на Communications Server като Windows NT услуга

За да се стартира автоматично Communications Server при първоначалното зареждане на системата, може да го регистрирате като Windows услуга.

За да регистрирате Communications Server като Windows услуга, изпълнете някоя от следните команди:

```
csstart -a
```

за да регистрирате Communications Server с подразбиращата се конфигурация, или:

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

където `c:\ibmcs\private\your.acg` е напълно определеното име на неподразбиращия се конфигурационен файл на Communications Server, който искате да използвате.

При всяко следващо първоначално зареждане на системата, Communications Server ще се стартира автоматично със съответния конфигурационен файл.



Сега трябва да обновите DB2 директориите, да свържете помощните програми и приложения към сървъра и да тествате свързването.

За OS/2 и Windows платформи, най-лесният начин да направите това е да използвате Асистента за конфигуриране на клиенти (ССА). За допълнителна информация за използването на ССА вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникациите клиент-сървър с помощта на ССА” на страница 27. За инструкции за ръчното конфигуриране и за UNIX платформите вижте “3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 302 и разделите, които следват.

## Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за Windows NT SNA Client

Прочетете този раздел ако имате Windows NT работна станция с инсталиран IBM eNetwork Communications Server за Windows NT SNA API Client Версия 5.0 или по-нова и искате да се свържете с IBM eNetwork Communications Server за Windows NT сървър.

Communications Server за Windows NT сървър и неговия SNA API клиент действат като разделен клиент. Тази конфигурация изисква да разполагате с приложение, поддържащо APPC (като DB2 Connect), изпълнявано на работната станция на SNA API клиента.

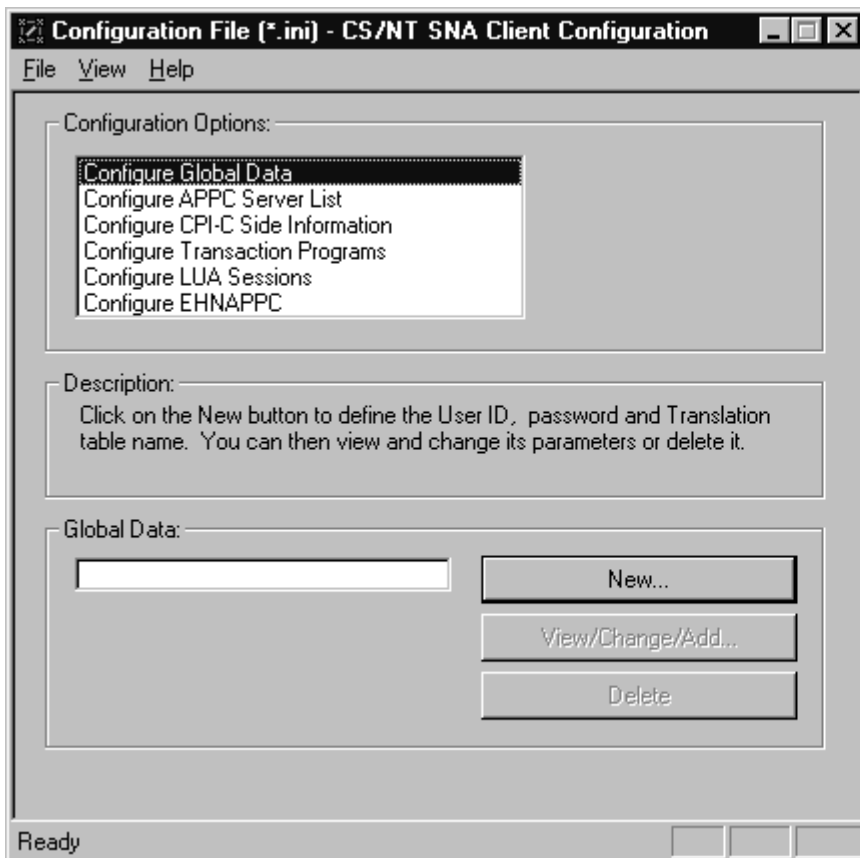


За инструкциите в този раздел се използва Windows NT клиент. Инструкциите за други поддържани операционни системи са подобни. За допълнителна информация се обърнете към документацията на Communications Server за Windows NT.

За да конфигурирате Windows NT SNA API клиента за APPC комуникации, изпълнете следните стъпки:

1. Създайте потребителски акаунт за SNA API клиента на Communications Server за Windows NT сървъра
  - a. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs** → **Administrative Tools (Common)** → **User Manager**. Отваря се прозорец Мениджър на потребителите.
  - b. От меню ивицата изберете **Потребители** → **Нов потребител**. Отваря се прозорец Нов потребител.
  - c. Попълнете полетата за новия потребителски акаунт за SNA клиента. За допълнителна информация се обърнете към електронната помощ на Windows NT.
  - d. Уверете се, че този потребителски акаунт е член на групите *Администратори*, *IBMCSADMIN* и *IBMCSAPI*.
    - 1) Щракнете върху **Групи**.
    - 2) Изберете група от полето **Не е член** и щракнете върху бутон **← Добавяне**. Повторете тази стъпка за всяка група, към която трябва да принадлежи потребителският акаунт.

- e. Щракнете върху **Да**.
  - f. Щракнете **Добави**.
- Стъпка 2. Стартиране на конфигурационния GUI за IBM eNetwork CS/NT SNA API Client. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs** → **IBM Communications Server SNA Client** → **Configuration**. Ще се отвори прозорец Конфигуриране на CS/NT SNA клиент.



- Стъпка 3. Конфигуриране на глобалните данни
- a. От полето **Конфигурационни опции** изберете опция **Конфигуриране на глобалните данни** и щракнете върху бутона **Нови**. Отваря се прозорец Дефиниране на глобални данни.
  - b. Въведете потребителското име за SNA API клиента в полето **Име на потребител**. Това е дефинираното на Стъпка 1 име на потребител.
  - c. Въведете паролата за потребителския акаунт в полетата **Парола** и **Потвърждение на паролата**.
  - d. Щракнете върху **Да**.
- Стъпка 4. Конфигуриране на списък на APPC сървъри
- a. В полето **Конфигурационни опции** изберете опцията **Конфигуриране на списък APPC сървъри**. Щракнете върху бутона **Нов**. Появява се прозорец Дефиниране на списък на APPC сървъри.
  - b. Въведете IP адреса на сървъра (например 123.123.123.123).
  - c. Щракнете върху **Да**.
- Стъпка 5. Конфигуриране на CPI-C информацията

- a. В полет **Опции за конфигуриране** изберете опцията **Конфигуриране на CPI–С информация** и щракнете **Нова**. Отваря се прозорецът CPI–С информацията.
- b. Въведете името на символно разпределение ( **16** ) в полето **Име на символно разпределение**.
- c. Въведете вашия псевдоним на локално LU ( **12** ) в полето **Псевдоним на локално LU**.
- d. Въведете името на режим ( **15** ) в полето **Име на режим**.
- e. Въведете името на транзакционна програма ( **17** ) в полето **TR име**.
- f. Изберете полето **За използване от SNA API Client** за тази транзакционна програма.
- g. Въведете мрежовия идентификатор ( **3** ) и името на партниращо LU ( **2** ) в полето **Име на партниращо LU**.
- h. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 6. Записване на конфигурацията

- a. Изберете **Файл→Запиши като** от меню ивицата. Отваря се прозорец Запиши като.
- b. Въведете име на файл и щракнете върху бутон **Запиши**.



Сега трябва да обновите DB2 директориите, да свържете помощните програми и приложения към сървъра и да тествате свързването.

За OS/2 и Windows платформи, най–лесният начин да направите това е да използвате Асистента за конфигуриране на клиенти (CCA). За допълнителна информация за използването на CCA вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникациите клиент–сървър с помощта на CCA” на страница 27. За инструкции за ръчното конфигуриране и за UNIX платформите вижте “3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 302 и разделите, които следват.

## Конфигуриране на Microsoft SNA Server за Windows

Този раздел описва конфигурирането на Microsoft SNA Server Версия 4.0 за Windows NT на вашата DB2 Connect работна станция за свързване с хост или AS/400 сървъри на бази данни чрез APPC. Въпреки, че Microsoft SNA Server ще работи и на Windows NT 4.0 Workstation, се препоръчва Windows NT 4.0 Server.

Ако искате да използвате възможността на DB2 за многосайтово обновяване с този продукт, минималните изисквания са Microsoft SNA Server версия 4 Сервизен пакет 3. Повече информация за многосайтово обновяване потърсете в Глава 17, “Активиране на Многосайтовото обновяване (Двуфазов протокол за записване на промените)” на страница 307.

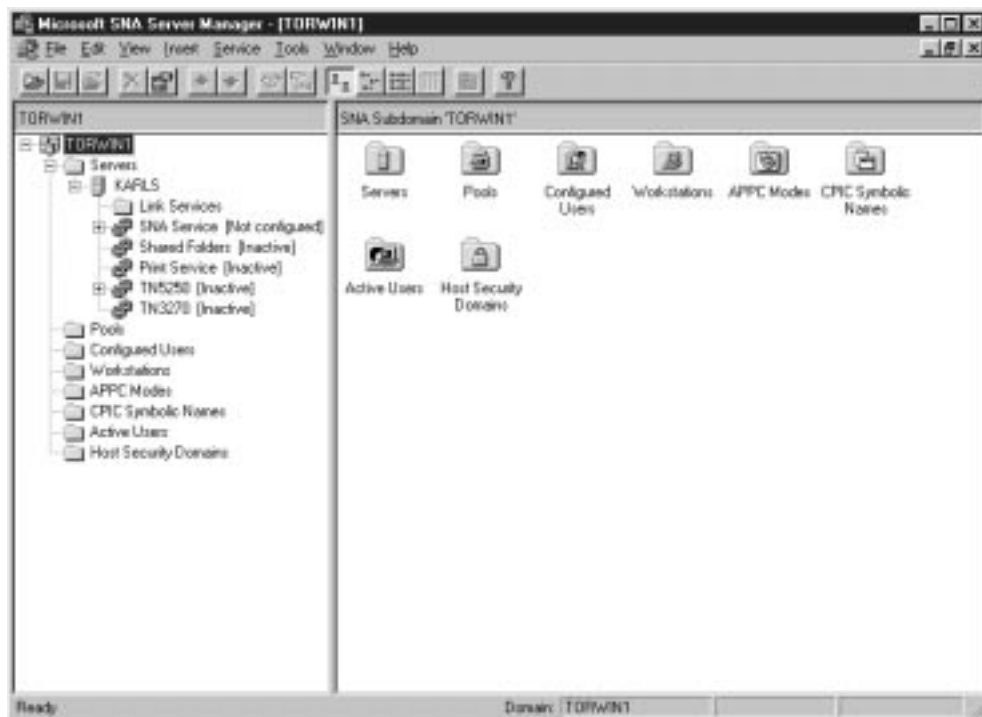


За инструкции как да конфигурирате Microsoft SNA Client за Windows NT, отидете на “Конфигуриране на Microsoft SNA клиент” на страница 272.

Може да дефинирате характеристиките на вашето SNA свързване в Microsoft SNA Server Manager (Server Manager). Server Manager използва интерфейс, подобен на този на Windows NT Explorer. Рисуноката по–долу показва интерфейса. Има два екрана в главния прозорец на Server Manager. Всички конфигурационни опции, които се използват, са достъпни чрез щракване с десния бутон върху обектите в левия екран на прозореца. Всеки обект има *контекстно меню*, достъпно чрез щракване с десния бутон върху обекта.

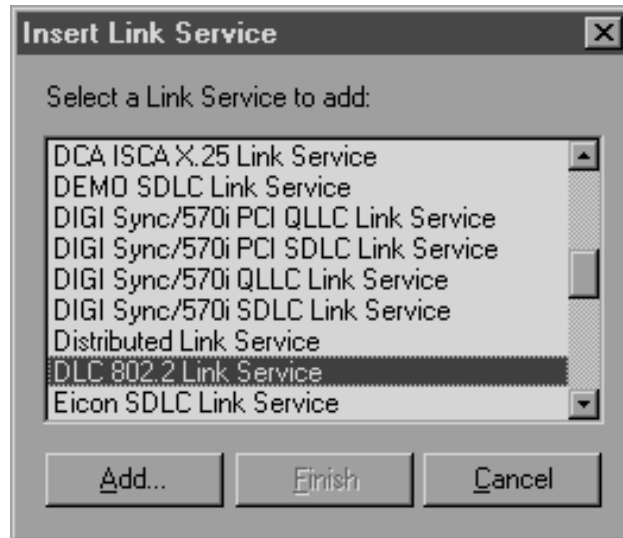
За да конфигурирате APPC комуникациите за използване от DB2 Connect чрез Microsoft SNA Server Manager, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. За да стартирате Server Manager, щракнете **Start** и изберете **Programs** → **Microsoft SNA Server** → **Manager**. Отваря се прозорец Microsoft SNA Server Manager.



- Стъпка 2. Дефиниране на име на контролната точка
- Щракнете върху знака [+ ] до папката **Сървъри**.
  - Щракнете с десния бутон върху папката **SNA Услуга** и изберете опцията **Характеристики**. Отваря се прозорец Характеристики.
  - Въведете правилния **NETID ( 9 )** и **Име на контролна точка ( 10 )** в съответните полета.
  - Щракнете върху **Да**.

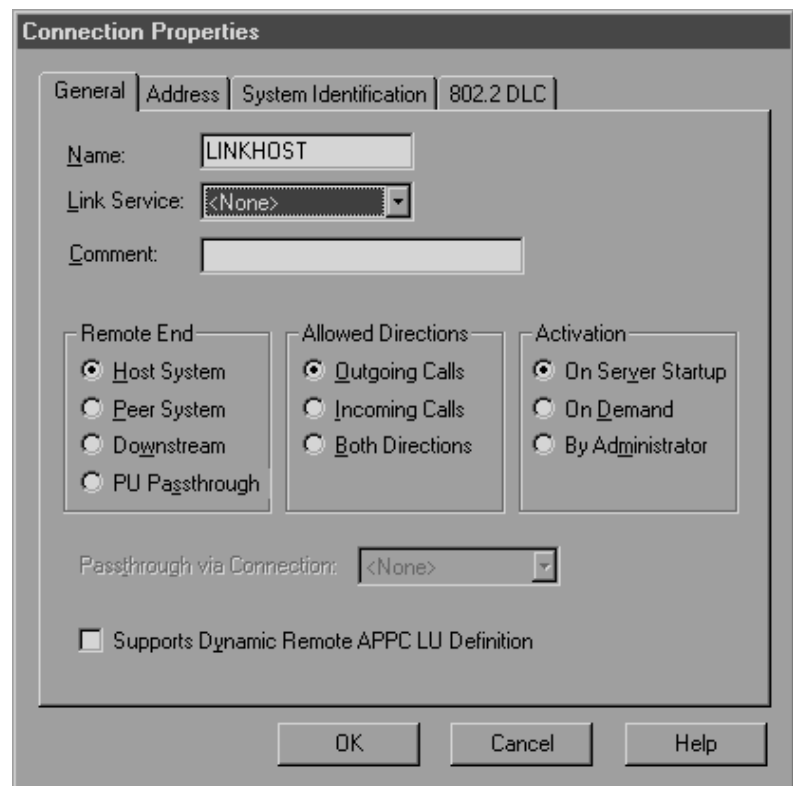
- Стъпка 3. Дефиниране на услугата за свързване (802.2)
- Щракнете с десния бутон върху иконата **SNA Услуга** и изберете опцията **Вмъкване→Услуга за свързване**. Отваря се прозорец Вмъкване на услуга за свързване.



- b. Изберете DLC 802.2 услуга за свързване.
- c. Щракнете **Добави**.
- d. Щракнете **Край**.

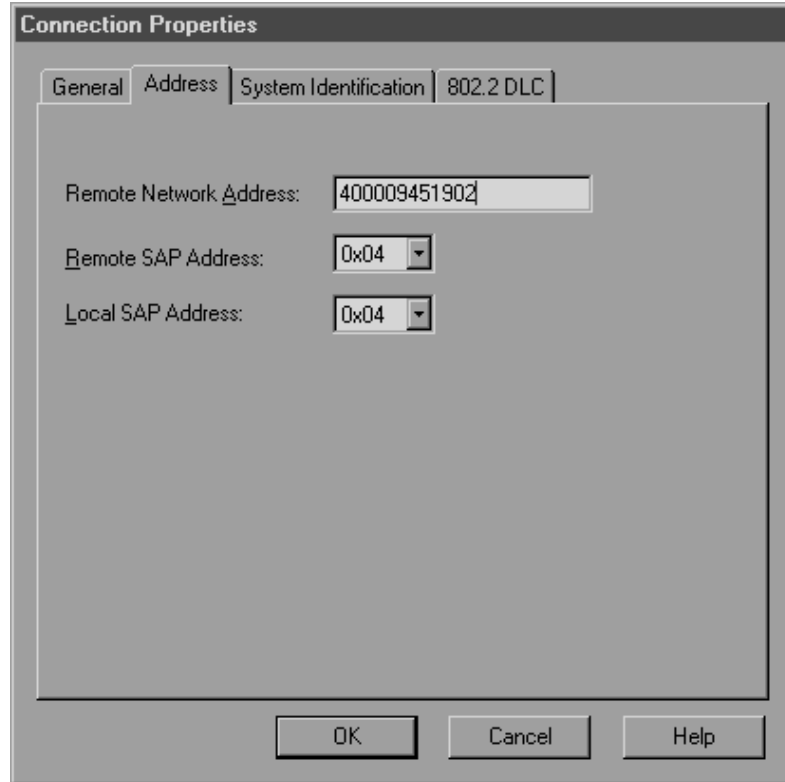
Стъпка 4. Дефиниране на характеристиките на свързването

- a. Щракнете с десния бутон върху **SNA Услуга** и изберете опцията **Вмъкване→Свързване→802.2**. Отваря се прозорецът Характеристики на свързването.



- b. Въведете име на свързване ( **7** ) в полето **Име**.
- c. Щракнете върху падащата кутия **Услуга за свързване** и изберете опцията **SnaDlc1**.

- d. Изберете радио-бутон **Отдалечен участник** от полето **Хост система**.
- e. Изберете радио-бутон **Двете посоки** от полето **Разрешени посоки**.
- f. Изберете радио-бутон **При стартиране на сървъра** от полето **Активиране**.
- g. Изберете етикета **Адрес**.

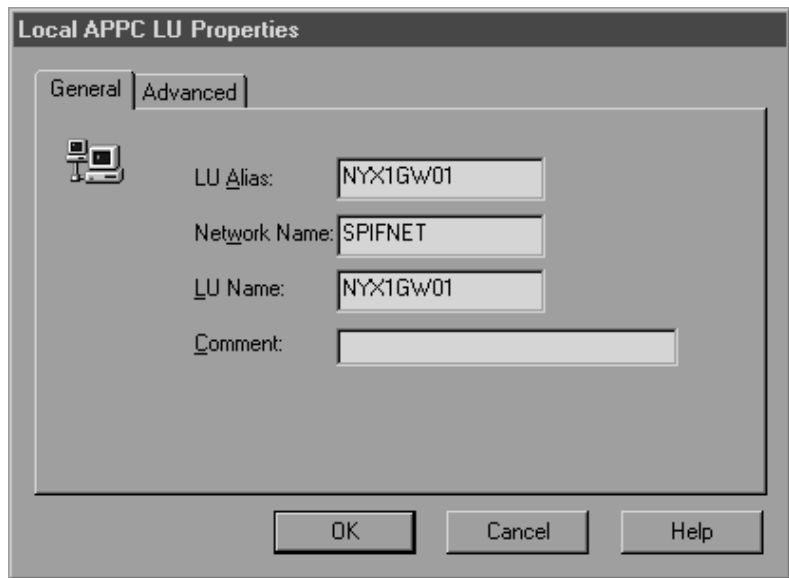


- h. Попълнете полето **Отдалечен мрежов адрес ( 8 )**. Приемете подразбиращите се числа за останалите полета.
- i. Изберете етикета **Идентифициране на системата**.
- j. Въведете следната информация:
  - 1) За **Име на локален възел** добавете **Мрежов идентификатор ( 9 )**, **Име на локално PU ( 10 )** и **Идентификатор на локален възел ( 1 )** плюс **14**). Приемете подразбиращия се **XID Тип**.
  - 2) За **Име на отдалечен възел** добавете **NETID ( 1 )** и **Име на контролна точка ( 4 )**.
- k. Приемете останалите стойности по подразбиране и щракнете върху **Да**.

Стъпка 5. Дефиниране на локално LU

- a. Щракнете с десния бутон на мишката върху иконата **SNA Услуга** и изберете опцията **Вмъкване→APPC→Локално LU**. Отваря се прозорец **Характеристики на локалното APPC LU**.





b. Въведете следната информация:

- **LU псевдоним** ( **12** ).
- **NETID** ( **9** ).
- **LU име** ( **11** ).

c. Изберете етикета **Разширен**. Ако имате намерение да използвате възможността на DB2 за многосайтово обновяване, проверете дали:

- 1) Сте инсталирали Microsoft SNA Server V4 Сервизен пакет 3
- 2) Сте изтрили маркера от опцията **Член на подразбиращия се изходящ локален APPC LU пул**. DB2 изисква изключително използване на това LU при многосайтово обновяване.
- 3) От полето **SyncPoint поддръжка**:
  - Изберете **Активирай**.
  - Въведете име на SNA Server в полето **Клиент**.

За този сървър трябва да е активирана поддръжката Syncpoint. Не се поддържа на SNA клиенти. Следователно полето **Клиент** трябва да съдържа името на локалния SNA сървър. Многосайтовото обновяване обикновено е необходимо, ако използвате средства за следене на обработката на транзакциите, например Microsoft Transaction Server, IBM TxBseries или BEA Tuxedo.

Трябва да дефинирате едно допълнително LU, без поддръжка на Syncpoint, ако многосайтовото обновяване не е необходимо. За това LU трябва да проверите, дали е маркирана опцията **Член на подразбиращия се изходящ локален APPC LU пул**

d. Приемете останалите стойности по подразбиране и щракнете върху **Да**.

Стъпка 6. Дефиниране на отдалечено LU

- a. Щракнете с десния бутон на мишката върху иконата **SNA Услуги** и изберете опцията **Вмъкване→APPC→Отдалечено LU**. Отваря се прозорец **Характеристики** на отдалеченото APPC LU.
- b. Щракнете върху падащото меню **Свързване** и изберете подходящото име на свързване ( **7** ).

- c. Въведете името на партниращото LU ( **2** ) в полето **LU псевдоним**.
- d. Въведете мрежовия идентификатор ( **1** ) в полето **Мрежово име**.



Останалите полета ще бъдат попълнени от програмата. Ако вашият LU псевдоним е различен от LU името, проверете дали сте посочили LU името в съответното поле. Програмата ще го попълни автоматично, но то няма да е правилно, ако псевдонимът и името са различни.

- e. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 7. Дефиниране на режим

- a. Щракнете с десния бутон върху папката **APPC режими** и изберете опцията **Вмъкване→APPC→Дефиниране на режим**. Отваря се прозорецът **Характеристики на APPC режим**.

The screenshot shows the 'APPC Mode Properties' dialog box with the 'General' tab selected. The 'Mode Name' field is filled with 'IBMRDB'. The 'Comment' field is empty. There is a small icon of a notepad with a refresh symbol in the top right corner of the dialog. At the bottom, there are three buttons: 'OK', 'Cancel', and 'Help'.

- b. Въведете името на режима **6** в полето **Име на режим**.
- c. Изберете етикета **Ограничения**.

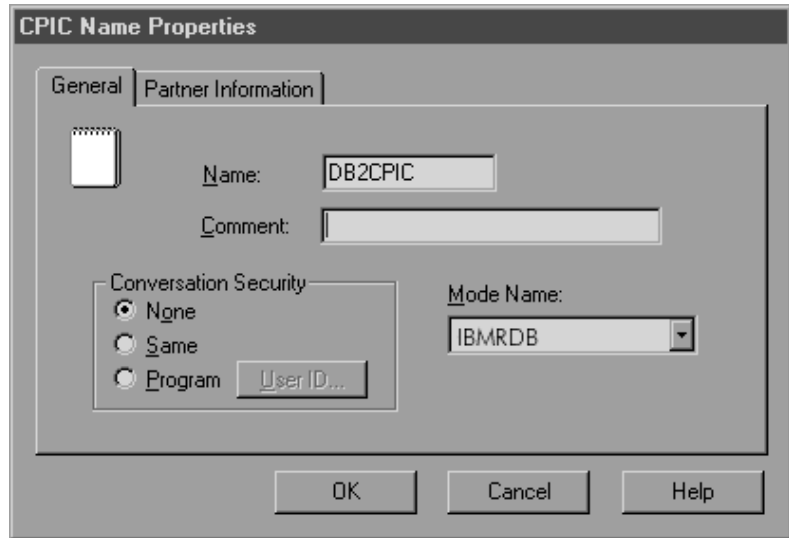
The screenshot shows the 'APPC Mode Properties' dialog box with the 'Limits' tab selected. The 'Parallel Session Limit' is set to 30, 'Minimum Contention Winner Limit' is 15, 'Partner Min Contention Winner Limit' is 0, and 'Automatic Activation Limit' is 0. The same notepad icon is present in the top right. At the bottom, there are three buttons: 'OK', 'Cancel', and 'Help'.

- d. Въведете подходящи числа за полетата **Ограничение за паралелна сесия** и **Ограничение за минимален опит за повторно заключване на победител**. Вашият хост или LAN администратор трябва да може да ви предостави числата, ако не знаете ограниченията, които трябва да въведете тук.

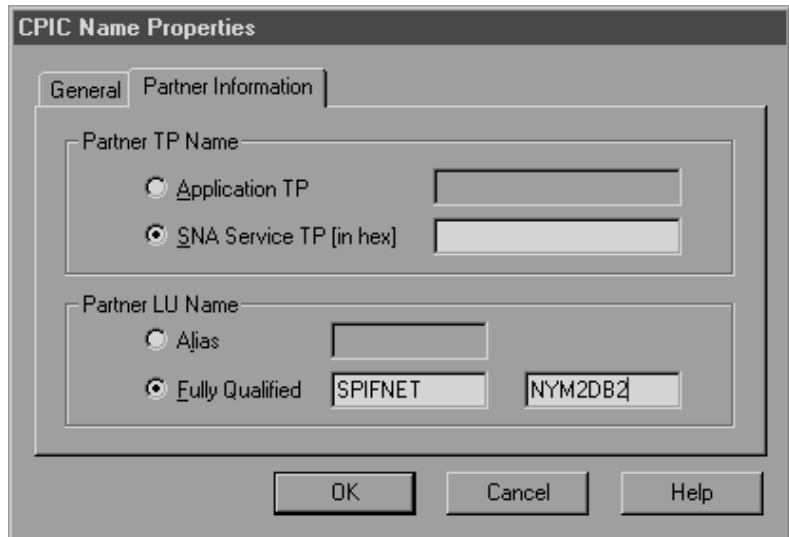
- e. Приемете останалите стойности по подразбиране и щракнете върху **Да**.

Стъпка 8. Дефиниране на характеристиките на CPIC име

- a. Щракнете с десния бутон върху иконата на папка **CPIC символно име** и изберете опцията **Вмъкване→APPC→CPIC символно име**. Отваря се прозорец Характеристики на CPIC името.



- b. Въведете името на символно разпределение ( **16** ) в полето **Име**.
- c. Щракнете върху падащата кутия **Име на режим** и изберете име на режим – например **IBMRDB**.
- d. Изберете етикета **Информация за партньора**.



- e. В полето **Име на партнираща TP** изберете радио-бутоната **SNA Сервизна TP (шестнадесетично)** и въведете името на сервизната програма ( **17** ), или изберете радио-бутоната **Приложна TP** и въведете името на приложната TP ( **17** ).
- f. В полето **Име на партниращо LU** изберете радио-бутоната **Напълно определено**.
- g. Въведете напълно определеното име на партниращото LU ( **1** и **2** ) или псевдоним.
- h. Щракнете върху **Да**.

- i. Записване на конфигурацията
  - 1) Изберете **Файл**→**Записи** от меню ивицата на прозорец Server Manager. Отваря се прозорец Записване на файла.
  - 2) Въведете уникално име за вашата конфигурация в полето **Име на файл**.
  - 3) Щракнете върху **Записи**.



Сега трябва да обновите DB2 директориите, да свържете помощните програми и приложения към сървъра и да тествате свързването.

За OS/2 и Windows платформи, най-лесният начин да направите това е да използвате Асистента за конфигуриране на клиенти (ССА). За допълнителна информация за използването на ССА вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникациите клиент–сървър с помощта на ССА” на страница 27. За инструкции за ръчното конфигуриране и за UNIX платформите вижте “3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 302 и разделите, които следват.

---

## Конфигуриране на Microsoft SNA клиент

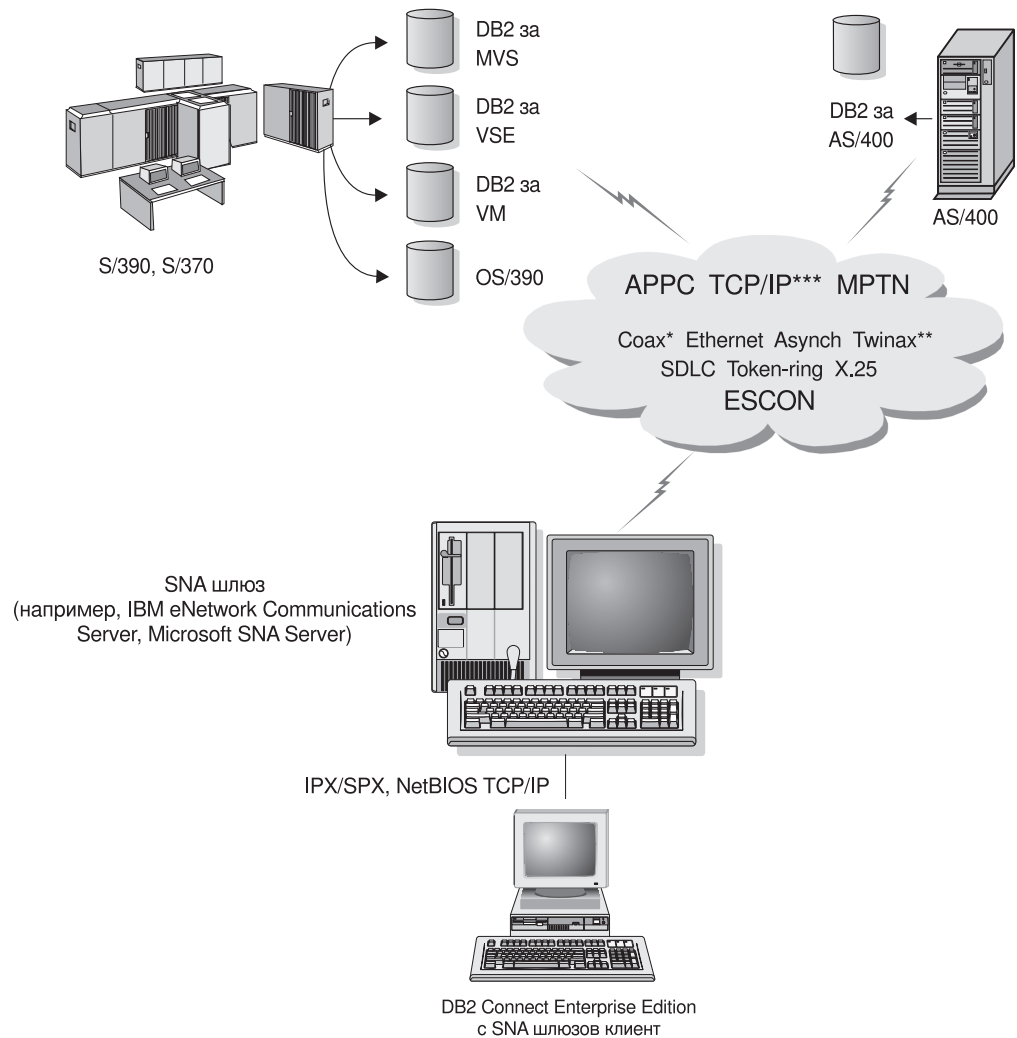
Прочетете този раздел, ако имате Windows NT работна станция, на която има инсталиран DB2 Connect. Този раздел съдържа постъпкови инструкции за настройване на комуникациите между вашата DB2 Connect работна станция и Windows NT работна станция, която има инсталиран Microsoft SNA Server V4.0 (или по-нов).



За инструкции как да конфигурирате Microsoft SNA Server версия 4.0 за Windows NT, отидете на “Конфигуриране на Microsoft SNA Server за Windows” на страница 265.

---

Фигура 2 на страница 273 илюстрира примерен DB2 Connect Server сценарий.



\* Само за хост свързвания

\*\* За AS/400

\*\*\* TCP/IP свързваемостта изисква DB2 за OS/390 V5R1, DB2 за AS/400 V4R2, или DB2 за VM V6.1

*Фигура 2. Индиректна връзка към хост или AS/400 сървър на база данни през SNA Communications Gateway*

В останалата част от този раздел се приема, че:

1. Microsoft SNA Server е вече конфигуриран за APPC комуникации с хоста и може да работи с ODBC и DRDA. Вижте документацията на Microsoft SNA Server за по-нататъшна информация.
2. Microsoft SNA Client Версия 2.11 още не е инсталиран на вашата DB2 Connect работна станция.

За да конфигурирате Microsoft SNA клиента, изпълнете следните стъпки:

### **Стъпка 1. Съберете необходимата информация**

За да функционира правилно вашият Microsoft SNA клиентски софтуер, трябва да имате достъп до правилно конфигуриран Microsoft SNA сървър. Поискайте от администратора на вашия SNA сървър:

1. Да вземе правилния лиценз, необходим за използването на Microsoft SNA Client на вашата работна станция.

2. Да дефинира потребителски ID и парола за вас в домейна на SNA сървъра.
3. Да дефинира връзки към хоста и AS/400 базите данни, които искате да използвате, както е описано в “Конфигуриране на Microsoft SNA Server за Windows” на страница 265.
4. Да ви даде името на символно разположение ( **16** ), името на базата данни ( **5** ) и потребителския идентификатор, които да използвате за всяка връзка с базите данни, дефинирани в предишната стъпка.

Ако планирате да промените паролите на хоста, администраторът на SNA трябва да ви даде и имената на символни разположения за поддръжка на паролите на всеки хост.

5. Да ви даде името на домейна на Microsoft SNA сървъра и протоколите, използвани за комуникация със SNA сървъра (TCP/IP, NetBEUI, IPX/SPX).

## Стъпка 2. Инсталирайте Microsoft SNA клиента на DB2 Connect работната станция

1. Вземете Microsoft SNA Client софтуера и следвайте инструкциите за стартиране на инсталиращата програма.
2. Следвайте инструкциите на екрана, докато завършите инсталацията. Изберете името на домейна на вашия SNA сървър и комуникационния протокол в съответствие с инструкциите, дадени ви от администратора на SNA сървъра.
3. Когато стигнете до прозореца Optional Components, *премахнете избора* на Install ODBC/DRDA driver, така че той да не бъде инсталиран.
4. Завършете инсталацията.

## Стъпка 3. Инсталирайте DB2 Connect за Windows

1. Инсталирайте DB2 Connect.
2. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs** → **DB2 за Windows NT** → **Асистент за конфигуриране на клиенти**.
3. Трябва да зададете следната информация:
  - a. Името на символно разположение ( **16** ), дефинирано в Microsoft SNA сървъра за партниращото LU ( **2** ) на хост или AS/400 сървъра на база данни.
  - b. Истинското име на базата данни ( **5** ).



Сега трябва да обновите DB2 директориите, да свържете помощните програми и приложения към сървъра и да тествате свързването.

За OS/2 и Windows платформи, най-лесният начин да направите това е да използвате Асистента за конфигуриране на клиенти (CCA). За допълнителна информация за използването на CCA вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникационния клиент-сървър с помощта на CCA” на страница 27. За инструкции за ръчното конфигуриране и за UNIX платформите вижте “3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 302 и разделите, които следват.

## Конфигуриране на IBM eNetwork Communication Server за AIX

Този раздел описва как да конфигурирате IBM eNetwork Communication Server V5.0.3 за AIX на вашата DB2 Connect работна станция така, че да се свързвате с хост или AS/400 сървъри на бази данни чрез APPC. IBM eNetwork Communication Server за AIX е единственият SNA продукт, поддържан за DB2 Connect на машини RS/6000.

Преди да започнете, се уверете, че на вашата работна станция е инсталиран IBM eNetwork Communication Server V5.0.3 за AIX (CS/AIX). Ако се нуждаете от допълнителна информация за конфигурирането на вашата SNA среда, се обърнете към електронната помощ, осигурена със CS/AIX.

Направени са следните предположения:

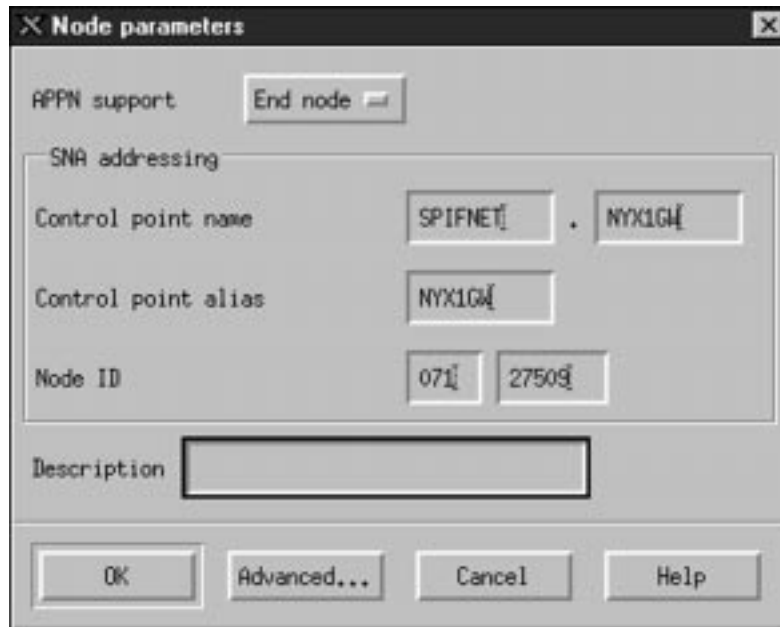
- Основната инсталация на пакета IBM eNetwork Communication Server V5 за AIX вече е завършена и е приложено PTF 5.0.3.
- DB2 Connect е инсталиран.

За да конфигурирате CS/AIX за DB2 Connect, се включете в системата като потребител с root права и използвайте програмата `/usr/bin/snaadmin` или програмата `/usr/bin/X11/xsnaadmin`. Информация за тези програми може да се намери в системата документация. Следващите стъпки описват как да използвате програмата `xsnaadmin`, за да конфигурирате CS/AIX.

Стъпка 1. Въведете командата `xsnaadmin`. Отваря се прозорец Възел за сървъра.

Стъпка 2. Дефинирайте възел

- a. Изберете **услуги** → **Конфигурирайте параметрите на възел**. Отваря се прозорецът Параметри за възел.

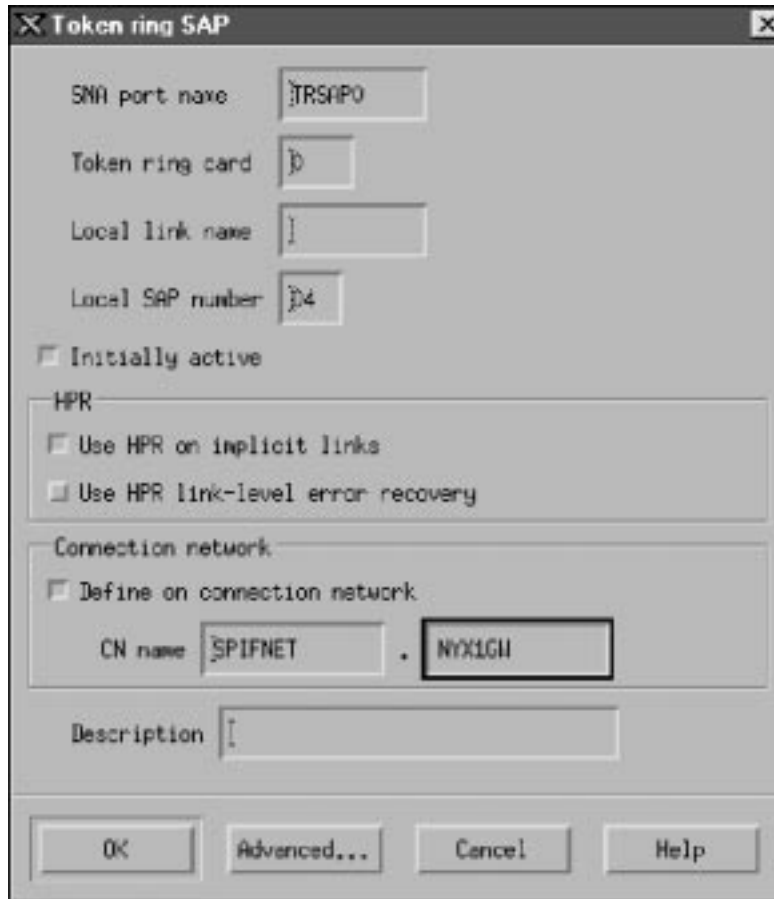


- b. Изберете **Краен възел** от падащото меню **поддръжка на APPN**.
- c. Въведете вашия мрежов идентификатор и името на локалното PU ( **9** and **10** ) в полетата **Име на контролна точка** fields.
- d. Въведете името на локалното PU ( **10** ) в полето **Псевдоним на контролна точка** field.
- e. Въведете вашия идентификатор на възел ( **13** и **14** ) в полетата **Идентификатор на възел**.
- f. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 3. Дефиниране на порт.

- a. Изберете прозореца **Свързваемост и зависими LU**.
- b. Щракнете върху бутона **Добави**. Отваря се прозорец **Добавяне във възел**.
- c. Изберете бутона **Използване на порт**.

- d. Щракнете върху падащото меню **Използване на порт** и изберете съответния тип порт. За целите на нашия пример ще изберем опцията **Token ring** карта.



- e. Щракнете върху **Да**. Отваря се прозорец Порт за избрания тип порт.
- f. Въведете име за порта в полето **име на SNA порт**.
- g. Изберете полето **Първоначално активен**.
- h. От полето **Мрежа за свързване** изберете **Дефиниране на мрежа за свързване**.
- i. Въведете вашия мрежов идентификатор ( **9** ) в първата част на полето **CN име**.
- j. Въведете името на локално PU ( **10** ), свързано с вашия AIX компютър, във втората част на полето **CN име**.
- k. Щракнете върху **Да**. Прозорецът Порт се затваря и се отваря нов порт в прозорец Свързваемост и зависими LU.

Стъпка 4. Дефиниране на станция за свързване

- a. От прозореца Свързваемост и зависими LU изберете порта, който сте дефинирали на предишната стъпка.
- b. Щракнете върху бутона **Добави**. Отваря се прозорецът Добавяне към възел.
- c. Изберете радио-бутона **Добавяне на станция за свързване към порт**.
- d. Щракнете върху **Да**. Отваря се прозорецът Token ring станция за връзка.

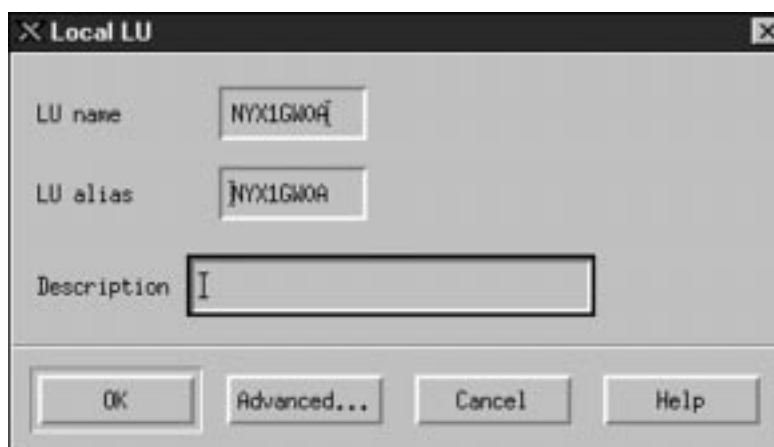




- e. Въведете име за свързването в полето **Име**.
- f. Щракнете върху падащото меню **Активиране** и изберете опцията **При необходимост**.
- g. Изберете опцията **Само независим** в полето **LU трафик**.
- h. В полето **Независим LU трафик**:
  - 1) Въведете мрежовия идентификатор (**3**) и името на партниращото LU (**2**) в полетата **Отдалечен възел**.
  - 2) Щракнете върху падащото меню **Тип на отдалечения възел** и изберете типа възел, който подхожда на вашата мрежа.
- i. В полето **Информация за свързване** въведете адреса на SNA отдалечен участник (**8**), определен за хоста или системата AS/400 в полето **Mac адрес**.
- j. Щракнете върху **Да**. Прозорецът Станция за свързване се затваря и в прозореца Свързваемост и зависими LU се появява нова станция за свързване.

Стъпка 5. Дефиниране на локално LU

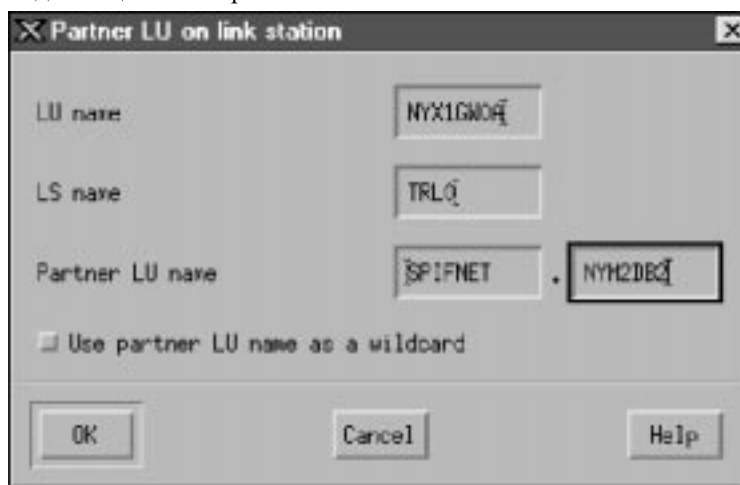
- a. Изберете прозорец **Независими локални LU**.
- b. Щракнете върху бутона **Добави**. Отваря се прозорецът Локално LU.



- c. Въведете вашето име на независимо локално LU ( **11** ) в полето **LU име**.
- d. Въведете същото име в полето **LU псевдоним** ( **12** ).
- e. Щракнете върху **Да**. Новото LU се появява в прозорец **Независими локални LU**.

Стъпка 6. Дефиниране на партниращо LU над станцията за свързване

- a. От меню-ивицата изберете **Услуги** → **APPC** → **Нови PLU** → **Над станция за свързване**. Отваря се прозорец **Партниращо LU над станция за свързване**.



- b. Въведете името на локалното LU ( **11** ), което сте дефинирали преди това, в полето **LU име**.
- c. Въведете името на станцията за свързване, което сте дефинирали преди това, в полето **LS име**.
- d. Въведете името на партниращото LU ( **2** ), към което искате да се свържете, в полето **Име на партниращо LU**.
- e. Щракнете върху **Да**. Партниращото LU се появява в прозореца **Независими локални LU** на локалното LU, създадено на предишната стъпка.

Стъпка 7. Дефиниране на псевдоним за партниращото LU

- a. Изберете прозорец **Отдалечени системи**.
- b. Щракнете върху бутона **Добави**. Отваря се прозорец **Добавяне във възел**.
- c. Изберете радио-бутон **Дефиниране на псевдоним на партниращо LU**.

- d. Щракнете върху **Да**. Отваря се прозорец Партниращо LU.
- e. Въведете псевдоним за партниращото LU в полето **Псевдоним**.
- f. Въведете същата стойност в полето **Неинтерпретирано име**.
- g. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 8. Дефиниране на режим

- a. Изберете **Услуги**→**APPC**→**Режими** от меню ивицата. Отваря се прозорецът Режими.
- b. Щракнете върху бутона **Ново**. Отваря се прозорецът Режим.

- c. Въведете име на режим (**15**) в полето **Име**.
- d. Конфигурационните стойности по-долу са предложени за следните полета:
  - **Ограничение за начални сесии:** 20
  - **Ограничение за максимум сесии:** 32767
  - **Min con. сесии на победители:** 10
  - **Min con. сесии на победени:** 10
  - **Автоматично активирани сесии:** 4
  - **Прозорец за начално получаване:** 8

Тези стойности са предложени, защото са тествани и работят. Ще трябва да донастроите тези стойности, за да бъдат оптимизирани за конкретното обкръжение на приложенията.

- e. Щракнете върху **Да**. Новият режим се появява в прозореца **Режими**.
- f. Щракнете **Готово**.

Стъпка 9. Дефиниране на името на CRI-C разположението

- a. Изберете **Услуги**→**APPC**→**Режими** от меню ивицата. Отваря се прозорецът имена на CRI-C разположения.
- b. Щракнете върху бутона **Ново**. The CRI-C destination window opens.



- c. В полето **Име** въведете име на символното разпределение (**16**), което искате да свържете с хоста или с базата данни на сървъра AS/400. За този пример се използва db2cpic.
- d. В полето **Партнираща TP**:
  - За DB2 за MVS/ESA, DB2 за OS/390 и DB2 за AS/400 изберете радио-бутона **Сервизна TP (hex)** и въведете шестнадесетичния TP номер (**17**). (За DB2 Universal Database за OS/390 или DB2/MVS може да използвате и подразбиращата се приложна TP DB2DRDA. За DB2 за AS/400 може да използвате и подразбиращата се приложна TP QCNTEDDM.)
  - За DB2 за VM или VSE изберете радио-бутона **Приложна TP**. За DB2 за VM въведете името на DB2 базата данни за VM. За DB2 за VSE въведете AXE като приложна TP.
- e. В полето **Партниращо LU и режим**:

- 1) Изберете радио-бутоната **Използвай PLU псевдоним** и въведете псевдонима на партниращото LU ( **2** ), което сте създали в предишната стъпка.
  - 2) В полето **Режим** въведете името на режима ( **15** ) за режима, който сте създали в предишната стъпка.
- f. В полето **Защита** изберете радио-бутоната, който отговаря на типа на ниво защита, който искате да използвате във вашата мрежа.
  - g. Щракнете върху **Да**. Новото име на разположение се появява в прозореца Имена на разположения.
  - h. Щракнете **Готово**.

Стъпка 10. Тестване на APPC свързването

- a. Стартирайте SNA подсистемата чрез въвеждане на командата **/usr/bin/sna start**. Може първо да въведете командата **/usr/bin/sna stop**, за да спрете SNA подсистемата, ако е необходимо.
- b. Стартирайте програмата за SNA администриране. Може да въведете командата **/usr/bin/snaadmin** или командата **/usr/bin/X11/xsnaadmin**.
- c. Стартирайте подсистемния възел. Изберете съответната икона на възел от ивицата с бутоните и щракнете върху бутоната **Старт**.
- d. Стартирайте станцията за свързване. Изберете станцията за свързване, която сте дефинирали в прозореца Свързваемост и зависими LU, и щракнете върху бутоната **Старт**.
- e. Стартирайте сесията. Изберете LU, което сте дефинирали в прозореца Независими локални LU, и щракнете върху бутоната **Старт**. Отваря се прозорец за активиране на сесията.
- f. Изберете или въведете партниращо LU и режим.
- g. Щракнете върху **Да**.



Може също да се наложи да се обърнете към вашия мрежов администратор или към администратора на базата данни, за да добавят вашите имена на локални LU към съответните таблици, така че да осъществявате достъп до бази данни на хост или AS/400 сървър.



Сега трябва да обновите DB2 директориите, да свържете помощните програми и приложения към сървъра и да тествате свързването.

За OS/2 и Windows платформи, най-лесният начин да направите това е да използвате Асистента за конфигуриране на клиенти (ССА). За допълнителна информация за използването на ССА вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникационите клиент-сървър с помощта на ССА” на страница 27. За инструкции за ръчното конфигуриране и за UNIX платформите вижте “3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 302 и разделите, които следват.

## Конфигуриране на Bull SNA за AIX

Този раздел описва конфигурирането на Bull DPX/20 SNA/20 Server на вашата DB2 Connect работна станция за свързване с хост или AS/400 сървъри на бази данни чрез APPC. Ако Bull DPX/20 SNA/20 Server е инсталиран преди инсталирането на DB2 Connect, DB2 Connect използва Bull SNA. В противен случай ще трябва да конфигурирате DB2 Connect да работи с IBM eNetwork Communications Server V5.0.3 за AIX. За допълнителна информация вижте “Конфигуриране на IBM eNetwork Communication Server за AIX” на страница 274.

За да разберете дали на вашата AIX 4.2 (или по-нова) система е инсталиран Bull SNA, въведете следната команда:

```
lspp -l express.exsrv+dsk
```

Ако е инсталиран Bull SNA, ще видите изходен текст, близък до следния:

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

Ако инсталирате Bull SNA след инсталиране на DB2 Connect и искате DB2 Connect да използва Bull SNA вместо IBM eNetwork Communications Server за AIX, влезте в системата като потребител с root права и въведете следната команда:

```
/usr/lpp/db2_06_01/cfg/db2cfgos
```

Ако искате да инсталирате Bull DPX/20 SNA/20 Server, трябва да разполагате със следния софтуер:

- \_\_\_ 1. AIX V4.1.4
- \_\_\_ 2. Express SNA Server V2.1.3

За допълнителна информация за настройването на вашето SNA обкръжение се обърнете към Ръководството за конфигуриране на Bull DPX/20 SNA/20 Server.

Когато се използва с Bull SNA сървър, DB2 Connect не поддържа входящи APPC свързвания от отдалечени клиенти. Единствените APPC свързвания, които може да има, са изходящи APPC свързвания към хоста.

За да конфигурирате Bull SNA за използване от DB2 Connect, въведете командата **express**, за да конфигурирате следните SNA параметри:

| Config     | Express           | Подразбираща се конфигурация на 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                                  |

За полетата, които не са изброени, използвайте подразбиращите се стойности.

Следният пример илюстрира примерна конфигурация:

Дефиниране на хардуер:

```
System (hostname) = NYX1
Adapter and Port = NYX1.tok0
MAC Address = 400011529778
```

Дефиниране на SNA възел:

```
Name = NYX1
Description = SPIFNET.NYX1 (HOSTNAME=NYX1)
Network ID = SPIFNET
Control Point = NYX1
XID Block = 05D
XID ID = 29778
```

Дефиниране на token ring връзка:

```
Name = tok0.00001
Description = Link (tok0)
Connection Network name
 Network ID = SPIFNET
 Control Point = NYX
```

Дефиниране на token ring станция:

```
Name = MVS
Description = To MVS from NYX1
Remote MAC address = 400009451902
Remote Node name
 Network ID = SPIFNET
 Control Point = NYX
```

Дефиниране на локално LU 6.2:

```
Name = NYX1GW01
Description = To MVS from NYX1
Network ID = SPIFNET
LU name = NYX1GW01
```

Дефиниране на отдалечено LU 6.2:

```
Name = NYM2DB2
Description = To MVS from NYX1
Network ID = SPIFNET
LU name = NYM2DB2
Remote Network ID = SPIFNET
Remote Control Point = NYX
Uninterpreted Name = NYM2DB2
```

Дефиниране на режим:

```
Name = IBMRDB
Description = IBMRDB
Class of service = #CONNECT
```

Дефиниране на информация за символно разположение:

```
Name = DB2CPIC
Description = To MVS from NYX1
Partner LU = SPIFNET.NYM2DB2
Mode = IBMRDB
Local LU = NYX1GW01
Partner TP = DB2DRDA
```

След като конфигурирате тези SNA параметри трябва да спрете и да стартирате SNA сървър. За да го направите, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Влезте в системата като потребител с rootправа.
- Стъпка 2. Уверете се, че PATH съдържа записа \$express/bin (/usr/lpp/express/bin).
- Стъпка 3. Проверете активните потребители преди да спрете сървъра чрез въвеждане на следната команда:  

```
express_admin shutdown
```
- Стъпка 4. Спрете всяка EXPRESS дейност чрез въвеждане на следната команда:  

```
express_admin stop
```
- Стъпка 5. Стартирайте EXPRESS чрез въвеждане на следната команда:  

```
express_admin start
```



Сега трябва да обновите DB2 директориите, да свържете помощните програми и приложения към сървъра и да тествате свързването.

За OS/2 и Windows платформи, най-лесният начин да направите това е да използвате Асистента за конфигуриране на клиенти (CCA). За допълнителна информация за използването на CCA вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникационния клиент-сървър с помощта на CCA” на страница 27. За инструкции за ръчното конфигуриране и за UNIX платформите вижте “3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 302 и разделите, които следват.

## Конфигуриране на SNAplus2 за HP-UX

Този раздел описва конфигурирането на SNAplus2 за HP-UX на вашата DB2 Connect работна станция за свързване с хост или AS/400 сървъри на бази данни чрез APPC. SNAplus2 за HP-UX е единственият SNA продукт, поддържан от DB2 Connect на машини с HP-UX V10 или V11.

Преди да започнете, се уверете, че на вашата работна станция е инсталиран HP-UX SNAplus2. Ако се нуждаете от допълнителна информация за конфигурирането на вашата SNA среда, се обърнете към електронната помощ, осигурена със SNAplus2.

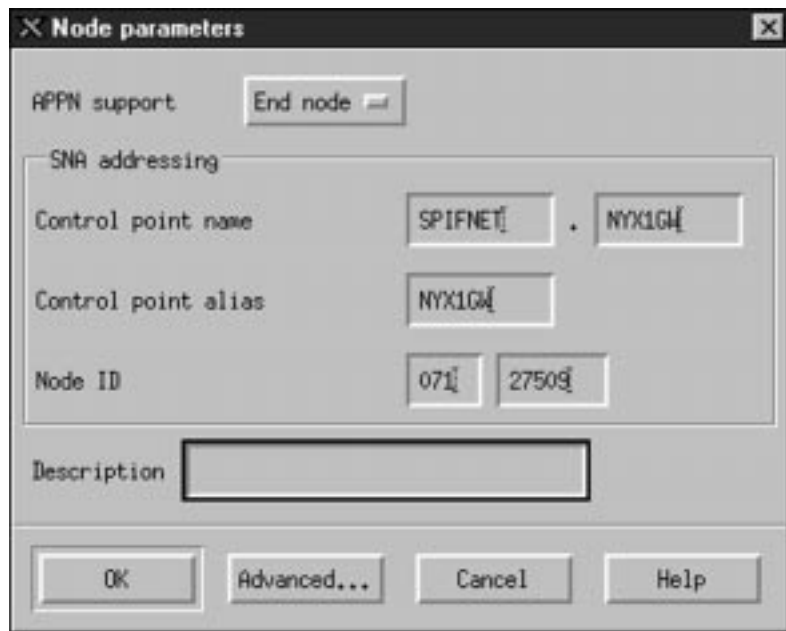
Направени са следните предположения:

- Основната инсталация на пакета SNAplus2 за HP-UX NT вече е завършена.
- DB2 Connect е инсталиран.

За да конфигурирате SNAplus2 за DB2 Connect, се включете в системата като потребител с root права и използвайте програмата **/opt/sna/bin/snapadmin** или програмата **/opt/sna/bin/X11/xsnapadmin**. Информация за тези програми може да се намери в системата документация. Следващите стъпки описват как да използвате програмата **xsnapadmin**, за да конфигурирате SNAplus2.

- Стъпка 1. Въведете командата **xsnapadmin**. Отваря се прозорец Възел за сървър.
- Стъпка 2. Дефинирайте възел
  - a. Изберете **услуги** —> **Конфигурирайте параметрите на възел**. Отваря се прозорецът Параметри за възел.





- b. Изберете **Краен възел** от падащото меню **поддръжка на APPN**.
- c. Въведете вашия мрежов идентификатор и името на локалното PU (**9** and **10**) в полетата **Име на контролна точка** fields.
- d. Въведете името на локалното PU (**10**) в полето **Псевдоним на контролна точка** field.
- e. Въведете вашия идентификатор на възел (**13** и **14**) в полетата **Идентификатор на възел**.
- f. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 3. Дефиниране на порт.

- a. Изберете прозореца **Свързваемост и зависими LU**.
- b. Щракнете върху бутона **Добави**. Отваря се прозорецът **Добавяне към възел**.
- c. Изберете бутона **Използване на порт**.
- d. Щракнете върху падащото меню **Използване на порт** и изберете съответния тип порт. За целите на нашия пример ще изберем опцията **Token ring карта**.
- e. Щракнете върху **Да**. Отваря се прозорец **Порт** за избрания тип порт.



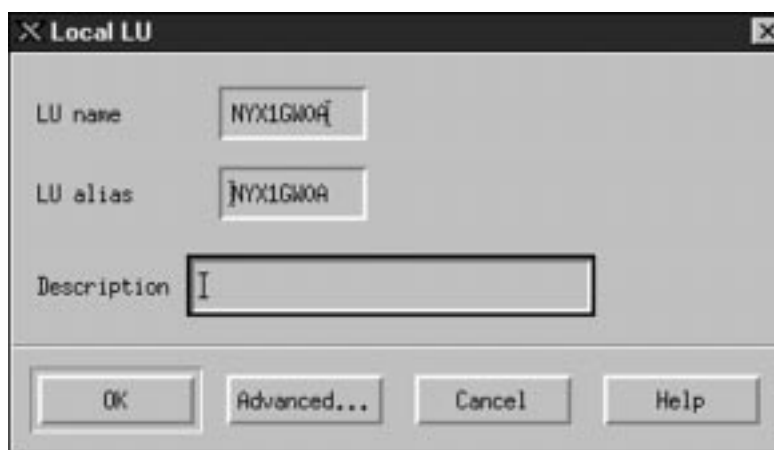
- f. Въведете име за порта в полето **име на SNA порт**.
  - g. Изберете полето **Първоначално активен**.
  - h. Изберете полето **Дефиниране на мрежа**.
  - i. Въведете мрежовия идентификатор ( **9** ) в първата част на полето **CN име**.
  - j. Въведете вашето име на локална контролна точка ( **10** ) във втората част на полето **CN име**.
  - k. Щракнете върху **Да**. Прозорецът Порт се затваря и се появява нов порт в прозорец **Свързваемост и зависими LU**.
- Стъпка 4. Дефиниране на станция за свързване
- a. От прозореца **Свързваемост и зависими LU** изберете порта, който сте дефинирали на предишната стъпка.
  - b. Щракнете върху бутона **Добави**. Отваря се прозорецът **Добавяне към възел**.
  - c. Изберете радио-бутона **Добавяне на станция за свързване към порт**.
  - d. Щракнете върху **Да**. Отваря се прозорецът **Token ring станция за връзка**.



- e. Въведете име за свързването в полето **Име**.
- f. Щракнете върху падащото меню **Активиране** и изберете опцията **При необходимост**.
- g. Изберете опцията **Само независим** в полето **LU трафик**.
- h. В полето **Независим LU трафик**:
  - 1) Въведете мрежовия идентификатор (**3**) и името на партниращото LU (**2**) в полетата **Отдалечен възел**.
  - 2) Щракнете върху падащото меню **Тип на отдалечения възел** и изберете типа възел, който подхожда на вашата мрежа.
- i. В полето **Информация за свързване** въведете адреса на SNA отдалечен участник (**8**), определен за хоста или системата AS/400 в полето **Mac адрес**.
- j. Щракнете върху **Да**. Прозорецът Станция за свързване се затваря и в прозореца Свързваемост и зависими LU се появява нова станция за свързване.

Стъпка 5. Дефиниране на локално LU

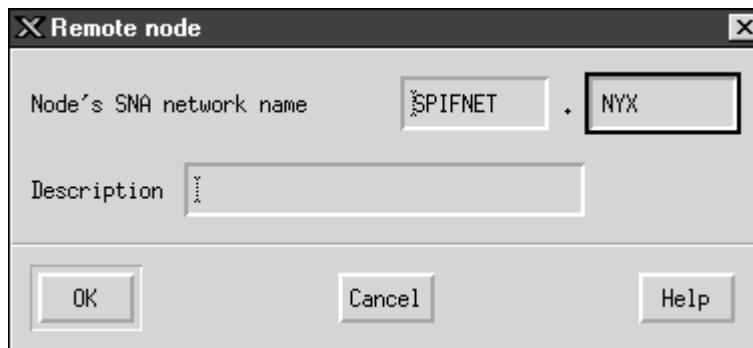
- a. Изберете прозорец **Независими локални LU**.
- b. Щракнете върху бутона **Добави**. Отваря се прозорецът Локално LU.



- c. Въведете вашето име на независимо локално LU ( **11** ) в полето **LU име**.
- d. Въведете същото име в полето **LU псевдоним** ( **12** ).
- e. Щракнете върху **Да**. Новото LU се появява в прозорец Независими локални LU.

Стъпка 6. Дефиниране на отдалечен възел

- a. Изберете прозорец **Отдалечени системи**.
- b. Щракнете върху бутона **Добави**. Отваря се прозорецът Добавяне към възел.
- c. Изберете **Дефиниране на отдалечен възел**.
- d. Щракнете върху **Да**. Отваря се прозорецът Конфигурация на отдалечен възел.



- e. Въведете мрежовия идентификатор ( **3** ) и името на партниращото LU ( **2** ) в полето **SNA мрежово име на възела**.
- f. Щракнете върху **Да**. Отдалеченият възел се появява в прозорец Отдалечени системи, а на възела се присвоява подразбиращо се партниращо LU.

Стъпка 7. Дефиниране на партниращо LU.

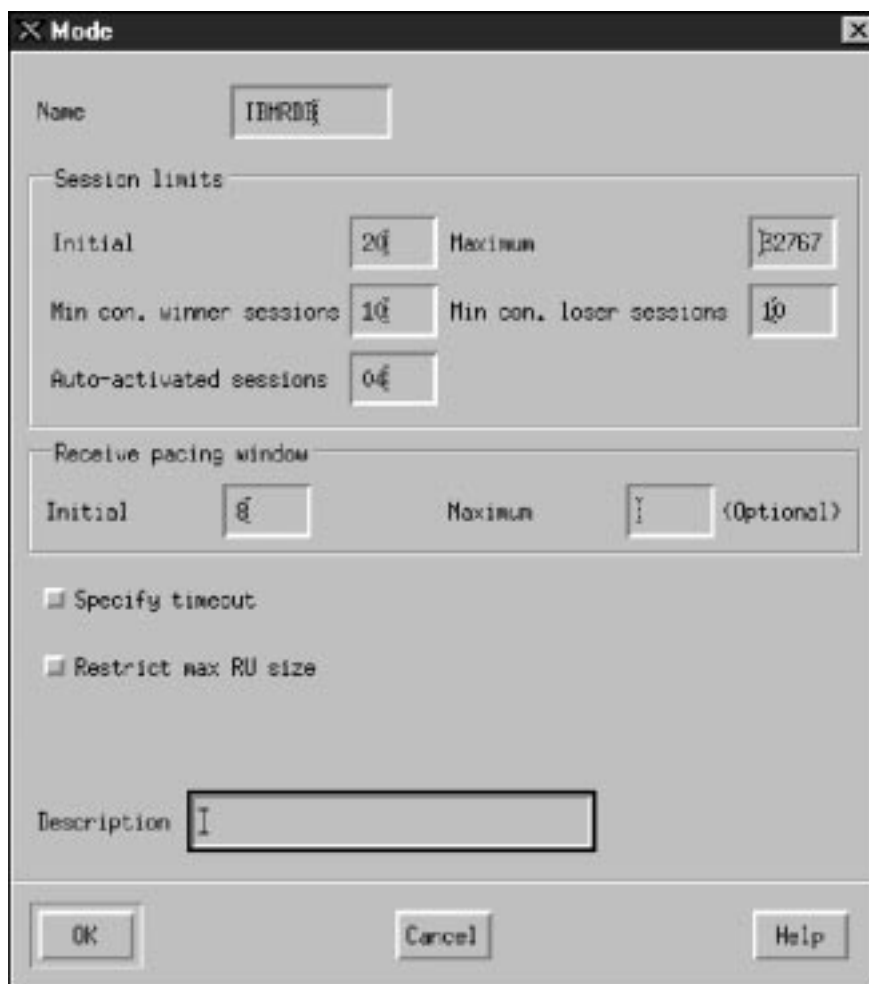
- a. В прозореца **Отдалечени системи** щракнете два пъти върху подразбиращото се партниращо LU, което е създадено при дефиниране на отдалечен възел на предишната стъпка. Отваря се прозорецът **Партниращо LU**.



- b. Въведете същото име на партниращо LU ( **2** ) в полетата **Псевдоним** и **Неинтерпретирано име**.
- c. Изберете **Поддържа паралелни сесии**.
- d. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 8. Дефиниране на режим

- a. Изберете **Услуги**→**APPC**→**Режими** от меню ивицата. Отваря се прозорецът **Режими**.
- b. Щракнете върху бутона **Ново**. Отваря се прозорецът **Режим**.



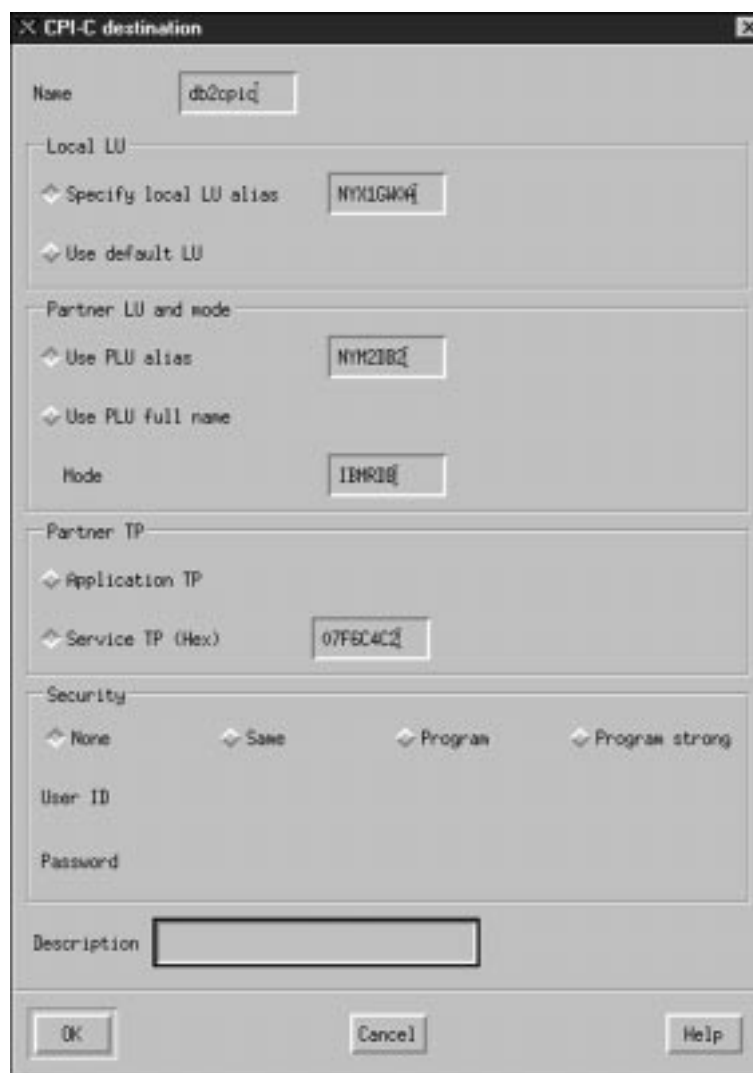
- c. Въведете име на режим ( **15** ) в полето **Име**.
- d. Конфигурационните стойности по-долу са предложени за следните полета:
  - **Ограничение за начални сесии:** 20
  - **Ограничение за максимум сесии:** 32767
  - **Min con. сесии на победители:** 10
  - **Min con. сесии на победени:** 10
  - **Автоматично активирани сесии:** 4
  - **Прозорец за начално получаване:** 8

Тези стойности са предложени, защото са тествани и работят. Ще трябва да донастроите тези стойности, за да бъдат оптимизирани за конкретното обкръжение на приложенията.

- e. Щракнете върху **Да**. Новият режим се появява в прозореца **Режими**.
- f. Щракнете **Готово**.

Стъпка 9. Дефиниране на името на **CPI-C** разположението

- a. Изберете **Услуги**→**APPC**→**Режими** от меню ивицата. Отваря се прозорецът имена на **CPI-C** разположения.
- b. Щракнете върху бутона **Ново**. The **CPI-C** destination window opens.



- c. В полето **Име** въведете име на символното разпределение ( **16** ), което искате да свържете с хоста или с базата данни на сървъра AS/400. За този пример се използва db2cp1c.
- d. В полето **Партнираща TP**:
- За DB2 за MVS/ESA, DB2 за OS/390 и DB2 за AS/400 изберете радио-бутон **Сервизна TP (hex)** и въведете шестнадесетичния TP номер ( **17** ). (За DB2 Universal Database за OS/390 или DB2/MVS може да използвате и подразбиращата се приложна TP DB2DRDA. За DB2 за AS/400 може да използвате и подразбиращата се приложна TP QCNTEDDM.)
  - За DB2 за VM или VSE изберете радио-бутон **Приложна TP**. За DB2 за VM въведете името на DB2 базата данни за VM. За DB2 за VSE въведете AXE като приложна TP.
- e. В полето **Партниращо LU и режим**:
- 1) Изберете радио-бутон **Използвай PLU псевдоним** и въведете псевдонима на партниращото LU ( **2** ), което сте създали в предишната стъпка.
  - 2) В полето **Режим** въведете името на режима ( **15** ) за режима, който сте създали в предишната стъпка.

- f. В полето **Защита** изберете радио-бутона, който отговаря на типа на ниво защита, който искате да използвате във вашата мрежа.
- g. Щракнете върху **Да**. Новото име на разположение се появява в прозореца Имена на разположения.
- h. Щракнете **Готово**.

Стъпка 10. Тестване на APPC свързването

- a. Стартирайте SNA подсистемата чрез въвеждане на командата **/opt/sna/bin/sna start**. Може да се наложи първо да въведете командата **/opt/sna/bin/sna stop**, за да спрете SNA подсистемата.
- b. Стартирайте програмата за SNA администриране. Може да използвате командата **/opt/sna/bin/snaadmin** или командата **/opt/sna/bin/X11/xsnaadmin**.
- c. Стартирайте подсистемния възел. Изберете съответната икона на възел от ивицата с бутоните и щракнете върху бутона **Старт**.
- d. Стартирайте станцията за свързване. Изберете станцията за свързване, която сте дефинирали в прозореца Свързваемост и зависими LU, и щракнете върху бутона **Старт**.
- e. Стартирайте сесията. Изберете LU, което сте дефинирали в екран Независими локални LU, и щракнете върху бутона **Старт**. Отваря се прозорец за активиране на сесията. Изберете или въведете партниращо LU и режим.
- f. Щракнете върху **Да**.



Може също да се наложи да се обърнете към вашия мрежов администратор или към администратора на базата данни, за да добавят вашите имена на локални LU към съответните таблици, за да осъществяват достъп до бази данни на хост или AS/400 сървър.



Сега трябва да обновите DB2 директориите, да свържете помощните програми и приложения към сървъра и да тествате свързването.

За OS/2 и Windows платформи, най-лесният начин да направите това е да използвате Асистента за конфигуриране на клиенти (ССА). За допълнителна информация за използването на ССА вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникационния клиент-сървър с помощта на ССА” на страница 27. За инструкции за ръчното конфигуриране и за UNIX платформите вижте “3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 302 и разделите, които следват.

## Конфигуриране на SNAP-IX версия 6.0.1 за SPARC Solaris

Този раздел описва как да конфигурирате DCL SNAP-IX V6.0.6 за SPARC Solaris на вашата DB2 Connect работна станция, така че да се свържете с хост или AS/400 сървър на бази данни с използването на APPC.

Преди да започнете, се уверете, че на вашата работна станция е инсталиран DCL SNAP-IX V6.1.0 за SPARC Solaris. Повече информация за конфигурирането на вашето SNA обкръжение потърсете в електронната помощ към DCL SNAP-IX V6.1.0 за SPARC Solaris.

Предполага се, че:

- Сте извършили основното инсталиране на пакета DCL SNAP-IX V6.1.0 за SPARC Solaris.
- Сте инсталирали DB2 Connect.



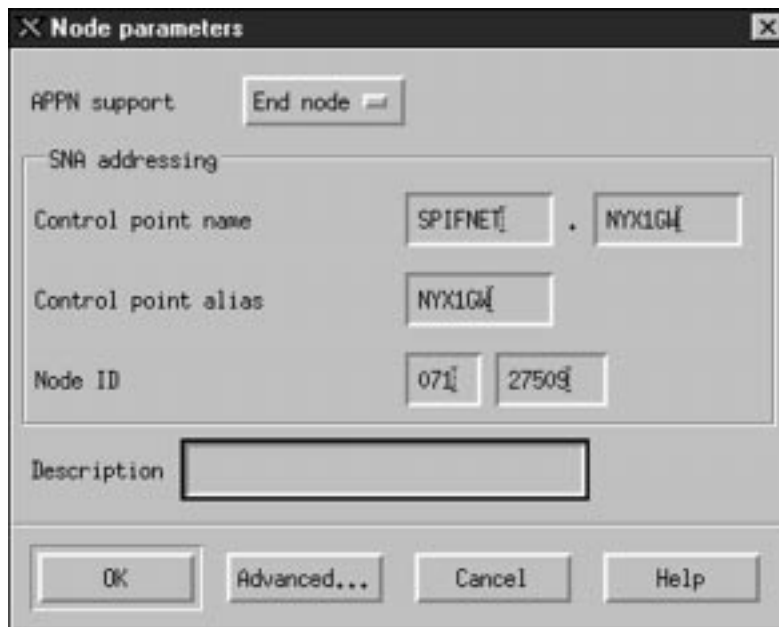
За да конфигурирате DCL SNAP–IX V6.1.0 за SPARC Solaris за DB2 Connect, включете се в системата като потребител с root права и използвайте една от програмите `/opt/sna/bin/snaadmin` или `/opt/sna/bin/X11/xsnaadmin`. Повече информация за тези програми потърсете в документацията.

За да конфигурирате DCL SNAP–IX V6.1.0 за SPARC Solaris, като използвате програмата `xsnaadmin`, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Въведете командата `xsnaadmin`. Отваря се прозорец Възел за сървъра.

Стъпка 2. Дефинирайте възел

- a. Изберете **услуги** → **Конфигурирайте параметрите на възел**. Отваря се прозорецът Параметри за възел.



- b. Изберете **Краен възел** от падащото меню **поддръжка на APPN**.
- c. Въведете вашия мрежов идентификатор и името на локалното PU ( **9** and **10** ) в полетата **Име на контролна точка** fields.
- d. Въведете името на локалното PU ( **10** ) в полето **Псевдоним на контролна точка** field.
- e. Въведете вашия идентификатор на възел ( **13** и **14** ) в полетата **Идентификатор на възел**.
- f. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 3. Дефинирайте порт.

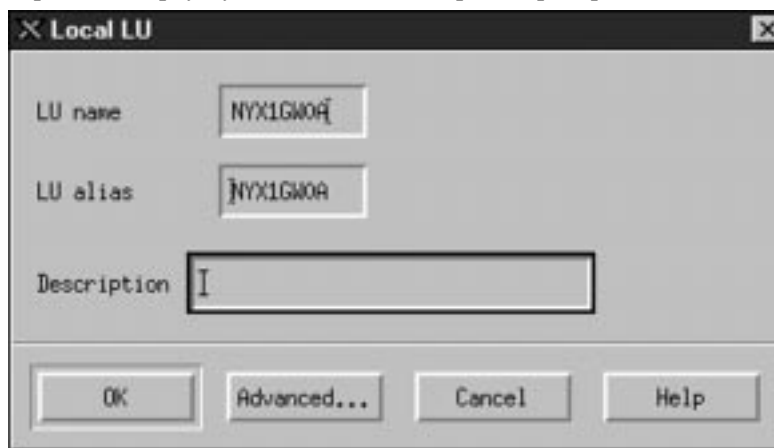
- a. Изберете прозореца **Свързваемост и зависими LU**.
- b. Щракнете **Добави**. Отваря се прозорецът **Добавяне към възел**.
- c. Изберете бутона **Използване на порт**.
- d. Щракнете върху падащата кутия **Използване на порт** и изберете съответния порт. За целите на нашия пример ще изберем опцията **SunTRI/P адаптер**.
- e. Щракнете върху **Да**. Отваря се прозорец **Порт** за избрания тип порт.
- f. Въведете име за порта в полето **име на SNA порт**.
- g. Изберете полето **Първоначално активен**.
- h. Щракнете върху **Да**. Прозорецът **Порт** се затваря и в прозореца **Свързваемост и зависими LU** се появява нов порт.

Стъпка 4. Дефиниране на станция за свързване

- a. От прозореца Свързваемост и зависими LU изберете порта, който сте дефинирали на предишната стъпка.
- b. Щракнете **Добави**. Отваря се прозорецът Добавяне към възел.
- c. Изберете радио-бутоната **Добавяне на станция за свързване към порт**.
- d. Щракнете върху **Да**. Отваря се прозорец Token Ring станция за свързване.
- e. Въведете име за свързването в полето **Име**.
- f. Изберете опцията **Само независим** в полето LU трафик.
- g. В полето Независим LU трафик:
  - 1) Въведете мрежовия идентификатор ( **3** ) и името на партниращо PU ( **2** ) в полетата Отдалечен възел.
  - 2) Щракнете върху падащото меню **Тип на отдалечения възел** и изберете типа на възела, който подхожда на вашата мрежа.
- h. В полето Информация за свързване въведете адреса на SNA разположение ( **8** ), зададен за хоста или AS/400 системата в полето за Мас адрес.
- i. Щракнете върху **Да**. Прозорецът Станция за свързване се затваря и в прозореца Свързваемост и зависими LU се появява нова станция за свързване.

Стъпка 5. Дефиниране на локално LU

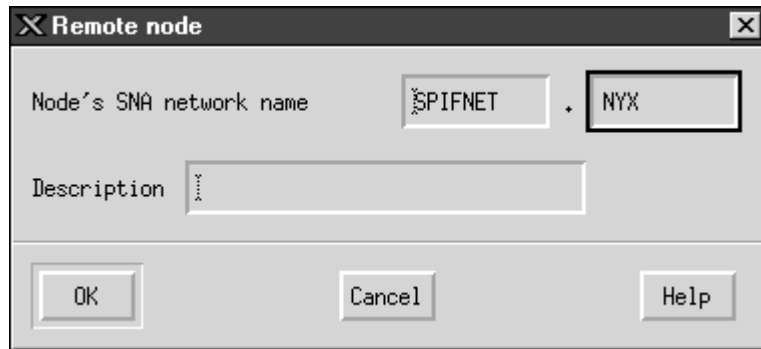
- a. Изберете прозорец **Независими локални LU**.
- b. Щракнете върху бутоната **Добави**. Отваря се прозорецът Локално LU.



- c. Въведете вашето име на независимо локално LU ( **11** ) в полето **LU име**.
- d. Въведете същото име в полето **LU псевдоним** ( **12** ).
- e. Щракнете върху **Да**. Новото LU се появява в прозорец Независими локални LU.

Стъпка 6. Дефиниране на отдалечен възел

- a. Изберете прозорец **Отдалечени системи**.
- b. Щракнете върху бутоната **Добави**. Отваря се прозорецът Добавяне към възел.
- c. Изберете **Дефиниране на отдалечен възел**.
- d. Щракнете върху **Да**. Отваря се прозорецът Конфигурация на отдалечен възел.



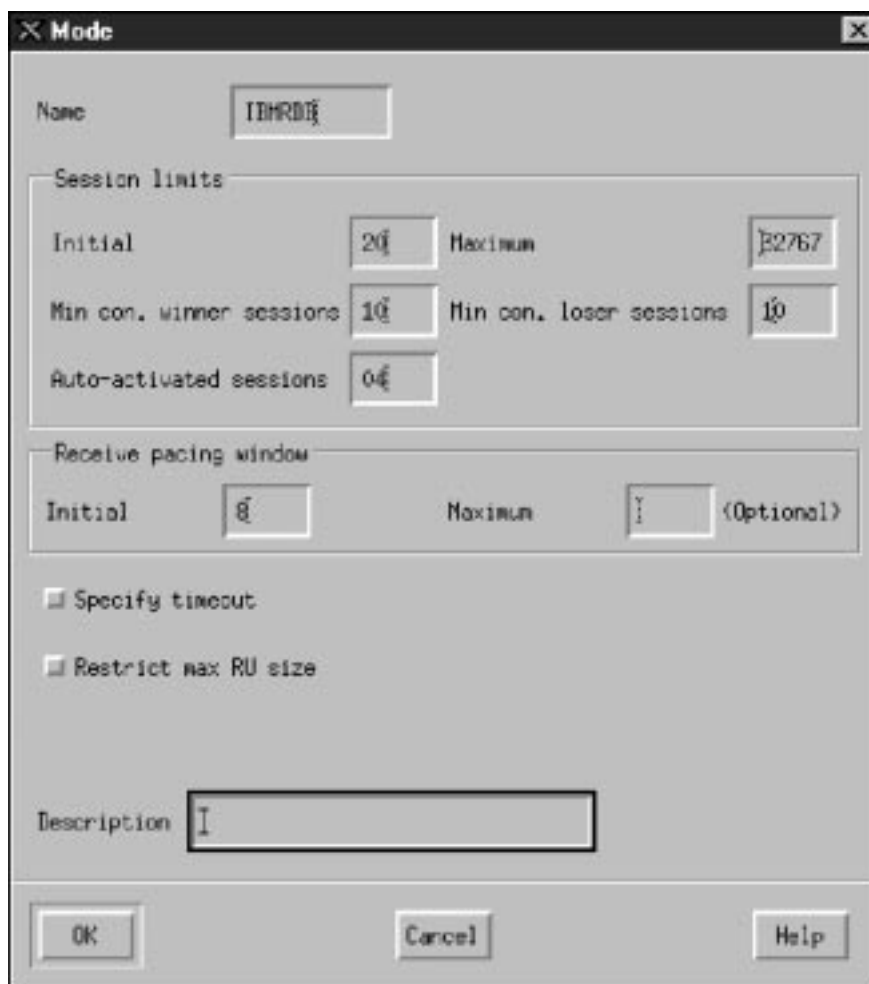
- e. Въведете мрежовия идентификатор ( **3** ) и името на партниращото LU ( **2** ) в полето **SNA мрежово име на възела**.
- f. Щракнете върху **Да**. Отдалеченият възел се появява в прозорец **Отдалечени системи**, а на възела се присвоява подразбиращо се партниращо LU.

Стъпка 7. Дефиниране на партниращо LU.

- a. От меню-ивицата изберете **Услуги** → **APPC** → **Ново партниращо LU** → **Партниращо LU на отдалечен възел** from the menu bar. Отваря се прозорецът **Партниращо LU**.
- b. В полетата **Име на партниращо LU** въведете името на партниращото LU.
- c. Въведете същото име на партниращо LU ( **2** ) в полетата **Псевдоним и Неинтерпретирано име**.
- d. Изберете **Поддържа паралелни сесии**.
- e. В полетата **Разположение** въведете името на партниращото LU.
- f. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 8. Дефиниране на режим

- a. Изберете **Услуги**→**APPC**→**Режими** от меню ивицата. Отваря се прозорецът **Режими**.
- b. Щракнете върху бутона **Ново**. Отваря се прозорецът **Режим**.



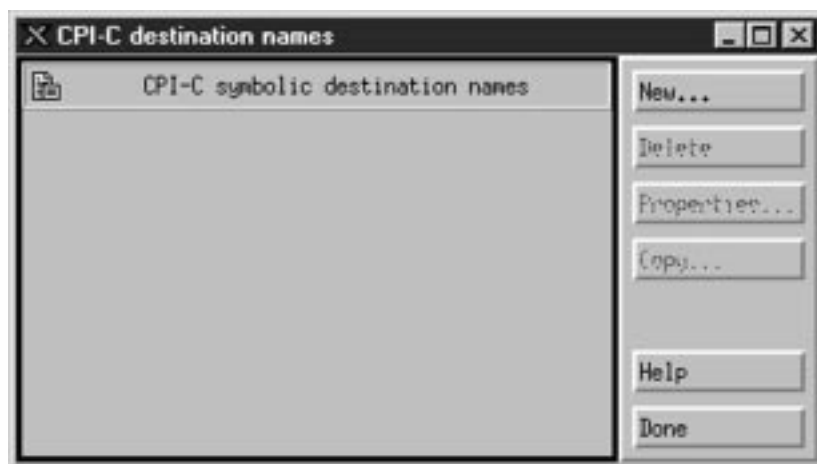
- c. Въведете име на режим ( **15** ) в полето **Име**.
- d. Конфигурационните стойности по-долу са предложени за следните полета:
  - **Ограничение за начални сесии:** 20
  - **Ограничение за максимум сесии:** 32767
  - **Min con. сесии на победители:** 10
  - **Min con. сесии на победени:** 10
  - **Автоматично активирани сесии:** 4
  - **Прозорец за начално получаване:** 8

Тези стойности са предложени, защото са тествани и работят. Ще трябва да донастроите тези стойности, за да бъдат оптимизирани за конкретното обкръжение на приложенията.

- e. Щракнете върху **Да**. Новият режим се появява в прозореца **Режими**.
- f. Щракнете **Готово**.

Стъпка 9. Дефиниране на името на СРІ–С разположението

- a. От меню–ивицата изберете **Услуги** → **APPC** → **СРІ–С**. Отваря се прозорецът СРІ–С имена на разположения.



- b. Щракнете върху **Нов**. Отваря се прозорец **CPI-C** разположение.



- c. Въведете името на символното разпределение ( **16** ), което искате да асоциирате с хост или AS/400 сървъра на базата данни, в полето **Име**. За този пример се използва DB2CPIC.
- d. В полето **Локално LU**:

- Изберете радио-бутон за псевдоним на конкретното Локално LU и въведете предварително създадения псевдоним на Локално LU.
- e. В полето **Партниращо LU и режим**:
- 1) Изберете радио-бутон **Използвай PLU псевдоним** и въведете псевдонима на партниращото LU ( **2** ), което сте създали на предишна стъпка.
  - 2) Въведете името на режима ( **15** ), който сте създали в предишна стъпка, в полето **Режим**.
- f. В полето **Партнираща TP**:
- 1) За DB2 за MVS/ESA, DB2 за OS/390 и DB2 за AS/400 изберете радио-бутон **Сервизна TP (hex)**.
  - 2) Въведете шестнадесетичния TP номер ( **17** ). (За DB2 Universal Database за OS/390 или DB2/MVS можете да използвате и подразбиращата се програма TP DB2DRDA. За DB2 за AS/400 може да използвате и подразбиращата се приложна TP QCNTEDDM.)
  - 3) За DB2 за VM или VSE изберете радио-бутон **Приложна TP**. За DB2 за VM въведете името на DB2 базата данни за VM. За DB2 за VSE въведете AXE като приложна TP. ( **17** )
- g. В полето **Защита** изберете радио-бутон, който отговаря на типа на ниво защита, който искате да използвате във вашата мрежа.
- h. Щракнете върху **Да**. Новото име на разположение се появява в прозореца **Имена на разположения**.
- i. Щракнете **Готово**.
- j. Тестване на APPC свързването
- 1) Стартирайте SNA подсистемата чрез въвеждане на командата **/opt/sna/bin/sna start**. Може първо да въведете командата **/opt/sna/bin/sna stop**, за да спрете SNA подсистемата, ако е необходимо.
  - 2) Стартирайте програмата за SNA администриране. Можете да използвате командата **/opt/sna/bin/snaadmin** или командата **/opt/sna/bin/X11/xsnaadmin**.
  - 3) Стартирайте подсистемния възел. Изберете съответната икона на възел от ивицата с бутоните и щракнете върху бутон **Старт**.
  - 4) Стартирайте станцията за свързване. Изберете станцията за свързване, която преди това сте дефинирали в прозореца **Свързваемост и зависими LU**. Щракнете върху **Старт**.
  - 5) Стартирайте сесията. Изберете LU, което сте дефинирали в прозорец **Независими локални LU** и след това щракнете върху бутон **Старт**. Отваря се прозорец за активиране на сесията. Изберете или въведете партниращото LU и желания режим.
  - 6) Щракнете върху **Да**.



Сега трябва да обновите DB2 директориите, да свържете помощните програми и приложения към сървъра и да тествате свързването.

За OS/2 и Windows платформи, най-лесният начин да направите това е да използвате Асистента за конфигуриране на клиенти (CCA). За допълнителна информация за използването на CCA вижте Глава 6, “Конфигуриране на комуникациите клиент–сървър с помощта на CCA” на страница 27. За инструкции за ръчното конфигуриране и за UNIX платформите вижте “3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 302 и разделите, които следват.

#### Стъпка 10. Тестване на APPC свързването

- a. Стартирайте SNA подсистемата чрез въвеждане на командата **/opt/sna/bin/sna start**. Може първо да въведете командата **/opt/sna/bin/sna stop**, за да спрете SNA подсистемата, ако е необходимо.
- b. Стартирайте програмата за SNA администриране. Можете да използвате командата **/opt/sna/bin/snaadmin** или командата **/opt/sna/bin/X11/xsnaadmin**.
- c. Стартирайте подсистемния възел. Изберете съответната икона на възел от ивицата с бутоните и щракнете върху бутона **Старт**.
- d. Стартирайте станцията за свързване. Изберете станцията за свързване, която преди това сте дефинирали в прозореца Свързваемост и зависими LU. Щракнете върху **Старт**.
- e. Стартирайте сесията. Изберете LU, което сте дефинирали в прозорец Независими локални LU и след това щракнете върху бутона **Старт**. Отваря се прозорец за активиране на сесията. Изберете или въведете партниращото LU и желанния режим.
- f. Щракнете върху **Да**.



Може също да се наложи да се обърнете към вашия мрежов администратор или към администратора на базата данни, за да добавят вашите имена на локални LU към съответните таблици, за да осъществявате достъп до бази данни на хост или AS/400 сървъра.

## Конфигуриране на SunLink 9.1 за Solaris

Този раздел описва как да конфигурирате SunLink 9.1 (SunLink SNA) за Solaris на вашата DB2 Connect работна станция, така че да се свържете с хост или AS/400 сървъри на бази данни с използването на APPC. SunLink SNA за Solaris е единственият SNA продукт, поддържан от DB2 Connect, работеща на Solaris.

Преди да започнете, се уверете, че на вашата работна станция е инсталиран SunLink SNA 9.1. Направени са следните предположения:

- Основната инсталация на пакета SunLink SNA PU 2.1 за Solaris е вече завършена.
- DB2 Connect е инсталиран.

За да конфигурирате SunLink SNA сървъра за използване с DB2 Connect, включете се в системата като потребител с root права и направете следното:

- Стъпка 1. “Стартиране на конфигурационната програма” на страница 300
- Стъпка 2. “Конфигуриране на станция за връзка” на страница 300
- Стъпка 3. “Конфигуриране за сесия” на страница 301



Може също да се наложи да се обърнете към вашия мрежов администратор или към администратора на базата данни, за да добавят вашите имена на локални LU към съответните таблици, така че да осъществявате достъп до бази данни на хост или AS/400 сървъра.

## Стартиране на конфигурационната програма

Средството за конфигуриране на Sunlink версия 9.1 използва графичен потребителски интерфейс, достъпът до който се осъществява през X Windows. За да започнете конфигурирането, направете следното:

1. Включете се като root.
2. За да инициализирате служебните програми:
  - a. Стартирайте програмата **sunsetup**, като въведете:  
`/opt/SUNWgman/sunsetup`
  - b. Изберете опция 4 и след това 5 (Стартиране на софтуера GMAN/PU21).
3. За да стартирате графичния интерфейс за конфигуриране на Sunlink:
  - a. Експортирайте екрана (например, `export DISPLAY=hostname:0`)
  - b. Стартирайте програмата **sungmi**, като въведете:  
`/opt/SUNWgmi/sungmi`

## Конфигуриране на станция за връзка

При работа в SNA мрежа трябва да имате работеща станция за връзка, преди да можете да установите сесия. За да установите станция за връзка със Sunlink 9.1, изпълнете следните стъпки:

1. Щракнете два пъти върху папката **config1** в лявата част на конфигурационния прозорец. Отваря се йерархично дърво с икони, представлящо ресурсите. Всяко конфигурационно действие, което извършвате, може да се стартира чрез щракване с десния бутон на мишката върху съответната икона в този прозорец.
2. Започнете с конфигуриране на **Системи**. Изберете иконата **Системи** и щракнете с десния бутон на мишката.
  - a. От меню-илицата, която се появява, изберете **New** → **Система**
  - b. Задайте **HOST = Solaris3**. Останалата информация може да остане със стойности по подразбиране.
3. След това ще трябва да конфигурирате **PU2.1 сървъри**. Изберете иконата **PU2.1 сървъри** и щракнете с десния бутон на мишката.
  - a. От меню-илицата, която се появява, изберете **New PU2.1 Servers** > **PU2.1 сървър**.
  - b. Ако използвате Solaris3, въведете следното:  
`Име: OMXUF5`  
`CP име: CAIBMOML.OXMUF5`  
`Командни опции: -t -1`  
`sunop услуга: brxadmin_pu2`  
`lu6.2 услуга: brxlu62_serv`  
Всички други опции могат да бъдат оставени със стойности по подразбиране.
4. Следващата стъпка е да конфигурирате LAN връзките. Изберете иконата **LAN връзки** и щракнете с десния бутон на мишката.
  - a. От меню-илицата, която се появява, изберете **New 'Lan Connections' LAN Connection**.



- b. Ако използвате Solaris3, въведете следното:

Line Name: MAC  
Local Mac: 08002082611F

- c. Щракнете върху **Допълнителни**. Проверете дали е настроено следното:

Lan Speed: 16Mbps

5. Последният елемент са параметрите DLC. Изберете иконата **MAC** и щракнете с десния бутон на мишката.

- a. От меню-ивицата, която се появява, изберете **Нов** —> **DLC (PU2)**.

- b. Например, ако използвате Solaris3, въведете следното:

DLC Name: Jetsons  
Remote Mac: 400011529798  
Remote CP: CAIBMOML.OMXR88

Спрете обслужващите програми SNA и ги стартирайте отново. Сега трябва да виждате активно свързване със станция за връзка. L. Преди да продължите, проверете дали работи.

## Конфигуриране за сесия

За да конфигурирате една SNA сесия за комуникации с база данни, щракнете два пъти върху папката **config1** в лявата част на конфигурационния прозорец. Отваря се йерархично дърво с икони, представящо ресурсите. Всяко конфигурационно действие, което извършвате, може да се стартира чрез щракване с десния бутон на мишката върху съответната икона в този прозорец.

За да конфигурирате за сесия:

1. Започнете, като конфигурирате независимото LU. Изберете иконата **Независимо LU** и щракнете с десния бутон на мишката.

- a. От меню-ивицата, която се появява, изберете **Нов** —> **Независимо LU**.

- b. Ако използвате Solaris3, въведете следното:

Name: OMXUF50A

- c. Щракнете върху **Advanced**. Определете ограничението за сесията по следния начин:

Session Limit: 16  
Sync level : No

**Забележка:** Двухазов протокол за записване на промените не се поддържа в момента от DB2 със SUNLINK.

2. След това задайте партниращото LU. Изберете иконата **Партниращо LU** и щракнете с десния бутон на мишката.

- a. От меню-ивицата, която се появява, изберете **Нов** —> **Партниращо LU**.

- b. Ако използвате Solaris3, въведете следното:

Name: OMXR880A  
Local LU: OMXUF50A

3. И накрая, задайте режима. Изберете иконата **OMXR880A**, която се намира под иконата **Партниращо LU** и щракнете с десния бутон на мишката.

- a. От меню-ивицата, която се появява, изберете **Нов** —> **Режим**.

- b. Например, ако използвате Solaris3, въведете следното:

Mode Name: IBMRDB  
DLC Name: Jetsons

За да активирате тази сесия, трябва да спрете и след това да рестартирате обслужващите програми SNA.

### 3. Каталогизиране на APPC или APPN възела

Трябва да добавите запис в директорията на възлите на DB2 Connect работната станция, за да опишете отдалечения възел. В повечето случаи ще добавите запис за APPC възела в директорията на възлите. За OS/2 и Windows 32-битова операционна система, можете алтернативно да добавите запис на APPN възел, ако вашият локален SNA възел е бил настроен като APPN възел.

За да каталогизирате възела, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Включете се към системата като потребител с права за системно администриране (SYSADM) или с права за системно управление (SYSCTRL).

Стъпка 2. Ако използвате DB2 Connect на UNIX платформа, настройте обкръжението на модела и извикайте DB2 процесора за обработка на команди. Изпълнете скрипта за стартиране, както следва:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (за Bourne или Korn обвивка)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (за C обвивка)
```

където *INSTHOME* е собствената директория на потребителския модел.

Стъпка 3. За да каталогизирате възел APPC, задайте избрания псевдоним (*име\_на\_възел*), името на символното разположение (*име\_на\_символно\_разположение*) и типа на APPC защита (*тип\_на\_защита*), които клиентът да използва за свързването APPC. Въведете следните команди:

```
catalog "apcc node име_на_възел remote име_на_символно_разположение
security тип_на_защита"
terminate
```

Параметърът *име\_на\_символно\_разположение* е чувствителен към големи/малки букви и *трябва* точно да отговаря на името на символно разположение, което сте дефинирали преди това.

Например, за да каталогизирате отдалечен сървър на база данни с име на символното разположение *DB2CPIC* на възел, наричащ се *db2node*, с помощта на APPC тип на защитата *program*, въведете следните команди:

```
catalog apcc node db2node remote DB2CPIC security program
terminate
```

Стъпка 4. За да каталогизирате APPN възел, задайте избрания псевдоним (*име\_на\_възел*), мрежовия ID ( **9** ), отдалеченото партниращо LU ( **4** ), името на транзакционната програма ( **17** ), режимът ( **15** ) и вида защита. Въведете следните команди, като замествате вашите стойности от листа в Таблица 30 на страница 238:

```
catalog "apnn node db2node network SPIFNET remote NYM2DB2
tpname QCNTEDDM mode IBMRDB security PROGRAM"
terminate
```

**Забележка:** За да се свържете с DB2 за MVS, се препоръчва да използвате защита PROGRAM.



Ако трябва да промените стойностите, които са били зададени с командата **catalog node**, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Изпълнете командата **uncatalog node** в процесора за обработка на команди, както следва:

```
db2 uncatalog node име_на_възел
```

Стъпка 2. Каталогизирайте отново възела със стойностите, които искате да използвате.

---

## Стъпка 4. Каталогизиране базата данни като база данни Database Connection Service (DCS)

За да каталогизирате отдалечената база данни като Data Connection Service (DCS) база данни, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Включете се към системата като потребител с права за системно администриране (SYSADM) или с права за системно управление (SYSCTRL).

Стъпка 2. Въведете следните команди:

```
catalog dcs db локално_dcs_име as име_на_БД_приемник
terminate
```

където:

- *локално\_dcs\_име* е локалното име на базата данни на хоста или AS/400.
- *име\_на\_БД\_приемник* е името на базата данни в системата бази данни на хоста или AS/400.

Например, за да направите ну локално име на базата данни за DB2 Connect, за отдалечената хост или AS/400 база данни, наречена newyork, въведете следните команди:

```
catalog dcs db ny as newyork
terminate
```

---

## 5. Каталогизиране на базата данни

Преди клиентско приложение да може да осъществи достъп до отдалечена база данни, базата данни трябва да бъде каталогизирана на възела на хост системата и на всички възли на DB2 Connect работни станции, които ще се свързват с нея. Когато създавате база данни, тя се каталогизира автоматично на хоста със същия псевдоним на база данни (*псевдоним\_на\_БД*) като името на базата данни (*име\_на\_БД*). Информацията в директорията на базата данни заедно с информацията в директорията на възлите се използва от DB2 Connect работната станция за осъществяване на свързването към отдалечената база данни.

За да каталогизирате база данни на DB2 Connect работната станция, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Включете се към системата като потребител с права за системно администриране (SYSADM) или с права за системно управление (SYSCTRL).

Стъпка 2. Попълнете колоната Вашата стойност в следната работна таблица.

| Таблица 31. Работна таблица: Стойности на параметрите за каталогизиране на бази данни |                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Параметър                                                                             | Описание                                                                                                                                                                                                                                                | Примерна стойност | Вашата стойност |
| Име на базата данни<br>( <i>име_на_БД</i> )                                           | Локалното име на DCS база данни ( <i>local_dcsname</i> ) на отдалечената база данни, което сте определили, когато сте каталогизирали директорията на DCS базата данни, например, <i>ny</i> .                                                            | <i>ny</i>         |                 |
| Псевдоним на базата данни<br>( <i>псевдоним_на_БД</i> )                               | Произволен локален прякор за отдалечената база данни. Ако не сте задали такъв, по подразбиране той е същият като името на базата данни ( <i>име_на_БД</i> ). Това е името, което използвате, когато се свързвате отдалечено от клиент към базата данни. | <i>localny</i>    |                 |
| Име на възел<br>( <i>име_на_възел</i> )                                               | Име на запис в директорията на възлите, което описва къде е разположена базата данни. За името на възела ( <i>node_name</i> ) използвайте стойността, която сте използвали за каталогизирането на възела в предната стъпка.                             | <i>db2node</i>    |                 |

Стъпка 3. Ако използвате DB2 Connect на UNIX платформа, настройте обкръжението на модела и извикайте DB2 процесора за обработка на команди. Изпълнете скрипта за стартиране, както следва:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (за Bourne или Korn обвивка)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (за C обвивка)
```

където *INSTHOME* е собствената директория на потребителския модел.

Стъпка 4. Каталогизирайте базата данни, като въведете следните команди:

```
catalog database database_name as database_alias at
node node_name authentication auth_type
terminate
```

Например, за да каталогизирате DCS познатата база данни *ny* така, че тя да има псевдонима *localny*, на възела *db2node*, въведете следните команди:

```
catalog database ny as localny at node db2node
authentication dcs
terminate
```



Ако трябва да промените стойностите, които са били зададени с командата **catalog database**, направете следното:

Стъпка 1. Използвайте командата **uncatalog database**:

```
uncatalog database псевдоним_на_БД
```

Стъпка 2. Каталогизирайте отново базата данни със стойността, която желаете да използвате.

---

## Стъпка 6. Свързване на помощните програми и приложенията към сървъра на базата данни

Стъпките, които току–що изпълнихте, настройват DB2 Connect работната станция за комуникиране с хост или AS/400 системата. Сега трябва да свържете помощната програма и приложенията към хост или AS/400 сървъра на базата данни. За да извършите свързване, трябва да имате права BINDADD.

За да свържете помощните програми и приложенията към хост или AS/400 сървъра на базата данни, въведете следните команди:

```
connect to псевдоним_на_БД user потребителски_id using парола
bind пътека@ddcsmvs.1st blocking all sqlerror continue
messages mvs.msggrant public
connect reset
```

Например:

```
connect to NYC3 user моят_потребителски_ID using моята_парола
bind пътека/bnd@ddcsmvs.1st blocking all sqlerror continue
messages mvs.msg grant public
connect reset
```

Повече информация за тези команди потърсете в *DB2 Connect: Ръководство на потребителя*.

---

## 7. Тестване на хост или AS/400 връзка

Когато свършите с конфигурирането на комуникациите на DB2 Connect работната станция, трябва да тествате връзката с отдалечената база данни.

Въведете следната команда от DB2 Connect работната станция, като не забравяте да замените стойността **псевдоним\_на\_БД**, която сте дефинирали в “Стъпка 4. Каталогизиране базата данни като база данни Database Connection Service (DCS)” на страница 303:

```
connect to псевдоним_на_БД user потребителски_id using парола
```

Например въведете следната команда:

```
connect to nyc3 user потребителски_id using парола
```

Стойностите *потребителски\_id* и *парола* са тези, дефинирани на хост или AS/400 системата, и трябва да ви бъдат дадени от администратора на DB2. За повече информация се обърнете към *DB2 Connect: Ръководство на потребителя*.

Ако свързването е успешно, ще получите съобщение, показващо името на базата данни, към която сте се свързали. Сега вече може да извличате данни от тази база данни. Например, за да извлечете списък на всички имена на таблици, съдържащи се в системната каталожна таблица, въведете следната команда:

```
"select tablename from syscat.tables"
```

Когато свършите с използването на свързването към базата данни, подайте командата **connect reset**, за да прекратите свързването към базата данни.

Ако връзката бъде неуспешна, проверете следните неща на DB2 Connect работната станция:

1. Възелът е каталогизиран с правилното име на символно разположение (*име\_на\_символно\_разположение*).

- \_\_\_ 2. Името на възела (*име\_на\_възел*), което е зададено в директорията на базата данни, сочи към правилния запис в директорията на възлите.
- \_\_\_ 3. Базата данни е каталогизирана правилно, с използването на правилното *име\_на\_БД\_на\_хоста* за базата данни на хост или AS/400 сървъра.

Ако връзката все още не може да се осъществи след като проверите тези елементи, обърнете се към *Ръководство за отстраняване на проблеми*.

---

## Глава 17. Активиране на Многосайтовото обновяване (Двуфазов протокол за записване на промените)

В този раздел се предоставя обща информация за функцията многосайтово обновяване, така както тя се прилага в случаи, когато има хост и AS/400 сървъри на бази данни. Тук са описани продукти и компоненти, необходими за реализацията на приложения за PC, UNIX и Web, които обновяват множество DB2 бази данни в една и съща транзакция.

Функцията Многосайтово обновяване, позната също и като Разпределена единица работа (distributed unit of work –DUOW) и Двуфазов протокол за записване на промените, е функция, която позволява на вашите приложения да обновяват данни в множество отдалечени сървъри на бази данни като се гарантира целостта на данните. Характерен пример за многосайтово обновяване е банкова транзакция, която включва трансфер на пари от една сметка в друга, намираща се на различен сървър на базата данни.

При подобна операция е съществено актуализациите за дебитната операция да не се запишат, докато не се запишат също и актуализациите, необходими да се кредитира другата сметка. Операцията многосайтово обновяване се прилага, когато данни, представляващи тези сметки, се управляват от два различни сървъра на базата данни.

DB2 продуктите осигуряват пълна поддръжка за многосайтово обновяване. Тази поддръжка е налична както за приложения, разработени на стандартен SQL, така и за приложения, използващи продукти на Монитора за транзакции, използващи спецификацията на интерфейса X/Open XA. Примери за такива продукти на Монитора за транзакции са IBM TxSeries (CICS и Encina), IBM Message and Queuing Series, IBM Component Broker Series, IBM San Francisco Project, както и Microsoft Transaction Server (MTS), BEA Tuxedo, NCR TopEnd и други. Изискванията за настройка са различни в зависимост от това дали се използва многосайтово обновяване на базата на собствен SQL или на TP Монитор.

И двете програми за многосайтово обновяване – на базата на собствен SQL и на TP Монитор трябва да се прекомпилират с опциите CONNECT 2 SYNCPOINT TWOPHASE. И двете могат да използват оператора SQL Connect, за да посочат коя база данни да се използва за SQL операторите, които следват след това. Ако няма Монитор на транзакции, който да укаже на DB2, че ще координира транзакцията (както това е указано при получаването от страна на DB2 на повиквания ха\_orep от Монитора на транзакции за установяване на връзка с база данни), тогава за координиране на транзакцията ще се използва софтуерът DB2.

Когато се използва многосайтово обновяване с Монитор на транзакции, приложението трябва да подаде заявка за записване на промените или отхвърляне на последните промени, като използва API на Монитора на транзакции, например CICS SYNCPOINT, Encina Abort(), MTS SetAbort().

Когато се използва многосайтово обновяване на собствен SQL, трябва да се зададат нормалните SQL COMMIT и ROLLBACK.

Многосайтово обновяване чрез Монитор на транзакции може да координира транзакция, която осъществява достъп до DB2 и до не-DB2 мениджъри на ресурси, като Oracle, Informix, SQLServer и т.н. Многосайтово обновяване на собствен SQL се използва само с DB2 сървъри. Собственото SQL многосайтово обновяване се използва само със сървъри DB2.

За да работи транзакция за многосайтово обновяване, всяка от базите данни, участващи в разпределената транзакция, трябва да може да поддържа Разпределена единица работа. За момента следните DB2 сървъри осигуряват поддръжка на DUOW, което им позволява да участват в разпределени транзакции:

- DB2 UDB за UNIX, OS/2 и Windows V5 или по-нов
- DB2 за MVS/ESA V3.1 и 4.1
- DB2 за OS/390 V5.1
- DB2 Universal Database за OS/390 V6.1 или по-нов
- DB2/400 V3.1 или по-нов (само SNA)
- DB2 Server за VM и VSE V5.1 или по-нов (само SNA)
- Database Server 4

Разпределената транзакция може да актуализира всяка комбинация от поддържани сървъри на бази данни. Например, вашето приложение може да обнови няколко таблици в DB2 Universal Database на Windows NT или Windows 2000, база данни DB2 за OS/390 и база данни DB2/400, всичко това с една единствена транзакция.

## Сценарии за многосайтово обновяване на хост и AS/400 машини, за които е необходим SPM

Хост и AS/400 сървъри на база данни изискват DB2 Connect, за да участват в разпределена транзакция, заявена от приложения за PC, UNIX и Web. Освен това много от сценариите за многосайтово обновяване, които включват хост и AS/400 сървъри на база данни, изискват да бъде конфигуриран компонента Мениджър за синхронизация (Syncpoint Manager – SPM). Когато се създава DB2 потребителски модел, DB2 SPM автоматично се конфигурира със стойности по подразбиране.

Необходимостта от SPM се определя от избора на протокол (SNA или TCP/IP) и от използването на Монитор на транзакции. В следващата таблица е дадено резюме на сценариите, които изискват използването на SPM. Таблицата показва, че DB2 Connect е необходима при всяко осъществяване на достъп от Intel или UNIX машини до хост или AS/400 машини. Освен това компонентът SPM на DB2 Connect е необходим при многосайтово обновяване, ако достъпът се осъществява през SNA архитектура или се използва TP монитор.

Таблица 32 (Страница 1 от 3). Сценарии за многосайтово обновяване на хост и AS/400 машини, за които е необходим SPM.

| Използва ли се TP Монитор? | Протокол | Необходим ли е SPM? | Необходим продукт (изберете един)                                                                                                                                                                        | Поддържани хост и AS/400 бази данни                                                                                                |
|----------------------------|----------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Да                         | TCP/IP   | Да                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 Connect Enterprise Edition</li> <li>• DB2 Universal Database Enterprise Edition</li> <li>• DB2 Universal Database Enterprise – gExtended Edition</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 за OS/390 V5.1</li> <li>• DB2 Universal Database за OS/390 V6.1 или по-нов</li> </ul> |



Таблица 32 (Страница 2 от 3). Сценарии за многосайтово обновяване на хост и AS/400 машини, за които е необходим SPM.

| Използва ли се TP Монитор? | Протокол | Необходим ли е SPM? | Необходим продукт (изберете един)                                                                                                                                                                                                                                            | Поддържани хост и AS/400 бази данни                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|----------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Да                         | SNA      | Да                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>DB2 Connect Enterprise Edition*</li> <li>DB2 Universal Database Enterprise Edition*</li> <li>DB2 Universal Database Enterprise – Extended Edition*</li> </ul> <p><b>Забележка:</b> *само за AIX, OS/2, Windows NT и Windows 2000.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DB2 за MVS/ESA V3.1 и 4.1</li> <li>DB2 за OS/390 V5.1</li> <li>DB2 Universal Database за OS/390 V6.1 или по-нов</li> <li>DB2/400 V3.1 или по-нова</li> <li>DB2 Server за VM или VSE V5.1 или по-нова</li> </ul> |
| Не                         | TCP/IP   | Не                  | <ul style="list-style-type: none"> <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 style="list-style-type: none"> <li>DB2 за OS/390 V5.1</li> <li>DB2 Universal Database за OS/390 V6.1 или по-нов</li> </ul>                                                                                                                         |

Таблица 32 (Страница 3 от 3). Сценарии за многосайтово обновяване на хост и AS/400 машини, за които е необходим SPM.

| Използва ли се TP Монитор? | Протокол | Необходим ли е SPM? | Необходим продукт (изберете един)                                                                                                                                                                                                                                            | Поддържани хост и AS/400 бази данни                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|----------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Не                         | SNA      | Да                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>DB2 Connect Enterprise Edition*</li> <li>DB2 Universal Database Enterprise Edition*</li> <li>DB2 Universal Database Enterprise – Extended Edition*</li> </ul> <p><b>Забележка:</b> *само за AIX, OS/2, Windows NT и Windows 2000.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DB2 за MVS/ESA V3.1 и 4.1</li> <li>DB2 за OS/390 V5.1</li> <li>DB2 Universal Database за OS/390 V6.1 или по-нов</li> <li>DB2/400 V3.1 или по-нова</li> <li>DB2 Server за VM и VSE V5.1 или по-нова</li> </ul> |

**Забележка:** Разпределената транзакция може да актуализира всяка комбинация от поддържани сървъри на бази данни. Например, вашето приложение може да актуализира няколко таблици в DB2 UDB на Windows NT, база данни DB2 за OS/390 и база данни DB2/400, всичко това с една единствена транзакция.

Повече информация за двуфазов протокол за записване на промените, както и инструкции за настройването на няколко често срещани Монитори на транзакции потърсете в:

- *Ръководство за администриране*
- *DB2 Connect Enterprise Edition за OS/2 и Windows – Бърз старт*
- *DB2 Connect Personal Edition: Бърз старт* (тази версия не включва DB2 Syncpoint Manager).

Информация можете да потърсите и в техническата DB2 Product and Service Technical Library в World Wide Web:

1. Отидете на следния Web адрес:  
<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>
2. Изберете връзката **DB2 Universal Database**.
3. Търсете "Технически бележки" ("Technotes"), като използвате ключови думи за търсене "DDCS", "SPM", "MTS", "CICS" и "ENCINA".

---

## **Част 5. Конфигуриране на DB2 UDB като DRDA сървър на приложения**



---

## Глава 18. Достъп до DB2 Universal Database сървъри от хост и AS/400 приложения

Хост и AS/400 приложенията може да осъществяват достъп до данни на DB2 Universal Database, съхранени на DB2 Workgroup Edition, DB2 Enterprise Edition или DB2 Enterprise – Extended Edition сървър. Следват примери за използването на такъв достъп:

### Мигриране на данни хост или AS/400

Ако мигрирате данни от хост или AS/400 база данни към DB2 Universal Database сървър, може да продължите да използвате съществуващите хост или AS/400 приложения, като ги накарате да осъществяват достъп до данните от DB2 Universal Database. Това може да позволи поетапна миграция от хост или AS/400 системата.

### Хост или AS/400 Applications Leveraging DB2 Enterprise – Extended Edition

Вашето хост или AS/400 приложение може да използва възможността на DB2 Universal Database за паралелна обработка на заявки, които активно ползват CPU.

### Достъп до разпределени данни

Вашето хост или AS/400 приложение може да осъществява достъп до разпределени данни, съхранени във ведомствени DB2 Universal Database сървъри.

---

## Поддържани клиенти

Следните продукти за бази данни може да осъществяват достъп до DB2 Universal Database сървъри:

- DB2 за MVS/ESA Версия 3.1 (или по–нова)

За информация за настройването на свързване от DB2 за MVS/ESA към DB2 Universal Database сървър вижте инструкциите в “Стъпки за конфигуриране на DB2 Universal Database сървър” на страница 314.

- DB2 за OS/390 Версия 5 (или по–нова)

За информация за настройването на свързване от DB2 Universal Database за OS/390 към DB2 Universal Database сървър вижте инструкциите в “Стъпки за конфигуриране на DB2 Universal Database сървър” на страница 314.

- DB2 за AS/400 версия 3.1 (или по–нова)

За информация за настройването на свързване от DB2 за AS/400 към DB2 Universal Database сървър вижте *DB2 Приложение за свързваемост*.

- DB2 за VM & VSE версия 5 (или по–нова)

За информация за настройването на свързване от DB2 за VM & VSE към DB2 Universal Database сървър вижте *DB2 Приложение за свързваемост*.

За информация за достъпа на други IBM и не–IBM продукти до DB2 Universal Database сървъри се свържете с центъра за софтуерна поддръжка на съответните продукти.

## Необходими PTF

Следните PTF са задължителни:

DB2 за MVS/ESA Версия 3: UN73393

DB2 за MVS/ESA Версия 4: UN75959

DB2 за OS/390 Версия 5: PQ07537

DB2 за VM/ESA Версия 5: VM60922; VM61072

OS/400 Версия 3 Издание 2: SF23270; SF23277; SF23271; SF23721; SF23985;  
SF23960.

---

## Стъпки за конфигуриране на DB2 Universal Database сървър

Този раздел описва необходимите стъпки и условия за конфигуриране на DB2 Universal Database сървър за приемане на входящи клиентски запитвания от хост и AS/400 клиенти на бази данни.

Преди да започнете трябва да определите дали за свързването ще се използва комуникационният протокол APPC, комуникационният протокол TCP/IP или и двата.

| Платформа                 | Поддържани протоколи                       |
|---------------------------|--------------------------------------------|
| AIX                       | TCP/IP, APPC, APPC Многосайтово обновяване |
| Linux                     | TCP/IP                                     |
| PTX                       | TCP/IP                                     |
| Solaris                   | TCP/IP, APPC                               |
| OS/2                      | TCP/IP, APPC, APPC Многосайтово обновяване |
| Windows NT и Windows 2000 | TCP/IP, APPC, APPC Многосайтово обновяване |

### Забележки:

1. Протоколът, който изберете, може да зависи от версията на хост или AS/400 клиента на бази данни:
  - APPC се поддържа на всички версии на хост или AS/400 клиенти на бази данни
  - TCP/IP се поддържа на следните версии на хост или AS/400 клиенти на бази данни
    - DB2 за OS/390 Версия 5 или по-нова
    - DB2 за AS/400 Версия 4 Издание 2 или по-нова
    - DB2 за VM Версия 6 или по-нова.
2. Разглеждане на въпросите, свързани с многосайтовото обновяване (двуфазов комит)

Ако вашето хост или AS/400 приложение изисква поддръжка на многосайтово обновяване (двуфазов комит), трябва да имате предвид следното:

### APPC свързвания (SNA)

DB2 Universal Database Enterprise Edition за OS/2, AIX и Windows NT, и DB2 Extended Enterprise Edition за AIX, и Windows NT осигуряват поддръжка на SNA двуфазов комит с хост или AS/400 клиенти на бази данни. Поддържаните SNA стекове за използване с многосайтово обновяване са:

- IBM eNetwork Communications Server за AIX Version 5.0.3
- IBM eNetwork Communications Server за Windows NT Версия 5.01
- IBM eNetwork Communications Server за OS/2 Версия 5
- Microsoft SNA Server Version 4 Сервизен пакет 3

#### ТСР/IP свързвания

Многосайтовото обновяване не се поддържа с хост или AS/400 клиенти на бази данни. Поддържа се отдалечена единица работа (RUW) – еднофазово записване на промените

3. За да използвате APPC на AIX, трябва да бъде инсталиран и опционалният компонент за комуникационна поддръжка за SNA (db2\_06\_01.cs.sna).
4. За да използвате APPC на Solaris, трябва да бъде инсталиран и опционалният компонент за комуникационна поддръжка за SNA (db2cssna).

## Конфигуриране на DB2 Universal Database сървъри за достъп от хост или AS/400 клиенти

Този раздел предоставя обща информация за стъпките, необходими за конфигуриране на DB2 Universal Database за позволяване на входящи заявки от хост или AS/400 клиенти на бази данни. Примерът показва как да конфигурирате свързване от DB2 за MVS/ESA или DB2 Universal Database за OS/390 клиент към DB2 Universal Database сървър:

1. Уверете се, че е инсталирана и работи DB2 за MVS/ESA или DB2 Universal Database за OS/390 на хоста.

Обърнете се към *Приложение за свързваемост* за информация относно необходимото конфигуриране за DB2 за MVS/ESA или DB2 Universal Database за OS/390 AR.

2. Ако използвате APPC, се уверете, че на хоста е инсталиран и работи VTAM.
3. Обновете таблиците на DB2 за MVS/ESA или DB2 за OS/390 хоста.

Обърнете се към *Приложение за свързваемост* за допълнителна информация.

4. Настройте комуникациите на DB2 Universal Database сървъра, ако е необходимо. (Обикновено комуникациите на DB2 UDB сървъра са настроени като част от инсталацията на DB2 UDB). Все пак подробна информация можете да намерите в Глава 11, “Използване на CCA за конфигуриране на сървър комуникациите” на страница 123. Ако искате да използвате Многосайтово обновяване, вижте Глава 17, “Активиране на Многосайтовото обновяване (Двуфазов протокол за записване на промените)” на страница 307.)
5. Тествайте свързването, като се включите към TSO и използвате DB2I/SPUFI.

---

## Използване на DB2 Universal Database сървър от хост или AS/400 клиенти

Свързванията от хост или AS/400 клиенти на бази данни се разглеждат като всички останали свързвания към DB2 Universal Database сървъра, за да се осигури консистентност на начина, по който се измерва максималният брой конкурентни свързвания към сървър от хост, AS/400 и Universal Database клиенти.

*Ръководство за администриране* предоставя сумарна информация за CCSID, които хост или AS/400 клиентите на бази данни трябва да използват за свързване с DB2 Universal Database сървър.

Когато се използва APPC, хост или AS/400 клиентът на бази данни се свързва с DB2 Universal Database сървъра чрез предоставяне на подходящото име на транзакционна програма (TPN), дефинирано на DB2 Universal Database сървъра. TPN може да отговаря на стойността на параметъра *име\_на\_ТП* от конфигурационния файл на мениджъра на базата данни на модела. TPN, използвано от хост или AS/400 клиента на бази данни, може да бъде и сервизната транзакционна програма **x'07'6DB**. Когато използвате този TPN и ако на сървъра съществуват множество DB2 Universal Database модели, моделът, който ще обработи транзакционната програма **x'07'6DB**, се посочва от DB2 регистърната променлива DB2SERVICETPINSTANCE. Не е необходимо да се посочва стойността на DB2SERVICETPINSTANCE, само ако ще бъде осъществяван достъп до един DB2 модел от хост или AS/400 клиента.

## Разпознаване

Ако изберете APPC за комуникационен протокол, комуникационната подсистема може да ограничи конфигурационните настройки на мениджъра на базата данни за разпознаване, които може да използвате на DB2 Universal Database сървъра. Не всички комуникационни подсистеми разкриват паролата на клиента на DB2 Universal Database сървъра когато се използва (програма за) защита. Когато това е така, конфигурацията на мениджъра на базата данни за разпознаване трябва да бъде настроена на SERVER.

Ако изберете APPC за комуникационен протокол, може да бъдат ограничени типовете конфигурационни настройки на мениджъра на базата данни за разпознаване, които може да използвате на DB2 Universal Database сървъра. Ако има конфигуриран SNA Мениджър за синхронизация, може да използвате всяко от наличните разпознавания (SERVER, CLIENT, DCS).

За да избегнете ограничението, които не ви позволява да използвате разпознаване SERVER, може да настроите разпознаването на DCS. Това позволява на свързвания от хост или AS/400 клиенти на бази данни, които са разпознати от комуникационната подсистема, да бъдат осъществени успешно. Когато се използва тази настройка, DB2 Universal Database ще действа сякаш се използва разпознаване SERVER за свързванията от отдалечени DB2 Universal Database клиенти.

## Отстраняване на проблеми

Помощната програма DB2 DRDA Трасиране (**db2drdat**) е осигурена за трасиране на потока от данни между хост или AS/400 клиент на бази данни и DB2 Universal Database сървъра. За допълнителна информация относно настройването на такова трасиране се обърнете към *Ръководство за отстраняване на проблеми*.

## Поддържани DRDA функции

DRDA функциите да каталогизирани като задължителни или опционални. Таблица 33 посочва кои функции са реализирани в AS на DB2 Universal Database сървъра. В таблицата по-долу са изброени поддържаните опции за свързване.

Таблица 33 (Страница 1 от 2). Поддържани DRDA функции

| Описание                            | Задължителна (З)<br>Опционална (О) | Поддържана |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------|
| Задължителна DRDA функция на ниво 1 | R                                  | Да*        |
| Повторно свързване                  | O                                  | Да         |



Таблица 33 (Страница 2 от 2). Поддържани DRDA функции

|                                                                |   |    |
|----------------------------------------------------------------|---|----|
| Описване на потребителските права на достъп                    | О | Не |
| Описване на RDB таблица                                        | О | Не |
| Прекъсване на RDB заявка                                       | О | Не |
| Запомнените процедури връщат резултати с множество редове sets | О | Да |

**Забележка:** \* Някои задължителни функции не се поддържат.

### **Опции за свързване, поддържани от DB2 DRDA Application Server**

Таблица 34 (Страница 1 от 5). Опции за свързване, поддържани от DB2 DRDA Application Server

| Опция за свързване                              | Стойност                                     | Поддържани | DB2 за MVS/ESA опция за предкомп. (Заб. 1) | DB2/VM опция за предварителна обработка | OS/400 опция за предкомп.                                                    | DB2 опция за предварителна обработка или свързване |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Име на версията на пакета                       | <u>Null</u>                                  | Да         | VERSION                                    |                                         |                                                                              | VERSION                                            |
|                                                 | Друга стойност                               | Не         |                                            |                                         |                                                                              |                                                    |
| Проверка за съществуване на свързване           | <u>Съществуване на обект, незадължително</u> | Не         | VALIDATE ( <u>RUN</u> ) <sup>b</sup>       | <u>NOEXIST</u>                          | GENLVL( <u>10</u> , 11–40)                                                   | VALIDATE <u>RUN</u>                                |
|                                                 | Съществуване на обект, задължително          | Да         | VALIDATE (BIND) <sup>b</sup>               | EXIST                                   | GENLVL(00–09)                                                                | VALIDATE BIND                                      |
| Опция за замяна на пакет                        | <u>Замяна разрешена</u>                      | Да         | ACTION ( <u>REPLACE</u> )                  | <u>REPLACE</u>                          | REPLACE( <u>*YES</u> )                                                       | ACTION <u>REPLACE</u>                              |
|                                                 | Замяна неразрешена                           | Не         | ACTION(ADD)                                | NEW                                     | REPLACE(*NO)                                                                 | ACTION ADD                                         |
| Опция за оторизация на пакет                    | <u>Запази оторизации</u>                     | Да         |                                            | <u>KEEP</u>                             |                                                                              | RETAIN <u>YES</u>                                  |
|                                                 | Отмени оторизации                            | Не         |                                            | REVOKE                                  |                                                                              | RETAIN NO                                          |
| Низ ограничител на оператор (Забележка 2)       | Апостроф                                     | Да         | <u>APOSTSQL</u>                            | <u>SQLAPOST</u>                         | OPTION([...] *APOSTSQL)<br>(Забележка 3)                                     | STRDEL APOSTROPHE                                  |
|                                                 | Двойни кавички                               | Не         | QUOTESQL                                   | SQLQUOTE                                | OPTION([...] *QUOTESQL)<br>(Забележка 4)                                     | STRDEL QUOTE                                       |
| Десетичен ограничител на оператор (Забележка 5) | Точка                                        | Да         | <u>PERIOD</u>                              | <u>PERIOD</u>                           | OPTION([...] *PERIOD) или<br>OPTION([...] * <u>SYSVAL</u> )<br>(Забележка 6) | DECDEL PERIOD                                      |
|                                                 | Запета                                       | Не         | COMMA                                      | COMMA                                   | OPTION([...] *COMMA) или<br>OPTION([...] * <u>SYSVAL</u> )<br>(Забележка 6)  | DECDEL COMMA                                       |

Таблица 34 (Страница 2 от 5). Опции за свързване, поддържани от DB2 DRDA Application Server

| Опция за свързване                       | Стойност                                          | Поддържани           | DB2 за MVS/ESA опция за предкомп. (Заб. 1)    | DB2/VM опция за предварителна обработка | OS/400 опция за предкомп.                                 | DB2 опция за предварителна обработка или свързване |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Формат на дата (Забележка 7)             | <b>ISO</b>                                        | Да                   | DATE(ISO)<br>(Забележка 8)                    | DATE( <b>ISO</b> )                      | DATFMT(*ISO)<br>(Забележка 8)                             | DATETIME <b>ISO</b><br>(Забележка 9)               |
|                                          | USA                                               | Да                   | DATE(USA)                                     | DATE(USA)                               | DATFMT(*USA)                                              | DATETIME USA                                       |
|                                          | EUR                                               | Да                   | DATE(EUR)                                     | DATE(EUR)                               | DATFMT(*EUR)                                              | DATETIME EUR                                       |
|                                          | JIS                                               | Да                   | DATE(JIS)                                     | DATE(JIS)                               | DATFMT(*JIS)                                              | DATETIME JIS                                       |
| Формат за час (Забележка 7)              | <b>ISO</b>                                        | Да                   | TIME(ISO)<br>(Забележка 8)                    | TIME( <b>ISO</b> )                      | TIMFMT(*ISO)<br>(Забележка 8)                             | DATETIME <b>ISO</b><br>(Забележка 9)               |
|                                          | USA                                               | Да                   | TIME(USA)                                     | TIME(USA)                               | TIMFMT(*USA)                                              | DATETIME USA                                       |
|                                          | EUR                                               | Да                   | TIME(EUR)                                     | TIME(EUR)                               | TIMFMT(*EUR)                                              | DATETIME EUR                                       |
|                                          | JIS                                               | Да                   | TIME(JIS)                                     | TIME(JIS)                               | TIMFMT(*JIS)                                              | DATETIME JIS                                       |
| Ниво на изолация на пакет (Забележка 10) | Защита при повторно четене                        | Да                   | ISOLATION( <b>RR</b> ) <sup>b</sup>           | ISOLATION( <b>RR</b> )                  |                                                           | ISOLATION RR                                       |
|                                          | Защита при четене (Всичко)                        | Да                   |                                               | ISOLATION(RS)                           | COMMIT(*ALL)                                              | ISOLATION RS                                       |
|                                          | Защита на ниво ред                                | Да                   | ISOLATION(CS) <sup>b</sup>                    | ISOLATION(CS)                           | COMMIT(*CS)                                               | ISOLATION <b>CS</b>                                |
|                                          | Защита при четене на незаписани промени (Промяна) | Да                   |                                               | ISOLATION(UR)                           | COMMIT(* <b>CHG</b> )                                     | ISOLATION UR                                       |
|                                          | Без комит                                         | Не<br>(Забележка 11) |                                               |                                         | COMMIT(*NONE)                                             | ISOLATION NC                                       |
| Управление създаването на свързване      | <b>Не са разрешени грешки</b>                     | Да                   | SQLERROR<br>( <b>NOPACKAGE</b> ) <sup>b</sup> | <b>NOCHECK</b>                          | OPTION([...] *GEN)<br>GENLVL(00–09,<br><b>10</b> , 11–20) | SQLERROR<br><b>NOPACKAGE</b>                       |
|                                          | Само проверка                                     | Да                   |                                               | CHECK                                   | OPTION([...] *NOGEN)                                      | SQLERROR<br>CHECK                                  |
|                                          | Разрешени са грешки                               | Не                   | SQLERROR<br>(CONTINUE) <sup>b</sup>           | ERROR                                   | OPTION([...] *GEN)<br>GENLVL(21–40)                       | SQLERROR<br>CONTINUE                               |

Таблица 34 (Страница 3 от 5). Опции за свързване, поддържани от DB2 DRDA Application Server

| Опция за свързване                            | Стойност                                                                     | Поддържани | DB2 за MVS/ESA опция за предкомп. (Заб. 1) | DB2/VM опция за предварителна обработка | OS/400 опция за предкомп. | DB2 опция за предварителна обработка или свързване |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|
| Опция за обяснение на свързване               | <b>Без SQL оператори</b>                                                     | Да         | EXPLAIN( <b>NO</b> ) <sup>b</sup>          | EXPLAIN( <b>NO</b> )                    |                           | EXPLAIN <b>NO</b>                                  |
|                                               | Всички обясними SQL оператори                                                | Не         | EXPLAIN(YES) <sup>b</sup>                  | EXPLAIN(YES)                            |                           | EXPLAIN YES                                        |
| Идентификатор за собственик на пакет          | < <b>ID за оторизация</b> >                                                  | Да         | OWNER <sup>b</sup>                         | OWNER                                   |                           | OWNER                                              |
|                                               | Друга стойност                                                               | Не         |                                            |                                         |                           |                                                    |
| Опция Издание на RDB                          | <b>Издание на комит</b>                                                      | Да         | RELEASE ( <b>COMMIT</b> ) <sup>b</sup>     | RELEASE ( <b>COMMIT</b> )               |                           | RELEASE <b>COMMIT</b>                              |
|                                               | Освобождаване на заделената памет при сесия между две транзакционни програми | Не         | RELEASE (DEALLOCATE) <sup>b</sup>          | RELEASE (DEALLOCATE)                    |                           | RELEASE DEALLOCATE                                 |
| Подразбиращ се RDB Collection ID              | < <b>ID за оторизация</b> >                                                  | Да         | QUALIFIER <sup>b</sup>                     | QUALIFIER                               | DFTRDBCOL                 | QUALIFIER                                          |
|                                               | Друга стойност                                                               | Не         |                                            |                                         |                           |                                                    |
| Заглавие (Описание на пакет)                  | Всяка стойност (игнорирана от DB2)                                           | Да         |                                            | LABEL                                   | TEXT                      | TEXT                                               |
| Управление на протокол за блок от запитвания  | <b>Фиксиран ред</b>                                                          | Да         | CURRENTDATA ( <b>YES</b> ) <sup>b</sup>    | SBLOCK                                  | ALWBLK( <b>*READ</b> )    | BLOCKING <b>UNAMBIG</b>                            |
|                                               | Ограничен блок                                                               | Да         | CURRENTDATA (NO) <sup>b</sup>              | BLOCK                                   | ALWBLK (*ALLREAD)         | BLOCKING ALL                                       |
|                                               | Принудително фиксиран ред                                                    | Да         |                                            | <b>NOBLOCK</b>                          | ALWBLK(*NONE)             | BLOCKING NO                                        |
| Подразбиращ се подтип характеристики на пакет |                                                                              |            |                                            |                                         |                           |                                                    |
|                                               | <b>Използвай системните подразбиращи се стойности</b>                        | Да         |                                            |                                         |                           | CHARSUB <b>DEFAULT</b>                             |

Таблица 34 (Страница 4 от 5). Опции за свързване, поддържани от DB2 DRDA Application Server

| Опция за свързване                             | Стойност                                                      | Поддържани | DB2 за MVS/ESA опция за предкомп. (Заб. 1) | DB2/VM опция за предварителна обработка       | OS/400 опция за предкомп. | DB2 опция за предварителна обработка или свързване |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|
| Ако подразбиращият се CCSID е SBCS             | BIT                                                           | Не         |                                            | CHARSUB(BIT)                                  |                           | CHARSUB BIT                                        |
| Ако подразбиращият се CCSID е SBCS             | SBCS                                                          | Да         |                                            | CHARSUB(SBCS)                                 |                           | CHARSUB SBCS                                       |
| Ако подразбиращият се CCSID е SBCS             | MBCS                                                          | Не         |                                            | CHARSUB(MBCS)                                 |                           | CHARSUB MBCS                                       |
| Ако подразбиращият се CCSID е MBCS             | BIT                                                           | Не         |                                            | CHARSUB(BIT)                                  |                           | CHARSUB BIT                                        |
| Ако подразбиращият се CCSID е MBCS             | SBCS                                                          | Не         |                                            | CHARSUB(SBCS)                                 |                           | CHARSUB SBCS                                       |
| Ако подразбиращият се CCSID е MBCS             | MBCS                                                          | Да         |                                            | CHARSUB(MBCS)                                 |                           | CHARSUB MBCS                                       |
|                                                | Друга стойност                                                | Не         |                                            |                                               |                           |                                                    |
| Подразбиращ се CCSID на пакет                  | <u>Стойност, зададена при създаването на DB2 базата данни</u> | Да         |                                            | CCSIDSBCS()<br>CCSIDGRAPHIC()<br>CCSIDMIXED() |                           | CCSIDS CCSIDG<br>CCSIDM                            |
|                                                | Друга стойност                                                | Не         |                                            |                                               |                           |                                                    |
| Точност знаци след дес. запетая (Забележка 12) | 31                                                            | Да         | DEC(31)                                    |                                               |                           | DEC 31                                             |
|                                                | Друга стойност                                                | Не         | DEC(15)                                    |                                               |                           | DEC 15                                             |
| Име на заменената версия на пакета             | <u>Null</u>                                                   | Да         | REPLVER <sup>b</sup>                       |                                               |                           | REPLVER                                            |
|                                                | Друга стойност                                                | Не         |                                            |                                               |                           |                                                    |
| Опция за общо свързване                        | <u>Null</u>                                                   | Не         |                                            |                                               |                           | GENERIC                                            |
|                                                | Друга стойност                                                | Не         |                                            |                                               |                           |                                                    |
| Правило за оторизация на пакет                 | <u>Риквестър</u>                                              | Да         |                                            |                                               |                           | DYNAMICRULES<br>RUN                                |
|                                                | Собственик                                                    | Не         |                                            |                                               |                           | DYNAMICRULES<br>BIND                               |

Таблица 34 (Страница 5 от 5). Опции за свързване, поддържани от DB2 DRDA Application Server

| Опция за свързване    | Стойност                                                             | Поддържани | DB2 за MVS/ESA опция за предкомп. (Заб. 1) | DB2/VM опция за предварителна обработка | OS/400 опция за предкомп. | DB2 опция за предварителна обработка или свързване |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|
|                       | Създател за потребителски дефинирана функция или запомнена процедура | Не         |                                            |                                         |                           | DYNAMICRULES DEFINE                                |
|                       | Извикващ потребителски дефинирана функция или запомнена процедура    | Не         |                                            |                                         |                           | DYNAMICRULES INVOKE                                |
| Степен на паралелизъм | <u>1</u>                                                             | Не         |                                            |                                         |                           | DEGREE 1                                           |
|                       | n                                                                    | Не         |                                            |                                         |                           | DEGREE n                                           |
|                       | ANY                                                                  | Не         |                                            |                                         |                           | DEGREE ANY                                         |

**Забележка:**

(\*) Подразбиращите се стойности са получерни. (1) Повечето са опции за предкомпилиране. Опциите за свързване са означени с <sup>b</sup>. (2) Подразбиращите се стойности, които поддържа базата данни приемник. За DB2 по подразбиране е апостроф. (3) По подразбиране за не-COBOL приложения. (4) По подразбиране за COBOL приложения. (5) Подразбиращите се стойности, които поддържа базата данни приемник. За DB2 по подразбиране е точка. (6) В зависимост от инсталацията, \*SYSVAL е еквивалентно на \*PERIOD или \*COMMA. (7) Форматите за дата и час трябва да са едни и същи за DB2 DRDA AS. (8) Подразбираща се стойност е зависима от инсталацията. (9) Форматът се прилага и за датата, и за часа. Ако не е зададен, подразбиращият се формат е на база кода на държавата. Тази подразбираща се стойност е трансформирана в ISO в DRDA потока. (10) За нивото на изолация на пакета няма подразбираща се стойност, защото в DRDA потока от данни винаги има явно зададена стойност. (11) Нивото на изолация ще бъде разширено до Защита при четене на незаписани промени (Промяна) (12) Подразбиращите се стойности, които поддържа базата данни приемник. За DB2 по подразбиране е 31. (13) Подразбиращите се стойности за всички променливи са 1.

## Специално разглеждане на DB2 за VM (SQL/DS)

Необходими са допълнителни стъпки, за да се осигури, че долупоисаните помощни програми на DB2 за VM работят правилно при достъп до DB2 Universal Database сървър.

- SQLDBSU
  1. Уверете се, че на вашата DB2 за VM система е инсталиран PTF за DB2 за VM APAR PN69073 – PTF UN91171 или PTF UN91172. (По време на публикуването на това ръководство не е имало PTF за DB2 за VM V4 или V5.)
  2. Настройте простите таблици (dummy tables) във вашата DB2 база данни чрез изпълнение на помощната програма **sqldbsu**, предоставена с DB2 , както следва: `sqldbsu име_на_БД`.
  3. Свържете SQLDBSU от DB2 за VM. За допълнителна информация се обърнете към раздела “Използване на DRDA обкръжение” от ръководството *Администриране на SQL/DS система за IBM VM системи*. (Може за прескочите стъпката за създаване и запълване на таблицата SQLDBA.DBSOPTIONS, защото това е направено от помощната програма **sqldbsu** на предишната стъпка.)
- ISQL
  1. Изпълнете стъпките, описани по-горе за SQLDBSU.
  2. Настройте простите таблици (dummy tables) във вашата DB2 база данни чрез изпълнение на помощната програма **isql**, предоставена с DB2 , както следва: `isql име_на_БД`.
  3. Свържете ISQL от DB2 за VM. За допълнителна информация се обърнете към “Използване на DRDA обкръжение” от ръководството *Администриране на SQL/DS система за IBM VM системи*.

### Забележки:

1. На UNIX работни станции, помощните програми **sqldbsu** и **isql** са в `INSTHOME/sql1lib/misc`, където *INSTHOME* е собствената директория на притежателя на модела.
2. На OS/2 и Windows, помощните програми **sqldbsu** и **isql** са в `DB2PATH/misc`, например:  
`c:\SQLLIB\misc\`

Ако сте инсталирали DB2 на устройство C като сте използвали подразбиращата се директория `sql1lib`, то не е необходима специална настройка за RXSQL. За подробна информация вижте ръководството *Инсталиране на езиков интерфейс за SQL/DS процедури*.

## Защита и възможности за проверка

Под APPC, системната защита на DB2 Universal Database (разпознаване CLIENT, SERVER или DCS) трябва да се използва с APPC защитата SAME или PROGRAM. Когато се използват тези комбинации, потребителският идентификатор и парола, изпратени от хост или AS/400, се използват за CONNECT (свързване) към заявената база данни. APPC ниво на защита NONE е разрешено само с DCE разпознаване. В този случай, закодираният DCE билет се изпраща като част от CONNECT опита.

Под TCP/IP, цялата информация за защитата се изпраща при CONNECT опита.

Не се поддържа преобразуване на потребителския идентификатор от DB2 Universal Database.

## Разглеждане на въпросите, свързани с конфигурирането

Достъпът до данни от хост и AS/400 приложения се настройва на DB2 Universal Database сървъра чрез конфигурационните параметри на мениджър на базата данни на DB2 . Един параметър – DRDA Размер на стека – се посочва за свързвания на хост и AS/400 клиенти на бази данни. Може да се наложи да промените настройките на някои параметри, поради допълнителните ресурси, необходими за DB2 Universal Database сървъра.

### Размер на стека на DRDA (drda\_heap\_sz)

На UNIX работни станции, DRDA размерът на стека посочва обема памет в страници, които се заделя за ползване от DB2 Universal Database сървъра за хост или AS/400 свързвания.

На OS/2 или Windows, DRDA размерът на стека посочва обема памет в сегменти, които се заделя за ползване от DB2 Universal Database сървъра за хост или AS/400 свързвания.

Обърнете се към *Ръководство за администриране* за допълнителна информация за конфигурацията на мениджър на базата данни.



---

## Част 6. Разпределено инсталиране



---

## Глава 19. Въведение в разпределеното инсталиране

Ако планирате инсталиране на DB2 продукти през вашата мрежа, обмислете използването на мрежовото разпределено инсталиране. С мрежово инсталиране може да разпространите множество идентични копия на DB2 продукти.

---

### Типове разпределено инсталиране

DB2 продуктите могат да се инсталират, или като се използва системният софтуер за мениджмънт, например Microsoft Systems Management Server (SMS) на Windows NT или Windows 2000, или с помощта на общо CD-ROM устройство или мрежов твърд диск, като се използват файлове с отговори.



Препоръчва се инсталирането от мрежов харддиск, вместо от CD-ROM, особено ако използвате CD-ROM устройството за други действия. Инсталирането от мрежово CD-ROM устройство ще увеличи значително времето, необходимо за изпълнение на инсталирането.

---

### Файл с отговори

#### Какво е файл с отговори?

Първата стъпка за всеки тип разпределено инсталиране е създаването на файл с отговори. Файлът с отговори е ASCII файл, който съдържа данни за настройката и конфигурирането, които може да бъдат модифицирани и които се използват за автоматизиране на инсталирането. При интерактивно инсталиране данните за настройката и конфигурирането трябва да бъдат въведени по време на инсталирането, но ако се използва файл с отговори, инсталирането може да продължи без намеса.

Файлът с отговори определя такива конфигурационни параметри и параметри на настройката като директорията приемник, и продуктите и компонентите за инсталиране. Може да се използва и за задаване на следните настройки:

- Глобални DB2 регистърни променливи
- Променливи на модела
- Конфигурационни настройки на мениджъра на базата данни на модела

Може да използвате файл с отговори за инсталиране на еднакви конфигурации на всяка работна станция в мрежата или за инсталиране на множество конфигурации на един DB2 продукт. Например може да направите файл с отговори, който инсталира DB2 Administration Client. След това може да разпространите този файл на всяка работна станция, на която желаете да бъде инсталиран продукта.

---

### Примерни файлове с отговори

DB2 компакт дискът съдържа готов за ползване примерен файл с отговори, в който има подразбиращи се записи. Примерните файлове с отговори се намират в:

#### За Windows:

`x:\db2\common` или `x:\db2\winnt95\common`, където *x* е буквата на CD-ROM устройството.

### 3a OS/2:

`x:\db2\[lang]` където *x* е устройството CD-ROM, а *[lang]* е двузнаков код на страната, който съответства на вашия език (например, EN за English – английски).

### 3a UNIX:

`/cdrom/db2/install/samples` където *cdrom* е точката на монтиране на компакт диска.

Може да използвате следните примерни файлове с отговори, за да инсталирате DB2 продукти на поддържаните работни станции:

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>db2admcl.rsp</b>  | DB2 Административен клиент                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>db2sdk.rsp</b>    | Application Development Client                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>db2conee.rsp</b>  | DB2 Connect Enterprise Edition                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>db2conpe.rsp</b>  | DB2 Connect Personal Edition                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>db2dlm.rsp</b>    | DB2 Data Links Мениджър                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>db2wagt.rsp</b>   | Data Warehouse Agent (само за операционни системи на базата на UNIX)                                                                                                                                                                                        |
| <b>db2udbwm.rsp</b>  | DB2 Warehouse Мениджър                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>db2relc.rsp</b>   | DB2 релационно свързване                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>db2udbpe.rsp</b>  | DB2 Universal Database Personal Edition                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>db2rtcl.rsp</b>   | DB2 Изпълним клиент                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>db2udbse.rsp</b>  | DB2 Universal Database Satellite Edition                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>db2udbwe.rsp</b>  | DB2 Universal Database Workgroup Edition                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>db2eee.rsp</b>    | За Windows NT и Windows 2000, файл с отговори за DB2 Universal Database сървър на дял на базата данни, притежаващ модела. Този файл с отговори се използва за инсталиране на DB2 на машина, която ще бъде сървър на дял на базата данни, притежаващ модела. |
| <b>db2udbeee.rsp</b> | За UNIX, файл с отговори за сървър на дял на базата данни. Този файл с отговори се използва за инсталиране на DB2 на машина, която ще бъде сървър на дял на базата данни.                                                                                   |
| <b>db2eeenn.rsp</b>  | Файл с отговори за нов DB2 Universal Database възел. Този файл с отговори се използва за добавяне на нов възел към съществуваща система на разделена база данни (само за Windows NT и Windows 2000).                                                        |
| <b>db2eeesp.rsp</b>  | Файл с отговори за еднодялова DB2 Universal Database база данни. Този файл с отговори се използва за мигриране на съществуващи еднодялови модели към еднодялови модели на Версия 6 (само за Windows NT и Windows 2000).                                     |
| <b>db2osk.rsp</b>    | OLAP пакет за стартиране                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>db2qp.rsp</b>     | Query Patroller (само за Windows NT и Windows 2000).                                                                                                                                                                                                        |
| <b>db2qpa.rsp</b>    | Query Patroller Agent (само за операционни системи на базата на UNIX)                                                                                                                                                                                       |
| <b>db2qpc.rsp</b>    | Query Patroller Client (само за операционни системи на базата на UNIX)                                                                                                                                                                                      |
| <b>db2qps.rsp</b>    | Query Patroller Server (само за операционни системи на базата на UNIX)                                                                                                                                                                                      |
| <b>db2gsec.rsp</b>   | Spatial Extender Client                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>db2gse.rsp</b>    | Spatial Extender Server                                                                                                                                                                                                                                     |

---

## Важни ключови думи на във файла с отговори

Този раздел описва най-важните ключови думи, които се определят при изпълнение на разпределено инсталиране. Можете да използвате ключовите думи на файла с отговори, за да определяте стойности на конфигурационните параметри на мениджъра на базата данни, компоненти за инсталиране и стойности на регистърните променливи на DB2. Към този раздел спадат следните теми:

- “Ключови думи във файл с отговори за OS/2 и 32-битови Windows операционни системи”
- “Ключови думи на файл с отговори за DB2 Satellite Edition” на страница 332
- “Ключови думи на файла с отговори за DB2 управляващ сървър за Windows NT и Windows 2000” на страница 334

### Ключови думи във файл с отговори за OS/2 и 32-битови Windows операционни системи

Този раздел описва най-важните ключови думи, които се посочват при изпълнение на разпределено инсталиране на OS/2 и 32-битови Windows операционни системи. Следващите ключови думи важат за всички DB2 продукти, включително и версията Satellite. Информация за ключови думи, специфични за DB2 Satellite Edition, потърсете в “Ключови думи на файл с отговори за DB2 Satellite Edition” на страница 332.

**FILE** Определя директорията, предназначена за DB2 продукта.

#### **REBOOT**

Определя дали системата да бъде рестартирана след края на инсталирането (само за Windows 32-битова операционна система).

За OS/2 системи въведете **/REBOOT** от командния ред при инсталиране.

**TYPE** Определя типа инсталиране (само за 32-битови Windows операционни системи).

Възможностите са:

- 0 = Компактно
- 1 = Типично (по подразбиране)
- 2 = Избираемо

**Забележка:** Компактното и типичното инсталиране ще игнорират всички ключови думи за модифициране (COMP).

#### **KILL\_PROCESSES**

(само за Windows 32-битова операционна система).

Ако имате съществуваща и работеща в момента версия на DB2 и стойността на тази ключова дума е зададена на YES, текущите DB2 процеси ще бъдат спрени без предупреждение. Повече информация за спирането на DB2 процеси потърсете в “Спиране на DB2 процеси по време на интерактивно инсталиране и на инсталиране чрез файл с отговори” на страница 335.

**PROD** Посочва продукта, който желаете да инсталирате. Възможностите са:

- ADMIN\_CLIENT за DB2 Административен клиент
- CONNECT\_PERSONAL за DB2 Connect Personal Edition

- CONNECT\_ENTERPRISE за DB2 Connect Enterprise Edition
- DATA\_LINKS\_MANAGER за DB2 Data Links Мениджър
- DB2\_QP\_AGENT за DB2 Query Patroller Agent (само за операционни системи на базата на UNIX)
- DB2\_QP\_CLIENT за DB2 Query Patroller Client (само за операционни системи на базата на UNIX)
- DB2\_QUERY\_PATROLLER\_SERVER за DB2 Query Patroller Server (само за 32-битови Windows операционни системи)
- DB2\_QP\_SERVER за DB2 Query Patroller Server (само за операционни системи на базата на UNIX)
- OLAP\_STARTER\_KIT за DB2 OLAP Starter Kit
- RELATIONAL\_CONNECT за DB2 Релационно свързване
- RUNTIME\_CLIENT за DB2 Изпълним клиент
- SDK за DB2 Application Development Client
- SPATIAL\_EXTENDER\_CLIENT за DB2 Spatial Extender Client
- SPATIAL\_EXTENDER\_SERVER за DB2 Spatial Extender Server
- UDB\_EEE за DB2 Enterprise – Extended Edition
- UDB\_ENTERPRISE за DB2 Enterprise Edition
- UDB\_PERSONAL за DB2 Personal Edition
- UDB\_SATELLITE за DB2 Satellite Edition
- UDB\_WORKGROUP за DB2 Workgroup Edition
- WAREHOUSE\_AGENT за DB2 Data Warehouse Agent (само за операционни системи на базата на UNIX)
- WAREHOUSE\_MANAGER за DB2 Data Warehouse Manager

#### **DB2.AUTOSTART**

Определя дали автоматично да се стартира DB2 моделът след всяко рестартиране на системата.

По подразбиране DB2 потребителският модел ще бъде автоматично стартиран, освен ако този параметър не е установен на NO.

#### **AUTOSTART\_CCA**

Определя дали автоматично да се стартира Асистентът за конфигуриране на клиенти след всяко рестартиране на системата.

По подразбиране Асистентът за конфигуриране на клиенти ще бъде автоматично стартиран, освен ако този параметър не е установен на NO.

#### **AUTOSTART\_CONTROL\_CENTER**

Определя дали автоматично да се стартира Центърът за управление след всяко рестартиране на системата.

По подразбиране Центърът за управление ще бъде автоматично стартиран, освен ако този параметър не бъде установен на NO.

#### **AUTOSTART\_FIRST\_STEPS**

Определя дали автоматично да се стартира приложение Първи стъпки първия път, когато сървър системата се презареди. След първоначалното инсталиране можете да управлявате Първи стъпки посредством неговия интерфейс и да укажете да се появи при следващо рестартиране на сървъра.

По подразбиране, Първи стъпки ще бъде автоматично стартирано. Когато инсталирате на отдалечени системи, може да установите този параметър на NO, така че да не се стартира Първи стъпки.

## **CFGUPDATE**

Посочва дали файлът `config.sys` да бъде обновяван автоматично. (само за операционни системи OS/2) Валидни стойности за тази ключова дума са:

**AUTO** Автоматично обновява CONFIG.SYS.

**MANUAL**

Не обновява CONFIG.SYS.

Препоръчваме ви да определите **AUTO** при извършване на разпределено инсталиране.

## **DB2SYSTEM**

Определя име за системата, което е уникално за мрежата.

## **ADMIN.USERID и ADMIN.PASSWORD**

Определя потребителския идентификатор и парола, които ще бъдат използвани за влизане в системата и стартиране на Административния сървър при всяко стартиране на системата.

**Забележка:** Не съществува за Windows 9x. Съществува на следните DB2 продукти: UDBEEE, UDBEE, UDBWE, CONNEE and UDBPE.

На OS/2, ако вече съществува UPM на вашата система, предоставените потребителски идентификатор и парола трябва да съществуват и да имат някое от следните права:

- UPM администраторско право за вашата система.
- UPM локално администраторско право за вашата система.

Ако UPM не е на вашата система, той ще бъде инсталиран, като част от инсталирането на DB2 и предоставените потребителски идентификатор и парола ще бъдат осигурени с подходящите права.

В Windows, ако въведеното потребителско име не съществува на машината на потребителя по време на инсталирането, то ще се създаде от програмата за инсталиране и за него ще се определят съответните права. Ако въведеният потребител съществува в момента на инсталирането, потребителският ID трябва да бъде част от групата на локалните администратори. Програмата за инсталиране проверява това по време на инсталирането и ако потребителят няма необходимите права, ще се появи съобщение за грешка.

## **DB2.USERID и DB2.PASSWORD**

Определя стойностите по подразбиране за име на потребител и парола за DB2 потребителски модел. Използва се от DB2 потребителския модел за включване в системата при всяко стартиране на системата.

**Забележка:** Не съществува за Windows 9x. Съществува на следните DB2 продукти: UDBEEE, UDBEE, UDBWE, CONNEE, UDBBE и UDBSE.

В Windows, ако въведеното потребителско име не съществува на машината на потребителя по време на инсталирането, то ще се създаде от програмата за инсталиране и за него ще се определят съответните права. Ако въведеният потребител съществува в момента на инсталирането, потребителският ID трябва да бъде част от групата на локалните администратори. Програмата за инсталиране проверява това по време на инсталирането и ако потребителят няма необходимите права, ще се появи съобщение за грешка.

### **DB2CTLSV.USERID и DB2CTLSV.PASSWORD**

Определя стойностите по подразбиране за име на потребител и парола за Центъра за управление. Използва се от DB2 потребителския модел за включване в системата при всяко стартиране на системата.

**Забележка:** Съществува само за UDBEE.

В Windows, ако въведеното потребителско име не съществува на машината на потребителя по време на инсталирането, то ще се създаде от програмата за инсталиране и за него ще се определят съответните права. Ако въведеният потребител съществува в момента на инсталирането, потребителският ID трябва да бъде част от групата на локалните администратори. Програмата за инсталиране проверява това по време на инсталирането и ако потребителят няма необходимите права, ще се появи съобщение за грешка.

### **DLFM\_INST\_USERID и DLFM\_INST\_PASSWORD**

Определя стойностите по подразбиране за име на потребителя и парола в потребителския модел Data Links Manager. Използва се от DB2 потребителския модел за включване в системата при всяко стартиране на системата.

**Забележка:** Съществува само за Data Links Manager.

В Windows, ако въведеното потребителско име не съществува на машината на потребителя по време на инсталирането, то ще се създаде от програмата за инсталиране и за него ще се определят съответните права. Ако въведеният потребител съществува в момента на инсталирането, потребителският ID трябва да бъде част от групата на локалните администратори. Програмата за инсталиране проверява това по време на инсталирането и ако потребителят няма необходимите права, ще се появи съобщение за грешка.

**COMP** Определя компонентите, които желаете да бъдат инсталирани. Програмата за настройка автоматично инсталира компонентите, необходими за даден продукт, и отхвърля избраните компоненти, които не са налични.

За 32-битови Windows операционни системи, изборът на компоненти не е от значение, ако не сте посочили инсталиране с настройка (TYPE = 2).

## **Ключови думи на файл с отговори за DB2 Satellite Edition**

Този раздел описва най-важните ключови думи, които се определят при изпълнение на разпределено инсталиране на DB2 Satellite Edition върху Windows 32-битова операционна система.

**Забележка:** Описаните по-долу ключови думи са уникални за DB2 Satellite Edition.

### **DB2.AUTOSTART**

Определя дали автоматично да се стартира DB2 моделът след всяко рестартиране на системата.

По подразбиране DB2 потребителският модел ще бъде автоматично стартиран, освен ако този параметър не е установен на NO.

### **DB2.SATCTLDDB\_USERNAME и DB2.SATCTLDDB\_PASSWORD**

Определя потребителския идентификатор и парола, които ще се използват от satellite системата при свързване към satellite управляваща база данни



(SATCTLDB) на управляващия DB2 сървър. Потребителският идентификатор и паролата се използват за разпознаване при свързване към базата данни. Не е задължително да въведете тези стойности по време на инсталирането, но се препоръчва да го направите, ако разполагате с тази информация. Потребителският идентификатор и паролата не могат да бъдат разпознати по време на инсталирането.

Ако решите да не въвеждате тази информация по време на инсталирането, можете да направите това по-късно, като стартирате DB2 програмата за синхронизация в режим на тестване с помощта на командата **db2sync -t**. Ще бъдете запитани за потребителския идентификатор и парола, необходими за създаване на връзката.

#### **DB2.DB2SATELLITEID**

Определя уникалния потребителски ID за сателита и задава регистърната променлива DB2SATELLITEID на сателита. Идентификаторът трябва да бъде уникален сред всички групи, които са записани на DB2 Управляващия сървър. Трябва да съответства на идентификатора, дефиниран за сателит на управляващия сървър. Идентификаторът на сателита се използва по време на процеса на синхронизация, за да се идентифицира сателитът. Идентификаторът може да бъде максимум 20 символа.

Не се препоръчва да въвеждате DB2SATELLITEID във файла с отговори, тъй като стойността трябва да бъде уникална, освен в случая, когато настройвате стойността на DB2SATELLITEID за всяка система, на която ще използвате файла с отговори. DB2SATELLITEID може да се установи след края на инсталирането с помощта на командата **db2set**.

Ако тази стойност не бъде определена, вместо нея по време на процеса на синхронизация ще се използва идентификаторът login на Windows.

#### **DB2.DB2SATELLITEAPPVER**

Определя версия на приложния софтуер на сателита. Версията може да бъде максимум 18 знака и цифри. Посочената стойност трябва да отговаря на версията на приложението, дефинирана за групата, към която принадлежи сателит системата, както е дефинирано на сателитния управляващ сървър. Ако отговаря, асоциираните с тази версия скриптове ще бъдат използвани за поддържане на сателит системата при процеса на синхронизация. Предоставена е версия по подразбиране V1R0M00, но тази стойност може да се смени. Тези стойности може да бъдат настроени или променени след инсталирането.

#### **DB2.USERDB\_NAME**

Определя името на базата данни, която DB2 може да създаде по време на инсталирането на DB2 Satellite Edition. Ако не се въведе стойност, базата данни няма да се създаде.

#### **DB2.USERDB\_REP\_SRC**

Определя, че базата данни ще се използва като DB2 източник на репликация. DB2 ще конфигурира базата данни така, че промените в данните на приложенията могат да бъдат записани в таблици на промените от програмата Capture. Програмата Apply ще използва записаните промени, за да синхронизира данните на приложенията с другите системи. В допълнение към конфигурирането на базата данни за прихващане на промените в данните, трябва да дефинирате таблиците, за които ще бъде събирана информация за промените. Повече информация за параметъра за *записване на промените на данните* в оператора CREATE TABLE потърсете в *SQL Справочник*. Това може да бъде направено след завършване на процеса на инсталиране и след като таблиците на приложенията са дефинирани в базата данни.

## **DB2.USERDB\_RECOVERABLE**

Определя базата данни на сателита да бъде възстановима. DB2 ще конфигурира базата данни за възстановяване на промените, като настрои параметъра *logretain* на възстановяване. От вас ще се изисква да управлявате журналните файлове на базата данни и да правите архивни копия на базата данни. Преди базата данни да може да се използва, трябва да я архивирате. Ако това не е избрано, базата данни няма да бъде конфигурирана за възстановяване. Журналните файлове на базата данни ще бъдат автоматично управлявани от DB2. От вас няма да се изисква да направите архивно копие преди базата данни да може да бъде използвана. Може, обаче, да бъдат загубени данни, в случай че възникне дискова грешка.

## **Ключови думи на файла с отговори за DB2 управляващ сървър за Windows NT и Windows 2000**

Този раздел описва най-важните ключови думи, които се определят при извършване на разпределено инсталиране на DB2 управляващ сървър. DB2 Управляващият сървър осигурява административно отчитане и отчитане на състоянието на сателитите, като използва управляваща база данни SATCTLDB. Тази база данни се създава автоматично при инсталирането на компонента Управляващ сървър. Тези ключови думи могат да се използват за определяне на стойностите на конфигурационните параметри на мениджъра на базата данни и стойностите на регистърните DB2 променливи.

За да инсталирате Управляващ сървър, изберете компонента CONTROL\_SERVER (COMP=CONTROL\_SERVER), достъпен само на UDBEE.

### **CTLSRV.DEDICATED\_CTLSRV**

Указва дали системата, на която DB2 Control Server ще бъде инсталиран, ще се използва само за DB2 Control Server. Имайте предвид, че на тази система няма да се създаде различен DB2 потребителски модел.

Стойността по подразбиране е YES, системата се използва само за това.

### **CTLSRV.AUTOSTART**

Определя дали потребителският модел на DB2 Управляващия сървър (DB2CTLSV) да се стартира автоматично след всяко рестартиране на системата.

Стойността по подразбиране е YES и моделът DB2CTLSV стартира автоматично.

### **CTLSRV.SVCENAME**

Определя потребителския модел на DB2 Управляващия сървър, името на TCP/IP услугата и може да се използва за заменяне на името по подразбиране на услугата, генерирано от програмата за инсталиране. Когато се използва заедно с ключовата дума CTLSRV.PORT\_NUMBER, за заменяне на подразбиращия се номер на порта, трябва да осъществявате управлението през TCP/IP конфигурацията за потребителския модел на DB2 Управляващия сървър.

### **CTLSRV.PORT\_NUMBER**

Определя потребителския модел на DB2 Управляващия сървър, името на TCP/IP услугата и може да се използва за заменяне на името по подразбиране на услугата, генерирано от програмата за инсталиране. Когато се използва заедно с ключовата дума CTLSRV.SVCENAME за заменяне на подразбиращия се номер на порта, трябва да осъществявате

управлението през TCP/IP конфигурацията за потребителския модел на DB2  
Управляващия сървър.

## Спиране на DB2 процеси по време на интерактивно инсталиране и на инсталиране чрез файл с отговори

Ако при подаването на командата за настройка на DB2 има някакви работещи DB2 процеси, инсталирането на DB2 не може да се извърши. Например, по време на интерактивно инсталиране се появява следното съобщение: DB2 в момента работи и е заключена от следните процеси

След това на потребителя се предлага да спре Db2 процесите, така че инсталирането да може да продължи. Можете да определите всички DB2 процеси, работещи по време на подаването на командата за настройка на DB2, да бъдат спрени (само за Windows 32-битова операционна система).

За да спрете всички DB2 процеси по време на интерактивното инсталиране, задайте опцията /F на командата за настройка. Опцията /F спира работещите процеси и съобщението не се показва.

При инсталиране с файл с отговори можете да използвате един от следните методи за спиране на активните DB2 процеси. Ако зададете която и да е от тези опции, активните DB2 процеси се спират, преди инсталирането на продължи.

- Задайте опцията /F на командата за настройка. Можете да използвате тази опция заедно с опциите /U, /L и /I, които вече имате.
- Задайте на ключовата дума KILL\_PROCESSES стойност YES (стойността по подразбиране е NO).

**Забележка:** Трябва да бъдете много внимателни, когато спирате активен DB2 процес, за да можете да продължите с инсталирането. Прекъсването на DB2 процес може да причини загуба на информация.

---

## Генератор на файл с отговори

Генераторът на файл с отговори е помощна програма за създаване на файл с отговори от съществуващ инсталиран и конфигуриран DB2 продукт. Може да използвате генерирания файл с отговори за създаване на точно същата настройка на други машини.

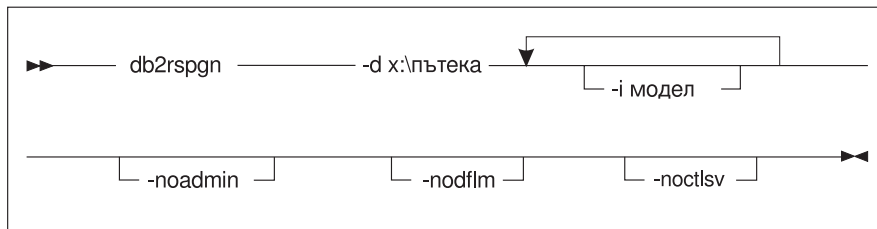
Например може да инсталирате и конфигурирате DB2 Изпълним клиент за свързване с различни бази данни в мрежата. След като този DB2 клиент е инсталиран и конфигуриран за достъп до всички бази данни, до които вашите потребители имат достъп, можете да стартирате генератора на файлове с отговори и да създадете файл с отговори и профил за всеки потребителски модел.

Генераторът на файл с отговори създава файл с отговори за профилите на инсталацията и модела за всеки модел, който посочите. Може да използвате файла с отговори за създаване на идентични клиенти в мрежата.

Генераторът на файл с отговори ви дава и възможността за създаване само на инсталационния файл с отговори (без профил на модел), което позволява да създадете идентични копия на инсталирания клиент, без да е включена тази конфигурационна информация.

**Забележка:** Генераторът на файл с отговори се предоставя само за OS/2 и 32-битови Windows операционни системи.

Синтаксисът на командата **db2rspgn** е както следва:



- d** Директорията–приемник на файла с отговори и всички допълнителни файлове. Този параметър е задължителен.
- i** Списък потребителски модели, за които искате да създадете профили. Административния потребителски модел (DB2DAS00) не е необходимо да се указва. По подразбиране се създава файл на профила за всички модели. Този параметър е опционален.

–**noadmin**

Изключва записването на административния модел (DB2DAS00). Административният модел ще бъде създаден със стандартните настройки по подразбиране. По подразбиране административният модел се записва. Този параметър е опционален.

–**nodflm**

Изключва записването на DLFM модела. Този параметър се отнася само за Data Links системи. Този параметър е опционален.

Например, за да създадете директория с име `db2rsp` в основата на текущото устройство и да укажете на генератора на файлове с отговори да записва в тази директория файловете с отговори и профилите на потребителските модели за всички модели, въведете следната команда:

```
db2rspgn -d \db2rsp
```

За всеки модел ще бъде създаден профил.

Може да създадете същата директория като в първия пример, но да включите файловете с отговори само за моделите `inst1`, `inst2` и `inst3`, чрез въвеждане на следната команда:

```
db2rspgn -d \db2rsp -i inst1 -i inst2 -i inst3
```

Ако планирате да настроите и конфигурирате идентични DB2 продукти, трябва само да посочите инсталационния файл с отговори при изпълнение на инсталирането. Инсталационният файл с отговори, създаден от генератора на файл с отговори, автоматично ще извика всеки профил на модел. Трябва само да осигурите инсталационните профили да бъдат разположени в директорията и устройството на инсталационния файл с отговори.

---

## Следващи стъпки



Преминете на раздела, който подробно описва разпределеното инсталиране за вашата платформа:

- Глава 20, “Разпределено инсталиране на DB2 на 32–битови Windows операционни системи” на страница 337
- Глава 21, “Разпределено инсталиране на DB2 на UNIX операционни системи” на страница 347
- Глава 22, “Разпределено инсталиране на DB2 на OS/2 операционни системи” на страница 349

---

## Глава 20. Разпределено инсталиране на DB2 на 32–битови Windows операционни системи

Този раздел описва как да извършите разпределено инсталиране върху 32–битови Windows операционни системи.

---

### Преди да започнете

Преди да започнете инсталирането, се уверете, че разполагате с:

- \_\_\_ 1. Уверете се, че вашата система отговаря на всички изисквания за памет, хардуер и софтуер, необходими за инсталиране на вашия DB2 продукт. За допълнителна информация вижте Глава 1, “Планиране на инсталиране” на страница 3.
- \_\_\_ 2. Имате всички необходими потребителски акаунти за изпълнение на инсталирането. За допълнителна информация се обърнете към съответното ръководство *Бърз старт*. Информация за изискванията при инсталиране на DB2 Административен клиент, DB2 Изпълним клиент или Application Development Client потърсете в Глава 2, “Инсталиране на DB2 клиенти” на страница 13.

---

### Осигуряване на достъп до DB2 файловете за инсталиране

Инсталационните файлове на DB2 трябва да бъдат достъпни от вашата мрежа. За да копирате необходимите файлове от CD–ROM на поделено мрежово устройство, което ще действа като сървър за инсталиране, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Поставете подходящия CD–ROM в устройството.

Стъпка 2. Създайте директория, като въведете следната команда:

```
md c:\db2prods
```

Стъпка 3. Въведете командата **copysetup.bat**, за да копирате инсталационните файлове на DB2 на вашия сървър за инсталиране. Тази команда се намира в директорията `x:\db2\common`, където `x`: е вашето CD–ROM устройство.

Синтаксисът на командата е, както следва:

```
copysetup.bat директория език
```

където:

- *директория* е директорията, създадена на предишната стъпка (например `c:\db2prods`).
- *език* е двузнаковият код на държава за вашия език (например `en` за английски). Таблица 39 на страница 442 показва списък на ключовите думи за всеки наличен език.

Например, за да копирате всички английски инсталационни файлове на DB2 в директорията `c:\db2prods`, въведете следната команда:

```
copysetup.bat c:\db2prods en
```

## Настройване на поделен достъп

Този раздел ще ви позволи да предоставите на вашите мрежови работни станции достъп до сървъра на код. От сървъра на код изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs**—>**Windows Explorer**.
- Стъпка 2. Изберете директорията, която искате да поделите. Например `c:\db2prods`.
- Стъпка 3. От меню-ивицата изберете **Файл**—>**Свойства**. Прозорецът с характеристиките на директорията ще се отвори.
- Стъпка 4. Изберете етикета **Съвместно ползване**.
- Стъпка 5. Изберете радио бутон **Поделен като**.
- Стъпка 6. Въведете име на съвместно ползване в поле **Име на съвместното ползване**. Например: `db2nt`.
- Стъпка 7. За да определите *Достъп за четене* за всички:
  - a. Щракнете върху бутон **Разрешения**. Отваря се прозорец Разрешения за достъп през съвместно ползване.
  - b. Уверете се, че е избрана опцията **Всеки** в полето **Име**.
  - c. Щракнете върху падащото меню **Тип достъп** и изберете опцията **Четене**.
  - d. Щракнете върху **Да**. Това ви връща в прозореца Характеристики за директорията, за която искате да настроите поделен достъп.
  - e. Щракнете върху **Да**.

В нашия пример `c:\db2prods` използва име за съвместно ползване `db2nt`. Ще използваме `codesrv` за име на компютъра, на който са инсталирани инсталационните файлове на DB2. Тези стойности ще се използват в примерите, които следват.

---

## Стъпка 2. Създаване на файл с отговори



Ако вече сте настроили и конфигурирали DB2 продукт и желаете да разпространите точно тази конфигурация във вашата мрежа, ви препоръчваме да използвате генератора на файл с отговори, за да създадете файл с отговори за вашата инсталация. За допълнителна информация за създаването на файл с отговори вижте “Генератор на файл с отговори” на страница 335.

Ако вече сте генерирали файл с отговори чрез генератора на файл с отговори, преминете на “Стартиране на програмата за настройка с файл с отговори от клиентската работна станция” на страница 339.

DB2 CD-ROM включва готов за ползване примерен файл с отговори, съдържащ подразбиращите се записи. Примерните файлове с отговори са разположени в директорията `x:\db2\comtop`, където `x`: е CD-ROM устройството.

Предоставени са файлове с отговори за всеки DB2 продукт – вижте “Примерни файлове с отговори” на страница 327.

За да редактирате съответния примерен файл с отговори, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Модифицирайте файла.

За да активирате елемент от файла с отговори, премахнете звездата (\*) отляво на ключовата дума. След това заменете текущата настройка

отдясно на стойността с новата настройка. Възможните настройки са изброени вдясно от знака за равенство.

Уникалните за инсталирането ключови думи се посочват във файла с отговори по време на разпределено инсталиране. За списък на инсталационните ключови думи, вижте “Важни ключови думи на във файла с отговори” на страница 329.

- Стъпка 2. Запишете файла. Ако сте направили промени, запишете файла под ново име, за да запазите оригиналния примерен файл с отговори. Ако инсталирате директно от CD-ROM, трябва да съхраните преименувания файл с отговори на друго устройство.

Например следният файл с отговори ще инсталира DB2 Административен клиент в директорията c:\sql11b, с активирани опции REBOOT и NO AUTHORIZATION на каталога:

```
⋮
FILE = c:\sql11b
TYPE = 2
PROD = ADMIN_CLIENT
REBOOT = YES
⋮
DB2.CATALOG_NOAUTH = YES
⋮
```

Ако посочите ключовата дума DB2.CATALOG\_NOAUTH=YES, няма да е необходимо потребителите да имат права за системно администриране (SYSADM) или за системно управление (SYSCTRL), за да каталогизират бази данни. Това е стойността по подразбиране за файловете с отговори за DB2 Client и DB2 Connect Personal Edition.

За допълнителна информация за този или други конфигурационни параметри се обърнете към *Ръководство за администриране*.



Инсталирайте DB2 продукти само на устройство, което е локално за работната станция приемник. Инсталирането на нелокално устройство може да предизвика проблеми с производителността и наличността.

---

## Стартиране на програмата за настройка с файл с отговори от клиентската работна станция



Ако планирате да разпространите вашия DB2 продукт в мрежата чрез Microsoft's System Management Server (SMS), преминете на “Инсталиране на DB2 продукт чрез SMS” на страница 341.

За да изпълните инсталиране от работната станция, на която ще бъдат инсталирани DB2 продукти, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Влезте в системата с потребителски акаунт, с който искате да извършите инсталирането. За повече информация вижте “Преди да започнете” на страница 337.
- Стъпка 2. Свържете се с поделената директория на мрежовото устройство или CD-ROM устройство чрез въвеждане на следната команда от командния промпт:

```
net use x: \\име_на_компютър\поделена_дир /USER:домейн\потребител
където:
```

- *x:* е поделената директория на локалното устройство.
- *име\_на\_компютър* е името на компютъра на отдалечената машина, на която се намират инсталационните файлове на DB2.
- *поделена\_директория* е името за съвместно ползване на директорията на мрежовото устройство или CD-ROM устройство, на което се намират инсталационните файлове на DB2.
- *домейн* е домейнът, където е дефиниран акаунтът.
- *име\_на\_потребител* е потребител, който има достъп до тази машина.

Например, за да използвате отдалечената директория db2prods, която е поделена като db2nt и се намира на отдалечения сървър codesrv, като локално устройство x:, въведете следната команда:

```
net use x: \\codesrv\db2nt
```

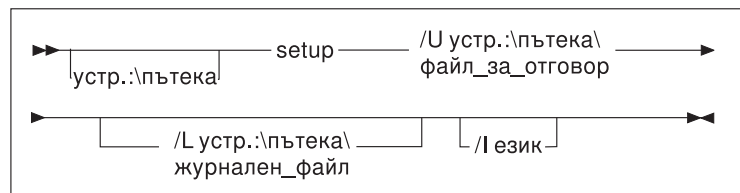


В зависимост от това как е настроена защитата във вашата мрежа, може да е необходимо да посочите параметъра */USER*.

Стъпка 3. Стартирайте програмата за настройка чрез изпълнение на следните стъпки:

Стъпка а. Щракнете върху **Start** и изберете опцията **Run**. Отваря се прозорец Изпълнение.

Стъпка б. Въведете пътя до програмата за настройка в полето **Отвори** . Синтаксисът на командата за настройка е, както следва:



където:

**/U**   Посочва напълно определено име на файл с отговори. Ако сте променили или преименували предоставения примерен файл с отговори, се уверете, че този параметър съответства на новото име. Този параметър е задължителен.

**/L**   Посочва напълно определено име на журналния файл, където се записва информация за настройката и грешките, възникнали по време на настройката. Този параметър е опционален.

Ако не посочите име на журналния файл, DB2 го именува db2.log. След това DB2 го съхранява в директорията db2log на устройството, на което е инсталирана вашата операционна система.

**/I**   Посочва двузнаков код на държава, който представлява вашия език. Ако не посочите език, програмата за настройка ще открие системния език и ще стартира подходящото за този език инсталиране. Този параметър е опционален.



Повече информация за кодовете на държавите потърсете в Таблица 39 на страница 442.

Например, за да инсталирате DB2 Административен клиент чрез създаден от вас персонален файл с отговори, наречен `admin.rsp` (разположен в директорията на инсталационните файлове на DB2), въведете следната команда:

```
x:\setup /U admin.rsp
```

Ако използвате файл с отговори, създаден чрез генератора на файл с отговори, трябва да се уверите, че всички профили на модела се намират на устройството и в директорията на посочения файл с отговори.

Стъпка с. Щракнете върху **ОК**, за да стартирате програмата за настройка. Инсталирането се изпълнява без по-нататъшна намеса от ваша страна.

Стъпка 4. Когато инсталацията завърши, проверете съобщенията в журналния файл.



Отидете до “Конфигуриране на настройките на клиента” на страница 344.

---

## Инсталиране на DB2 продукт чрез SMS

Чрез Microsoft Systems Management Server (SMS) може да инсталирате DB2 в мрежа и да настроите инсталацията от централно място. SMS инсталирането ще минимизира обема на работата, която потребителите трябва да извършат. Този метод на инсталиране е идеален, ако искате да разпространите дадена инсталация на голям брой клиенти, базирайки се на една и съща настройка.

Инсталирането на DB2 продукт с използване на SMS включва три стъпки:

- Стъпка 1. “Импортиране на инсталационните файлове на DB2 в SMS на SMS сървър” на страница 342
- Стъпка 2. “Създаване на SMS пакета на SMS сървър” на страница 342
- Стъпка 3. “Разпространение на инсталационния пакет на DB2 от SMS сървър” на страница 343

Когато използвате SMS, имате контрол върху избора на файл с отговори. Може да имате няколко различни инсталационни опции, а оттам и няколко различни файлове с отговори. Когато конфигурирате инсталационния SMS пакет, може да посочите кой файл с отговори да се използва.

## Изисквания на SMS

Трябва да разполагате с инсталиран и конфигуриран в мрежата SMS Версия 1.2 или по-нова за вашите SMS сървър и SMS работна станция. Потърсете в *Ръководството на администратора на Microsoft Systems Management Server* за вашата платформа повече информация как да:

- Настройте SMS (включително настройка на първични и вторични сайтове).
- Добавете клиенти към SMS системата.
- Настройте събиране на опис за клиенти.

## Импортиране на инсталационните файлове на DB2 в SMS на SMS сървъра

За да настроите пакет чрез SMS, трябва да използвате примерния файл с описание на SMS пакета (**db2.pdf**), вашия модифициран файл с отговори и профил на модела.



Ако използвате файл с отговори, създаден чрез генератора на файл с отговори, трябва да се уверите, че всички профили на модела се намират на устройството и в директорията на посочения файл с отговори.

За да импортирате инсталационните файлове на DB2 в SMS, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Поставете подходящия CD-ROM в устройството.
- Стъпка 2. Щракнете **Start** и изберете **Programs**—>**Systems Management Server**—>**SMS Administrator**.
- Стъпка 3. Отваря се прозорецът **Включване на Microsoft SMS администратора в мрежата**, въведете вашия идентификатор за включване и паролата си и след това щракнете **Да**. Отваря се прозорец **Отваряне на SMS**.
- Стъпка 4. Изберете тип на прозореца **Пакети** и щракнете **Да**. Отваря се прозорец **Пакети**.
- Стъпка 5. От меню-ивицата изберете **Файл**—>**Нов**. Отваря се прозорец **Характеристики на пакета**.
- Стъпка 6. Щракнете върху бутона **Импорт**. Отваря се **Браузър на файлове**. Намерете файла db2.pdf, разположен в x:\db2\winnt95\common\, където x: е CD-ROM устройството.
- Стъпка 7. Щракнете върху **Да**.

## Създаване на SMS пакета на SMS сървъра

*SMS пакетът* е пакет от информация, който изпращате от SMS сървъра на SMS клиент. Пакетът съдържа набор от команди, които може да бъдат изпълнени на клиентската работна станция. Тези команди може да бъдат за системно обслужване, промяна на конфигурационните параметри на клиенти или за инсталиране на софтуер.

За да създадете SMS пакет, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. От прозорец **Характеристики на пакета** щракнете върху бутон **Работни станции**. Отваря се прозорец **Настройка на пакет за работни станции** с готови за използване импортиран файл с отговори и профил на модела.
- Стъпка 2. В поле **Директория източник** въведете името на родителската директория, в която сте поставили копираните DB2 файлове. Например x:\db2prods, където x: е вашето CD-ROM устройство.
- Стъпка 3. Изберете името на продукта, който ще инсталирате от прозореца **Командни редове за работни станции**.
- Стъпка 4. Ако сте променили или преименували примерния файл с отговори, щракнете върху бутон **Характеристики**. Отваря се прозорец **Характеристики на командния ред**. Променете стойността на параметъра **Команден ред**, за да отговаря на името и пътеката на новия файл с отговори. Ако използвате файл с отговори, създаден чрез генератора на файл с отговори, трябва да се уверите, че всички

профили на модела се намират на устройството и в директорията на посочения файл с отговори.

Стъпка 5. Щракнете върху **Да**.

Стъпка 6. Щракнете върху бутона **Затвори**.

Стъпка 7. Щракнете върху **Да**, за да затворите отворените прозорци. Прозорец **Характеристики** показва името на новия SMS пакет.

## Разпространение на инсталационния пакет на DB2 от SMS сървъра

След като сте създали пакета имате три възможности:

- Може да разпространите вашия SMS пакет и да се включите локално в системата на клиентската работна станция, за да изпълните пакета. Тази опция изисква потребителският акаунт, използван за изпълнение на инсталирането, да принадлежи на групата *Локални администратори* на машината, на която е дефиниран.
- Може да разпространите вашия SMS пакет и да се включите отдалечено в системата на клиентската работна станция, за да изпълните пакета. Тази опция изисква потребителският акаунт, използван за изпълнение на инсталирането, да принадлежи на групата *Домейн администратори*.
- Може да настроите вашия SMS пакет с възможност за автоматично инсталиране.

Налични са опции 1 и 2, но за голям брой инсталации се препоръчва опция 3, която ще разглеждаме в тази стъпка.

Веднъж изпратен на клиентската работна станция, SMS пакетът ще каже на клиентската работна станция какъв код да се изпълни и разположението на този код на SMS сървъра.

За да изпратите кода на клиентската работна станция, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Отворете прозорец **Сайтове**.

Стъпка 2. Отворете прозорец **Пакети**.

Стъпка 3. В прозорец **Пакети** изберете подходящия пакет и го завлечете до клиента приемник в прозорец **Сайтове**. Отваря се прозорец **Подробности за задачата**. В този прозорец са изброени пакетите, които ще бъдат изпратени на клиентската машина (Machine Path), и командата, която ще бъде изпълнена на работната станция.

Стъпка 4. Изберете полето **Изпълняване на команда на работна станция** и изберете инсталационния пакет, който искате да използвате.

Стъпка 5. В полето **Изпълнение на фаза** от прозорец **Подробности за задачата** изберете полето **Мандатно**. Настройва се подразбираща се мандатна дата за една седмица след текущата дата. Настройте датата на необходимата стойност.

Стъпка 6. Размаркирайте полето **Немандатен на бавна връзка**.



Тази възможност е от голяма важност, ако инсталирате на голям брой работни станции. Препоръчва се да планирате инсталирането така, че да се избегне пренатоварването на сървъра. Например, ако смятате да изпълните инсталацията за една нощ, разпръснете времето за инсталиране за такъв брой клиентски работни станции, който може да бъде обработен.

Повече информация за попълването на прозореца **Подробности за задачата** потърсете в *Ръководството на администратора на Microsoft Systems Management Server* за вашата платформа.

- Стъпка 7. Когато спецификациите на задачата са попълнени, щракнете върху **Да**. Това ви връща в прозорец **Характеристики на задачата**.
- Стъпка 8. Добавете коментар, който обяснява какво прави задачата. Например Инсталира DB2 Run-Time Client.
- Стъпка 9. Щракнете върху бутон **Планиране** и се отваря прозорец **Планиране на задачата**. Този прозорец ще настрои приоритет за тази задача. По подразбиране задачата е с нисък приоритет и първо ще бъдат изпълнени всички останали задачи. Препоръчва се да изберете среден или висок приоритет. Може да изберете и час за стартиране на задачата.
- Стъпка 10. Щракнете върху **Да**, за да затворите прозореца **Планиране на задачата**.
- Стъпка 11. Щракнете върху **Да**.

Задачата е създадена и пакетът е изпратен на клиентската SMS работна станция.

За да стартирате инсталирането на SMS клиента, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Влезте в системата на клиентската SMS работна станция приемник с потребителски акаунт, принадлежащ на групата *Локални администратори* на машината, на която е дефиниран. Това ниво на права се изисква, защото се изпълнява системно инсталиране на програма, а не потребителско инсталиране на програма.
- Стъпка 2. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs**—>**SMS Client**—>**Package Command Manager**. Отваря се прозорец **Команден мениджър на пакети**.
- Стъпка 3. Когато клиентската SMS работна станция получи пакетите от SMS сървъра, това се показва в раздел **Име на пакет**. Изберете пакета и щракнете върху бутон **Изпълни**. Инсталирането се изпълнява автоматично.
- Стъпка 4. След инсталирането трябва да рестартирате клиентската SMS работна станция, преди да използвате DB2.

**Забележка:** Ако сте посочили REBOOT = YES във вашия файл с отговори, SMS клиентът ще се рестартира автоматично.

- Стъпка 5. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs**—>**SMS Client**—>**Package Command Manager**. Отваря се прозорец **Команден мениджър на пакети**.
- Стъпка 6. Щракнете върху папка **Изпълнени команди** и проверете изпълнението на пакета. По аналогичен начин може да проверите изпълнението на SMS сървъра чрез проверяване състоянието на задачата и уверяване, че то е било променено от състояние на изчакване в активно състояние.

На SMS клиента отворете отново Командния мениджър на пакети. Когато пакетът, който сте създали и изпратили на клиента, се появи под папка **Изпълнени команди**, инсталирането е изпълнено.

---

## Конфигуриране на настройките на клиента

## Конфигуриране на отдалечен достъп до сървър база данни

След като сте инсталирали вашия DB2 продукт, можете да го конфигурирате индивидуално на всяка клиентска работна станция за осъществяване на достъп до отдалечени бази данни, като използвате Асистента за конфигуриране на клиенти (ССА) и Процесора за обработка на команди (CLP). DB2 използва командата **CATALOG** за каталогизиране на информацията за достъп до отдалечени бази данни:

- Командата **CATALOG NODE** посочва информация за протокола за свързване към хоста или сървъра.
- Командата **CATALOG DATABASE** каталогизира името на отдалечената база данни и му присвоява локален псевдоним.
- Командата **CATALOG DCS** посочва, че отдалечената база данни е DRDA база данни. (Тази команда се изисква само за DB2 Connect Personal Edition и DB2 клиенти.)
- Командата **CATALOG ODBC DATA SOURCE** регистрира DB2 базата данни с мениджъра на ODBC драйвери като източник на данни.

За допълнителна информация относно каталогизирането на отдалечени бази данни се обърнете към *Ръководство за администриране*.

Ако планирате да разпространите множество копия на DB2 клиенти с идентични конфигурации, може да създадете файл с последователност от команди, който ще изпълни вашия скрипт.

Например следният примерен файл с последователност от команди `myscript.bat` се използва за стартиране на скрипт файла:

```
@echo off
cls
db2cmd catmvs.bat
```

Командата `DB2CMD` инициализира DB2 обкръжението, а файлът `catmvs.bat` извиква задачата със същото име.

Следва примерен скрипт файл за каталогизиране (`catmvs.bat`), който може да се използва за добавяне на бази данни към DB2 Connect Personal Edition работна станция:

```
db2 catalog tcpip node tcptst1 remote mvshost server 446
db2 catalog database mvbdb at node tcptst1 authentication dcs
db2 catalog dcs database mvbdb as mvs_locator
db2 catalog system odbc data source mvbdb
db2 terminate
exit
```

Може да изпратите ръчно тези файлове на вашата клиентска работна станция или да използвате SMS и да изпълните автоматично скрипта след завършване на инсталирането и рестартиране. За да създадете друг SMS пакет със скрипта за каталогизиране, изпълнете следните стъпки:

1. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs**—>**Systems Management Server**—>**SMS Administrator** . Отваря се прозорец **Отваряне на SMS**.
2. Изберете тип на прозореца **Пакети** и щракнете **Да**. Отваря се прозорец **Пакети**.
3. От меню-ивицата изберете **Файл**—>**Нов**. Отваря се прозорец **Характеристики на пакета**.
4. Въведете име за новия пакет. Например `batchpack`.

- Стъпка 5. Въведете коментар за пакета. Например Пакет за файл с последователност от команди.
- Стъпка 6. Щракнете върху бутон **Работни станции**. Отваря се прозорец **Настройване на пакет за работни станции**.
- Стъпка 7. Въведете директорията приемник. Уверете се, че директорията източник е разположение, до което имат достъп и сървъра и клиента, и което съдържа файла с последователност от команди, който трябва да бъде изпълнен от клиентската работна станция.
- Стъпка 8. Под раздел **Командни редове на работната станция** щракнете върху **Нов**. Отваря се прозорец **Характеристики на командния ред**.
- Стъпка 9. Въведете име на команда.
- Стъпка 10. Въведете командния ред.
- Стъпка 11. Щракнете в полето за платформите, които трябва да се поддържат, под раздела **Поддържани платформи**.
- Стъпка 12. Щракнете върху **Да**.
- Стъпка 13. Щракнете **Затвори**.
- Стъпка 14. Щракнете върху **Да**.
- Разпространете този пакет както в “Разпространение на инсталационния пакет на DB2 от SMS сървъра” на страница 343.

## Конфигуриране на db2cli.ini

Файлът `db2cli.ini` е ASCII файл, който инициализира DB2 CLI конфигурацията. Този файл се предоставя, за да ви помогне за започнете и може да бъде намерен в директорията `x:\sqllib`, където `x:` е устройството, на което сте инсталирали DB2 файловете.

Ако трябва да използвате специални оптимизационни CLI стойности или CLI параметри, може да използвате вашия персонализиран файл `db2cli.ini` за DB2 клиентските работни станции. За да направите това, разпространете файла `db2cli.ini` на всяка DB2 клиентска работна станция и го поставете в нейната `\sqllib` директория.

---

## Експортиране и импортиране на профили

Ако сте искали да използвате профил на модел, но не сте използвали такъв при инсталирането на вашия DB2 продукт чрез файл с отговори, създаден от генератора на файл с отговори, може да въведете командата **db2cfexp**, за да създадете профил на модела, и командата **db2cfimp**, за да импортирате профил на модел. Повече информация потърсете в *Справочник на командите*.



За експортиране и импортиране на профил на модел може да използвате и **ССА**.

---

## Глава 21. Разпределено инсталиране на DB2 на UNIX операционни системи

---

### Преди да започнете

Преди да започнете инсталиране, моля, прочетете този раздел изцяло. Той съдържа подробна информация за конфигурирането и настройката, която трябва да бъде прочетена преди инсталиране.

---

### Ограничения за инсталиране с помощта на файл с отговори

Когато използвате метода с файл с отговори, за да инсталирате DB2 на UNIX платформи, трябва да имате предвид следните ограничения:

- Ако зададете стойност BLANK (думата "BLANK") за някои ключови думи в глобалната регистратурата на профили или в регистратурата на профили на потребителския модел, получава се така, че тази ключова дума се изтрива от списъка на зададените в момента ключови думи. Ако регистърната променлива, съответстваща на ключова дума, не е предварително зададена и вие извършите инсталиране чрез "файл с отговори", при което стойността на тази ключова дума е BLANK, ще получите съобщение за грешка.
- Ако използвате "файл с отговори" при инсталиране върху Linux, преди да започнете, проверете дали има достатъчно свободно място. В противен случай може да се наложи да изтривате някои файлове ръчно, ако инсталирането се окаже неуспешно.
- Можете да използвате файла с отговори, за да инсталирате допълнително компоненти/продукти след първоначалното инсталиране. Все пак не бива поставяте знак за коментар пред ключовите думи PROD и COMP, защото в противен случай някои компоненти могат да липсват след края на успешното инсталиране чрез файл с отговори.

---

### Стъпка 1. Монтиране на CD-ROM

За информация за монтирането на CD-ROM се обърнете към съответната книга *Бърз старт*.

**Забележка:** Ако ще използвате възможността за файл с отговори, трябва да настроите всички потребителски идентификатори/групи преди да стартирате инсталирането с файла с отговори.



Препоръчва се инсталирането от файлова система на мрежов харддиск, вместо от CD-ROM, особено ако използвате CD-ROM устройството за други действия. Инсталирането от монтирано CD-ROM устройство ще увеличи значително времето, необходимо за изпълнение на инсталирането. Ако планирате инсталиране на множество клиенти, трябва да настроите монтирана файлова система на сървър на код, за да подобрите производителността.

---

## Стъпка 2. Създаване на файл с отговори

DB2 CD-ROM включва готов за ползване примерен файл с отговори, съдържащ подразбиращите се записи. Примерният файл с отговори е разположен в

```
<cd-rom>/db2/install/samples
```

където <cd-rom> е мястото на инсталационната версия на DB2.

Предоставени са файлове с отговори за всеки DB2 продукт. За повече информация вижте “Примерни файлове с отговори” на страница 327.

За да създадете модифициран файл с отговори от примерния такъв, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Копирайте примерния файл с отговори в локалната файлова система и го редактирайте.

Стъпка 2. За да активирате елемент от файла с отговори, премахнете звездата (\*) отляво на ключовата дума. След това заменете текущата настройка отдясно на стойността с новата настройка. Възможните настройки са изброени вдясно от знака за равенство.

Уникалните за инсталирането ключови думи се посочват във файла с отговори по време на разпределено инсталиране. За списък на инсталационните ключови думи, вижте “Важни ключови думи на във файла с отговори” на страница 329.

Стъпка 3. Запишете файла в експортирана файлова система, достъпа за всички в мрежата.

Ако инсталирате директно от CD-ROM, трябва да съхраните преименувания файл с отговори на друго устройство.

**Забележка:** Може да посочите името на собственика на модела във файла с отговори. Ако този потребител не съществува, DB2 ще го създаде във вашата система. Административният модел може да бъде създаден по подобен начин. Ако се използва NIS/NIS+, първо трябва да се създадат потребители/групи.

---

## Стъпка 3. Стартиране на необслужвано инсталиране с файл с отговори

За да изпълните необслужвано инсталиране, изпълнете следните стъпки:

Стъпка 1. Включете се в системата като потребител с root права.

Стъпка 2. Въведете командата **db2setup**:

```
<cd-rom> /db2setup -r <responsefile_directory>/<response_file>
```

където <cd-rom> е мястото на образа на инсталационната версия на DB2; <responsefile\_directory> е директорията, в която е разположен персонализираният файл с отговори и <response\_file> е името на файла с отговори.

Стъпка 3. Когато инсталацията завърши, проверете съобщенията в журналния файл. Журналният файл се намира в: /tmp/db2setup.log



---

## Глава 22. Разпределено инсталиране на DB2 на OS/2 операционни системи

Може да използвате тази възможност за инсталиране на DB2 продукти на OS/2 операционни системи:

- Локално – от CD-ROM (вижте “Инсталиране на DB2 продукти от харддиск или CD-ROM”).
- От разстояние – през мрежово свързване от харддиск или CD-ROM (вижте “Инсталиране на DB2 продукти от харддиск или CD-ROM”).



Ако трябва да инсталирате един и същи DB2 продукт на няколко машини, можете да използвате възможността "файл с отговори" на необслужваната инсталация: създайте персонализирана конфигурация и генерирайте съответния "файл с отговори"; след това използвайте този файл като шаблон за другите инсталации.

---

### Инсталиране на DB2 продукти от харддиск или CD-ROM

За да инсталирате DB2 продукт на локална или отдалечена работна станция от харддиск или CD-ROM, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. “Как да направите DB2 файловете достъпни за инсталиране”
- Стъпка 2. “Създаване на файл с отговори за разпределено инсталиране” на страница 350
- Стъпка 3. “Стартиране на CMD файла от отдалечената работна станция” на страница 351

### Преди да започнете

Прочетете и изпълнете стъпките от този раздел преди да започнете инсталирането, за да се уверите, че имате необходимата ви информация.

### Как да направите DB2 файловете достъпни за инсталиране

За да направите DB2 инсталационните файлове достъпни за машината, на която ще бъде инсталиран DB2 :

- Ако изпълнявате отдалечено инсталиране директно от CD-ROM:
  1. Поставете подходящия CD-ROM в устройството.
  2. Уверете се, че компактдиска ще остане в устройството през цялото време, през което ще е необходим за инсталирането. Ако устройството често се използва и за други задачи, обмислете инсталиране от твърд диск.
- Ако инсталирате от твърд диск, трябва да копирате необходимите файлове от CD-ROM директориите в твърдия диск. От командния промпт използвайте команда **xcopy** с опция **/s**.

— Синтаксисът на двете необходими команди е:

```
xcopy x:\db2\os2\език e:\clients\os2\език /s
xcopy x:\db2\os2\common e:\clients\os2\common /s
```

където:

- *x:* е CD-ROM устройството
- *език* е двузнаков код, който представлява вашия език (например, *en* за English – английски). Таблица 39 на страница 442 показва списък на кодовете на всички налични езици.
- *e:* е устройството приемник

Ако изпълнявате отдалечено инсталиране, трябва да разрешите на вашите мрежови клиенти достъп до инсталационните файлове на DB2 .

Предоставете право *поделен достъп* на директорията, която току-що създадохте, или на CD-ROM устройството, ако инсталирате директно от CD-ROM.

## Създаване на файл с отговори за разпределено инсталиране

При разпределено инсталиране вие осигурявате данните, необходими за настройка и конфигуриране, във файл с отговори, който създавате преди започване на инсталирането. Инсталационният пакет на DB2 съдържа готов за ползване примерен файл с отговори, в който са направени подразбиращите се записи.



Ако възнамерявате да използвате предоставения примерен файл с отговори, без да правите промени в неговите стойности, може да прескочите тази стъпка и да отидете до “Стартиране на CMD файла от отдалечената работна станция” на страница 351.

Редактирайте примерния файл с отговори:

1. Намерете правилния примерен файл с отговори за продукта, който искате да инсталирате. Предоставени са файлове с отговори за всеки DB2 продукт – вижте “Примерни файлове с отговори” на страница 327. Копирайте файловете в локална директория.
2. За да активирате елемент от файла с отговори, премахнете звездата (\*) отляво на ключовата дума/променливата от обкръжението, изтрийте текущата стойност отдясно и въведете новата стойност. Възможните стойности са изброени вдясно от текущата стойност.

По-долу е показан примерен раздел от файл с отговори:

```

:
FILE = c:\sqllib

COMP = DB2 Run-Time Client
:
*DB2ACCOUNT = BLANK или char(199)

*DB2BQTIME = BLANK или 1 - MAX
:

```

Уникалните за инсталирането ключови думи се посочват във файла с отговори по време на разпределено инсталиране. За списък на инсталационните ключови думи, вижте “Важни ключови думи на във файла с отговори” на страница 329.

3. Излезте от файла. Ако сте направили промени, запишете файла под ново име, за да запазите оригиналния примерен файл с отговори.

Ако инсталирате директно от CD-ROM, трябва да съхраните преименувания файл с отговори на локално устройство.

## Стартиране на CMD файла от отдалечената работна станция

Командите, които ще стартират инсталационната програма, се съдържат в команден (CMD) файл. Трябва да редактирате този файл, преди да изпълните инсталирането.

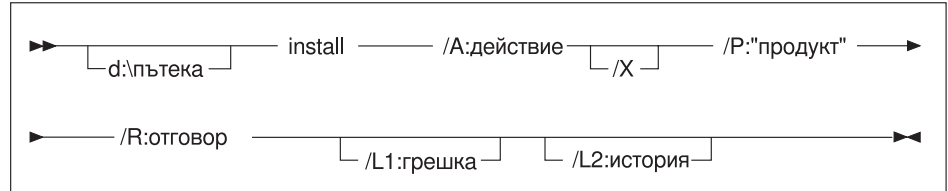
1. Намерете и отворете правилния CMD файл.

Ако инсталирате директно от CD-ROM, заместете `x:\os2` с `e:\clients\os2\` в имената на директории по-долу.

- CMD файловете са:
  - `db2admc1.cmd` за DB2 Administration Client.
  - `db2conee.cmd` за DB2 Connect Enterprise Edition.
  - `db2conpe.cmd` за DB2 Connect Personal Edition.
  - `db2rtcl.cmd` за DB2 Run-Time Client.
  - `db2sdk.cmd` за Клиент за разработка на DB2 приложения.
  - `db2udbee.cmd` за DB2 Universal Database Enterprise – Extended Edition.
  - `db2udbwe.cmd` за DB2 Universal Database Workgroup Edition.
  - `db2udbpe.cmd` за DB2 Universal Database Personal Edition.
  - `db2udbwm.cmd` за DB2 Data Warehouse Center.

2. Редактирайте командата в файла, за да попълните необходимата за инсталирането информация.

- Трябва да посочите пълната команда за инсталиране. Пълната команда изисква следния синтаксис:



Следва пример на пълна команда от примерните командни файлове:

```
e:\clients\os2\език\install\install /X
/P:"IBM DB2 Run-Time Client"
/R:e:\clients\os2\език\db2rtcl.rsp /L1:d:\error.log
/L2:d:\history.log
```

където:

### **d:\пътека**

Определя местоположението на файловете за инсталиране. Ако инсталирате от твърдия диск, посочете директорията, създадена в Стъпка 1.

**/A** (Опционално) Посочва действието, което ще се извърши. Изисква се само при изтриване на DB2 продукт (`/A:D`).

**/X** Определя, че инсталирането ще се извърши в необслужван режим.

**/P** (Опционално) Определя името на продукта, който искате да инсталирате. Името трябва да бъде същото както преведеното име на продукт, което се използва от програмата за инсталиране. Изисква се само ако на тази CD-ROM има повече от един продукт.

- /R** Посочва напълно определено име на файл с отговори. Ако сте променили или преименували предоставения примерен файл с отговори, уверете се, че този параметър съответства на новото име.
- /L1** (Опционално) Посочва напълно определено име на журналния файл, където се записва информация за настройката и грешките, възникнали по време на настройката. По подразбиране е `x:/DB2LOG/L1.LOG`, където `x:` е устройството за първоначално зареждане.
- /L2** (Опционално) Посочва напълно определено име на журнала на историята, където се записват всички файлове, с които е оперирала инсталационната програма. По подразбиране е `x:/DB2LOG/L2.LOG`, където `x:` е устройството за първоначално зареждане.
3. Запишете и излезте от CMD файла.
- Ако инсталирате директно от CD-ROM, трябва да преименувате CMD файла, да го съхраните на локално устройство и използвайте името на файла в следващата стъпка.
4. Стартирайте инсталирането чрез въвеждане името на CMD файла на командния ред. DB2 клиентът е готов за инсталиране на работната станция приемник.
5. Когато инсталирането приключи, проверете журнала за грешки и журнала на историята за евентуални грешки или проблеми.



За да конфигурирате вашия клиент за достъп до отдалечени сървъри, отидете до Глава 6, “Конфигуриране на комуникационния клиент-сървър с помощта на CCA” на страница 27.

---

---

## Част 7. Архитектура Thin Client и Thin Connect



---

## Глава 23. Инсталиране и конфигуриране на Thin работни станции

Можете да инсталирате DB2 Client или DB2 Connect Personal Edition на работна станция с Windows 32-битова операционна система и да настроите тези работни станции да работят като сървъри на код за работните станции DB2 Thin-Client или DB2 Thin-Connect във вашето предприятие. Този раздел описва стъпките и нещата, които трябва да имате предвид, за да настроите тази среда.

В този раздел терминът Thin работна станция може да се отнася както за работна станция DB2 Thin-Client, така и за работна станция DB2 Thin-Connect. Thin работната станция може да зарежда код само от сървър на код, на който работи същият продукт.

Тези Thin зареждат кода на DB2 Client или DB2 Connect Personal Edition през LAN връзка от тези сървъри за код. Thin работната станция функционира като всяка друга работна станция DB2 Client или DB2 Connect Personal Edition; този тип архитектура е прозрачна за потребителя. Основната разлика в настройката е, че кодът се инсталира на сървър за код, а не поотделно на всяка работна станция. За всяка Thin работна станция е необходим минимален по обем код и минимално конфигуриране, за да може да осъществи връзка със сървъра за код. Това положение се отличава от локално инсталираната работна станция DB2 Client или DB2 Connect Personal Edition, при която целият код се съхранява и изпълнява локално. Тази конфигурация не бива да се обърква със средата Citrix. В средата Citrix за кода и обработката се грижи сървър Citrix. В Thin средата на сървъра за код не се извършва никаква обработка.

Една типична DB2 Thin-Client среда е показана на Фигура 3 на страница 356. DB2 Административен клиент се инсталира на машината с компонента Thin-Client сървър за код. След извършването на някои конфигурации тази машина ще бъде наричана DB2 Thin-Client сървър за код. DB2 Административен клиент е единственият тип клиент, който може да работи като сървър за код за работната станция Thin-Client. Работните станции DB2 Thin-Client се свързват със сървъра за код, за да зареждат динамично необходимия код. След като кодът се зареди, цялата обработка се извършва локално на работните станции DB2 Thin-Client. Като се използва локалната информация за конфигурация на базата данни, се осъществява връзка с DB2 сървър, от където се извличат данните.

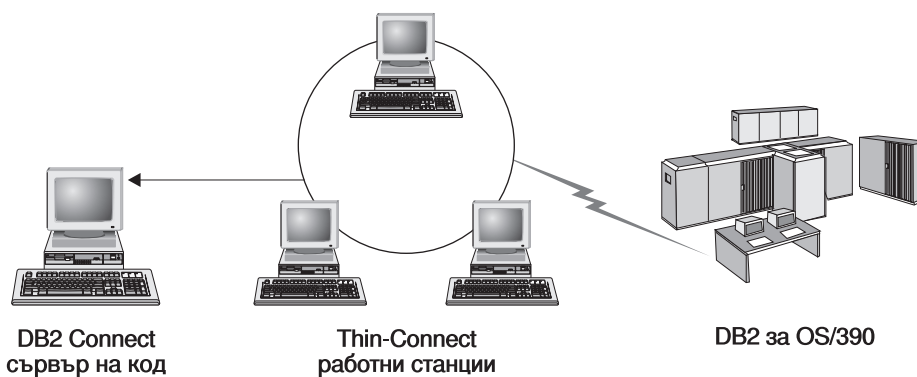
В действителност DB2 кодът се изпълнява на работните станции Thin-Client, той само се зарежда от сървъра за код DB2 Thin-Client. На работните станции Thin-Client не се инсталира DB2 код.



Фигура 3. Типична настройка на DB2 Thin-Client

Една типична DB2 Thin-Connect среда е показана в Фигура 4. DB2 Connect Personal Edition се инсталира на машина с компонента Thin Connect сървър за код. След извършването на някои конфигурации тази машина ще бъде наричана DB2 Thin-Connect сървър за код. Работната станция DB2 Connect Personal Edition е единственият тип работна станция, която може да работи като сървър за код за работните станции DB2 Thin-Connect. Работните станции DB2 Thin-Connect функционират като работните станции DB2 Thin-Client. Те динамично зареждат необходимия код от сървъра за код DB2 Thin-Connect. След като кодът се зареди, цялата обработка се извършва локално на работните станции DB2 Thin-Connect. Като се използва локалната информация за конфигурация на базата данни, се осъществява връзка с хост или AS/400 DB2 сървър, от където се извличат данните.

Например, кодът на DB2 Connect се изпълнява на работните станции Thin-Connect. Тази среда може да се разшири и за достъп до база данни на DB2 сървър, който не е разположен на хост или AS/400 система, като се използва вграденият компонент за клиент на DB2 Connect Personal Edition.



Фигура 4. Типична настройка DB2 Thin-Connect

## Предимствата и недостатъците на Thin средата

Както обикновено, има и предимства и недостатъци, свързани с използването на Thin работна станция във вашата среда. Трябва да прегледате тези бележки и да решите дали тази конфигурация отговаря на нуждите на вашия бизнес. В по-голямата си част този метод на поддържане на DB2 Client или DB2 Connect Personal Edition се оказва подходящ за повечето типове бизнес.

Предимствата на Thin средата са:



1. Намалява се дисковото пространство, което се изисква за всяка Thin работна станция; можете да спестите от 16–112 MB на работна станция.
2. По–лесно се правят промените и обновяванията на софтуера, защото трябва да промените или обновите само едно копие на DB2 продукта.
3. Централизирана поддръжка на кода; трябва да инсталирате, обновите или мигрирате кода само на една машина.
4. FixPack ролаут и ролбек са по–лесни за администриране и осъществяване.
5. Инсталирането може да следва методологията PUSH или PULL; можете да интегрирате този тип разпространение със средство за системен мениджмънт и да разпространите инсталацията към работните станции–приемници.

Недостатъкът на средата с Thin работна станция е потенциалната загуба на системна производителност, поради това, че DB2 програмите се зареждат от сървър на код вместо от клиентската машина. Загубите зависят от мрежовия товар, мрежовата скорост, и скоростта и товара на сървъра на код.

След като кодът е зареден от Thin работните станции, фактът, че те са Thin работни станции остава прозрачен за потребителя. Thin работните станции трябва динамично да зареждат библиотеките, когато те са необходими, така че ако стартирате друга DB2 програма, може да се получи период на слабо забавяне на производителността, докато тази нова програма се зареди.

Например, когато се свързвате към база данни, ще забележите слабо спадане на производителността в сравнение с клиента, при който кодът е инсталиран локално. След зареждането на този код вашият клиент ще има същата производителност както и локално инсталирания клиент. Ако, след като сте се свързали с базата данни решите да стартирате Асистент за конфигуриране на клиенти (ССА), ще забележите спадане на производителността, тъй като кодът, свързан с това средство за връзка, се зарежда от сървъра за код. В действителност вероятно няма да зареждате ССА и другите компоненти толкова често, най–вече ще използвате изпълнимата среда.

Друг потенциален недостатък е разположението на файловете с каталозите. Файловете с каталозите съдържат цялата информация, необходима за една работна станция, за да може да се свърже към базата данни. Освен ако не използвате Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) във вашата среда, трябва да поддържате каталожна информация на всяка от работните станции, точно както и при обичайната инсталация.

Ако не използвате LDAP, има няколко привлекателни решения на този проблем. Можете да се отървете от каталогизирането на базите данни на всяка от работните станции Thin, като използвате опциите на ССА за експортиране и импортирана на профили. Например, лесно можете да изпратите до работните станции съобщение по електронната поща, което ще обнови всяка машина с правилната каталожна информация.

---

## Инсталиране на DB2 Thin–Client или DB2 Thin–Connect среда

Извършването на Thin инсталиране е прост процес. За да настроите този тип среда, трябва да изпълните следните стъпки:

- “Стъпка 1. Инсталиране на DB2 Административен клиент или DB2 Connect Personal Edition с компонент за сървър за код” на страница 358
- “Стъпка 2. Настройка на междуплатформена поддръжка на сървъра за код (Незадължително)” на страница 358

- “Стъпка 3. Разрешете достъпа до директорията на сървъра за код, в която сте инсталирали кода на DB2 Client или DB2 Connect Personal Edition” на страница 359
- “Стъпка 4. Създаване на файл с отговори за Thin работна станция–приемник.” на страница 360
- “Стъпка 5. Разрешаване на достъпна на Thin работната станция–приемник до сървъра за код.” на страница 362
- “Стъпка 6. Създаване на Thin работна станция–приемник” на страница 362

## Стъпка 1. Инсталиране на DB2 Административен клиент или DB2 Connect Personal Edition с компонент за сървър за код

Трябва да инсталирате DB2 Административен клиент или DB2 Connect Personal Edition на работната станция, която ще работи като сървър за код за Thin–Client или Thin–Connect работните станции–приемници. DB2 Thin–Client може да зарежда код само от DB2 Thin–Client сървър за код, DB2 Thin–Connect работната станция може да зареждан код само от DB2 Thin–Connect сървър за код.

**Забележка:** Когато инсталирате вашия DB2 Client, използвайте инсталиране с настройка. В прозореца Избор на компоненти можете да изберете компонентите, които да инсталирате. Трябва да изберете **Thin Client сървър за код**, за да инсталирате файловете, необходими за настройката на Thin client.

За да инсталирате DB2 Административен клиент, вижте Глава 2, “Инсталиране на DB2 клиенти” на страница 13. За да инсталирате DB2 Connect Personal Edition, потърсете информация в книгата *Бърз старт*.

## Стъпка 2. Настройка на междуплатформена поддръжка на сървъра за код (Незадължително)

Тази стъпка описва как да настроите Windows NT или Windows 2000 сървър за код (наричан от тук нататък Windows сървър за код) така, че да обслужва Windows 9x Thin–Client работни станции.



Ако нямате намерение в своята среда да поддържате смесена съвкупност от Thin работни станции с Windows NT, Windows 2000, и Windows 9x, можете да пропуснете тази стъпка.

Един сървър за код може да предоставя код само за Thin работни станции, които принадлежат към една и съща фамилия операционни системи. Това означава, че Windows NT или Windows 2000 сървър за код не би могъл да поддържа Thin работни станции на базата на Windows 9x и обратното.

Ако във вашето предприятие има хетерогенна конфигурация от 32–битови Windows операционни системи, можете да настроите вашия сървър за код да поддържа едновременно Thin работни станции на базата на Windows NT или Windows 2000 и на базата на Windows 9x, като изпълните следните стъпки:

**Забележка:** В примера, който следва, се приема, че ще конфигурирате сървър за код на базата на Windows NT така, че да обслужва Thin работни станции на базата на Windows 9x.

За да може един Windows сървър за код да обслужва Thin работна станция на машина с Windows 9x, изпълнете следните стъпки:

1. Създайте директория в Windows NT или Windows 2000 сървъра за код, която ще се използва за обслужване на Windows 9x Thin работни станции. Въведете командата **md d:\sqllib9x**, където *d*: е локалният твърд диск.
2. Копирайте DB2 директорията на продукта от сървъра за код (например, c:\sqllib) в директорията, която току що създадохте, като въведете следната команда:

```
xcopy c:\sqllib*. * d:\sqllib9x /s /e
```

където:

- *c*: е устройството на сървъра за код, където е инсталиран DB2 продуктът.
  - *d*: е устройството на сървъра за код, където в предната стъпка е създадена директорията sqllib9x.
3. Преминете на директорията, която сте създали за междуплатформения сървър за код. Например, трябва да въведете командата **cd d:\sqllib9x**. Тази директория ще се използва за обслужването на Thin работните станции, работещи на Windows 9x.
  4. За да активирате тази машина да обслужва междуплатформени Thin работни станции, въведете командата **d:\sqllib9x\bin\db2thin9x.bat платформа\_приемник, T**

където:

- *d*: е локалното устройство, което сте създали да се използва за сървър за код а междуплатформени Thin работни станции.
- *платформа-приемник* е платформата, която тази директория ще поддържа. Този параметър може да приема една от двете стойности, *nt* или *9x*. Ако сървърът за код работи с Windows NT или Windows 2000 и вие искате той да обслужва Thin работни станции, които работят на Windows 9x, трябва да използвате параметъра *9x*. Ако сървърът за код работи с Windows 9x и вие искате той да обслужва Thin работни станции, които работят с Windows NT или Windows 2000, трябва да използвате параметъра *nt*.

Сега на вашия сървър за код имате две кодови бази. Ако създавате Thin работна станция на Windows NT или Windows 2000 машина, в следващите стъпки използвайте кодовата база за Windows NT или Windows 2000 (например, c:\sqllib). Ако създавате Thin работна станция на Windows 9x машина, а кодът ще се обслужва от Windows NT или Windows 2000 сървър за код, в следващите стъпки използвайте кодовата база за Windows 9x (например, d:\sqllib9x).

**Забележка:** Ако сте се включили в Windows 9x Thin Client работна станция, която изпълнява код от Windows NT или Windows 2000 сървър на код. Трябва да се уверите, че потребителският акаунт, с който сте влезли в Windows 9x работната станция, е локално дефиниран на Windows NT или Windows 2000 сървъра на код.

### Стъпка 3. Разрешете достъпа до директорията на сървъра за код, в която сте инсталирали кода на DB2 Client или DB2 Connect Personal Edition

За да може Thin работната станция да зареди необходимия код от сървъра за код, всяка Thin работна станция-приемник трябва да може да чете от директорията, в която е инсталиран кодът на DB2 Client или DB2 Connect Personal Edition. За да

направите сървъра на код достъпен за всички Thin работни станции в режим READ (четене), изпълнете следните стъпки:

1. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs** → **Windows Explorer**.
2. Изберете директорията, в която сте инсталирали DB2 продукта. Използвайте директорията `c:\sql1lib` за Thin работни станции, които работят на Windows NT или Windows 2000. Ако ще настройвате Thin работни станции, които работят на Windows 9x, трябва да разрешите достъпа и до директорията `d:\sql1lib9x`.
3. От меню-ивицата изберете **Файл** → **Свойства**.
4. Изберете етикета **Съвместно ползване**.
5. Изберете радио бутон **Поделен като**.
6. Въведете име на съвместно ползване в поле **Име на съвместното ползване**. Например, въведете `NTCODESERVER`.
7. Всички Thin работни станции-приемници трябва да имат за всички потребители достъп READ (четене) до тази директория. Ако настройвате сървър на код на базата на Windows NT или Windows 2000, определете достъп READ (четене) за всички по следния начин:
  - a. Щракнете върху бутон **Разрешения**. Отваря се прозорец Разрешения за достъп през съвместно ползване.
  - b. В полето **Име** изберете **Всички**.
  - c. Щракнете върху падащото меню **Тип достъп** drop down box и изберете **Четене**.
  - d. Щракнете върху **Да** няколко пъти, докато всички прозорци се затворят.

**Забележка:** На сървър за код на базата на Windows 9x не е необходимо да посочвате типа достъп, когато настройвате съвместно ползване. По подразбиране достъп за четене се предоставя на всички.

## Стъпка 4. Създаване на файл с отговори за Thin работна станция-приемник.

Когато се инсталирали сървъра за код, вие сте извършили интерактивно инсталиране. При този тип инсталиране, за да инсталирате продукта, трябва в програмата за настройка ръчно да въведете отговори, когато бъдат поискани от системата. Вашите отговори осигуряват необходимата информация, за да се инсталира продуктът DB2 и да се конфигурира неговата среда. При разпределено инсталиране, тази информация се предоставя във файл с отговори под формата на ключови думи и стойности. По тази причина разпределеното инсталиране често се нарича необслужвано инсталиране или дори "тихо" инсталиране. Подробна информация за разпределеното инсталиране и за това как да извършите инсталиране за Thin работна станция-клиент, потърсете в Глава 19, "Въведение в разпределеното инсталиране" на страница 327.

За инсталирането на DB2 Thin-Client или DB2 Thin-Connect съществува готов за използване файл с отговори, наречен `db2thin.rsp`, който можете да използвате, за да инсталирате всяка от Thin работните станции. В този файл са зададени параметрите по подразбиране за най-често срещания тип инсталиране. Този файл с отговори можете да намерите в директорията `c:\sql1lib\thinsetup`, където `c:` е устройството, на което сте инсталирали DB2 продукта.

Файлът с отговори съдържа:

- Уникални за инсталирането ключови думи
- Настройки на регистърните стойности/променливите от обкръжението

- Настройки на конфигурационните параметри на мениджъра на базата данни

Във файла с отговори символът звездичка (\*) означава коментар. Всеки ред, който се предхожда от звездичка, се пренебрегва по време на инсталирането. Ако не зададете стойност за някоя ключова дума, или ако сте поставили знак за коментар, ще се използва стойност по подразбиране. За да активирате параметъра, изтрийте символа звездичка.

Например, нека приемем, че искате да инсталирате поддръжка за ODBC. Стандартният запис за този параметър във файла с отговори е:

```
*COMP =ODBC_SUPPORT
```

За да инсталирате компонента, трябва да изтриете звездичката от този ред така, че той да изглежда така:

```
COMP =ODBC_SUPPORT
```

За някои ключови думи трябва да зададете стойност. За да активирате тези ключови думи, изтрийте звездичката, както обикновено, но не забравяйте и да замените написаното вляво от знака за равенство със стойността, която искате да присвоите на този параметър.

Например,

```
*DB2.DIAGLEVEL = 0 - 4
```

ще бъде:

```
DB2.DIAGLEVEL = 4
```

ако искате да зададете на този параметър стойност 4.

Следва раздел от файла с отговори db2thin.rsp:

\* Задължителни глобални DB2 регистърни променливи

```
* -----
 DB2INSTPROF = C:\CFG
```

\* Генерални опции

```
* -----
*TYPE = 0,1,2 (0=компактно, 1=типично, 2=избираемо)
*COMP = ODBC_SUPPORT
*COMP = CONTROL_CENTER
*COMP = EVENT_ANALYZER
*COMP = WEB_ADMINISTRATION
*COMP = QUERYMONITOR
*COMP = TRACKER
*COMP = QUERYADMIN
*COMP = CLIENT_CONFIGURATION_ASSISTANT
*COMP = COMMAND_CENTER
*COMP = DOCUMENTATION
*CREATE_ICONS = YES или NO (по подразбиране YES)
*REBOOT = YES или NO
```

Повече информация и подробно описание на тези параметри потърсете в “Примерни файлове с отговори” на страница 327.

Например, задайте следното:

```
DB2INSTPROF = C:\CFG
 TYPE = 1
REBOOT = YES
```

След като приключите редактирането на този файл, запишете го с друго име, за да запазите целостта на примера. Задайте на този файл име `test.rsp` и го запишете в същата директория, до която разрешихте достъпа в предишната стъпка (`c:\sql1lib`).

## Стъпка 5. Разрешаване на достъпна на Thin работната станция–приемник до сървъра за код.

Преди да можете да настроите работната станция–приемник да работи като Thin работна станция, трябва да разрешите достъпа до сървъра за код. Можете да решите да посочите мрежово устройство, което да има достъп до директорията `thinsetup`, намираща се в директорията с разрешен достъп, която сте създали на сървъра за код.

1. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs** → **Windows Explorer**.
2. От меню **Tools** изберете **Map Network Drive**.
3. От списъка **Drive** изберете устройството, към което искате да насочите местоположението на сървъра за код.
4. В **Path**, въведете местоположението във формата

`\\име_на_компютър\общо_име`

където:

**име\_на\_компютър**

е името на компютъра за сървъра за код.

**общо\_име**

е името на директорията с поделен достъп на сървъра за код. В нашия пример това е `NTCODESERVER`.

5. Поставете маркер в полето **Reconnect at Logon**, за да направите общия достъп постоянен.

Ако използвате Windows NT или Windows 2000, трябва да посочите и потребителска информация в полето **Connect as Input**. Форматът е

`домейн/име_на_потребител`

където

**домейн** е домейнът, където е дефиниран потребителският акаунт. Това е необходимо само, ако акаунтът е акаунт на домейн и вие не сте включени в системата с потребителски акаунт, който има достъп `READ` до отдалечения сървър за код.

**име\_на\_потребител**

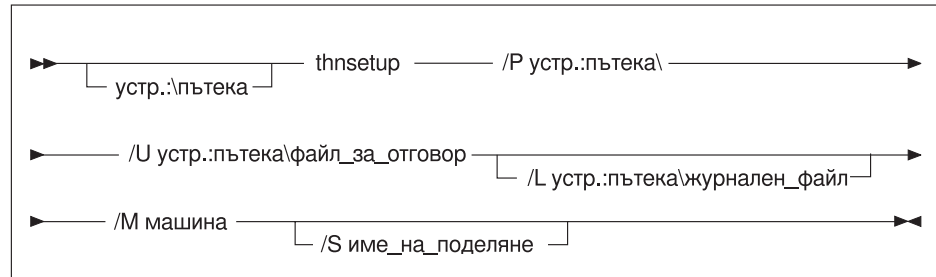
е име на потребител, който има достъп до тази машина. Това е необходимо само, вие не сте включени в системата с потребителски акаунт, който има достъп `READ` до отдалечения сървър за код или, ако сте определили параметъра `домейн`.

**Забележка:** На работна станция Windows 9x трябва да сте се включили към работната станция като валиден потребител с достъп до поделената директория за сървъра за код.

Ако имате намерение да използвате Windows NT или Windows 2000 DB2 сървър за код за обслужване на Windows 9x Thin работна станция (или обратното), проверете дали сте въвели името за съвместно ползване на директорията, която сте създали за тази цел.

## Стъпка 6. Създаване на Thin работна станция–приемник

За да извършите тази настройка, трябва да изпълните командата **thnsetup**. Тази команда ще настрои работната станция DB2 Thin–Client или DB2–Thin Connect и необходимите връзки към сървъра за код. Командата **thnsetup** трябва да се въведе със следните параметри:



където:

**/P** Определя пътеката, където DB2 кодът е инсталиран на сървъра за код. Определете този параметър, като използвате пътеката, която прикрепихте в предишната стъпка. Не забравяйте, че ако това е Windows NT или Windows 2000 сървър за код, а вашата работна станция–приемник работи с running Windows 9x, трябва да посочите директорията, която сте създали за Windows 9x. Този параметър е задължителен.

**Забележка:** Ако все още не сте посочили постоянно мрежово устройство за сървъра за код, както това е описано в “Стъпка 5. Разрешаване на достъпна на Thin работната станция–приемник до сървъра за код.” на страница 362, тогава този параметър трябва да бъде буквата на устройството, което ще се използва за представяне на мрежовото устройство.

**/U** Посочва напълно определено име на файл с отговори. Този параметър е задължителен. В нашия пример използвайте файла с отговори, който записахте като `test.rsp` на отдалечения сървър за код.

**/L** Посочва напълно определено име на журналния файл, където се записва информация за настройката и грешките, възникнали по време на настройката. Ако не посочите името на файла на журнала, ще се използва стандартното име на файл `db2.log`. Този файл ще се създаде в директория с име `db2log`, на устройството, на което е инсталирана вашата операционна система. Този параметър е незадължителен.

**/M** Посочва името на компютъра на сървъра за код. Този параметър е необходим само, ако не сте посочили постоянно мрежово устройство както в “Стъпка 5. Разрешаване на достъпна на Thin работната станция–приемник до сървъра за код.” на страница 362.

**/S** Определя името за съвместно ползване на сървъра за код, където е инсталиран DB2 продуктът. Този параметър е необходим само, ако не сте посочили постоянно мрежово устройство както в “Стъпка 5. Разрешаване на достъпна на Thin работната станция–приемник до сървъра за код.” на страница 362.

Например, за да създадете Thin работна станция, където общата директория `NTCODESERVER` на сървъра за код с име `мой_сървър` е насочена локално към устройството `x:`, а файлът с отговори е с име `test.rsp` и се намира в същата директория, както сървърът за код, въведете следната команда:

```
x:\thnsetup\thnsetup /P x:\ /U x:\thnsetup\test.rsp
```

Когато завърши изпълнението на командата **thinsetup**, проверете съобщенията в журналния файл. Тъй като настроихме машината да рестартира след приключване на настройката на Thin работната станция, ако това не стане, ще знаете, че е възникнала грешка.

---

## Вашата следваща стъпка

Сега, след като сте настроили и конфигурирали вашите Thin работни станции, трябва да настроите достъпа до базите данни, до които искате да разрешите достъп на потребители от всяка работна станция. Предлагаме ви да използвате Асистента за конфигуриране на клиенти (ССА), за да настроите достъпа до тези бази данни на сървъра за код. Повече информация за ССА потърсете в “Стартиране на Асистента за конфигуриране на клиенти” на страница 391.

След като сте каталогизирали всички бази данни на сървъра за код, до които искате да разрешите достъп от вашите Thin работни станции, трябва да обновите всички локални каталожни директории на всяка Thin работна станция. Препоръчваме ви да използвате опцията за профили в Асистента за конфигуриране на клиенти (ССА). ССА ви дава възможност да импортирате профили на клиенти, които съдържат както информация за свързване към бази данни, така и конфигурационни параметри. На сървъра за код експортирайте Профил на клиента. Този профил съдържа цялата информация, необходима, за да настроите едни и същи конфигурации и връзки с бази данни на всяка от инсталираните Thin работни станции. Вашите крайни потребители могат да използват опцията на ССА за импортиране, ако вие направите този инструмент видим. Ако се опитвате да скриете DB2 продукта от вашите потребители, можете да използвате командата **db2cfimp**. Тази команда може да бъде подадена посредством електронна поща или чрез SMS. Използването на тази команда ви позволява да скриете всички DB2 задачи от вашите крайни потребители. Повече информация за командата **db2cfimp** потърсете в *Справочник на командите*.



---

## **Част 8. Конфигуриране на система обединени бази данни**



---

## Глава 24. Създаване и конфигуриране на система на обединени бази данни

DB2 системата на обединени бази данни позволява на потребителите и приложенията да реферират множество бази данни или системи за управление на бази данни с един SQL оператор. Например с DB2 поддръжката на обединени бази данни, може да свържете данните, които се намират в таблица на DB2 Universal Database, таблица на DB2 за OS/390 и таблица на Oracle 7. Операторите от този тип се наричат разпределени заявки:

### **Прозрачност на местоположението**

Отделяне на местоположението на източник на данни от съответния мрежов адрес.

### **Мрежов адрес**

Постига се чрез присвояването на прякори на всички таблици и производни таблици, които ще участват в разпределени заявки.

### **Прякор**

Състои се от дефинирано от потребителя име, което се трансформира в стойности, идентифициращи физическия адрес на източник на данни.

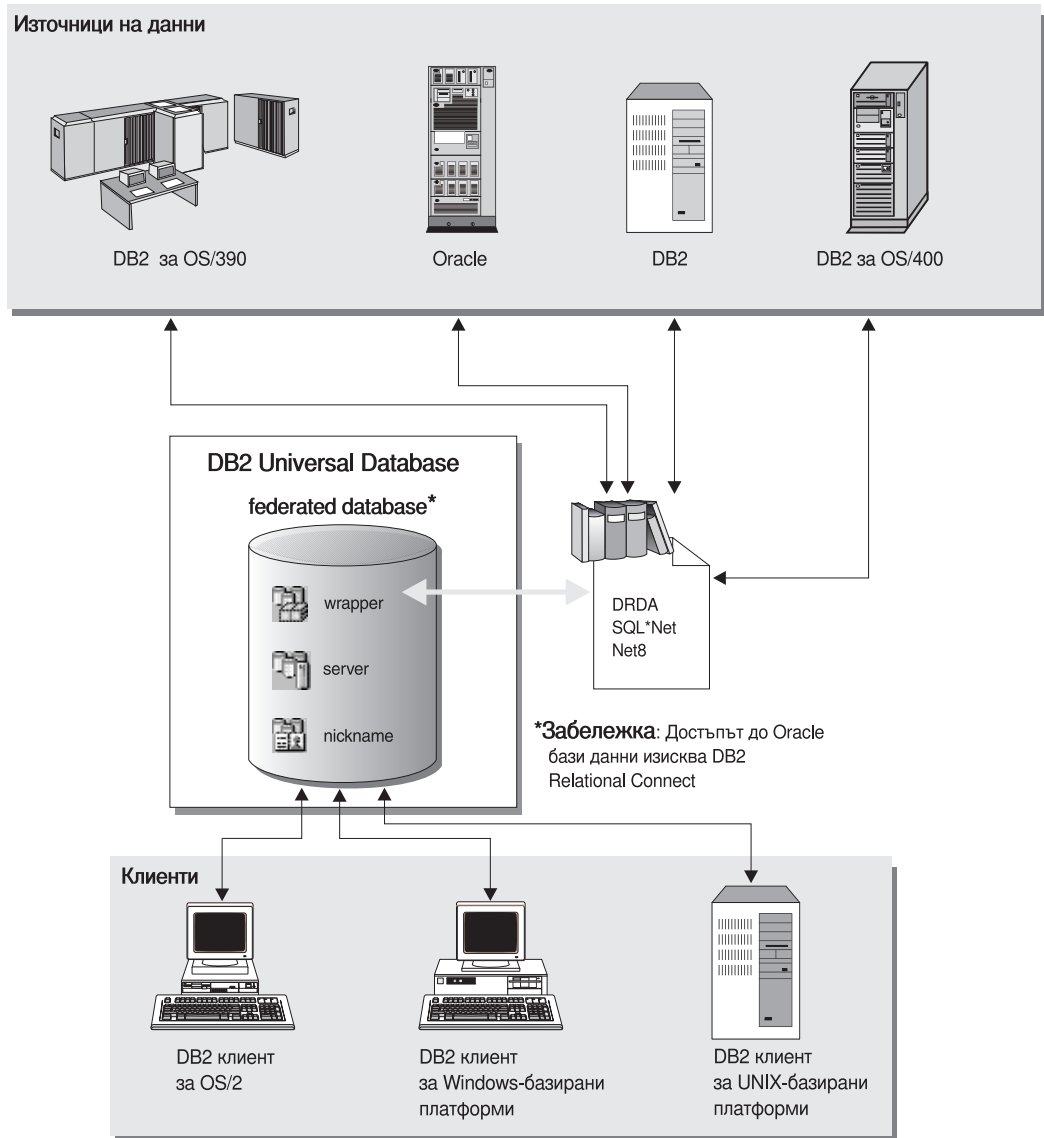
Прякорът и тези стойности се съхраняват в каталозите на локалната система бази данни на обединения сървър.

В Personal Edition, Workgroup Edition, Enterprise Edition, и Enterprise – Extended Editions на DB2 е включена обединена поддръжка на DB2 фамилия източници на данни.

Обединената поддръжка за източници на данни Oracle изисква DB2 Relational Connect.

Повече информация за концепциите за система обединени бази данни потърсете в *Ръководство за администриране*.

Фигура 5 на страница 368 илюстрира типична среда на обединена система.



Фигура 5. DB2 обединена система

## Поддържани източници на данни

В разпределените заявки може да бъдат включени чрез прякори източници на данни от DB2 фамилията и Oracle източници на данни. Таблица 35 съдържа списък на различните поддържани версии, необходимото обслужване и съответните методи на достъп.

Таблица 35 (Страница 1 от 2). Източници на данни и методите им за достъп до данни

| Източник на данни | Метод на достъп |
|-------------------|-----------------|
|-------------------|-----------------|

Таблица 35 (Страница 2 от 2). Източници на данни и методите им за достъп до данни

|                                                              |                         |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|
| • DB2 Universal Database                                     | DRDA                    |
| • DB2 за OS/390 Версия 5 с PTF PQ07537                       |                         |
| • DB2 за MVS V2R3 с APAR PN43135, UN75958, UN54600 и UN56735 |                         |
| • DB2 за MVS V3R1 с APAR PN70612, UN42626, UN54601 и UN73393 |                         |
| • DB2 за MVS V4R1 с APAR PN70612                             |                         |
| • SQL/DS                                                     |                         |
| • DB2 за Общи сървъри V2                                     |                         |
| • DB2 Parallel Edition                                       |                         |
| • DataJoiner <sup>1</sup>                                    |                         |
| Oracle V7.0.16 или по-нов                                    | Oracle SQL*Net или Net8 |
| Произволен OLE DB доставчик                                  | OLE DB 2.0 или по-нов   |

**Забележка:**

1. На Windows системи DataJoiner не може да се инсталира на същата машина, на която е инсталирана DB2 Universal Database. На UNIX система DataJoiner може да бъде на същата система, но трябва да стартирате на него негов собствен потребителски модел. Не използвайте съществуващи V7.1 DB2 модели.



---

## Глава 25. Настройване на обединена система за достъп до източници на данни от DB2 фамилията

Тази глава обяснява как да конфигурирате вашия обединен сървър за достъп до данни, съхранени на източници на данни от DB2 фамилията, и съдържа следните раздели:

- “Активиране на възможността за обединени бази данни”
- “Добавяне на източници на данни от DB2 фамилията към обединена система”
- “Проверяване на свързванията към източници на данни от DB2 фамилията” на страница 374

Инструкциите от този раздел се прилагат за Windows NT, Windows 2000 и поддържаните UNIX платформи. Специфичните за платформите различия са отбелязани на мястото, където се появяват.

---

### Активиране на възможността за обединени бази данни

За да се възползвате от предимствата на обединените бази данни:

#### На UNIX системи

По време на инсталирането на DB2 Universal Database трябва да изберете опцията `ooui` Разпределено свързване за DB2 източници на данни и по желание да създадете потребителски модел, който да се използва с тази опция. Ако изберете да създадете потребителски модел, параметърът `FEDERATED` ще бъде настроен на стойност `YES` по подразбиране. Ако решите да създадете потребителски модел по-късно, трябва ръчно да настроите за този модел параметъра `FEDERATED` със стойност `YES`.

Това е необходимо само, ако създавате потребителски модел, като използвате `db2icrt`. Ако се върнете и използвате `db2setup`, за да създадете или за да настроите съществуващ модел, тогава параметърът `FEDERATED` отново ще бъде настроен на `YES`.

#### На Windows системи

Използването на обединени бази данни се активира по подразбиране като част от инсталацията на DB2.

---

### Добавяне на източници на данни от DB2 фамилията към обединена система

Стъпка 1. Конфигуриране на мрежовите комуникации.



Конфигурирането на вашия обединен сървър за достъп до източници на данни от DB2 фамилията е подобно на конфигурирането на клиент за комуникиране с DB2 сървър. Конфигурационни инструкции са осигурени в:

- Глава 6, “Конфигуриране на комуникациите клиент–сървър с помощта на CCA” на страница 27
- Глава 7, “Конфигуриране на комуникациите клиент–сървър с помощта на CLP” на страница 37

Стъпка 2. Каталогизирайте запис в директорията на възлите на обединения сървър, която сочи към разположението на DB2 източника на данни. Обединеният сървър определя метода на достъп, който да се използва,

на базата на типа на възела, който се каталогизира, и на типа на базата данни от DB2 фамилията, до която се осъществява достъп.

- Ако използвате SNA като протокол за комуникация, задайте командата CATALOG APPC NODE:

```
CATALOG APPC NODE DB2NODE REMOTE DB2CPIC SECURITY PROGRAM
```

където:

- DB2NODE е име, което задавате за възела, който каталогизирате.
- DB2CPIC е името на символно разположение на възела на отдалечения партньор.
- PROGRAM задава, че в заявката за заделяне, изпратена на партниращия LU, трябва да бъдат включени потребителско име и парола.

- Ако използвате TCP/IP като протокол за комуникация, задайте командата CATALOG TCP/IP NODE:

```
CATALOG TCPIP NODE DB2NODE REMOTE SYSTEM42 SERVER DB2TCP42
```

където:

- DB2NODE е име, което задавате за възела, който каталогизирате.
- SYSTEM42 е хост името на системата, на която се намира източника на данни.
- DB2TCP42 е името на първичния порт, което е дефинирано от източника на данни за използване от клиентите на източника на данни.

Повече информация за тези команди потърсете в *Справочник на командите*.

- Стъпка 3. Използвайте оператора CREATE WRAPPER, за да дефинирате обвиващ модул, който ще се използва за достъп до DB2 източниците на данни. Обвиващите модули са механизъм, който се използва от обединените сървъри за комуникиране с и извличане на данни от източници на данни. Следният пример показва CREATE WRAPPER оператор:

```
CREATE WRAPPER DRDA
```

където DRDA е подразбиращото се име на обвиващия модул, използван за достъп до източници на данни от DB2 фамилията.

Може да замените подразбиращото се име с избрано от вас. Ако го замените, трябва да включите и параметъра LIBRARY и името на обвиващата библиотека за вашата платформа на обединен сървър. Повече информация за обвиващите библиотеки потърсете в *SQL Справочник*.

- Стъпка 4. Опционално: Настройте променливата от обкръжението DB2\_DJ\_COMM, за да съдържа обвиващата библиотека, която съответства на обвиващия модул, създаден на предишната стъпка – например:

```
db2set DB2_DJ_COMM = libdrda.a
```

Променливата от обкръжението DB2\_DJ\_COMM контролира дали е зареден обвиващ модул при инициализиране на обединения сървър, което може да подобри производителността при осъществяване на достъп до източника на данни от DB2 фамилията за първи път. Повече информация за имената на обвиващите библиотеки потърсете в *SQL Справочник*.



Стъпка 5. Използвайте оператора CREATE SERVER, за да дефинирате всеки DB2 сървър, към когото са конфигурирани комуникации – например:

```
CREATE SERVER DB2SERVER TYPE DB2/OS390 VERSION 6.1 WRAPPER DRDA
OPTIONS (NODE 'db2node', DBNAME 'quarter4')
```

където:

- DB2SERVER е име, което задавате за DB2 източника на данни. Името трябва да бъде уникално.
- DB2/390 е типът на DB2 източника на данни, за който конфигурирате достъп.
- 6.1 е версията на DB2 за OS/390, до която осъществявате достъп.
- DRDA е името на обвиващия модул, който сте дефинирали в оператора CREATE WRAPPER.
- db2node е името на възела, на който се намира DB2SERVER. Получете стойността на възела чрез подаване на командата **db2 list node directory** на DB2 източника на данни. За тази стойност е от значение дали се използват малки или главни букви.
- quarter4 е името на база данни в DB2SERVER. За тази стойност е от значение дали се използват малки или главни букви.

Въпреки че стойностите на възела и базата данни са посочени като опции, те се изискват за DB2 източниците на данни. Подробен списък на опциите потърсете на *SQL Справочник*.

Стъпка 6. Ако потребителският идентификатор или парола в обединения сървър са различни от потребителския идентификатор или парола в източник на данни от DB2 фамилията, използвайте оператора CREATE USER MAPPING, за да трансформирате локалния потребителски идентификатор към потребителския идентификатор и парола, дефинирани в източника на данни от DB2 фамилията – например:

```
CREATE USER MAPPING FOR DB2USER SERVER DB2SERVER
OPTIONS (REMOTE_AUTHID 'db2admin', REMOTE_PASSWORD 'day1lte')
```

където:

- DB2USER е локалният потребителски идентификатор, който трансформирате в потребителски идентификатор, дефиниран в източник на данни от DB2 фамилията.
- DB2SERVER е името на източника на данни от DB2 фамилията, което сте дефинирали в оператора CREATE SERVER.
- db2admin е потребителският идентификатор в източника на данни от DB2 фамилията, към когото трансформирате DB2USER. За тази стойност е от значение дали се използват малки или главни букви.
- day1lte е паролата, асоциирана с db2admin. За тази стойност е от значение дали се използват малки или главни букви.

Стъпка 7. Използвайте оператора CREATE NICKNAME, за да зададете прякор за таблица или производна таблица, разположена в източника на данни от DB2 фамилията. Ще използвате този прякор при изпращане на заявки към източника на данни от DB2 фамилията. Следният пример показва оператор CREATE NICKNAME:

```
CREATE NICKNAME DB2SALES FOR DB2SERVER.SALESDATA.MIDWEST
```

където:

- DB2SALES е уникален прякор за DB2 таблицата или производната таблица.

- DBSERVER.SALESDATA.MIDWEST е идентификатор, съдържащ три части, за когото се използва следния формат:

*източник\_на\_данни.отдалечена\_схема.отдалечена\_таблица*

Повече информация за оператора CREATE NICKNAME потърсете в *SQL Справочник*.

Повече информация за прякорите като цяло потърсете в *Ръководство за администриране*.

Стъпка 8. Повторете предишната стъпка за всички обекти на бази данни, за които искате да създадете прякори.

## Проверяване на свързванията към източници на данни от DB2 фамилията

В този раздел се обяснява как се проверява дали сте конфигурирали правилно вашия обединен сървър за достъп до източници на данни от DB2 фамилията. Трябва да сте изпълнили всички стъпки от “Добавяне на източници на данни от DB2 фамилията към обединена система” на страница 371 преди да продължите с този раздел.

Стъпка 1. Влезте в системата с потребителски идентификатор, който име права SYSADM или SYSCTRL.

Стъпка 2. Ако все още не сте го направили, създайте примерната база данни на вашия DB2 обединен сървър чрез подаване на следната команда:

```
DB2SAMPL
```

Стъпка 3. Свържете се с примерната база данни на вашия DB2 обединен сървър:

```
CONNECT TO SAMPLE
```

Стъпка 4. Подайте следния SQL оператор:

```
SELECT * FROM SYSCAT.SYSTABLES
```

Трябва да получите цялото съдържание на системната каталожна таблица SYSCAT.TABLES

Стъпка 5. Ако вече не сте го направили, създайте примерната база данни на вашия източник на данни от DB2 фамилията.

Стъпка 6. Добавете системна каталожна таблица от примерната база данни на източника на данни от DB2 фамилията към вашата обединена среда:

- Когато подавате оператора CREATE SERVER за източника на данни, посочете SAMPLE за DBNAME.
- Когато подавате оператора CREATE USER MAPPING, се уверете, че потребителският идентификатор в източника на данни има поне SELECT разрешение за примерната база данни.
- Създайте прякор за системната каталожна таблица SYSCAT.COLUMNS на примерната база данни.

Стъпка 7. Като използвате прякор за таблицата SYSCAT.COLUMNS, подайте SQL SELECT оператор, за да извлечете данни от източника на данни от DB2 фамилията – например:

```
SELECT * FROM прякор
```

където *прякор* е прякорът на таблицата SYSCAT.COLUMNS на примерната база данни от DB2 фамилията.

Трябва да получите цялото съдържание на SYSCAT.COLUMNS

След като успешно изберете данни от обединената база данни и от източник на данни от DB2 фамилията, може да опитате да свържете данните от двата източника на данни, за да завършите процедурата за проверка.



Ако в разпределените заявки ще включвате Oracle източници на данни, преминете на Глава 26, “Настройване на обединена система за достъп до Oracle източници на данни” на страница 377.

---



---

## Глава 26. Настройване на обединена система за достъп до Oracle източници на данни

За достъп до източници на данни Oracle на вашия обединен DB2 сървър трябва да е инсталиран DB2 Relational Connect.

В DB2 Relational Connect има два отделни обвиващи модула за Oracle: единият е за използване с клиентския софтуер SQL\*Net V1 или V2, а другият – за използване с клиентския софтуер Net8. Използваният от вас клиентски софтуер определя обвиващия модул, който се използвате. Ако работите със SQL\*Net, трябва да използвате обвиващия модул sqlnet, а ако работите с Net8, трябва да използвате обвиващия модул net8.

Независимо от използвания клиентски софтуер, може да осъществявате достъп до източници на данни на Oracle Версия 7 и Oracle Версия 8.

Тази глава обяснява конфигурирането на вашия обединен сървър за достъп до данни, съхранени на Oracle източници на данни, чрез псевдоними и съдържа следните раздели:

- “Инсталиране на DB2 Relational Connect”
- “Добавяне на Oracle източници на данни към обединена система” на страница 379
- “Oracle опции за кодовите страници” на страница 384
- “Проверяване на свързванията към Oracle източници на данни” на страница 384

Инструкциите от този раздел се прилагат за Windows NT, Windows 2000 и поддържаните UNIX платформи. Специфичните за платформите различия са отбелязани на мястото, където се появяват.

---

### Инсталиране на DB2 Relational Connect

Този раздел съдържа инструкции за инсталирането на DB2 Relational Connect върху Windows и AIX системи.

#### Инсталиране на DB2 Relational Connect върху Windows системи

Преди да инсталирате DB2 Relational Connect върху вашата Windows система, уверете се, че вече сте инсталирали или DB2 Universal Database Enterprise Edition, или DB2 Universal Database Enterprise – Extended Edition.

Следващите инструкции обясняват как да инсталирате DB2 Relational Connect на система Windows NT или Windows 2000.

1. Влезте в системата с потребителски акаунт, който сте създали за изпълнение на инсталирането.
2. Изключете всички други програми, така че настройващата програма да може да обнови файловете, както се изисква.
3. Поставете компакт диска с Relational Connect CD в устройството. Възможността за автоматично изпълнение стартира автоматично програмата за настройка. Програмата за настройка ще определи системния език и ще

стартира програмата за настройка за този език. Ако искате да стартирате програмата за настройка на друг език или, ако програмата за настройка не може да стартира автоматично, вижте следния съвет.



За да извикате ръчно настройващата програма, изпълнете следните стъпки:

1. Щракнете върху Start и изберете опцията Run.
2. В полето Open въведете следната команда:  
`x:\setup /i language`  
където:
  - `x`: е вашето CD-ROM устройство.
  - език е кодът на държава за вашия език (например EN за английски).
3. Щракнете върху Да.

Отваря се старт-панелът за инсталиране.

В този прозорец можете да прегледате изискванията за инсталиране и последните бележки, с помощта на кратка демонстрационна програма можете да се запознаете с характеристиките, възможностите и предимствата на DB2 Universal Database Версия 7, или можете направо да преминете към инсталиране.

4. За да започнете с процедурата за инсталиране, изберете **Инсталирай**.
5. След като сте започнали процеса на инсталиране, продължете, като следвате указанията на програмата за настройка.

Можете да щракнете **Откажи** във всеки момент, за да прекратите инсталирането.

## Инсталиране на DB2 Relational Connect върху AIX системи

Преди да инсталирате DB2 Relational Connect, уверете се, че вече сте инсталирали или DB2 Universal Database Enterprise Edition, или DB2 Universal Database Enterprise – Extended Edition. Ако имате намерение да включите бази данни от фамилията DB2 във вашите разпределени заявки, трябва да изберете опцията Разпределено свързване за DB2 източници на данни при инсталирането на DB2 Universal Database Enterprise Edition or DB2 Universal Database Enterprise – Extended Edition и да проверите дали параметърът FEDERATED е настроен на YES.

Следващите инструкции обясняват как да инсталирате DB2 Relational Connect на система AIX.

Помощната програма **db2setup** е препоръчваният метод за инсталиране на DB2 Relational Connect на системи AIX. Тази помощна програма изпълнява всички задачи, необходими за инсталирането на DB2 Relational Connect.

За да инсталирате DB2 Relational Connect на вашата AIX система, като използвате помощната програма **db2setup**:

1. Включете се в системата като потребител с root права.
2. Поставете и монтирайте компакт диска с вашия DB2 продукт. Информация за монтирането на компакт дискове потърсете в *Бърз старт за UNIX*.
3. Отидете в директорията, в която е монтиран компакт дискът, като въведете командата **cd /cdrom**, където **cdrom** е точката на монтиране на компакт диска с продукта.
4. Въведете командата **./db2setup command**. След малко се отваря прозорецът Инсталиране на DB2 Relational Connect V7.

Избраните опции са означени със звездичка.

След приключване на процеса на инсталиране DB2 Relational Connect ще се инсталира в директорията `the/usr/lpp/db2_07_01` заедно с останалите DB2 продукти.

---

## Добавяне на Oracle източници на данни към обединена система

За да осъществите достъп до Oracle бази данни чрез прякори:

Стъпка 1. Инсталирайте и конфигурирайте клиентския Oracle софтуер на DB2 обединения сървър като ползвате документацията, осигурена от Oracle.

Може да използвате SQL\*Net или Net8, за да осъществявате достъп до източници на данни на Oracle Версия 7 и Oracle Версия 8.

### Препоръки за обединени сървъри, работещи на UNIX платформи:

Направете заявка за повторно свързване на SQL\*Net или Net8 при инсталирането на клиентски Oracle софтуер.

Стъпка 2. Настройте променливите на обкръжението на източника на данни чрез модифициране на файла `DB2DJ.ini` и задайте командата **db2set**. Командата **db2set** обновява регистратурата на DB2 профила с вашите настройки.

Файлт `DB2DJ.ini` съдържа конфигурационна информация за клиентския Oracle софтуер, инсталиран на вашия обединен сървър. В разделена система база данни можете да използвате един файл `DB2DJ.ini` за всички възли в потребителския модел, или да използвате уникален `DB2DJ.ini` файл за един или повече възли в определен модел. В неразделена система бази данни може да има само по един файл `DB2DJ.ini` за всеки потребителски модел.



Преминете на 2b на страница 380, ако подразбиращите се настройки в `DB2DJ.ini` са подходящи за вашата конфигурация.

а. Редактирайте файла `DB2DJ.ini`, намиращ се в `sqllib/cfg` и настройте следните променливи на обкръжението:

### ORACLE\_HOME

Настройте променливата от обкръжението `ORACLE_HOME` на собствената директория на Oracle – например:

`ORACLE_HOME=собствена_директория_на_oracle`

SQL\*Net и Net8 изисква тази променлива да бъде настроена преди да се стартира вашия обединен модел. Ако тази променлива се промени, обединеният модел трябва да бъде спрял и рестартиран, преди да влезе в сила новата стойност на `ORACLE_HOME`.

Ако отделен потребител на обединения модел е задал променливата на обкръжението `ORACLE_HOME`, те не се използва от обединения модел. Обединеният модел използва само стойността на `ORACLE_HOME`, която е настроена в регистратурата на DB2 профила.

## ORACLE\_BASE

За обединени сървъри, работещи на версии на UNIX, ако настроите променливата ORACLE\_BASE при инсталирането на клиентския Oracle софтуер, трябва да настроите и променливата от обкръжението ORACLE\_BASE на обединения сървър:

`ORACLE_BASE=собствена_директория_на_oracle`

## ORA\_NLS

За обединени сървъри, работещи на версии на UNIX, които ще осъществяват достъп до източници на данни на Oracle 7.2 или по-нов, настройте променливата на обкръжението ORA\_NLS:

`ORA_NLS=собствена_директория_на_oracle/ocommon/nls/admin/data`



Вижте “Oracle опции за кодовите страници” на страница 384 за допълнителна информация за поддръжката на национални езици (NLS) за източници на данни Oracle.

---

## TNS\_ADMIN

Ако файлът SQL\*Net или Net8 `tnsnames.ora` се намира извън подразбиращата се пътека за търсене, трябва да настроите променливата на обкръжението TNS\_ADMIN, за да посочите разположението на файла `tnsnames.ora`; например:

`TNS_ADMIN=x:\path\tnsnames.ora`

### За Windows сървъри:

Подразбиращото се разположение на този файл зависи от клиентския софтуер, който се използва:

- Ако използвате SQL\*Net, `tnsnames.ora` е в директорията `%ORACLE_HOME%\NETWORK\ADMIN`.
- Ако използвате Net8, `tnsnames.ora` е в директорията `%ORACLE_HOME%\NET8\ADMIN`.

### За UNIX сървъри:

Подразбиращото се разположение на този файл е `$(ORACLE_HOME)/admin/util/network`

- b. Подайте командата **db2set**, за да обновите регистратурата на DB2 профила с промените.

Ако използвате този DB2DJ.ini файл в неразделена система бази данни, или ако искате стойностите в този DB2DJ.ini файл да се отнасят за текущия възел, подайте командата:

```
db2set DB2_DJ_INI = sqllib/cfg/db2dj.ini
```

Ако използвате този DB2DJ.ini файл в разделена система бази данни и искате стойностите от този DB2DJ.ini файл да се отнасят за всички възли в потребителския модел, подайте командата:

```
db2set -g DB2_DJ_INI = sqllib/cfg/db2dj.ini
```



Ако използвате този DB2DJ.ini файл в разделена система бази данни и искате стойностите от този DB2DJ.ini файл да се отнасят за определен възел, подайте командата:

```
db2set -i INSTANCEX 3 DB2_DJ_INI = sqllib/cfg/node3.ini
```

където:

- INSTANCEX е името на потребителския модел.
- 3 е номерът на възел, както е показано във файла db2nodes.cfg.
- node3.ini е модифицираната и преименуваната версия на файла DB2DJ.ini

Стъпка 3. Уверете се, че SQL\*Net или Net8 файлът tnsnames.ora е обновен за всеки Oracle сървър, към когото са конфигурирани комуникации.

Във файла tnsnames.ora, SID е името на Oracle модела, а HOST е името на хоста, на който се намира Oracle сървъра.

Стъпка 4. Спрете и стартирайте отново DB2 модела:

**За Windows сървъри:**

```
NET STOP име_на_модел
NET START име_на_модел
```

**За UNIX сървъри:**

```
db2stop
db2start
```

Стъпка 5. Използвайте оператора CREATE WRAPPER, за да дефинирате обвиваща библиотека, която ще се използва за достъп до Oracle източници на данни. Обвиващите модули са механизъм, който се използва от обединените сървъри за комуникиране с и извличане на данни от източници на данни. Следният пример показва CREATE WRAPPER оператор:

```
CREATE WRAPPER SQLNET
```

където SQLNET е подразбиращото се име на обвиващия модул, използван с SQL\*Net клиентски софтуер на Oracle. Ако работите с Net8 клиентския софтуер на Oracle, използвайте NET8.

Може да замените подразбиращото се име с избрано от вас. Ако го замените, трябва да включите и параметъра LIBRARY и името на обвиващата библиотека за вашата DB2 сървър платформа. Повече информация за имената на обвиващите библиотеки потърсете в *SQL Справочник*.

Стъпка 6. Опционално: Настройте променливата от обкръжението DB2\_DJ\_COMM, за да съдържа обвиващата библиотека, която съответства на обвиващия модул, създаден на предишната стъпка – например:

```
db2set DB2_DJ_COMM = libsqlnet.a
```

Променливата от обкръжението DB2\_DJ\_COMM контролира дали е зареден обвиващ модул при инициализиране на обединения сървър, което може да подобри производителността при осъществяване на достъп до Oracle източника на данни за първи път. Повече информация за имената на обвиващите библиотеки потърсете в *the SQL Справочник*.

Стъпка 7. Използвайте оператора CREATE SERVER, за да дефинирате всеки Oracle сървър, към когото са конфигурирани комуникации – например:

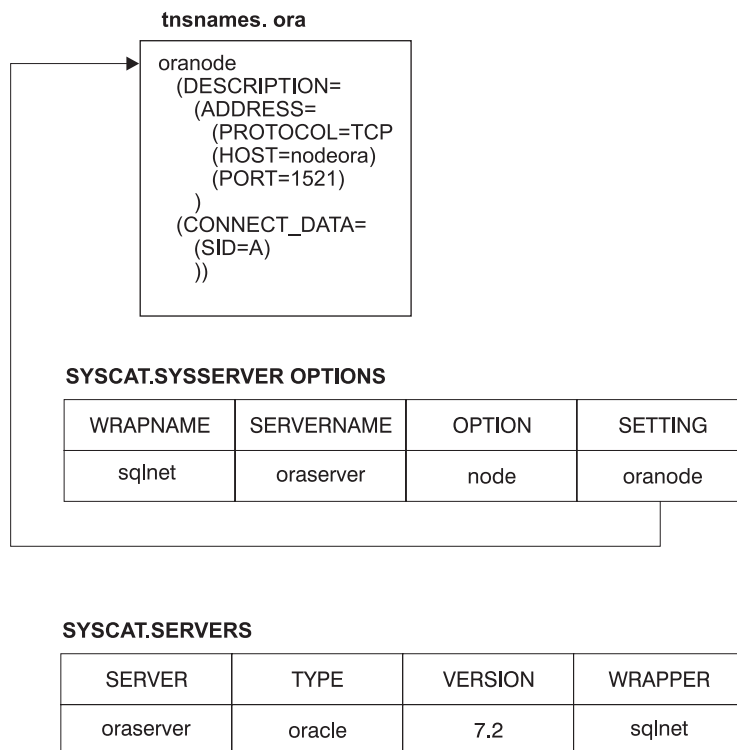
```
CREATE SERVER ORASERVER TYPE ORACLE VERSION 7.2 WRAPPER SQLNET
OPTIONS (NODE "oranode")
```

където:

- ORASERVER е име, което задавате за Oracle сървъра. Името трябва да бъде уникално.
- ORACLE е типът на източника на данни, към когото конфигурирате достъп.
- 7.2 е версията на Oracle, до която осъществявате достъп.
- SQLNET е името на обвиващия модул, който сте дефинирали в оператора CREATE WRAPPER.
- oranode е името на възела, на който се намира ORASERVER. Получете стойността на възела от файла tnsnames.ora. За тази стойност е от значение дали се използват малки или главни букви. Фигура 6 показва отношението на опцията на възела и файла tnsnames.ora.

Въпреки че стойността на възела се посочва като опция, тя е необходима за Oracle източниците на данни. Подробен списък на опциите потърсете в *SQL Справочник*.

Фигура 6 показва информацията от файла tnsnames.ora, производната таблица SYSCAT.SERVEROPTIONS и производната таблица SYSCAT.SERVERS.



Фигура 6. Отношение между системните DB2 файлове и Oracle файла tnsnames.ora

Стъпка 8. Ако потребителският идентификатор или парола в обединения сървър са различни от потребителския идентификатор или парола в Oracle източник на данни, използвайте оператора CREATE USER MAPPING,

за да трансформирате локалния потребителски идентификатор към потребителския идентификатор и парола, дефинирани в Oracle източника на данни – например:

```
CREATE USER MAPPING FOR DB2USER SERVER ORASERVER
OPTIONS (REMOTE_AUTHID 'orauser', REMOTE_PASSWORD "day11te")
```

където:

- DB2USER е локалният потребителски идентификатор, който трансформирате в потребителски идентификатор, дефиниран в Oracle източник на данни.
- ORASERVER е името на Oracle източника на данни, което сте дефинирали в оператора CREATE SERVER.
- orauser е потребителският идентификатор в Oracle източника на данни, към когото трансформирате DB2USER. За тази стойност е от значение дали се използват малки или главни букви.

**Ограничение:**

Потребителският Oracle идентификатор (в Oracle източника на данни, а не в DB2 обединения сървър) трябва да бъде създаден чрез Oracle командата **create user** с клауза 'identified by', вместо с клауза 'identified externally'.

- day11te е паролата, асоциирана с "orauser". За тази стойност е от значение дали се използват малки или главни букви.

Стъпка 9. Използвайте оператора CREATE NICKNAME, за да зададете прякор за таблица или производна таблица, разположена в Oracle източника на данни. Ще използвате този прякор при изпращане на заявки към Oracle източника на данни. Следният пример показва оператор CREATE NICKNAME:

```
CREATE NICKNAME ORASALES FOR ORASERVER.SALESDATA.MIDWEST
```

където:

- ORASALES е уникален прякор за Oracle таблицата или производната таблица.
- ORASERVER.SALESDATA.MIDWEST е идентификатор, съдържащ три части, за когото се използва следния формат:

*източник\_на\_данни.отдалечена\_схема.отдалечена\_таблица*

Повече информация за оператора CREATE NICKNAME потърсете в *SQL Справочник*.

Повече информация за прякорите като цяло потърсете в *Ръководство за администриране*.

Стъпка 10. Повторете предишната стъпка за всички обекти на бази данни, за които искате да създадете прякори.

Стъпка 11. За всеки HOST в раздела DESCRIPTION на файла tnsnames.ora обновете файла /etc/hosts за UNIX сървъри и файла x:\winnt\system32\drivers\etc\hosts за Windows сървъри, ако е необходимо.

Дали трябва да обновите този файл, зависи от това как е конфигуриран TCP/IP във вашата система. Част от мрежата трябва да трансформира името на отдалечен хост, посочено в раздел DESCRIPTION от файла tnsnames.ora ("oranode" в примера), в адрес. Ако във вашата мрежа има сървър за имена, който разпознава хост името, не е необходимо да обновявате TCP/IP хост файла. В противен

случай трябва да има запис за отдалечения хост. Обърнете се към мрежовия администратор, за да разберете как е конфигурирана вашата мрежа.



Ако се нуждаете от допълнителна информация за Oracle трансформациите на кодовата страница, преминете на “Oracle опции за кодовите страници.”

За да проверите дали сте конфигурирали успешно вашия обединен сървър за достъп до източници на данни, преминете на “Проверяване на свързванията към Oracle източници на данни.”

## Oracle опции за кодовите страници

Таблица 36 осигурява еквивалентни Oracle опции за разпространените NLS кодови страници. Вашите Oracle източници на данни трябва да бъдат конфигурирани да съответстват на тези еквиваленти, или клиентският код трябва да може да определи несъответствието и да го означава като грешка или да трансформира данните като използва своя собствена семантика. За допълнителна информация вижте документацията на източника на данни.

Таблица 36. Oracle опции за кодовите страници

| Кодова страница | Еквивалентна Oracle опция                       |
|-----------------|-------------------------------------------------|
| 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              |
| 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           |

## Проверяване на свързванията към Oracle източници на данни

В този раздел се обяснява как се проверява дали сте конфигурирали правилно вашия обединен сървър за достъп до Oracle източници на данни. Трябва да сте изпълнили всички стъпки от “Добавяне на Oracle източници на данни към обединена система” на страница 379 преди да продължите с този раздел.

- Стъпка 1. Влезте в системата с потребителски идентификатор, който има права SYSADM или SYSCTRL.
- Стъпка 2. Създайте примерната база данни на вашия DB2 обединен сървър, като издадете следната команда:  
DB2SAMPL
- Стъпка 3. Свържете се с примерната база данни на вашия DB2 обединен сървър:  
CONNECT TO SAMPLE

Стъпка 4. Подайте следния SQL оператор:

```
SELECT * FROM SYSCAT.SYSTABLES
```

Трябва да получите цялото съдържание на системната каталожна таблица SYSCAT.TABLES

Стъпка 5. Добавете системната каталожна таблица ALL\_TABLES на Oracle към вашата обединена среда:

- Когато подавате оператора CREATE USER MAPPING, се уверете, че потребителският идентификатор в източника на данни има поне SELECT разрешение за примерната таблица.
- Създайте прякор за системната каталожна таблица ALL\_TABLES.

Стъпка 6. Като използвате прякора за системната каталожна таблица на Oracle, подайте оператора SELECT за таблица в Oracle източника на данни – например:

```
SELECT * FROM прякор
```

където *прякор* е прякорът на системните каталожни таблици на примерната Oracle база данни

Резултатният набор, който получавате, трябва да съдържа всички колони и редове от ALL\_TABLES.

След като успешно изберете данни от обединената база данни и от Oracle източника на данни, може да опитате да свържете данните от двата източника на данни, за да завършите процедурата за проверка.



---

## Глава 27. Настройване на обединена система за достъп до OLE DB източници на данни

Тази глава обяснява как да конфигурирате вашия обединен сървър за достъп до OLE DB провайдъри чрез използването на OLE DB функции за таблици.

---

### Активиране на възможността за обединени бази данни

За да се възползвате от възможността за обединени бази данни, по време на инсталирането на DB2 Universal Database трябва да сте избрали опцията Разпределено свързване за бази данни DB2. При тази опция се инсталират библиотеки в SQLLIB/lib, които позволяват на обединения сървър DB2 да осъществява достъп до OLE DB провайдъри чрез използване на OLE DB функциите за таблици.

---

### Добавяне на OLE DB източници на данни към обединена система

За да получите достъп до OLE DB източници на данни посредством използването на OLE DB функции за таблици:

1. Инсталирайте и конфигурирайте OLE DB версия 2.0 или по-нова и OLE DB провайдър за източник на данни. Следвайте изискванията за софтуера на OLE DB провайдър.
2. Използвайте оператора CREATE WRAPPER, за да дефинирате обвиваща библиотека, която ще се използва за достъп до OLE DB провайдъри.

Обвиващите модули са механизъм, който се използва от обединените сървъри за комуникиране с и извличане на данни от източници на данни. Следният пример показва CREATE WRAPPER оператор:

```
CREATE WRAPPER OLEDB
```

където OLEDB е името по подразбиране на обвиващия модул, използван от OLE DB провайдъри. Може да замените подразбиращото се име с избрано от вас. Ако го замените, трябва да включите и параметъра LIBRARY и името на обвиващата библиотека за вашата платформа на обединен сървър. Потърсете в *SQL Справочник, част 2* повече информация за имената на обвиващите библиотеки.

3. Използвайте оператора CREATE SERVER, за да дефинирате име на сървър за OLE DB източник на данни. Например:

```
CREATE SERVER Nwind
WRAPPER OLEDB
OPTIONS (
CONNECTSTRING 'Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;
Data Source=c:\msdasdk\bin\oledb\nwind.mdb',
COLLATING_SEQUENCE 'Y');
```

където:

- Nwind е име, което задавате за OLE DB източника на данни.
- OLEDB е името на обвиващия модул.
- OPTIONS изброява други параметри. В този пример:
  - CONNECTSTRING осигурява възможности за инициализиране, необходими за свързване към източник на данни. Низът съдържа последователност

от комбинации ключова дума и стойност, разделени със двоеточие. Знакът за равенство (=) разделя всяка ключова дума от нейната стойност. Ключовите думи представляват описание на инициализационните свойства на OLE DB (множество свойства DBPROPSET\_DBINIT) или са специфични ключови думи на доставчика.

Пълно описание на синтаксиса и семантиката на опцията CONNECTSTRING потърсете в *Microsoft OLE DB 2.0 Programmer's Reference and Data Access SDK*, Microsoft Press, 1998.

- COLLATING\_SEQUENCE показва дали източникът на данни използва същата последователност за подреждане както DB2 Universal Database. Валидните стойности са Y (използва се същата последователност за подреждане) и N (използва се друга последователност за подреждане). Ако параметърът COLLATING\_SEQUENCE не е определен, приема се, че източникът на данни има последователност за подреждане, различна от тази на DB2 Universal Database.
4. Ако потребителски идентификатор или парола на обединения сървър са различни от потребителския идентификатор или парола на OLE DB източник на данни, използвайте оператора CREATE USER MAPPING, за да трансформирате локалните потребителски идентификатор и парола към потребителския идентификатор и паролата, дефинирани в OLE DB източника на данни; например:

```
CREATE USER MAPPING FOR john
SERVER Nwind
OPTIONS (REMOTE_AUTHID 'dave', REMOTE_PASSWORD 'mypwd');
```

където:

- john е локалният потребителски идентификатор, който свързвате към потребителски идентификатор, дефиниран в OLE DB източник на данни.
  - Nwind е името на OLE DB източника на данни, дефиниран в оператора CREATE SERVER.
  - dave е потребителският идентификатор в източник на данни OLE DB, към който извършвате трансформирането. john. За тази стойност е от значение дали се използват малки или главни букви.
  - mypwd е паролата, свързана с dave. Тази стойност е чувствителна по отношение на малките и главните букви.
5. Можете да използвате името на сървър Nwind, за да идентифицирате OLE DB провайдер с помощта на оператора CREATE FUNCTION:

```
CREATE FUNCTION orders ()
RETURNS TABLE (orderid INTEGER, ...)
LANGUAGE OLEDB
EXTERNAL NAME 'Nwind!orders';
```



---

## Част 9. Приложения



---

## Приложение А. Познания за основните операции

Този раздел описва основните действия, с които трябва да сте запознати, за да използвате този продукт ефективно.



Отидете до действието, което желаете да изпълните:

- “Стартиране на Асистента за конфигуриране на клиенти.”
- “Стартиране на Центъра за управление.”
- “Въвеждане на команди чрез Командния център” на страница 392.
- “Въвеждане на команди чрез Процесора за обработка на команди” на страница 393.
- “Работа с групата Системни администратори” на страница 395.
- “Предоставяне на права за напреднали потребители в Windows” на страница 395.
- “Използване на функциите за бизнес разузнаване” на страница 396.
- “Монтиране на CD-ROM в UNIX операционна система” на страница 396.
- “Определяне на броя на лицензираните процесори” на страница 399.
- “Обновяване на DB2 при покупка Опитай и Купи” на страница 399.

---

### Стартиране на Асистента за конфигуриране на клиенти

Стартирайте Асистент за конфигуриране на клиенти (ССА), както следва:

**OS/2** Щракнете върху **OS/2 Warp** и изберете **IBM DB2** → **Асистент за конфигуриране на клиенти**

**Windows 32-битова операционна система**

Щракнете върху **Start** и изберете **Programs** → **IBM DB2** → **Асистент за конфигуриране на клиенти**

Може да стартирате ССА и чрез въвеждане на командата **db2cca** от командния промпт.

---

### Стартиране на Центъра за управление

Можете да стартирате Центъра за управление като Java *програма* или като Java *аплет*.

**За да стартирате Центъра за управление като програма**

Въведете командата **db2cc**. За да можете да стартирате Центъра за управление като програма, във вашата система трябва да е инсталирана правилната версия на Java Runtime Environment.

На Windows 32-битова или на OS/2 операционна система можете да стартирате Центъра за управление като програма и като изберете **символа на Центъра за управление** във вашата **IBM DB2** програмна група.

**За да стартирате Центъра за управление като аплет**

Трябва да имате web браузър, поддържащ Java и освен това да направите някои допълнителни конфигурации, за да може Центъра за управление да стартира като аплет. Подробни инструкции за това как да стартирате Центъра за управление като аплет или като програма, потърсете в Глава 8,

## Въвеждане на команди чрез Командния център

Този раздел описва как се въвеждат команди чрез Командния център. Съществуват две версии на Командния център. В този раздел е описан Командният център, до който има достъп от Центъра за управление на DB2.

**Забележка:** Ако нямате инсталиран Център за управление, достъп до Команден център с ограничена функционалност можете да получите от програмната група IBM DB2 или като въведете командата **db2ctr command**.

От Командния център можете да:

- Изпълните SQL оператори, DB2 команди и команди на операционната система.
- Видите резултата от изпълнението на SQL оператори и DB2 команди в прозорец с резултатите. Може да се придвижвате по резултатите и да запишете изходните данни във файл.
- Запишете поредица от SQL оператори и DB2 команди в скрипт файл. Тогава може да планирате изпълнението на скрипта като задача. Когато е променен записан скрипт, всички зависими от него задачи наследяват новите модификации.
- Извикате отново и изпълните скрипт файл.
- Видите плана за изпълнение и статистиките, асоциирани с SQL оператор, преди изпълнението.
- Получите бърз достъп до средства за администриране на базата данни от главния стълб с инструменти.
- Покажете всички командни скриптове, познати на системата от Скрипт центъра, със сумарна информация за всеки един от тях.
- Използвайте помагалото SQLAssist, за да създадете сложни задачи.
- Изобразите резултатите в таблица, която може да се редактира.

За да стартирате Командния център, щракнете върху иконата **Команден център** в Центъра за управление.

Командният център съдържа голяма област за въвеждане, където можете да въвеждате вашите команди. За да изпълните въведените команди, щракнете върху икона **Изпълнение** (иконата със зъбните колела).



В Командния център не трябва да въвеждате командите с префикс **db2**. Вместо това просто въведете DB2 командата. Например:

```
list database directory
```

За да изпълните команди на операционната система, поставете удивителен знак (!) преди командата. Например:

```
!dir
```

Ако желаете да изпълните няколко команди, трябва да завършите всяка команда със знак за край, след това да натиснете клавиша **Enter**, за да започнете следващата команда на нов ред. Подразбиращият се знак за край е точка и запетая (;).

Например може да се свържете с база данни, наречена SAMPLE, и да изведете списък на всички системни таблици чрез въвеждане на следната команда:

```
connect to sample;
list tables for system
```

След като щракнете върху иконата **Изпълнение**, се изобразяват резултатите.

За да извикате отново командите, които сте въвели по време на сесията, изберете падащото меню **История на командите** и след това изберете команда.

За да запишете командите, от полето с менюта изберете **Interactive** —> **Save Command As**. За допълнителна информация щракнете върху бутона **Помощ** или натиснете клавиш **F1**.



Ако искате да запишете като скриптове често използвани SQL оператори или DB2 команди, използвайте бутона **Добави към скрипт** и страницата **Скрипт от Центъра за управление**. За допълнителна информация щракнете върху бутона **Помощ** или натиснете клавиш **F1**.

---

## Въвеждане на команди чрез Процесора за обработка на команди

Може да използвате процесор за обработка на команди за въвеждане на DB2 команди, SQL оператори и команди на операционната система. Той работи в следните режими:

### DB2 Команден прозорец

DB2 процесорът за обработка на команди се държи като команден прозорец за вашата операционна система. Може да въвеждате команди на операционната система, DB2 команди или SQL оператори и да проследявате техния изход.

### Интерактивен режим на вход

Префиксът db2, който използвате за DB2 командите (в DB2 командния прозорец), е предварително въведен. Може да въвеждате команди на операционната система, DB2 команди или SQL оператори и да проследявате техния изход.

### Режим на вход от файлове

Обработка командите, които са съхранени във файл. За информация за режима на вход от файлове се обърнете към *Справочник на командите*.

## DB2 Команден прозорец

За да извикате DB2 командния прозорец, направете следното:

**OS/2** Отворете произволен команден прозорец на OS/2.

### Windows 32-битова операционна система

Щракнете върху **Start** и изберете **Programs** —> **IBM DB2** —> **Команден прозорец**

Може да извикате DB2 командния прозорец и чрез въвеждане на командата **db2cmd** от промпта на операционната система.

**UNIX** Отворете команден прозорец на операционната система.

Ако въвеждате команди чрез Командния прозорец, трябва да изписвате и префикса db2. Например:

```
db2 list database directory
```



Ако DB2 командата съдържа знаци, които имат специално значение за операционната система, която ползвате, ще е необходимо да въведете командата в кавички, за да осигурите нейното правилно изпълнение.

Например следната команда ще възстанови цялата информация от таблицата *employee*, дори ако знакът \* има специално значение за операционната система:

```
db2 "select * from employee"
```

За да въведете дълга команда, която не се побира на един ред, трябва да използвате интервал, последван от символа за продължаване на реда "\" в края на реда. След това натиснете клавиша **Enter**, за да продължите командата на следващия ред. Например:

```
db2 select empno, function, firstname, lastname, birthdate, from \
db2 (cont.) => employee where function='service' and \
db2 (cont.) => firstname='Lily' order by empno desc
```

## Интерактивен режим на вход

За да се обърнете към процесор за обработка на команди в интерактивен режим на вход, направете следното:

**OS/2** Щракнете върху **OS/2 Warp** и изберете **IBM DB2** —> **Процесор за обработка на команди** или въведете командата **db2**.

### Windows 32-битова операционна система

Щракнете върху **Start** и изберете **Programs** —> **IBM DB2** —> **Процесор за обработка на команди**.

Можете да извикате процесор за обработка на команди и в интерактивен режим, като от промпта на операционната система въведете командата **db2cmd**, следвана от командата **db2**.

**UNIX** Въведете командата **db2** от процесора за обработка на команди

В интерактивен режим на вход промптът изглежда по следния начин:

```
db2 =>
```

В интерактивен режим на вход не трябва да въвеждате DB2 командите с префикс db2. Вместо това просто въведете DB2 командата. Например:

```
db2 => list database directory
```

За да въвеждате команди на операционната система в интерактивен режим, поставете удивителен знак (!) преди командата. Например:

```
db2 => !dir
```

За да въведете дълга команда, която не се побира на един ред, трябва да използвате интервал, последван от символа за продължаване на реда "\" в края на реда. След това натиснете клавиша **Enter**, за да продължите командата на следващия ред. Например:

```
db2 select empno, function, firstname, lastname, birthdate, from \
db2 (cont.) => employee where function='service' and \
db2 (cont.) => firstname='Lily' order by empno desc
```

За да прекратите интерактивния режим на въвеждане, въведете командата **quit**.

За допълнителна информация по темите, свързани с използването на CLP, се обърнете към *Справочник на командите*.

---

## Работа с групата Системни администратори

По подразбиране Системни администраторски (SYSADM) права се предоставят на:

- OS/2** Всеки валиден DB2 потребителски идентификатор, който принадлежи на групата Администратор или Локален администратор.
- UNIX** Всеки валиден DB2 потребителски идентификатор, който принадлежи на главната група от потребителски идентификатори на собственици на потребителски модели.
- Windows 9x** Всеки Windows 9x потребител.
- Windows NT и Windows 2000** Всеки валиден DB2 потребителски акаунт, който принадлежи на групата Локални администратори на машината, на която е дефиниран.

Например, ако даден потребител се включи в системата с домейн акаунт и се опита да осъществи достъп до DB2 база данни, DB2 ще се обърне към Domain Controller, за да изброи групите (включително групата Администратори). Може да промените това, по един от следните начини:

1. Настройте регистърната променливата DB2\_GRP\_LOOKUP=local и добавете домейн акаунтите (или глобалните групи) към локалната група Администратори.
2. Обновете конфигурационния параметър SYSADM\_GROUP на мениджъра на базата данни, за да посочите нова група. Ако желаете тази група да бъде изброена на локалната машина, трябва да настроите регистърната променлива DB2\_GRP\_LOOKUP.

За да може един потребител на домейн да има права SYSADM, той трябва да принадлежи към групата Администратори на контролера на домейна. Тъй като DB2 винаги изпълнява разпознаването на машината, на която е дефиниран акаунтът, добавянето на домейн потребител към локалната група Администратори на сървъра не предоставя на домейн потребителя SYSADM права за тази група.

За да избегнете добавянето на домейн потребител към групата Администратори на контролера на домейна, предлагаме ви да създадете глобална група и да добавите домейн потребителите, на които искате да предоставите права SYSADM, след това обновете конфигурационния параметър на DB2 SYSADM\_GROUP с името на глобалната група. За да направите това, въведете следните команди:

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

За информация как да промените подразбиращите се SYSADM настройки и как да предоставите тези права на потребител или множество от потребители се обърнете към *Ръководство за администриране*.

---

## Предоставяне на права за напреднали потребители в Windows

## Windows NT

За да предоставите права за напреднали потребители в Windows NT, трябва да се включите в системата като локален администратор. За да предоставите потребителските права, изпълнете следните стъпки:

1. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs** —> **Administrative Tools (Common)** —> **User Manager for Domains**.
2. В прозореца Мениджър на потребители от полето с менюта изберете **Policies** —> **User rights**.
3. В прозореца за определяне на правата на потребителя изберете полето **Покажи права на напреднали потребители** и след това в падащото меню **Right** изберете правата, които искате да предоставите. Щракнете **Добави**.
4. В прозореца за добавяне на потребители и групи изберете потребителя или групата, на които искате да предоставите правата и след това щракнете **ДА**.
5. В прозореца за права на потребителите изберете потребителя или групата, които сте добавили от списъка **Grant To** и щракнете **ДА**.

## Windows 2000

За да предоставите права за напреднали потребители в Windows 2000, трябва да се включите в системата като локален администратор. За да предоставите потребителските права, изпълнете следните стъпки:

1. Щракнете **Start** и изберете **Settings** —> **Control Panel** —> **Administrative Tools**.
2. Изберете **Local Security Policy**.
3. В лявата част на прозореца разтворете обекта **Local Policies** и след това изберете **User Rights Assignment**.
4. В дясната част на прозореца изберете потребителските права, които искате да предоставите.
5. От менюто изберете **Action** —> **Security...**
6. Щракнете **Add**, след това изберете потребител или група, на които да предоставите тези права и щракнете **Add**.
7. Щракнете върху **ДА**.

---

## Използване на функциите за бизнес разузнаване

Самоучителят за бизнес разузнаване ви превежда през няколко основни и по-сложни задачи, като използва Data Warehouse Center и OLAP Starter Kit. Можете да стартирате Самоучителя от меню **Помощ** на Data Warehouse Center или от меню **Помощ** в работната площ на OLAP Starter Kit. Можете да стартирате Самоучителя и от елемента Как да започнем в Центъра за информация.

---

## Монтиране на CD-ROM в UNIX операционна система

В следващите раздели е описано как да монтирате компакт диска с вашия DB2 продукт в операционна система на базата на UNIX.

## Монтиране на CD-ROM в AIX

За да монтирате CD-ROM в AIX с помощта на System Management Interface Tool (SMIT), изпълнете следните стъпки:



1. Включете се в системата като потребител с root права.
2. Поставете съответния CD-ROM в устройството.
3. Създайте точка за монтиране на CD-ROM, като въведете командата `mkdir -p /cdrom`, където `cdrom` представлява директорията на точката за монтиране на CD-ROM.
4. Като използвате SMIT определете CD-ROM файлова система, като въведете командата **smit storage**.
5. След стартирането на SMIT изберете **Файлови системи** —> **Добави / Промени / Покажи / Изтрий файлови системи** —> **CDROM файлови системи** —> **Добави CDROM файлова система**.
6. В прозореца **Добави файлова система**:
  - Въведете име на устройство за CD-ROM файловата система в полето **DEVICE Name**. Имената на устройствата за CD-ROM файловете системи трябва да са уникални. Ако има дублиращо се име на устройство, може да се наложи да изтриете предварително дефинираната CD-ROM файлова система или да използвате друго име за вашата директория. В нашия пример ще използваме `/dev/cd0` като име на устройството.
  - Въведете директорията на точката на монтиране на CD-ROM в прозореца **MOUNT POINT**. В нашия пример директорията на точката на монтиране е `/cdrom`.
  - В полето **Монтирай автоматично при рестарт** изберете да, за да включите автоматичното монтиране на файловата система.
  - Щракнете **ДА**, за да затворите прозореца и след това щракнете три пъти **Откажи**, за да излезете от SMIT.
7. После монтирайте CD-ROM файловата система, като въведете командата **smit mountfs**.
8. В прозореца **Монтирай файлова система**:
  - Въведете името на устройството за тази CD-ROM файлова система в полето **FILE SYSTEM name**. В нашия пример името на устройството е `/dev/cd0`.
  - Въведете стойност в полето **Директория, през която да се монтира**. В нашия пример точката на монтиране е `/cdrom`.
  - Въведете стойност в полето **cdrfs Тип на файловата система**. За да видите другите типове файлови системи, които можете да монтирате, щракнете **Списък**.
  - В полето **Монтирай като система САМО ЗА ЧЕТЕНЕ** да.
  - Приемете останалите стойности по подразбиране и щракнете **ДА**, за да затворите прозореца.

Сега вашата CD-ROM файлова система е монтирана. За да видите съдържанието на компакт диска, поставете диска в устройството и въведете командата **cd /cdrom**, където **cdrom** е директорията на монтиране на CD-ROM.

## Монтиране на CD-ROM в HP-UX

Тъй като DB2 Версия 7.1 за HP-UX съдържа няколко файла с дълго име на файла, командата за монтиране може и да не работи. Следващите стъпки ще ви позволят успешно да монтирате компакт диска с продукта DB2 за HP-UX:

1. Включете се в системата като потребител с root права.
2. В директорията `/etc` добавете следния ред във файла `pfs_fstab`:
 

```
/dev/dsk/c0t2d0 точка_на_монтиране pfs-rrip ro,hard
```

където *точка\_на\_монтиране* представлява точката на монтиране на CD-ROM.

3. Стартирайте обслужващата програма *pfs*, като въведете следните команди (ако те вече не се изпълняват):

```
/usr/sbin/pfs_mountd &
/usr/sbin/pfsd 4 &
```

4. Поставете компакт диска в устройството и въведете следните команди:

```
mkdir /cdrom
/usr/sbin/pfs_mount /cdrom
```

където */cdrom* е точката на монтиране на компактдиска.

5. Излезте от системата.

## Монтиране на CD-ROM на Linux

За да монтирате компактдиска в Linux:

1. Включете се в системата като потребител с root права.
2. Поставете компакт диска в устройството и въведете следните команди:

```
mount -t iso9660 -o ro /dev/cdrom /cdrom
```

където */cdrom* е точката на монтиране на компактдиска.

3. Излезте от системата.

Имайте предвид че някои програми за управление на прозорци автоматично ще монтират компакт диска. Допълнителна информация потърсете в системната документация.

## Монтиране на CD-ROM в PTX

За да монтирате компактдиска в PTX:

1. Включете се в системата като потребител с root права.
2. Поставете компакт диска в устройството и въведете следните команди:

```
mkdir /cdrom
mount -r -F cdfs /dev/dsk/cd0 /cdrom
```

където */cdrom* е точката на монтиране на компактдиска.

3. Излезте от системата.

## Монтиране на CD-ROM в Solaris

За да монтирате компактдиска в Solaris:

1. Включете се в системата като потребител с root права.
2. Поставете съответния CD-ROM в устройството.
3. Ако във вашата система работи *не работи* Volume Manager, за да монтирате компакт диска, въведете следните команди:

```
mkdir -p /cdrom/unnamed_cdrom
mount -F hsfs -o ro /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom/unnamed_cdrom
```

където */cdrom/unnamed\_cdrom* е директорията на монтиране на компакт диска, а */dev/dsk/c0t6d0s2* е устройството CD-ROM.

**Забележка:** Ако монтирате CD-ROM устройството от отдалечена система чрез NFS, CD-ROM файловата система на отдалечената система трябва

да бъде експортирана с root достъп. Трябва да монтирате тази файлова система с rootдостъп и на локалната машина.

Ако във вашата система *работи* Volume Manager компакт дискът се монтира автоматично като:

```
/cdrom/unnamed_cdrom
```

4. Излезте от системата.

---

## Определяне на броя на лицензираните процесори

**Забележка:** Този раздел се отнася само за продуктите DB2 Enterprise Edition, DB2 Enterprise–Extended Edition и DB2 Warehouse Manager.

Ако използвате SMP машина и сте закупили допълнителни процесори, можете да обновите тази информация с помощта на командата **db2licm**.

**Забележка:** Преди да изпълните тези стъпки, в операционната система на базата на UNIX трябва да се създаде потребителски модел.

За да обновите броя на лицензираните процесори, изпълнете следните стъпки:

1. Включете се в системата като потребител с права SYSADM, SYSCTRL или SYSMOINT.
2. Помагалото **db2licm** може да бъде намерено в следните пътеки:
  - За операционни системи на базата на Unix, ако `INSTHOME/sqllib/adm` не е във вашата пътека, сменете директорията.
  - За indows 32–битови и OS/2 операционни системи отидете на `x:\DB2DIR\bin`, където `x:\DB2DIR\` е устройството и пътеката за инсталиране на DB2.
3. Паролата за продукта можете да получите, като използвате командата **db2licm -I**. DB2 продуктите са изброени в следния ред:

**Enterprise–Extended Edition**

DB2UDBEEE DB

**Enterprise Edition**

DB2UDBEE DB2

**Warehouse Manager**

DB2UDBWM DB2

**Релационна връзка**

DB2RELC DB2

**Пространствени разширители**

DB2UDBGSE

4. Обновете броя на процесорите, като използвате:  
`db2licm -n [парола за продукта] [брой процесори]`

---

## Обновяване на DB2 при покупка Опитай и Купи

Можете да обновите продукта DB2 от покупка тип Опитай и Купи до лицензирана версия по два начина. Можете да използвате програмата за команден ред с име **db2licm** или да използвате Центъра за лицензиране. Центърът за лицензиране е вградена възможност на Центъра за управление.

## В UNIX операционни системи

За да добавите лиценз с помощта на командния ред:

1. Включете се в системата като потребител с root права.
2. Помагалото **db2licm** може да бъде намерено в следните пътеки:
  - За AIX, /usr/lpp/db2\_07\_01/adm/
  - За LINUX, /usr/IBMdb2/V7.1/adm/
  - За HP-UX, PTX, Solaris, PTX, /opt/IBMdb2/V7.1/adm/
3. Използвайте следната команда:

```
db2licm име на файл.lic
```

където *име на файл.lic* е името на лицензионния файл. Повече информация за командата **db2licm** потърсете в *Справочник на командите*.

## В OS/2 и Windows 32-битова операционна система

За да добавите лиценз с помощта на командния ред:

1. Отидете в директорията <директория на инсталиране>\bin, където <директория на инсталиране> е директорията, където сте инсталирали продукта.
2. За да добавите лиценз, използвайте следната команда:

```
db2licm пътека/име на файл.lic
```

Лицензионните файлове можете да намерите в директорията db2/license на инсталационния компакт диск.

Повече информация за командата **db2licm** потърсете в *Справочник на командите*.

## Добавяне на лиценз с помощта на Центъра за лицензиране

За да добавите лиценз с помощта на Центъра за лицензиране:

1. Стартирайте Центъра за управление.
2. Изберете **Център за лицензиране** от менюто–списък **Помагала**.
3. Информация потърсете в екранната помощ за Центъра за лицензиране, до която имате достъп от Центъра за управление.

---

## Приложение В. Работа с NetQuestion

Този раздел описва инсталационните изисквания, решаването на известни проблеми, разширеното конфигуриране и деинсталирането на NetQuestion – online системата за търсене на DB2.

NetQuestion се инсталира автоматично, ако изберете да инсталирате който и да е от DB2 продуктите на Windows 32-битова, OS/2, AIX, HP-UX и Solaris операционна система. Инсталира се и като част от базовата операционна система за системи с AIX версия 4.3.2 или по-нова.

Ако вашата операционна система отговаря на изискванията за инсталиране на NetQuestion, които обикновено са същите както за DB2, няма никакви особености при инсталиране и работа с NetQuestion. Можете да започнете да търсите DB2 информация, след като приключите инсталирането на DB2 продукта.

---

### Запознаване с NetQuestion

Когато инсталирате електронната документация на DB2, се инсталира и системата за търсене NetQuestion. Системата за търсене се състои от следните компоненти:

- DB2 информационна страница, която съдържа поле **Намери**. Разположението на тази страница в зависимост от операционната система е представено по-долу.
- Базисен web сървър. Ако ще използвате DB2 документацията в среда клиент/сървър, от съображения за сигурност ви препоръчваме да използвате web сървър на друга фирма, например Apache, Netscape Enterprise Server или Lotus Domino Go!
- CGI за търсене. Този изпълним компонент предава заявките между web сървъра и сървъра за търсене NetQuestion.
- Сървър за търсене NetQuestion. Този сървър за търсене се стартира автоматично, след като инсталирате електронната DB2 документация.
- Един или повече предварително дефинирани индекси на документи. За всеки поддържан език има по един индекс за електронните книги и за електронната помощ за Центъра за управление. Индексите на книгите са с имена DB2S71xx, а тези за помощта за Центъра за управление – с имена DB2C71xx, където xx е двубуквен идентификатор за езика на инсталираната документация.
- Една или повече директории, съдържащи електронната документация в HTML формат.

Съществуват две версии на NetQuestion:

- Версията на *набора от еднобайтови символи* (SBCS) се инсталира с документацията, написана на еднобайтови езици, например английски, френски, немски, италиански, испански, и др.
- Версията на *набора от двубайтови символи* (DBCS) се инсталира с документацията, написана на двубайтови езици, например японски, традиционен китайски, опростен китайски, корейски.

## Търсене в електронната информация за DB2

За да търсите в електронната DB2 информация, стартирайте DB2 информационната страница в браузър, въведете термините, които искате да намерите и щракнете **Намери**.

Разположението на DB2 информационната страница зависи от използваната платформа:

### На Windows 9x, Windows NT и Windows 2000

Щракнете върху **Start** → **Programs** → **IBM DB2** → **Информация** → **DB2 информация**. Също така, можете да отворите `x:\sql11ib\doc\html\index.htm`, където `x`: е устройството, на което е инсталирана DB2.

### На OS/2

Отворете папката **IBM DB2** и щракнете два пъти върху **DB2 информация**. Също така, можете да отворите `x:\sql11ib\doc\html\index.htm`, където `x`: е устройството, на което е инсталирана DB2.

### На AIX, HP-UX и Solaris

Отворете `DB2DIR/doc/en_US/html/index.htm`, където `DB2DIR` е `/usr/lpp/db2_07_01` на AIX и `/opt/IBMdb2/V7.1` на HP-UX и Solaris.

## Проблеми при търсене

Понякога при търсене в електронната информация за DB2 можете да получите съобщение за грешка. Ако получите съобщение за грешка, опитайте някой от следните съвети:

### Работи ли сървърът за търсене?

Ако получите код за грешка 33, когато се опитвате да търсите в DB2 документацията, това означава, че сървърът за търсене NetQuestion не е стартиран.

За да стартирате сървъра за търсене на Windows 9x, Windows NT и Windows 2000, щракнете върху **Start** и отидете на **Programs** → **IBM DB2** → **Стартирай HTML сървър за търсене**. Можете да стартирате сървъра за търсене и като използвате следните команди:

```
x:\imnq_nt\imnss start server //за SBCS
x:\imnq_nt\imqss -start dbschelp //за DBCS
```

Имайте предвид, че директорията на инсталиране на NetQuestion в Windows 9x е `x:\imnq_95`.

За да стартирате сървъра за търсене на OS/2, отворете папката **IBM DB2** и щракнете върху иконата **Стартирай HTML сървър за търсене**. Можете да въведете и една от следните команди:

```
x:\imnq\imnss start server //за SBCS
x:\imnq\imqss -start dbschelp //за DBCS
```

За да стартирате сървъра за търсене в система AIX, HP-UX и Solaris, въведете една от следните команди:

### На AIX

Въведете командата `/usr/IMNSearch/bin/imnss -start imnhelp` SBCS инсталации. Командата `imnss -start` може да се изпълни и

без да се въвежда пълната пътека, ако `/usr/bin` е вашата пътека (PATH).

Въведете командата `/usr/IMNSearch/bin/imqss -start dbcshelp` за DBCS инсталации. При DBCS инсталации трябва да проверите дали са зададени променливите на обкръжението `IMQCONFIGSRV` и `IMQCONFIGCL`. Можете да определите тези променливи, като изпълните командата `/usr/IMNSearch/bin/. imq_env`. И тук, можете да изпълните и двете команди – `imqss -start` и `. imq_env`, без да въвеждате пълната пътека, ако `/usr/bin` е вашата пътека (PATH).

#### На HP-UX

Въведете командата `/sbin/rc2.d/S990IMNSearch start` за SBCS и DBCS инсталации. Тази команда ще стартира и web сървъра NetQuestion, ако не е стартиран.

#### На Solaris

Въведете командата `/etc/rc2.d/S90IMNSearch start` за SBCS и DBCS инсталации. Тази команда ще стартира и web сървъра NetQuestion, ако не е стартиран.

За да спрете сървъра за търсене, заменете `start` със `stop` в горните команди.

#### Работи ли web сървърът NetQuestion?

NetQuestion се доставя със собствен базисен web сървър. Можете да използвате и ваш собствен web сървър с NetQuestion. Трябва да проверите дали web сървърът, който използвате е стартиран. Следващата информация се отнася за web сървъра на NetQuestion. Информация как да стартирате друг web сървър потърсете в документацията на този web сървър.

На системи Windows NT и Windows 2000 проверете в Task Manager дали е активен процесът `httpd1.exe`. Ако не е активен, стартирайте го, като въведете командата `x:\imnq_nt\httpd1 -r httpd.cnf`, където `x:` е устройството, на което е инсталирана DB2.

На OS/2, изпълнете командата `x:\sqlib\bin\db2netqd start`, където `x:` е устройството, на което е инсталирана DB2. Сървърът NetQuestion и сървърът за търсене ще стартират, ако не са стартирани до този момент. Също така, можете и да изпълните командата `psstat | find "httpd1"`, за да проверите дали процесът е активен.

На AIX, HP-UX и Solaris, въведете командата `ps -ef | grep httpd1lite`, за да видите дали процесът `httpd1lite` е активен. Ако не е, стартирайте го, като въведете една от следните команди:

#### На AIX

```
/usr/IMNSearch/httpd1lite/httpd1lite -r
/etc/IMNSearch/httpd1lite/httpd1lite.conf
```

#### На HP-UX

```
/sbin/rc2.d/S990IMNSearch start
```

#### На Solaris

```
/etc/rc2.d/S90IMNSearch start
```

#### Регистрирани ли са индексите на документите в сървъра за търсене?

Индексите на DB2 документите се регистрират в сървъра за търсене по време на инсталирането. За да проверите дали индексите са регистрирани правилно:

1. Въведете командата **imndomap –a** или **imqdomap –a**, за да определите кои индекси са инсталирани и къде са инсталирани. Тези команди трябва да върнат един или повече индекси с имена, подобни на DB2S71xx или DB2C71xx, където xx е двубуквеният идентификатор на езика на инсталираната документация. Ако това не е така, преинсталирайте продукта DB2 и внимавайте компонента за инсталиране на документацията на продукта да бъде избран.

Ако индексите пак не са регистрирани в сървъра за търсене, можете да опитате да ги регистрирате ръчно. Повече информация за ръчното регистриране на индекси потърсете в раздела за вашата операционна система по-нататък в тази глава.

2. Въведете командата **imnixsta** (или **imqixsta** за DBCS) *ИМЕ\_НА\_ИНДЕКС*, където *ИМЕ\_НА\_ИНДЕКС* е едно от имената на индексите, върнати от командата в стъпка 1. Резултатът от тази команда трябва да показва отчасти, че е осъществим процес на търсене.
3. DB2 трябва да се намират в следните директории:

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| x:\sqllib\doc\html     | //Windows и OS/2       |
| /var/docsearch/indexes | //AIX, HP-UX и Solaris |

#### Правилно ли е конфигуриран софтуерът TCP/IP?

NetQuestion използва TCP/IP за комуникация на всички системи с изключение на OS/2, където се използват Именуван конвейери (въпреки че TCP/IP също се поддържа). Следователно, на вашата система трябва да има инсталиран и правилно конфигуриран TCP/IP и освен това системата трябва да може да резолира локалния хост, ако търсите локално инсталирана документация. Повече информация за конфигурирането на TCP/IP потърсете в раздела за вашата операционна система по-нататък в тази глава.

#### Модулът CGI за търсене намира ли се на правилното място и има ли правилно име?

Модулът CGI за търсене в DB2 трябва да се намира в специфична директория. В Windows и OS/2 операционни системи това е директорията на инсталиране на NetQuestion, която може да се определи, като се въведе командата **echo %IMNINSTSRV%** за SBCS инсталации или **echo %IMQINSTSRV%** за DBCS инсталации. В UNIX операционни системи CGI модулът за търсене се инсталира в /var/docsearch/cgi-bin.

В Windows и OS/2 операционни системи модулът CGI за SBCS е с име db2srsXX.exe, а версията DBCS – с име db2srdXX.exe, където XX е двубуквен идентификатор за езика на инсталираната документация.

На UNIX операционни системи модулът CGI търсене за SBCS е с име db2srsbcs, а за DBCS – с име db2srdbcs. В UNIX операционните системи модулите CGI за търсене в NetQuestion не зависят от езиковата версия.

Също така, проверете дали името на вашия модул CGI за търсене съответства на името в етикета <form action="http..." > в DB2 формата за търсене. Например, във формата за търсене за английски език на Windows или OS/2 този етикет трябва да бъде <form action="http://localhost:49213/cgi-bin/db2srsen.exe" method="POST">.

#### Инсталирани ли са правилните книги или файлове с помощ и намират ли се те в правилната директория?

Ако сте получили съобщение за грешка "Файлът не е намерен (Грешка 404)", проверете дали връзките в страницата за резултати от търсенето сочат към валиден URL адрес. Ако вашата DB2 документация е инсталирана локално, всички URL адреси трябва да започват с file://. За



документация, достъп до която се получава от друг компютър, всички URL адреси трябва да започват с `http://` .

### Използвате ли правилните параметри за търсене?

Когато търсите думи или фрази, трябва да имате предвид следното:

- За да търсите с помощта на заместители на произволни символи, използвайте въпросителен знак (?) за заместване на един символ или звездичка (\*) като заместител на нула или повече символи.
- Когато използвате заместители на символи, можете да получите съобщение за грешка с код 22 в страницата с резултатите от търсенето. Това означава, че заявката за търсене е била прекалено сложна. Трябва да формулирате отново заявката така, че да бъде по-конкретна. Например, ако подадете заявка за търсене на `DB*` във всички книги, това може да доведе до грешка с код 22.
- Поставете фразите в двойни кавички.
- За да включите определен термин или фраза в резултатите от търсенето, поставете пред думата или фразата знак плюс (+). За да изключите думи или фрази от резултатите от търсенето, поставете пред тях знака минус (-).
- Логическите оператори като AND, OR и NOT не се поддържат. Вместо тях използвайте знаците плюс и минус.

Допълнителна информация за проблеми, специфични за отделните платформи, потърсете в следните раздели:

- “NetQuestion за Windows 32-битови операционни системи.”
- “NetQuestion за операционни системи OS/2” на страница 411.
- “NetQuestion за UNIX операционни системи” на страница 415.

---

## NetQuestion за Windows 32-битови операционни системи

Този раздел представя информацията за конфигурирането след края на инсталирането, допълнителни съвети за отстраняване на проблеми и начини за заобикаляне на известни проблеми при използване на NetQuestion на 32-битови Windows операционни системи. Описано е и как да изтриете NetQuestion от вашата система.

### Диагностика на грешки при инсталирането на NetQuestion

Ако получите съобщения за грешки при инсталирането на NetQuestion, изпълнете следните стъпки, за да определите и разрешите проблема:

1. Погледнете в директорията `<temp>\imnq\install`, където `<temp>` е вашата системна `%TEMP%` директория, и потърсете файл `imnq.err`. Ако той не съществува, рестартирайте системата и опитайте да инсталирате продукта отново. Ако `imnq.err` съществува, ето какво е възможното му съдържание:

- 1 - Това показва, че текущата PATH е твърде дълга и добавянето на сървъра за търсене в PATH ще предизвика изтриването на цялата PATH. Забележка: Ограничението в Windows NT 4.0 е 512; а в Windows 95 - 255. Препоръчва се да изпълните следните стъпки:
    - a) Да преименувате променливата PATH във файла AUTOEXEC.BAT (PATHGOOD), да съхраните промените и да рестартирате.
    - b) Да изтриете файла IMNNQ.ERR от <temp>\imnnq\install.
    - c) Да изпълните инсталирането на продукта отново, за да инсталирате правилно системата за търсене.
    - d) Да слеете променливата PATHGOOD с променливата PATH, която е била създадена от последната инсталация.
  - 2 - При различни грешки, моля свържете се със сервиса на IBM.
  - 3 - Грешка недостатъчно място на диска. Моля, уверете се, че има поне 4.5MB дисково пространство за системата за търсене плюс достатъчно място AUTOEXEC.BAT да бъде променен за Windows 95.
2. Ако imnnq.err съдържа съобщение, че <име\_на\_файл>.EXE НЕ СЪЩЕСТВУВА, това означава, че изпълнимите файлове на NetQuestion не са намерени. В този случай трябва да опитате отново да инсталирате документацията на DB2 продукта. Повече информация за отстраняването на проблеми потърсете в “Проблеми при търсене” на страница 402.

## TCP/IP конфигурация

За да инсталирате и работите с NetQuestion, ви е необходим следният предварително инсталиран софтуер:

- Трябва да имате инсталиран на вашата машина TCP/IP версия 3 или по-нова. Той трябва да е инсталиран и конфигуриран, за да работи NetQuestion правилно.

В Windows 95 и Windows 98 TCP/IP трябва да се активира по следния начин:

- При конфигурация с LAN адаптер:
  - Трябва да имате активиран DNS с валидно име на хост и име на област.
  - Вашият LAN DNS трябва да резолира localhost като 127.0.0.1.
  - При конфигурация с LAN адаптери не можете да работите откъснати от мрежата.
- За конфигурация с Dial-Up адаптер:
  - DNS трябва да е деактивиран.
  - Вашият TCP/IP адрес трябва да се получава автоматично.

**Забележка:** Тези конфигурационни опции ще се отнасят за всички TCP/IP адаптери дори и ако те са били променени само за този адаптер. Няма да може да използвате и LAN, и Dial-Up без повторно конфигуриране.

- Характеристиките на TCP/IP при Dial-Up Networking (DUN) за вашия доставчик на интернет (ISP) трябва да бъдат конфигурирани в съответствие с неговите изисквания. Тези характеристики ще заменят TCP/IP характеристиките за Dial-Up адаптер, конфигурирани чрез иконата **Мрежа** от Контролния панел на Windows 95/98, но само ако характеристиките за Dial-Up адаптер са конфигурирани, както е посочено по-горе.

**Забележка:** Не активирайте DNS или не задавайте IP адрес в TCP/IP характеристиките за Dial-Up адаптер, тъй като това ще влезе в противоречие с DUN конфигурацията за ISP.

В Windows NT 4.0 ще работят посочените по-горе TCP/IP конфигурации (или за DUN, или за Dial-Up адаптер). Ако работите на самостоятелна система, която не е свързван в мрежа, можете да активирате също и MS Loopback адаптер без другите два адаптера.

## Смяна на номера на порт на сървъра за търсене

Сървърът за търсене е присвоен на порт 49213, който номер е по-голям от номерата на публичните портове, присвоени на TCP/IP. Ако имате друг продукт, който използва този порт, трябва да смените номера на порта на сървъра за търсене, като изпълните следните стъпки:

- Стъпка 1. Редактирайте файла `httpd.cnf` в NetQuestion директорията и сменете номера на порта с някой, за който знаете, че е достъпен, препоръчително е да е над 49000.
- Стъпка 2. Определете къде е вашата `db2path`, като въведете командата **db2set db2path**.
- Стъпка 3. Отидете в директорията `db2path/doc/html` и използвайте текстов редактор, за да редактирате файла `index.htm`. В реда с етикет **<form>** сменете стойността за **localhost:49213** така, че да отразява номера на избрания в стъпка 1 порт.
- Стъпка 4. Спрете и рестартирайте сървъра за търсене. За да спрете сървъра за търсене, щракнете върху **Start** → **Programs** → **IBM DB2** → **Stop HTML Search Server**. За да стартирате сървъра за търсене, щракнете върху **Start** → **Programs** → **DB2 for Windows** → **Start HTML Search Server**.

## Осигуряване на променливите на обкръжението на NetQuestion да са зададени на LAN-свързано устройство

Ако инсталирате DB2 на LAN-свързано устройство в Windows 9x и устройството не е свързано повторно преди изпълнението на `autoexec.bat`, променливите за обкръжението на NetQuestion не са зададени. NetQuestion задава променливите на обкръжението чрез командния файл (`imnenv.bat` за SBCS или `imqenv.bat` за DBCS), който се намира в директорията на NetQuestion. За да заобиколите този проблем, копирайте `imnenv.bat` или `imqenv.bat` от директорията на NetQuestion на друго устройство/директория, което е било свързано преди изпълнението на `autoexec.bat`. След това модифицирайте `autoexec.bat`, за да извиква този команден файл при стартиране. Например, ако копирате `imnenv.bat` в `C:\WINDOWS\IMNMQ`, можете да добавите следния ред в `autoexec.bat`:

```
IF EXIST C:\WINDOWS\IMNMQ\IMNENV.BAT CALL IMNENV.BAT
```

## Намиране на директорията на инсталиране на NetQuestion

NetQuestion е съхранен в негова собствена директория, защото той може да бъде използван от други продукти. Например, ако сте инсталирали DB2 Universal Database заедно с NetQuestion на G:\ и по-късно сте инсталирали IBM VisualAge за Java на H:\, имате инсталирана само една система за търсене – тази, която е инсталирана първа.

Някои инструкции в този раздел изискват да посочите местоположението на NetQuestion директорията. За да определите местоположението на тази директория, въведете една от следните команди:

```
echo %IMNINSTSRV% //за SBCS версии
echo %IMQINSTSRV% //за DBCS версии
```

## Търсене, когато в Netscape или Internet Explorer е включена опцията за използване на прокси сървър

Ако използвате Netscape или Internet Explorer с прокси сървър, активирани ръчно, можете да ускорите значително търсенето, като модифицирате вашата проху информация.

В Netscape 4 изпълнете следните стъпки, за да модифицирате вашата проху информация:

1. Изберете **Edit** → **Preferences**.
2. Щракнете два пъти върху **Advanced** в дървото **Category**.
3. Щракнете върху **Proxies** в поддървото **Advanced**.
4. Щракнете върху избора **View at the Manual Proxy Configuration**.
5. В карето **Exceptions...Do not use proxy servers for domains beginning with** напишете

localhost:49213

Ако тук имате други записи, отделете ги със запетая.

6. Щраквайте върху **OK**, докато затворите всички диалогови прозорци.

В Internet Explorer 4 изпълнете следните стъпки, за да модифицирате вашата проху информация:

1. Изберете **View** → **Internet Options**.
2. Изберете етикета **Connections**.
3. Изберете карето **Bypass proxy server for local addresses**. Това поле за избор е достъпно само ако използвате проху или socks свързване и сте избрали полето **Use a proxy server**.
4. Щракнете върху **Advanced**.
5. В карето **Exceptions...Do not use proxy server for addresses beginning with** напишете

localhost:49213

6. Щраквайте върху **OK**, докато затворите всички диалогови прозорци.

В Internet Explorer 5 изпълнете следните стъпки, за да модифицирате вашата прокси конфигурация:

1. Изберете **Tools** → **Internet Options**.
2. Изберете етикета **Connections**.

Ако сте свързани към локална мрежа (LAN), щракнете върху **LAN Settings**. Ако използвате Dial-Up Networking, щракнете върху **Settings**.

3. Изберете карето **Bypass proxy server for local addresses**. Това поле за избор е достъпно само ако използвате проху или socks свързване и сте избрали полето **Use a proxy server**.
4. Щракнете върху **Advanced**.
5. В карето **Exceptions...Do not use proxy server for addresses beginning with** напишете

localhost:49213

- Щракайте върху **ОК**, докато затворите всички диалогови прозорци.

## Търсене с лаптоп в Windows 9x

Ако използвате лаптоп, който обикновено е свързан към LAN като разкачена платформа за разработка, можете да срещнете трудности при търсенето в документацията на DB2 продуктите. За да търсите успешно, е необходимо да деактивирате IP адреса на вашия сървър за имена в TCP/IP конфигурацията. С други думи, необходими са ви две отделни TCP/IP конфигурации – една за свързаните операции и една за тези в несвързано състояние.

Windows 9x позволява да имате само една TCP/IP конфигурация. В Интернет съществуват обаче shareware помощни програми, които ви дават възможност да зададете повече от една настройка и след това да ги промените в съответствие от състоянието на свързване. Една от тези програми е TCPSwitch.

## Деинсталиране на NetQuestion в 32–битови Windows операционни системи

Преди да деинсталирате NetQuestion, се уверете, че сървърът за търсене е спрял. За информация как да спрете сървъра за търсене вижте “Проблеми при търсене” на страница 402.

Обикновено NetQuestion се деинсталира с деинсталирането на DB2 Universal Database. Ако NetQuestion все още е наличен след правилното деинсталиране на DB2 и рестартирането на системата, отидете на “Диагностициране на проблеми при деинсталирането на NetQuestion,” за да диагностицирате и решите проблема.

### Диагностициране на проблеми при деинсталирането на NetQuestion

Ако NetQuestion не е деинсталиран след правилното деинсталиране на DB2 и рестартирането на системата, това може да означава, че DB2 (или други IBM продукти) все още са регистрирани в NetQuestion. За да определите кои продукти все още са регистрирани с NetQuestion, подайте една от следните команди:

```
imndomap -a //за SBCS
imqdomap -a //за DBCS
```

Ако тази команда не изведе индекси, отидете на “Ръчно деинсталиране на NetQuestion на 32–битови Windows операционни системи” на страница 410.

Ако тази команда изведе списък от индекси, които *не* принадлежат към DB2 Universal Database (т.е. имената на индексите започват с нещо друго, а не с **DB2**), други продукти във вашата система използват NetQuestion. В този случай не можете да отстраните NetQuestion.

Ако списъкът съдържа имената на някои от файловете с индекси на DB2 (DB2S71xx или DB2C71xx), това означава, че индексите на DB2 са все още регистрирани и това пречи на деинсталирането на NetQuestion. Това обикновено се получава, ако деинсталирането на DB2 е било некоректно. В този случай трябва да deregистрирате индексите ръчно един по един, като изпълните следните стъпки:

1. Подайте една от следните команди, за да се уверите, че сървърът за търсене работи:

```
imnss start server //за SBCS
imqss -start dbcshelp //за DBCS
```

2. Подайте една от следните команди за всеки от индексните файлове:

```
imndomap -d име_на_индекс //за SBCS
imqdomap -d име_на_индекс //за DBCS
```

където *име\_на\_индекс* е името на един от индексите, върнато от командата **imndomap -a** или **imqdomap -a**.

3. Подайте една от следните команди за всеки от индексните файлове:

```
imnixdel име_на_индекс //за SBCS
imqixdel име_на_индекс //за DBCS
```

където *име\_на\_индекс* е името на един от индексите, върнати от командата **imndomap -a** или **imqdomap -a**.

4. Спрете сървъра за търсене:

```
imnss stop server //за SBCS
imqss -stop dbcshelp //за DBCS
```

5. Подайте командата **imndomap -a** or **imqdomap -a**, за да се уверите, че няма останали DB2 индекси. Ако има, моля свържете се със сервиза на IBM.

6. Подайте една от следните команди, за да проверите дали няма други активни индекси.

```
nqcounti netq_dir //за SBCS
tmcounti netq_dir //за DBCS
```

където *netq\_dir* е напълно определената пътека на инсталиране на NetQuestion. Вижте “Намиране на директорията на инсталиране на NetQuestion” на страница 407, ако не знаете директорията, където е инсталиран NetQuestion.

Ако командата **nqcounti** или **tmcounti** върне информация, която показва, че един или повече индекси все още са активни, NetQuestion не може да се изтрие, защото има други регистрирани IBM продукти. Моля, свържете се за помощ със сервиза на IBM.

Ако командата **nqcounti** (или **tmcounti**) върне данни, които показват, че няма активни индекси, отидете на “Ръчно деинсталиране на NetQuestion на 32-битови Windows операционни системи.”

## Ръчно деинсталиране на NetQuestion на 32-битови Windows операционни системи

Ако командата **nqcounti** или **tmcounti** не върне списък на активни индекси, можете да опитате да деинсталирате NetQuestion ръчно, като изпълните следните стъпки:

1. От командния промпт въведете командата **uninstnq**.
2. Изтрийте регистратурния запис **\\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\IBM\NetQuestion**.
3. Изтрийте директорията на инсталиране на NetQuestion. Например, ако сте инсталирали NetQuestion на устройство C: в Windows NT, отстранете директорията **c:\imninq**.
4. Изтрийте променливите на обкръжението **IMNINST** and **IMNINSTSRV** и пътеката на инсталиране на NetQuestion от променливата на обкръжението **PATH**.

Ако все още не можете да деинсталирате NetQuestion, обърнете се за помощ към сервиза на IBM.

## Рестартиране след деинсталиране на NetQuestion

След деинсталиране на DB2 Universal Database е много важно да рестартирате системата преди друга инсталация на DB2. Някои NetQuestion DLLs могат да бъдат запазени от операционната система и да не се отстраняват до следващото рестартиране. Ако NetQuestion се инсталира преди рестартиране, новоинсталираните NetQuestion DLLs ще бъдат изтрети при следващото рестартиране, което ще направи NetQuestion неизползваем.

---

## NetQuestion за операционни системи OS/2

Този раздел представя информацията за конфигурирането след края на инсталирането, допълнителни съвети за отстраняване на проблеми и начини за заобикаляне на известни проблеми при използване на NetQuestion на OS/2 операционни системи. Описано е и как да изтриете NetQuestion от вашата система.

С появата на DB2 версия 7.1, NetQuestion вече не използва TCP/IP за комуникация между web браузъра, web сървъра и сървъра за търсене. Вместо TCP/IP по подразбиране NetQuestion използва Именуван конвейери за локална комуникация. Ако обаче ще използвате NetQuestion за търсене в DB2 документация в среда клиент/сървър, можете да активирате TCP/IP комуникациите. Повече информация за активирането на NetQuestion за използване на TCP/IP комуникации потърсете в “Превключване на NetQuestion за използване на TCP/IP.”

## Допълнителни предпоставки за NetQuestion

За да се удовлетворят основните изисквания за инсталиране на DB2, за да инсталирате и използвате NetQuestion, са ви необходими следните предпоставки:

- Необходим ви е браузър, например Netscape 4.04 за OS/2. Ако няма браузър на Netscape за вашия език, използвайте Web Explorer 1.1 или по-нова версия. Уверете се, че сте изключили проху обработката за **localhost** в браузъра, който използвате.
- Ако инсталирате DB2 Universal Database на система, която има VisualAge за C++ за OS/2, трябва да имате инсталиран CSD6 или по-нова за VisualAge за C++.

## Превключване на NetQuestion за използване на TCP/IP

NetQuestion в DB2 за OS/2 версия 7.1 вместо TCP/IP за локална комуникация използва Именуван конвейери. Този раздел описва как да активирате NetQuestion за използване на TCP/IP.

**Забележка:** Ако NetQuestion вече е инсталиран на вашата система за използване с друго IBM приложение, например Visual Age C++ за OS/2, продуктът най-вероятно е настроен за използване на TCP/IP. В този случай, когато инсталирате DB2 за OS/2 версия 7.1 съществуващата версия на NetQuestion автоматично ще бъде обновена, но ще продължи да използва TCP/IP за комуникация, за да могат другите зависещи от NetQuestion приложения да продължат да работят правилно.

За да активирате NetQuestion да използва TCP/IP:

1. Спрете сървъра за търсене на NetQuestion, като въведете командата **imnss stop server** (за SBCS) или **imqss -stop dbcshelp** (за DBCS).

- От командния промпт отидете в директорията на инсталиране на NetQuestion. За допълнителна информация вижте “Определяне местоположението на директорията на NetQuestion” на страница 413.
- Заменете текущия файл `netq.cfg` с такъв, който активира TCP/IP комуникацията, като въведете командата **copy imncxtcp.cfg netq.cfg**.
- Стартирайте сървъра за търсене, като въведете командата **imnss start server** (за SBCS) или **imqss –start dbcshelp** (за DBCS).

Ако искате да превключите обратно към комуникация чрез именувани конвейери, повторете горните стъпки, като `netq.cfg` с `imncxrip.cfg`. Също така можете да превключите комуникациите към използване на именувани конвейери, като замените `netq.cfg` с `imncxloc.cfg`.

Сървърът за търсене ще функционира със или без инсталиран мрежов адаптер, тъй като TCP/IP локална обратна връзка (loopback) и локален хост (localhost) са активирани на вашата система. За повече информация относно активирането на локален хост вижте Глава 8, “Инсталиране и конфигуриране на Центъра за управление” на страница 103.

За да проверите комуникацията TCP/IP, отворете папката **IBM DB2** и щракнете два пъти върху символа **Стартирай HTML сървър за търсене icon**. Ако се появи съобщение за грешка, TCP/IP не е конфигуриран правилно. Следвайте инструкциите в Глава 8, “Инсталиране и конфигуриране на Центъра за управление” на страница 103, за да сте сигурни, че TCP/IP е конфигуриран правилно. Ако сте променили някакви настройки, рестартирайте OS/2.

## Смяна на номера на порт на сървъра за търсене (само за TCP/IP)

Сървърът за търсене е присвоен на порт 49213, който номер е по-голям от номерата на публичните портове, присвоени на TCP/IP. Ако имате друг продукт, който използва този порт, трябва да смените номера на порта на сървъра за търсене, като изпълните следните стъпки:

- Редактирайте файла `httpd.cnf` в директорията на системата за търсене и сменете номера на порта с някой, за който знаете, че е достъпен, препоръчително е да е над 49000.
- Определете къде е вашата `db2path`, като въведете командата **db2set db2path**.
- Отидете в директорията `db2path/doc/html` и използвайте текстов редактор, за да редактирате файла `index.htm`. В реда с етикет **<form>** сменете стойността за `localhost:49213` така, че да отговаря на номера, избран в стъпка 1.
- Спрете и рестартирайте сървъра за търсене, като щракнете на съответните икони в папката **IBM DB2**.

## Грешка, установена при стартирането на NetQuestion

Ако се натъкнете на следната грешка:

ENS0410 (или ENS0411):

Възникнала е грешка при стартиране услугата за търсене. Спрете услугата и я стартирайте отново. Натиснете Enter, за да продължите...

вашето име на хост може да се е променило след инсталацията и вие трябва да го запишете отново. От командния промпт превключете на инсталационната директория на NetQuestion и въведете:

```
type netq.cfg
```



за да видите какво име на хост използва NetQuestion. Ако сте променили името на хоста, например докато сте конфигурирали DHCP и DDNS, въведете:

```
netqinit data_path
```

където *пътека\_към\_данни* > е директорията за данни в инсталационната директория на NetQuestion. Например, ако сте инсталирали NetQuestion на устройство D:\, *пътека\_към\_данни* ще бъде d:\imnq\data.

## Търсене, когато сте откачени от мрежата

Ако не сте в мрежата (например, ако използвате преносим компютър и временно нямате връзка към локална мрежа), трябва да активирате локалния хост, за да търсите в документацията. Повече информация за активирането на локален хост, потърсете в “Конфигуриране на TCP/IP на OS/2” на страница 110.

## Определяне местоположението на директорията на NetQuestion

NetQuestion се инсталира в своя собствена директория, защото той може да бъде използван от други продукти. Например, ако сте инсталирали DB2 Universal Database заедно с NetQuestion на G:\, а по-късно сте инсталирали IBM VisualAge за Java на H:\, системата за търсене ще се инсталира само на едно място.

Някои инструкции в този раздел изискват да посочите местоположението на тази директория. За да определите местоположението на тази директория, въведете една от следните команди:

```
echo %IMNINSTSRV% //за SBCS
echo %IMQINSTSRV% //за DBCS
```

Можете да изпълните и командата `x:\sqlib\bin\db2netqd dir`, където x: е устройството, на което сте инсталирали DB2.

## Деинсталиране на NetQuestion в OS/2

Преди да деинсталирате NetQuestion, проверете дали сървърът за търсене е спрян, като използвате съответната икона в папката **IBM DB2**.

За да деинсталирате NetQuestion, въведете следната команда:

```
uninstnq.cmd
```

Ако NetQuestion все още е достъпен след изпълнението на командата, продължете да четете този раздел, за да диагностицирате и решите проблема.

## Диагностициране на проблеми при деинсталирането на NetQuestion

Ако сте изпълнили `uninstnq.cmd` и NetQuestion не е деинсталиран, причината може да е една от следните:

- TCP/IP не е конфигуриран правилно. Вижте “Конфигуриране на TCP/IP на OS/2” на страница 110, за да се уверите, че TCP/IP е конфигуриран правилно и сървърът за търсене е инициализиран с правилно конфигурирана TCP/IP настройка. Ако направите някакви промени в конфигурацията, задължително трябва да рестартирате системата.
- DB2 Universal Database или друг продукт използва NetQuestion.

За да определите кои продукти все още са регистрирани със системата за търсене, подайте една от следните команди:

```
imndomap -a //за SBCS
imqdomap -a //за DBCS
```

Ако тази команда не изведе индекси, отидете на “Ръчно деинсталиране на NetQuestion в OS/2” на страница 415.

Ако тази команда изведе индекси, които *не* принадлежат на DB2 Universal Database (т.е. името на индекса започва с нещо, различно от **DB2**), това означава, че други продукти във вашата система използват NetQuestion. В този случай не можете да отстраните NetQuestion.

Ако списъкът съдържа имената на някои от файловете с индекси на DB2 (DB2S71xx или DB2C71xx), това означава, че индексите на DB2 са все още регистрирани и това пречи на изпълнението на командата за NetQuestion **uninstnq.cmd**. Това обикновено се получава, ако деинсталирането на DB2 е било некоректно. В този случай трябва да отрегистрирате индексите ръчно един по един, като изпълните следните стъпки:

1. Подайте една от следните команди, за да се уверите, че сървърът за търсене работи:

```
imnss start server //за SBCS
imqss -start dbcshelp //за DBCS
```

2. Подайте една от следните команди за всеки от индексните файлове:

```
imndomap -d име_на_индекс //за SBCS
imqdomap -d име_на_индекс //за DBCS
```

където *име\_на\_индекс* е името на един от индексите, върнати от командата **imndomap -a** или **imqdomap -a**.

3. Подайте една от следните команди за всеки от индексните файлове:

```
imnixdel име_на_индекс //за SBCS
imqixdel име_на_индекс //за DBCS
```

където *име\_на\_индекс* е името на един от индексите, върнати от командата **imndomap -a** или **imqdomap -a**.

4. Спрете сървъра за търсене:

```
imnss stop server //за SBCS
imqss -stop dbcshelp //за DBCS
```

5. Подайте командата **imndomap -a** (или **imqdomap -a**) и проверете, че няма останали DB2 индекси. Ако има, моля свържете се със сервиза на IBM.
6. Подайте следната команда, за да проверите дали няма други активни индекси.

```
nqcounti netq_dir //за SBCS
tmcounti netq_dir //за DBCS
```

където *netq\_dir* е напълно определената пътека на инсталиране на NetQuestion. Вижте “Определяне местоположението на директорията на NetQuestion” на страница 413, ако не знаете директорията, където е инсталиран NetQuestion.

Ако командата **nqcounti** или **tmcounti** върне данни, които показват, че няма активни индекси, преминете към “Ръчно деинсталиране на NetQuestion на 32-битови Windows операционни системи” на страница 410.

Ако командата **nqcounti** (или **tmcounti**) върне данни, които показват, че един или повече индекси все още са активни, NetQuestion не може да бъде отстранен,

защото други продукти са все още регистрирани. Моля, свържете се за помощ със сервиза на IBM.

## Ръчно деинсталиране на NetQuestion в OS/2

Ако командата **nqcounti** или **tmcounti** не върне списък на активни индекси, можете да опитате да деинсталирате NetQuestion ръчно, като изпълните следните стъпки:

1. От командния промпт въведете:

```
uninstnq.cmd
```

Игнорирайте съобщението: "SYS0016: Директорията не може да бъде отстранена."

2. Отстранете директорията на NetQuestion и всички нейни поддиректории. Например, ако сте инсталирали NetQuestion на устройство D:, отстранете директорията d:\imnnq.
3. Възстановете CONFIG.SYS от архивното копие, създадено по време на инсталацията на DB2.

**Забележка:** Инсталиращата програма на DB2 създава номерирани архивни копия на CONFIG.SYS във вида CONFIG.хуз, където хуз е първият свободен номер от 000 до 100. Архивните копия ще имат системна променлива за дата и час, съответстваща на часа и датата на инсталацията. По време на всяко инсталиране на DB2 Universal Database се създават два архива: един от инсталирането на DB2 и един от инсталирането на NetQuestion.

- За да отстраните настройките само за NetQuestion от CONFIG.хуз, възстановете втория архив (този с по-висока стойност за хуз). Вашите DB2 настройки ще се запазят във възстановения файл.
  - За да отстраните настройките и за DB2 Universal Database, и за NetQuestion от CONFIG.хуз, възстановете първия архив (този с по-малка стойност за хуз).
4. Рестартирайте вашата система.

---

## NetQuestion за UNIX операционни системи

Този раздел описва как да използвате NetQuestion в операционните системи AIX, HP-UX и Solaris. За момента NetQuestion не се поддържа в други операционни системи на базата на UNIX. Този раздел описва решенията на проблеми, които може да възникнат при инсталиране на NetQuestion на UNIX платформи.

### Инсталиране на NetQuestion в UNIX системи

Ако сте инсталирали вашия DB2 продукт чрез помощната програма db2setup и сте избрали да инсталирате компонентите Документация на продукта или Център за управление, NetQuestion автоматично е инсталиран и конфигуриран.

Ако сте инсталирали DB2 ръчно, след инсталирането трябва да изпълните някои конфигурационни задачи, за да настроите електронната система за търсене. Повече информация потърсете потърсете в главата за инсталиране на сървъра, отнасяща се за вашата платформа, в ръководството *DB2 за UNIX: Бърз старт*.

## Съвети за преодоляване на проблеми при инсталиране на NetQuestion на UNIX платформи

В някои обкръжения предишните инсталирания или деинсталирания на NetQuestion правят невъзможно неговото повторно инсталиране. За правилното инсталиране на NetQuestion е необходимо съществуването на специален потребителски идентификатор и идентификатор на група. Понякога (обикновено след непълно отстраняване на NetQuestion) един от двата идентификатора не съществува. В друг случай потребителите нямат достъпа, необходим за успешно създаване на тези идентификатори на групи и потребители. И в двата случая резултатът е неуспешното инсталиране на NetQuestion.

### Проблеми при инсталиране на NetQuestion за първи път на тази машина

Ако имате проблеми при инсталиране на NetQuestion и не е инсталирана предишна версия на продукта, моля, отстранете напълно NetQuestion и го преинсталирайте. Забележете, че това включва отстраняването на идентификатор `imnadm` на потребител и група.

### Проблеми при инсталиране на NetQuestion, когато е инсталиран или е бил инсталиран друг NetQuestion компонент

Ако имате проблем при инсталирането на NetQuestion и вече е инсталирана друга версия на NetQuestion (или ако е била инсталирана), не отстранявайте съществуващата NetQuestion инсталация. Вместо това проверете дали има идентификатор на група, наречен `imnadm`. Ако съществува, може да:

- Създадете потребителски идентификатор `imnadm` и да преинсталирате компонента NetQuestion.
- Изтриете идентификатора на група `imnadm` и да преинсталирате компонента NetQuestion.

### Проблеми при инсталиране на NetQuestion в AFS/DCE или NIS/NIS+ среда

В среди, в които управлението на идентификаторите на потребители и групи е централизирано, т.е. идентификаторите се създават на даден сървър от оторизиран административен потребител, който след това разпространява информацията за идентификаторите сред клиентските машини, идентификаторите `imnadm` на потребител и група трябва да бъдат създадени преди потребителите да инсталират NetQuestion. Тъй като тези идентификатори на потребител и група се поделят от всички продукти, които използват NetQuestion, тази стъпка трябва да се изпълни веднъж преди инсталиране на първия продукт, който използва NetQuestion. След деинсталиране на последния продукт, който използва NetQuestion, идентификаторите на група и потребител трябва да бъдат отстранени.

---

## Приложение С. Настройка на DB2 документацията на Web сървър

Този раздел описва как можете от централната машина да обслужвате файловете от он–лайн документацията на DB2 Universal Database.

Ако нямате web сървър, трябва да съхраните файловете на всяка машина, на която искате да четете DB2 документацията или да ги направите достъпни на мрежово устройство.

---

### Съображения при използването на Web сървър

Може да решите дали да настроите централизиран web сървър за DB2 документацията, да инсталирате документацията на всяка машина или да използвате някаква комбинация от двата варианта:

#### Предимства на Web сървър

- Инсталацията и персонализацията на HTML файловете е необходимо да се направи само веднъж.
- На web сървъра може да използвате помощното средство за търсене и може да създавате индекси за търсене на конкретни набори от документи, необходими на вашите потребители.
- Като цяло е необходима по–малко памет. Когато файловете са съхранени централизирано, на клиентските машини е необходим само web браузър.
- Информацията може да се преглежда от всякакъв вид клиентски машини, които поддържат web браузър.
- Можете да предоставите връзки към темите, които най–много интересуват вашите потребители, и връзки към локална информация, например като насоки за кодиране и ръководства за работа.
- По–лесно е да се насочат хората към конкретни URL, за да намерят там необходимата им информация.
- Можете да съберете на едно място книгите за множество различни продукти, а не само за тези, които са инсталирани на дадена машина.

#### Недостатъци на Web сървър

- Не е лесно да се използва Центърът за информация от отдалечена машина за достъп до файлове на Web сървъра.
- Не можете да търсите в предварително определени индекси от отдалечени клиенти. В тези индекси можете да търсите само на машината, на която те се намират физически.
- На администратора може да се наложи да управлява натоварването на мрежата на web сървъра.

---

### Работа с файловете на документацията на DB2 Universal Database в обкръжение клиент/сървър

За да настроите документацията на DB2 Universal Database на централен сървър, трябва да изпълните следните стъпки:

1. Инсталирайте DB2 сървър, DB2 client или DB2 Connect и изберете опцията за инсталиране на документацията.
2. Като опция можете да персонализирате инсталираните HTML файлове. DB2 информационната страница е с име `index.htm` и се намира в поддиректорията `doc\html` на продукта. В зависимост от набора продукти, който инсталирате, някои от връзките в този файл може да сочат към несъществуващи книги. Можете да отстраните тези връзки, ако не възнамерявате да инсталирате книгите на централния сървър. Можете също да добавяте ваши собствени връзки към локални ресурси, например като ваши собствени ръководства за работа или център за помощ. DB2 информационната страница съдържа и поле **Намери**, в което можете да въвеждате термини и фрази за търсене.

**Забележка:** Имайте предвид, че DB2 изданията с корекции могат да включват обновени версии на DB2 информационната страница, така че погрижете се да пазите архивно копие на направените от вас промени.

3. Като опция можете да преместите или копирате HTML файловете на DB2 Universal Database:
  - На мрежово устройство.
  - В директория под `root` директорията на web сървър.
  - На друга машина, която работи като web сървър.

За да копирате файловете на същата машина, може да използвате команда, която запазва структурата на директориите, например като `xcopy` или `cp -r`. Важно е да запазите първоначалната структура на директориите, защото файловете на книгата използват относителни връзки за връщане към списъка на книгите и списъкът на книгите използва относителни връзки към всяка книга.

За да копирате файловете на друга машина, може да използвате архивиращо средство например като `pkzip` или `tar`. Отново използвайте опции, с които на новото място се запазва структурата на директориите.

Ако искате да прехвърлите само някои книги, може да използвате `ftp`, за да прехвърлите файла `index.htm` и всички файлове в някоя от поддиректориите на книгите. Файловете трябва да се прехвърлят в двоичен вид така, че файловете `*.gif` и всякакви символи с ударения да се запазят.

4. Като опция в операционните системи Windows и OS/2 може да искате да персонализирате Центъра за информация.

DB2 Центърът за информация използва набор от файлове за координатно преобразуване, за да намери online информацията, която показва на екрана. По подразбиране той търси online HTML информацията в дървото на поддиректорията `doc\html` в директорията на инсталиране на DB2. Ако преместите HTML файловете например на web сървър или на мрежово устройство, Центърът за информация може да ги намери само ако са обновени файловете `.ndx`. В директорията `sqllib\help` на DB2 потърсете файлове с разширение `*.ndx`. Всеки един от тях представлява страница в тетрадката Център за информация.

За да обновите Центъра за информация, така че той да намира online информацията на устройство `x:`, редактирайте последователно всеки от файловете `*.ndx` файл. Задължително използвайте редактор, който работи с Unicode. Сменете навсякъде низа `file:///DB2PATH%/doc/html`, така че да

отразява новото местоположение на HTML файловете. Например за web сървър може да смените низа на `http://servername/path/to/db2/docs`. За мрежово устройство може да смените низа на `file:///x:/path/to/db2/docs`. Важно е да запазите структурата на директориите, където и да са разположени файловете, защото Центърът за информация очаква, че например файловете на *SQL Справочник* са в директория с име `db2s0` и т.н.

---

## Типични сценарии за Web сървър

Въпреки че можете да използвате базовия Web сървър, който се доставя с NetQuestion, от съображения за сигурност *горецо* ви препоръчваме да използвате "истински" web сървър, например Apache или Lotus Domino Go!, за да обслужвате DB2 документацията за отдалечени клиенти.

Представени са някои начини, по които можете да поставите документацията на DB2 на централния сървър, както и подробности за конкретни платформи и web сървъри. Ако използвате различна платформа или web сървър, трябва да установите дали тя или той има съответните характеристики, които да ви дадат възможност да постигнете подобни резултати.

### Сценарий 1: Lotus Domino Go! Web сървър в OS/2

В този сценарий използвате вашата OS/2 машина като DB2 сървър и решавате да използвате Lotus Domino Go! web сървър, за да направите DB2 онлайн документацията достъпна в останалата част от вашата интранет.

#### Инсталиране на документацията на DB2 Universal Database

Инсталирате документацията на DB2 заедно с DB2 Enterprise Edition сървър на устройство E:. HTML файловете са разположени в поддиректорията `e:\sqllib\doc\html`. Документацията на сървъра включва книги като *SQL Справочник*, *Справочник на командите*, *SQL: Как да започнем*, *Ръководство за администриране* и книгата *Бърз старт* за конкретния сървър. Тъй като Enterprise Server включва функцията DB2 Connect със съответната документация, получавате и *Ръководство за потребителя на DB2 Connect* и ръководството *DB2 Connect Enterprise Edition: Бърз старт за OS/2 и Windows NT*. Приемаме, че вашата фирма не разработва приложения, така че вие не инсталирате DB2 Personal Developer's Edition, където са включени книги по програмиране, като *Administrative API Справочник*.

#### Инсталиране на Web сървър

Инсталирайте web сървъра Lotus Domino Go от неговия инсталационен CD-ROM. В този сценарий е прието, че web сървърът е инсталиран в `c:\www` и че неговото TCP/IP име на хост е `udbserv`.

#### Правене на DB2 UDB документацията достъпна през Web сървъра

За да обслужите файловете от DB2 директорията, добавете връзка като следната във файла `c:\www\httpd.cnf`:

```
Pass /db2docs/* e:\sqllib\doc\html*
```

Уверете се, че тя е преди реда:

```
Pass /* document_root*
```

След това рестартирайте web сървъра.

Или, за да копирате файловете в директорията на web сървъра, използвайте командата **xcopy** с опцията `/s`, за да копирате `e:\sqllib\doc\html\*.*` в директорията `c:\www\html\db2docs`. Сега вече вашите потребители могат

да осъществяват достъп до документацията на DB2, като отидат на URL <http://udbserve/db2docs/index.htm>.

### Персонализирайте (Опционално)

По-късо получавате телефонно обаждане от потребител, който се е опитал да избере *API Справочник* и е получил съобщение "файлът не е намерен", защото тази книга липсва на web сървъра. Друг потребител се е опитал да избере книгата *Бърз старт* за UNIX и е получил подобна грешка. Можете да редактирате файла `e:\sql11b\doc\html\index.htm`, като изтриете връзките към книгите за програмиране и промените връзките към книгите *Бърз старт* за Windows и UNIX така, че да сочат към сървъра в интранет, на който са инсталирани тези книги.

Тъй като фирмата има свой собствен център за помощ за проблеми по базите данни, добавяте телефонния номер на центъра за помощ и `mailto:` връзка към файла `index.htm`. Имайте предвид, че изданията с корекции може да включват обновена версия на `index.htm`, така че непременно направете резервно копие на този файл, ако сте правили някакви промени.

## Сценарий 2: Netscape Enterprise Web сървър в Windows NT

Вие сте системен администратор, който работи с Netscape Enterprise сървър в Windows NT. Започвате да работите с DB2 Universal Database и все още не сте решили дали ще комбинирате сървъра на базата данни и web сървъра на една машина или ще използвате отделни сървъри.

### Инсталиране на документацията на DB2 Universal Database

В тази система DB2 е инсталирана на устройство E:, така че всички HTML файлове са съхранени в `e:\sql11b\doc\html`.

### Инсталиране на Web сървър

За да се тества производителността на комбинирания web и на базата данни сървър, бихте могли да инсталирате на същата система Netscape Enterprise web сървър с името `udbserve` на фирмената интранет. Web сървърът се инсталира на устройство H:.

### Правене на документацията на DB2 достъпна

Първоначално web сървърът съдържа само DB2 документацията и следователно заглавната страница на `http://udbserve/` трябва да съдържа файла `e:\sql11b\doc\html\index.htm`, the DB2 Information page. За да направите достъпна документацията на DB2, направете следното:

1. Изпълнете програмата **Administer Netscape Servers** от папката `Netscape` и изберете `udbserve` като сървър.
2. В **Content Mgmt** сменете **Primary Document Directory** на `e:\sql11b\doc\html`.
3. Използвайте **Document Preferences**, за да добавите `index.htm` като едно от подразбиращите се имена на документи, така че браузърът да показва `index.htm` вместо списъка на файловете в директорията.

След това решавате да съхраните други HTML файлове на web сървъра и да конфигурирате сървъра така, че DB2 книгите да се намират на адрес `http://udbserve/db2docs/`:

1. Сменете **Primary Document Directory** обратно на главната директория, например `h:\netscape\server\docs`.
2. В **Content Mgmt**, изберете **Additional Document Directories** и трансформирайте поддиректорията `db2docs` на `e:\sql11b\doc\html`.



3. От новата подразбираща се страница за web сървъра добавете връзка към директорията db2docs:

```
DB2 Информация
```

#### **Прехвърляне на файлове (Опционално)**

Възможно е натоварването на комбинирания web и на базата данни сървър да стане твърде голямо и вие решавате да прехвърлите web сървъра на друга машина. Използвайте архивираща програма, като например **pkzip** или версията за Windows на **tar**, за да пакетирате дървото на директорииите под e:\sql11b\doc\html. Възстановявате всички файлове някъде на машината на web сървъра и след това конфигурирате web сървъра както преди, така че да обслужва HTML файловете.

На друга система решавате да деинсталирате DB2 сървъра и да запазите HTML файловете, достъпни за web сървъра. Преди да деинсталирате сървъра, използвайте командата **xcopy**, за да копирате дървото на директорииите e:\sql11b\doc\html в h:\netscape\server\docs\db2docs, след това отстранете преобразуването от web сървъра за допълнителната директория с документи, наречена db2docs.

## **Сценарий 3: Microsoft Internet Information Server в Windows NT**

В този случай използвате Windows NT 4.0 като DB2 сървър и Internet Information Server (IIS) за да направите online документацията на DB2 достъпна и за останалите членове на вашата работна група. IIS се доставя с Windows NT 4.0 Server, но работи и на Windows NT 4.0 Workstation.

Също така можете на настроите и продукта Peer Web Services (PWS), който се доставя с Windows NT 4.0 Workstation, но може да се инсталира и на Windows NT 4.0 Server, като използвате следните указания.

#### **Инсталиране на документацията на DB2 Universal Database**

Инсталирайте DB2 документацията в същата директория както в предишните сценарии: e:\sql11b\doc\html.

#### **Инсталиране на Web сървър**

Ако IIS не е инсталиран заедно с инсталирането на системата Windows NT, инсталирайте го от инсталационния компакт диск на Windows NT. За да стартирате тази услуга автоматично, отворете диалога **Услуги в Control Panel**.

#### **Правене на DB2 документацията достъпна през Web сървъра**

Стартирайте **Internet Service Manager** от папката Microsoft Internet Information Server в меню **Start**, като отидете в раздела **WWW** и след това в подраздела **Directories**. Редактирайте записа за собствената директория и сменете пътеката от c:\inetpub\wwwroot на e:\sql11b\doc\html, а документа по подразбиране на index.htm. По-късно, ако искате да използвате и други документи освен книгите на DB2, сменете заглавния документ обратно на c:\inetpub\wwwroot и добавете нова виртуална директория с име db2docs.

#### **Персонализирайте (Опционално)**

Ако искате да използвате вграденото средство за търсене на в IIS, трябва да замените файла e:\sql11b\doc\html\index.htm с файла inetpub\samples\isapi\srch.htm и да копирате DB2 HTML файловете, както това е обяснено по-долу.

### Копиране на файлове (Опционално)

За да използвате вграденото средство за търсене на IIS, копирайте DB2 HTML файловете в дървото на директорията `c:\inetpub\wwwroot`. Създайте директория с име `db2docs` и използвайте командата `xcopy /s`, за да запазите структурата на директорията по време на копирането. Отстранете виртуалната директория `db2docs`, така че да се използват файловете в истинската директория `db2docs`.

---

## Работа с документацията на множество езици

За да си служите с преведените версии на онлайн документацията на DB2 в web, може да предпочетете да стартирате UNIX сървър, където може да използвате символични връзки вместо да правите множество копия на файлове и директории.

Когато инсталирате DB2 на UNIX сървър, може да изберете един или повече езици за електронната "библиотека от продукти". HTML книгите на английски (`en_US`) се инсталират винаги заедно с книгите на някакъв друг език, защото някои книги са достъпни само на английски.

При инсталиране с чрез помощната програма `db2setup` се създава поддиректория `doc/html`, която съдържа връзка към всяка преведена HTML книга или файл, или към английската версия, ако няма преведена версия.

В UNIX системи поддиректорията `doc/html` може да бъде намерена в следните пътеки:

- В AIX системи: `/usr/lpp/db2_07_01/doc/html`
- В HP-UX и Solaris системи: `/opt/IBMdb2/V7.1/doc/html`

По този начин се осигурява "добре известно" място на документацията на DB2 независимо от избрания език.

Ако, вместо да използвате `db2setup`, инсталирате с помощта на `smit` или на друго собствено средство за инсталиране на операционната система, трябва да изпълните инструкциите в ръководството *DB2 за UNIX: Бърз старт*, за да изпълните командата `db2insthtml`. Трябва да изпълните тази команда за всеки език, за който инсталирате DB2 документация.

Например, ако в AIX използвате `smit`, за да инсталирате документация на английски, немски и френски език, след това трябва да изпълните следните команди:

```
cd /usr/lpp/db2_07_01/doc
db2insthtml en_US
db2insthtml de_DE
db2insthtml fr_FR
```

Определянето като последно на код на географското разположение `fr_FR` означава, че връзките в `/usr/lpp/db2_07_01/doc/html` ще сочат към френските версии на файловете, които са преведени на френски и към английските версии на за всички останали файловете. Когато изпълнявате командата `db2insthtml` за множество езици, винаги я изпълнявайте първо за `en_US`.

### Пример 1: Английски и японски

Искате да настроите web сървър за потребители, които говорят само японски или смесено японски и английски. Тъй като се включват само два езика, можете да изберете и японски, и английски за Библиотеката на продуктите (Product Library) и да зададете виртуална директория на сървъра, сочеща към поддиректорията `doc/html`, която пък има връзки към

всички книги на японски и към книгите на английски, за които няма преведена версия. Файлът `index.htm` в тази директория предоставя списък на всички ръководства за продукти и е мястото, откъдето трябва да тръгнете, когато търсите информация.

**Пример 2: Английски, японски и шведски**

Този път искате да настроите web сървър за смесена група потребители, които говорят японски, английски и шведски. Книгите на японски са в поддиректорията `doc/ja_JP/html`, книгите на английски са в поддиректорията `doc/en_US/html`, а книгите на шведски са в поддиректорията `doc/sv_SE/html`. Директориите с книгите на японски и шведски (всъщност всички директории с файлове не на английски) имат символични връзки, така че книгите, които не са преведени, се представят на английски.

---

## Обслужване на документация за множество платформи

Ако вашите потребители работят с комбинация от OS/2, Windows NT и UNIX работни станции, е възможно да искате да съберете книгите за няколко платформи на един web сървър. И тук, инсталирането на DB2 на сървър на базата на UNIX е най-лесната отправна точка, тъй като продуктът се доставя с книги за продуктите DB2 за OS/2 или Windows NT сървъри.

Всяка DB2 платформа или продукт се доставя със своя собствена книга *Бърз старт*. За да съберете всички тези книги, трябва да ги вземете от различните продукти. Можете да намерите тези книги в поддиректориите `doc/html` на компактдискете на продукта, така че може да ги вземете, без да инсталирате сървърите.



---

## Приложение D. Използване на DB2 Библиотека

Библиотеката на DB2 Universal Database се състои от електронна помощ, книги (PDF и HTML) и примерни програми в HTML формат. Този раздел описва предоставената информацията и как да я достигнете.

За да получите онлайн достъп до информацията за продукта, може да използвате Центъра за информация. За допълнителна информация вижте “Използване на информацията с помощта на Центъра за информация” на страница 437. Може да прегледате информацията за действие, DB2 книгите, информацията за отстраняване на проблеми, примерните програми и DB2 информацията в Web.

---

### DB2 PDF Файлове и отпечатани книги

#### DB2 Информация

Тази таблица разделя DB2 книгите на четири категории

##### **DB2 Информация за справка и упътване**

Тези книги съдържат информацията за DB2, обща за всички платформи.

##### **DB2 Информация за инсталиране и конфигуриране**

Тези книги са за DB2 на специфична платформа. Например, има отделни *Бърз старт* книги за DB2 за OS/2, за Windows и за UNIX–базираните платформи.

##### **Междуплатформени примерни програми на HTML**

Тези примери са HTML версиите на примерните програми, които са инсталирани с Application Development Client. Примерите са за информационни цели и не заместват работещите програми.

##### **Последни бележки**

Тези файлове съдържат по–нова информация, която може да не е включена в DB2 книгите.

Ръководствата за инсталиране, последните бележки и самоучителите се намират в директория HTML на компакт–диска на продукта. Повечето книги се намират в директория HTML на компакт–диска на продукта за разглеждане, както и в Adobe Acrobat (PDF) формат на компакт–диска с публикации за DB2 за разглеждане и отпечатване. Също така може да поръчате отпечатано копие от IBM; виж “Поръчване на отпечатани книги” на страница 433. Книгите, които могат да бъдат поръчани са изброени в следната таблица:

На OS/2 и Windows платформи, може да инсталирате HTML файлове под `sql lib\doc\html` директория. DB2 информацията е преведена на различни езици, но цялата информация не е преведена на всеки един език. Когато информацията не е преведена на някой език, я има на английски.

На UNIX платформи, може да инсталирате версии на много езици на HTML файлове под `doc/%L/html` директории, където `%L` е кода на географското разположение. За допълнителна информация се обърнете към съответното ръководство *Бърз старт* книга.

Можете да се сдобие с DB2 книгите и да осъществите достъп до информацията по различни начини:

- “Преглеждане на подръчна информация” на страница 436
- “Търсене на подръчна информация” на страница 439
- “Поръчване на отпечатани книги” на страница 433
- “Отпечатване на PDF книгите” на страница 433

Таблица 37 (Страница 1 от 7). DB2 Информация

| Име                                            | Описание                                                                                                                                                                                                                                                | Номер<br>Име на PDF<br>файл | HTML<br>директория |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| <b>DB2 Ръководство и справочна информация</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                    |
| <i>Ръководство за администриране</i>           | <i>Ръководство за администриране: Планиране</i> дава обща информация за концепцията на базите данни, информация по въпроси на дизайна (като например въпроси за логически и физически бази данни за дизайна), както и обсъждане на високата надеждност. | SC09–2946<br>db2d1x70       | db2d0              |
|                                                | <i>Ръководство за администриране: Реализиране</i> дава информация за приложението и употребата на проектите, например приложението на вашия дизайн, достъпа до базите данни, ревизията, архивното копие и възстановяването му.                          | SC09–2944<br>db2d2x70       |                    |
|                                                | <i>Ръководство за администриране: Производителност</i> дава информация за обкръжението на базата данни и приложение за оценка на производителността и настройката.                                                                                      | SC09–2945<br>db2d3x70       |                    |
|                                                | Може да поръчате трите тома на <i>Ръководство за администриране</i> на Английски език в Северна Америка на номер SBOF–8934.                                                                                                                             |                             |                    |
| <i>Административен API Справочник</i>          | Описва DB2 интерфейсите за приложно програмиране (API) и структурите данни, които може да ползвате за управление на вашата база данни. Тази книга обяснява също как да извикате различните API от вашите приложения.                                    | SC09–2947<br>db2b0x70       | db2b0              |
| <i>Ръководство за създаване на приложения</i>  | Предоставя информация за настройката на обкръжението и постъпкови инструкции за компилирането, свързването и стартирането на DB2 приложения на Windows, OS/2 и UNIX–базирани платформи.                                                                 | SC09–2948<br>db2axx70       | db2ax              |
| <i>APPC, CPI–C и SNA кодове на състоянието</i> | Осигурява обща информация за кодовете на състояния на APPC, CPI–C и SNA, които може да срещнете при използването на DB2 Universal Database продуктите.                                                                                                  | Няма номер<br>db2apx70      | db2ap              |
|                                                | Предоставя се само в HTML формат.                                                                                                                                                                                                                       |                             |                    |

Таблица 37 (Страница 2 от 7). DB2 Информация

| Име                                                                           | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Номер<br>Име на PDF<br>файл | HTML<br>директория |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| <i>Ръководство за разработка на приложения</i>                                | Обяснява как да създадете приложения, които осъществяват достъп до DB2 бази данни посредством вграден SQL или Java (JDBC and SQLJ). Обсъждане на теми включващи писането на запомнени процедури, писането на функции дефинирани от потребителя, създаването на типове дефинирани от потребителя, използване на тригери и развитие на приложения в разделянето на средата или с обединените системи. | SC09–2949<br>db2a0x70       | db2a0              |
| <i>CLI Ръководство и справочник</i>                                           | Обяснява как да създавате приложения, които осъществяват достъп до DB2 бази данни посредством DB2 интерфейса за вградени SQL оператори, който е съвместим със спецификациите на Microsoft ODBC.                                                                                                                                                                                                     | SC09–2950<br>db210x70       | db210              |
| <i>Справочник на командите</i>                                                | Обяснява как да използвате процесора за обработка на команди и описва DB2 командите, които може да ползвате за управление на вашата база данни.                                                                                                                                                                                                                                                     | SC09–2951<br>db2n0x70       | db2n0              |
| <i>Приложение за свързваемост</i>                                             | Дава информация за справка, настройка и как да се използва DB2 за AS/400, DB2 за OS/390, DB2 за MVS или DB2 за VM като DRDA средство за DB2 Universal Database сървър. Тази книга също дава детайли как да се използва DRDA сървър на приложението с DB2 Connect средство за обработка.<br><br>Налични само в HTML и PDF.                                                                           | Няма номер<br>db2h1x70      | db2h1              |
| <i>Ръководство и справочник за помощните средства за преместване на данни</i> | Обяснява как да се използва DB2 помощните програми, като импорт, експорт, зареждане, AutoLoader и DPROF, които улесняват придвижването на данните.                                                                                                                                                                                                                                                  | SC09–2955<br>db2dmx70       | db2dm              |
| <i>Data Warehouse Център Ръководство за администриране</i>                    | Дава информация как да строим и поддържаме data warehouse, използвайки Data Warehouse Center.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SC26–9993<br>db2ddx70       | db2dd              |
| <i>Data Warehouse Център Ръководство за интегриране на приложения</i>         | Дава информация за помощ на програмистите да обединяват приложеният с Data Warehouse Center и с Information Catalog Manager.                                                                                                                                                                                                                                                                        | SC26–9994<br>db2adx70       | db2ad              |
| <i>DB2 Connect: Ръководство на потребителя</i>                                | Дава концепции, програмиране и обща потребителска информация за DB2 Connect продуктите.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SC09–2954<br>db2c0x70       | db2c0              |
| <i>Ръководство за администриране на DB2 Query Patroller</i>                   | Дава операциона обща информация за DB2 Query Patroller system, специфична операциона и административна информация и информация за действието на административно графичните потребителски помощни програми.                                                                                                                                                                                          | SC09–2958<br>db2dwx70       | db2dw              |

Таблица 37 (Страница 3 от 7). DB2 Информация

| Име                                                                               | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Номер<br>Име на PDF<br>файл                                          | HTML<br>директория |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <i>Ръководство за потребителя на DB2 Query Patroller</i>                          | Описва как да се използват средствата и функциите на DB2 Query Patroller.                                                                                                                                                                                                                                                           | SC09–2960<br>db2wwx70                                                | db2ww              |
| <i>Терминологичен речник</i>                                                      | Дава дефиниции за термините, използвани в DB2 и нейните компоненти.<br><br>Достъпни в HTML формат в <i>SQL Справочник</i> .                                                                                                                                                                                                         | Няма номер<br>db2t0x70                                               | db2t0              |
| <i>Разширители за образи, звук и видео – администриране и програмиране</i>        | Дава обща информация за DB2 разширителите и информация за управлението и конфигурацията на образа, звука и видео (IAV) разширителите и за програмното използване на IAV разширителите. То включва справочна информация, информация за диагностика (със съобщения) и примери.                                                        | SC26–9929<br>dmbu7x70                                                | dmbu7              |
| <i>Мениджър на информационен каталог Ръководство за администриране</i>            | Дава ръководство за използване на информационните каталози.                                                                                                                                                                                                                                                                         | SC26–9995<br>db2dix70                                                | db2di              |
| <i>Мениджър на информационен каталог Ръководство и справочник за програмиране</i> | Дава информация за архитектурните интерфейси за Information Catalog Manager.                                                                                                                                                                                                                                                        | SC26–9997<br>db2bix70                                                | db2bi              |
| <i>Мениджър на информационен каталог Ръководство за потребителя</i>               | Дава информация за използването на Information Catalog Manager потребителски интерфейс.                                                                                                                                                                                                                                             | SC26–9996<br>db2aix70                                                | db2ai              |
| <i>Приложение за инсталиране и конфигуриране</i>                                  | Напътства ви при планирането, инсталацията и настройката на платформено специфични DB2 клиенти. Това приложение съдържа също информация за свързването, настройката на клиент–сървър комуникациите, DB2 GUI средствата, DRDA AS, разпределено инсталиране, конфигурация на разпределените заявки и достъпа до разнородни източници. | GC09–2957<br>db2iyx70                                                | db2iy              |
| <i>Справочник на съобщенията</i>                                                  | Предоставя списък на съобщенията и кодовете, подавани от DB2 и Мениджър на информационен каталог и описва действията, които трябва да се предприемат.<br><br>Може да поръчате и двата тома на Справочник на съобщенията на английски език в Северна Америка с помощта на форма номер SBOF–8932.                                     | Том 1<br>SC09–2978<br>db2m1x70<br><br>Том 2<br>SC09–2979<br>db2m2x70 | db2m0              |
| <i>OLAP Integration Server – ръководство за администриране</i>                    | Обяснява как да се използват Administration Manager компонентите на OLAP Integration Server.                                                                                                                                                                                                                                        | SC27–0787<br>db2dpx70                                                | няма               |



Таблица 37 (Страница 4 от 7). DB2 Информация

| Име                                                                                       | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Номер<br>Име на PDF<br>файл                                          | HTML<br>директория |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <i>OLAP Integration Server Metaoutline – ръководство за потребителя</i>                   | Обяснява как да се създават и разпространяват OLAP метаописанията, използвайки стандарта OLAP Metaoutline interface (без да се използва Metaoutline Assistant).                                                                                                                                            | SC27–0784<br>db2upx70                                                | няма               |
| <i>OLAP Integration Server – ръководство за потребителя на модели</i>                     | Обяснява как да се създават и разпространяват OLAP метаописанията, използвайки стандарта OLAP Model Interface (без да се използва Model Assistant).                                                                                                                                                        | SC27–0783<br>db2lpx70                                                | няма               |
| <i>OLAP Настройваща програма и ръководство за потребителя</i>                             | Дава информация за конфигурация и настройка за OLAP Starter Kit.                                                                                                                                                                                                                                           | SC27–0702<br>db2ipx70                                                | db2ip              |
| <i>Ръководство за потребителя на OLAP компонента за електронни таблици за Excel</i>       | Описва използването на Excel електронна таблица за анализ на OLAP данни.                                                                                                                                                                                                                                   | SC27–0786<br>db2erpx70                                               | db2er              |
| <i>Ръководство за потребителя на OLAP компонента за електронни таблици за Lotus 1–2–3</i> | Описва използването на Lotus 1–2–3 електронна таблица за анализ на OLAP данни.                                                                                                                                                                                                                             | SC27–0785<br>db2tpx70                                                | db2tp              |
| <i>Ръководство и справочник за репликиране</i>                                            | Осигурява информация за планирането, конфигурирането, администрирането и ползването на IBM средствата за репликация, предоставяни с DB2.                                                                                                                                                                   | SC26–9920<br>db2e0x70                                                | db2e0              |
| <i>Spatial разширители – ръководство за потребителя и справочник</i>                      | Дава информация за инсталиране, конфигуриране, администриране, програмиране и отстраняване на проблеми за Spatial Extender. Също дава обширно описание на spatial data концепциите и дава справочна информация (съобщения и SQL) специфични за Spatial Extender.                                           | SC27–0701<br>db2sbx70                                                | db2sb              |
| <i>SQL: Как да започнем</i>                                                               | Представя SQL концепциите и дава примери за много конструкции и действия.                                                                                                                                                                                                                                  | SC09–2973<br>db2y0x70                                                | db2y0              |
| <i>SQL Справочник, Том 1 и Том 2</i>                                                      | Описва SQL синтаксиса, семантиката и правилата на езика. Съдържа и информация за несъвместимостта между версиите, ограниченията на продукта и мнения за каталозите.<br><br>Може да поръчате и двата тома на <i>SQL Справочника</i> на английски език в Северна Америка с помощта на форма номер SBOF–8933. | Том 1<br>SC09–2974<br>db2s1x70<br><br>Том 2<br>SC09–2975<br>db2s2x70 | db2s0              |
| <i>Ръководство и справочник за системния монитор</i>                                      | Описва как да получите различни видове информация за базите данни и мениджъра на базата данни. Обяснява как да ползвате информацията, за да разберете работата на базата данни, да подобрите производителността и да определите причините за проблемите.                                                   | SC09–2956<br>db2f0x70                                                | db2f0              |

Таблица 37 (Страница 5 от 7). DB2 Информация

| Име                                                                          | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                        | Номер<br>Име на PDF<br>файл | HTML<br>директория |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| <i>Разширители за текст –<br/>администриране и<br/>програмиране</i>          | Дава обща информация за DB2 разширителите и информация за управлението и конфигурацията на текст разширителите и за програмното използване на текст разширителите. То включва справочна информация, информация за диагностика (със съобщения) и примери.                        | SC26–9930<br><br>desu9x70   | desu9              |
| <i>Ръководство за<br/>отстраняване на проблеми</i>                           | Помага ви да определите източника на грешки, да възстановите системата след проблеми и да използвате средствата за диагностика, съветвайки се с потребителския сервиз на DB2.                                                                                                   | GC09–2850<br><br>db2p0x70   | db2p0              |
| <i>Какво ново</i>                                                            | Описва новите възможности, функции и подобрения в DB2 Universal Database, Версия 7.                                                                                                                                                                                             | SC09–2976<br><br>db2q0x70   | db2q0              |
| <b>DB2 Информация за инсталиране и конфигуриране</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                    |
| <i>DB2 Connect Enterprise<br/>Edition за OS/2 и Windows –<br/>Бърз старт</i> | Осигурява информация за планирането, инсталирането и конфигурирането на DB2 Connect Enterprise Edition на операционните системи OS/2 и Windows 32–битова операционна система. Тази книга съдържа също информация за инсталирането и настройката на много поддържани клиенти.    | GC09–2953<br><br>db2c6x70   | db2c6              |
| <i>DB2 Connect Enterprise<br/>Edition за UNIX – Бърз<br/>старт</i>           | Осигурява информация за планирането, инсталирането, мигрирането, конфигурирането и използването на DB2 Connect Enterprise Edition на UNIX–базирани платформи. Тази книга съдържа също информация и за настройката на много поддържани клиенти.                                  | GC09–2952<br><br>db2cux70   | db2cy              |
| <i>DB2 Connect Personal<br/>Edition: Бърз старт</i>                          | Осигурява информация за планирането, инсталирането, мигрирането, конфигурирането и използването на DB2 Connect Personal Edition на OS/2 и Windows 32–битова операционна система. Тази книга съдържа също информация за инсталирането и настройката на много поддържани клиенти. | GC09–2967<br><br>db2c1x70   | db2c1              |
| <i>DB2 DB2 Connect Personal<br/>Edition: Бърз старт в Linux</i>              | Осигурява информация за планирането, инсталирането, мигрирането и конфигурирането за DB2 Connect Personal Edition на всички поддържащи Linux разпределения.                                                                                                                     | GC09–2962<br><br>db2c4x70   | db2c4              |
| <i>DB2 Data Links Мениджър<br/>Бърз старт</i>                                | Осигурява информация за планирането, инсталирането, конфигурирането и работата с DB2 Data Links Мениджър за AIX и Windows 32–битова операционна система.                                                                                                                        | GC09–2966<br><br>db2z6x70   | db2z6              |

Таблица 37 (Страница 6 от 7). DB2 Информация

| Име                                                              | Описание                                                                                                                                                                                                                                             | Номер<br>Име на PDF<br>файл | HTML<br>директория |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| <i>DB2 Enterprise – Extended Edition за UNIX – Бърз старт</i>    | Осигурява информация за планирането, инсталирането и конфигурирането на DB2 Enterprise – Extended Edition за UNIX. Тази книга съдържа също информация за инсталирането и настройката на много поддържани клиенти.                                    | GC09–2964<br>db2v3x70       | db2v3              |
| <i>DB2 Enterprise – Extended Edition за Windows – Бърз старт</i> | Осигурява информация за планирането, инсталирането и конфигурирането на DB2 Enterprise – Extended Edition за Windows 32–битова операционна система. Тази книга съдържа също информация за инсталирането и настройката на много поддържани клиенти.   | GC09–2963<br>db2v6x70       | db2v6              |
| <i>DB2 за OS/2: Бърз старт</i>                                   | Осигурява информация за планирането, инсталирането, мигрирането и конфигурирането на DB2 Universal Database на операционната система OS/2. Тази книга съдържа също информация за инсталирането и настройката на много поддържани клиенти.            | GC09–2968<br>db2i2x70       | db2i2              |
| <i>DB2 за UNIX: Бърз старт</i>                                   | Осигурява информация за планирането, инсталирането, мигрирането и конфигурирането на DB2 Universal Database на UNIX–базирани платформи. Тази книга съдържа също информация за инсталирането и настройката на много поддържани клиенти.               | GC09–2970<br>db2ixx70       | db2ix              |
| <i>DB2 за Windows Бърз старт</i>                                 | Осигурява информация за планирането, инсталирането, мигрирането и конфигурирането на DB2 Universal Database на Windows 32–битова операционна система. Тази книга съдържа също информация за инсталирането и настройката на много поддържани клиенти. | GC09–2971<br>db2i6x70       | db2i6              |
| <i>DB2 Personal Edition Бърз старт</i>                           | Осигурява информация за планирането, инсталирането, мигрирането и конфигурирането на DB2 Universal Database Personal Edition на OS/2 и Windows 32–битова операционна система.                                                                        | GC09–2969<br>db2i1x70       | db2i1              |
| <i>DB2 Personal Edition: Бърз старт за Linux</i>                 | Осигурява информация за планирането, инсталирането, мигрирането и конфигурирането за DB2 Universal Personal Edition на всички поддържащи Linux разпределения.                                                                                        | GC09–2972<br>db2i4x70       | db2i4              |
| <i>Ръководство за инсталиране на DB2 Query Patroller</i>         | Дава информация за инсталиране за DB2 Query Patroller.                                                                                                                                                                                               | GC09–2959<br>db2iwx70       | db2iw              |
| <i>DB2 Warehouse Manager ръководство за инсталиране</i>          | Дава информация за инсталиране за warehouse агенти, warehouse трансформатори и за Information Catalog Manager.                                                                                                                                       | GC26–9998<br>db2idx70       | db2id              |
| <b>Междуплатформени примерни програми на HTML</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                    |

Таблица 37 (Страница 7 от 7). DB2 Информация

| Име                                                   | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Номер<br>Име на PDF<br>файл                | HTML<br>директория |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|
| Примерни програми на HTML                             | Осигурява примерните програми в HTML формат на езиците за програмиране на всички платформи, поддържани от DB2. Примерните програми са дадени само за информационни цели. Не всички примери са дадени на всички програмни езици. HTML примерите са достъпни, когато DB2 Application Development Client е инсталиран.<br><br>За повече информация за програмите се отнесете към <i>Ръководство за създаване на приложения</i> . | Няма номер                                 | db2hs              |
| <b>Последни бележки</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                    |
| <i>DB2 Connect Последни бележки</i>                   | Дава по-нова информация, която може да не е включена в DB2 книгите.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Вижте бележка #2.                          | db2cr              |
| <i>DB2 Допълнителната информацията за инсталиране</i> | Дава по-нова информация, която може да не е включена в DB2 книгите.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Наличен на компакт-диска на продукта само. |                    |
| <i>DB2 Последни бележки</i>                           | Дава по-нова информация, която може да не е включена в DB2 книгите.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Вижте бележка #2.                          | db2ir              |

**Забележки:**

1. Символът *x* на шеста позиция в името на файла показва езиковата версия на книгата. Например, името на файла db2d0e70 идентифицира английската версия на *Ръководство за администриране*, а името на файла db2d0f70 идентифицира френската версия на същата книга. Следните букви са използвани на шеста позиция в името на файла за да укажат езиковата версия:

| Език                  | Идентификатор |
|-----------------------|---------------|
| Бразилски португалски | b             |
| Български             | u             |
| Чешки                 | x             |
| Датски                | d             |
| Холандски             | q             |
| Английски             | e             |
| Фински                | y             |
| Френски               | f             |
| Немски                | g             |
| Гръцки                | a             |
| Унгарски              | h             |
| Италиански            | i             |
| Японски               | j             |
| Корейски              | k             |
| Норвежки              | n             |
| Полски                | p             |
| Португалски           | v             |
| Руски                 | r             |
| Опростен китайски     | c             |
| Словенски             | l             |
| Испански              | z             |
| Шведски               | s             |
| Традиционен китайски  | t             |

2. Най-новата информация, която може да не е включена в DB2 книгите се намира в Последни бележки HTML формат и също в ASCII файл. HTML версията може да се намери в Центъра за Информация и на компакт-дискете на продукта. За да видите ASCII файл:
  - За UNIX-базирани платформи вижте файла Последни бележки. Този файл се намира в DB2DIR/Readme/%L директорията, където %L представя код на географското разположение, а DB2DIR е:
    - /usr/lpp/db2\_07\_01 на AIX
    - /opt/IBMdb2/V7.1 на HP-UX, PTX, Solaris, и Silicon Graphics IRIX
    - /usr/IBMdb2/V7.1 на Linux.
  - За други платформи вижте файла RELEASE.TXT. Този файл се намира в директорията, където е инсталиран продуктът. На OS/2 платформи вие може също да щракнете два пъти **IBM DB2** директория и тогава да щракнете два пъти иконата **Последни бележки**.

## Отпечатване на PDF книгите

Ако предпочитате да притежавате отпечатани копия на книгите, може да отпечатате PDF файлове, които се намират в DB2 публикациите на CD-ROM. Използвайки Adobe Acrobat Reader, може да се печата или цялата книга или някаква част от нея. За името на файла на всяка книга в библиотеката вижте Таблица 37 на страница 426.

Вие може да получите последната версия на Adobe Acrobat Reader от Adobe Web сайта <http://www.adobe.com>.

PDF файловете са включени в DB2 публикациите на CD-ROM с PDF разширения. За достъп до PDF файловете:

1. Вмъкнете DB2 публикациите на CD-ROM. За UNIX-базираните платформи, монтирайте DB2 публикациите на CD-ROM. Отнесете се към вашата *Бърз старт* книга за процедурите за монтиране.
2. Стартирайте Acrobat Reader.
3. Отворете желанния PDF файл от едно от следните места:
  - За OS/2 и Windows платформи:

`x:\doc\езика` директория, където `x` представя CD-ROM устройство и `езика` представя двусимволния код на държавата, който представя вашия език (например, EN за английски).
  - На UNIX-базирани платформи:

`/cdrom/doc/%L` директория на CD-ROM, където `/cdrom` е точката на монтирането на компакт-диска и `%L` е името на желанния код на географското разположение.

Може също да копирате PDF от CD-ROM на устройството на локалната мрежа и да четете от там.

## Поръчване на отпечатани книги

Може да поръчате отпечатани DB2 книги индивидуално или групово (само в Северна Америка), чрез използването на форми номер (SBOF). За да поръчате книги, обърнете се към IBM оторизирания дилър, маркетинговия представител или

на тел. 1-800-879-2755 в Съединените Щати или на тел. 1-800-IBM-4YOU в Канада. Може също да поръчате книги от Publications Web страницата <http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl>.

Предлагат се два комплекта книги. SBOF-8935 дава справочна и потребителска информация за DB2 Warehouse Manager. SBOF-8931 дава справочна и потребителска информация за всички други DB2 Universal Database продукти и компоненти. Съдържанието на всички SBOF са изброени в следната таблица:

| <i>Таблица 38. Поръчване на отпечатани книги</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SBOF Номер</b>                                | <b>Включени книги</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| SBOF-8931                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ръководство за администриране: Планиране</li> <li>• Ръководство за администриране: Реализиране</li> <li>• Ръководство за администриране: Производителност</li> <li>• Административни API: Справочник</li> <li>• Ръководство за създаване на приложения</li> <li>• Ръководство за създаване на приложения</li> <li>• CLI Ръководство и справочник</li> <li>• Справочник на командите</li> <li>• Ръководство и справочник за помощните средства за преместване на данни</li> <li>• Data Warehouse Center Ръководство за администриране</li> <li>• Data Warehouse Center Ръководство за приложение и интегриране</li> <li>• Ръководство за потребителя на DB2 Connect</li> <li>• Приложение за инсталиране и конфигуриране</li> <li>• Разширители за образи, звук и видео – администриране и програмиране</li> <li>• Справочник на съобщенията, том 1 и 2</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OLAP Integration Server Ръководство за администриране</li> <li>• OLAP Integration Server Metaoutline – ръководство за потребителя</li> <li>• OLAP Integration Server – ръководство за потребителя на модели</li> <li>• OLAP Integration Server– ръководство за потребителя</li> <li>• OLAP Настройваща програма и ръководство за потребителя</li> <li>• OLAP Ръководство за потребителя на компонента за електронни таблици за Excel</li> <li>• OLAP Ръководство за потребителя на компонента за електронни таблици за Lotus 1–2–3</li> <li>• Ръководство и справочник за репликиране</li> <li>• Пространствен разширител – ръководство за администриране и програмиране</li> <li>• SQL: Как да започнем</li> <li>• SQL Справочник – том 1 и 2</li> <li>• Ръководство и справочник за Системния монитор</li> <li>• Разширители за текст – администриране и програмиране</li> <li>• Ръководство за отстраняване на проблеми</li> <li>• Какво ново</li> </ul> |
| SBOF-8935                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ръководство за администриране на Information Catalog Manager</li> <li>• Ръководство за потребителя на Information Catalog Manager</li> <li>• Ръководство и справочник за програмиране за Information Catalog Manager</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Query Patroller – Ръководство за администриране</li> <li>• Query Patroller – Ръководство за потребителя</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## DB2 Подръчна документация

## Достъп до електронната помощ

Електронна помощ е налична за всички DB2 компоненти. Таблицата по-долу описва различните типове помощ.

| Тип помощ                                             | Съдържание                                                                                                                                 | Как да осъществите достъп...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Помощ за командите</i>                             | Обяснява синтаксиса на командите в процесор за обработка на команди.                                                                       | От процесор за обработка на команди, в интерактивен режим, въведете:<br><p style="text-align: center;">? команда</p> <p>където <i>команда</i> представят ключова дума или цяла команда.</p> <p>Например, ? каталог показва помощ за всички CATALOG команди, докато ? catalog database показва помощ за команда CATALOG DATABASE.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>Помощ за Асистента за конфигуриране на клиенти</i> | Обяснява действията, които може да изпълните в прозорец или тетрадка.                                                                      | От прозорец или тетрадка, щракнете върху бутона <b>Помощ</b> бутон или натиснете <b>F1</b> ключ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>Помощ за Командния център</i>                      | Помощта включва общ преглед и предварителна информация, която задължително трябва да притежавате, и описва как да използвате контролите на |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Център за управление Помощ</i>                     | прозорец или тетрадка.                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Data Warehouse Център Помощ</i>                    |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Помощ за Анализатора на събития</i>                |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Информация Catalog Manager Help</i>                |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Satellite Administration Center Help</i>           |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Script Center Help</i>                             |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Помощ за съобщенията</i>                           | Описва причината за съобщенията и действията, които трябва да предприемете.                                                                | От процесор за обработка на команди, в интерактивен режим, въведете:<br><p style="text-align: center;">? XXXnnnnn</p> <p>където <i>XXXnnnnn</i> представя валиден идентификатор на съобщение.</p> <p>Например, ? SQL30081 показва помощ за съобщение SQL30081.</p> <p>За да видите помощта за съобщение екран по екран, въведете:<br/> <p style="text-align: center;">? XXXnnnnn   повече</p> <p>За да съхраните помощта за съобщение във файл, въведете:<br/> <p style="text-align: center;">? XXXnnnnn &gt; filename.ext</p> <p>където <i>filename.exte</i> файла, в който желаете да съхраните помощта за съобщението.</p> </p></p> |

| Тип помощ             | Съдържание                                        | Как да осъществите достъп...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>SQL Помощ</i>      | Обяснява синтаксиса на SQL операторите.           | От процесор за обработка на команди, в интерактивен режим, въведете:<br>помощ <i>оператор</i><br><br>където <i>израза</i> е даден SQL оператор.<br><br>Например: помощ SELECT показва помощ за оператора SELECT.<br><br><b>Забележка:</b> Помощ за SQL не е достъпна на UNIX платформите.                                                                                |
| <i>SQLSTATE Помощ</i> | Обяснява SQL състоянията и кодовете на класовете. | От процесор за обработка на команди, в интерактивен режим, въведете:<br><br><i>? sqlstate</i> или <i>? клас код</i><br><br>където <i>sqlstate</i> е валидно петцифрено SQL състояние и <i>клас код</i> е първите две цифри на SQL състоянието.<br><br>Например, <i>? 08003</i> показва помощ за SQL състояние 08003, докато <i>? 08</i> показва помощ за код на клас 08. |

## Преглеждане на подръчна информация

Ръководствата, включени в този продукт, са във формат Hypertext Markup Language (HTML) softcopy. Форматът softcopy ви позволява да търсите или преглеждате информацията и осигурява хипертекстови връзки за свързана с темата информация. Освен това, той улеснява съвместното ползване на библиотеката във вашия сайт.

Може да преглеждате електронните книги или примерни програми с всеки браузър, който поддържа спецификацията HTML Версия 3.2.

За да използвате електронните книги или примерни програми:

- Ако изпълнявате DB2 средствата за администриране, използвайте Центъра за информация.
- От браузър, щракнете **Файл** —> **Отвори страница**. Страницата, която отворите, съдържа описания и връзки към информация за DB2:

— На UNIX-базираните платформи, отворете следната страница:

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

където %L представя кода на географското разположение.

— На другите платформи, отворете следната страница:

```
sqllib\doc\html\index.htm
```

Пътеката се намира на устройството, на което е инсталирана DB2.

Ако не сте инсталирали Центъра за информация, може да отворите страницата, като щракнете два пъти върху иконата **DB2 Информация** икона. В зависимост от използваната от вас система, иконата е в главната папка на продукта или е в менюто Start на Windows.

## Инсталиране на Netscape Браузъра

Ако все още нямате инсталиран Web браузър, може да инсталирате Netscape от CD-ROM, намиращ се в кутията на продукта. За подробни инструкции за начина на инсталиране изпълнете следното:



1. Поставете Netscape CD-ROM.
2. На UNIX-базираните платформи само установете CD-ROM. Отнесете се към вашата *Бърз старт* книга за процедурите за монтиране.
3. За инструкциите за инсталиране се обърнете към `CDNAVnn.txt` файл, където *nn* е двусимволен езиков идентификатор. Файлът се намира в главната директория на CD-ROM.

## Използване на информацията с помощта на Центъра за информация

Центърът за информация осигурява бърз достъп до информация за DB2 продукта. Центърът за информация е достъпен на всички платформи, на които са достъпни и средствата за администриране на DB2.

Може да отворите Information Center като щракнете два пъти иконата на Центъра за информация. В зависимост от използваната от вас система, иконата е в Information директорията в главната директория на продукта или в Windows **Start** меню.

Може да достигнете Центъра за информация чрез използване на линията с инструменти и **Помощ** меню на DB2 Windows платформа.

Центърът за информация доставя шест типа информация. Щракнете върху съответния маркер, за да видите дадените теми за този тип.

|                                 |                                                                          |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Задачи</b>                   | Ключови действия, които може да направите, ползвайки DB2.                |
| <b>Референции</b>               | DB2 справочна информация, като ключови думи, команди и API.              |
| <b>Книги</b>                    | DB2 книги.                                                               |
| <b>Отстраняване на проблеми</b> | Категории на съобщенията за грешки и действията за тяхното отстраняване. |

### Примерни програми

Примерни програми, които идват с DB2 Application Development Client. Ако не сте инсталирали DB2 Application Development Client, този етикет не е показан на екрана.

|            |                                                                                                                                  |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Web</b> | DB2 информация в World Wide Web. За да достигнете до тази информация, трябва от вашата система да имате връзка с World Wide Web. |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Когато изберете елемент от един от списъците, Информационният център стартира визуализатор, за да ви покаже информацията. Визуализаторът може да бъде системният визуализатор за помощ, редактор или Web браузър в зависимост от избория от вас вид информация.

Центърът за информация предоставя средства за търсене, така че може да търсите конкретни теми без да преглеждате списъците.

За пълно търсене в текста следвайте хипертекстовата връзка в Центъра за информация към **Търсене на DB2 подръчна информация** форма за търсене

HTML сървърът за търсене обикновено се стартира автоматично. Ако търсенето в HTML информацията не работи, може да стартирате сървъра за търсене използвайки следните методи:

### На Windows

Щракнете **Старт** и изберете **Програми** —> **IBM DB2** —> **информация** —> **Start HTML Search Server**.

## На OS/2

Щракнете два пъти **DB2 за OS/2** директория, и тогава щракнете два пъти **Start HTML Search Server** icon.

Вижте допълнителната информация, ако имате проблеми при търсене в HTML информацията.

**Забележка:** Search функцията не е достъпна на Linux, PTX, и Silicon Graphics IRIX обкръжения.

## Използване на DB2 Помощници

Помощниците ви помагат за изпълните някои административни задачи, водейки ви стъпка по стъпка през всяка задача. Помощниците са достъпни през Център за управление и Асистент за конфигуриране на клиенти. Таблицата по-долу изброява помощниците и описва техните цели .

**Забележка:** Create Database, Create Index, Configure Multisite Update и Performance Configuration помощници са достъпни за разделена база данни обкръжение.

| Помощник                                    | Помага Ви да...                                                                                                    | Как да осъществите достъп...                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Добавяне на база данни</i>               | Каталогизирате база данни на клиентска работна станция.                                                            | В Асистент за конфигуриране на клиенти, щракнете върху <b>Добави</b> .                                                                                                                                       |
| <i>Архивиране на база данни</i>             | Определите, създадете и планирате архивиране .                                                                     | В Центъра за управление, щракнете с десния бутон на мишката върху базата данни, която желаете да архивирате и изберете <b>Създаване на архивно копие</b> → <b>на база данни с използването на помощник</b> . |
| Конфигурирай Многосайтово обновяване        | Конфигуриране на многосайтово обновяване, разпределена транзакция или двуфазов протокол за записване на промените. | От центъра за управление щракнете с десния бутон на мишката <b>База данни</b> директория и изберете <b>Многосайтово обновяване</b> .                                                                         |
| <i>Създаване на база данни</i>              | Създадете база данни и да изпълните някои основни задачи за конфигуриране.                                         | В Центъра за управление щракнете с десния бутон на мишката <b>Databases</b> директория и изберете <b>Create</b> → <b>Database Using Wizard</b> .                                                             |
| <i>Създаване на таблица</i>                 | Изберете основните типове данни и да създадете първичен ключ за таблицата.                                         | В Центъра за управление щракнете с десния бутон на мишката <b>Tables</b> икона и изберете <b>Create</b> → <b>Table Using Wizard</b> .                                                                        |
| <i>Създаване на пространство за таблици</i> | Създадете ново пространство за таблици.                                                                            | В Центъра за управление щракнете с десния бутон на мишката <b>Table Spaces</b> икона и изберете <b>Create</b> → <b>Table Space Using Wizard</b> .                                                            |
| <i>Create Index</i>                         | Съветва кои индекси да се създават и премахват при всички ваши запитвания.                                         | В Центъра за управление щракнете с десния бутон на мишката <b>Index</b> икона и изберете <b>Create</b> → <b>Index Space Using Wizard</b> .                                                                   |

| Помощник                                   | Помага Ви да...                                                                                                                                                  | Как да осъществите достъп...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Конфигуриране на производителността</i> | Настроите производителността на дадена база данни чрез обновяване на конфигурационните параметри, за да отговорят на изискванията на извършваната от вас работа. | В Центъра за управление щракнете с десния бутон на мишката върху базата данни, която желаете да настроите и изберете <b>Configure Performance Using Wizard</b> .<br><br>За обкръжението на разделената база данни, от Database Partitions view, щракнете с десния бутон на мишката първо разделената база данни, която искате да настроите и изберете <b>Configure Performance Using Wizard</b> . |
| <i>Възстановяване на база данни</i>        | Възстановите база данни след поражение. Помага ви да установите кое архивно копие да използвате и кои журнали да повторите.                                      | От Центъра за управление щракнете с десния бутон на мишката върху базата данни, която искате да възстановите и изберете <b>Restore</b> —> <b>Database Using Wizard</b> .                                                                                                                                                                                                                          |

## Настройване на сървър за документи

По подразбиране DB2 информацията е инсталирана на вашата локална система. Това означава, че всяко лице, което се нуждае от достъп до DB2 информацията, трябва да инсталира същите файлове. За да имате DB2 информацията, съхранена на единствено място, изпълнете следните действия:

1. Копирайте всички файлове и поддиректории от `\sql1lib\doc\html` на вашата локална система в Web сървър. Всяка книга има своя собствена поддиректория, съдържаща всички необходими HTML и GIF файлове, които съставляват книгата. Уверете се, че структурата на директориите е запазена същата.
2. Конфигурирайте Web сървъра да търси файловете на новото място. За информация се обърнете към NetQuestion Appendix в *Приложение за инсталиране и конфигуриране*.
3. Ако използвате Java версията на Центъра за информация, може да зададете базов URL за всички HTML файлове. Трябва да използвате URL—a със списъка на книгите.
4. Когато разглеждате файловете на книгите, можете да отбелязвате често посещаваните теми. Вие може би ще желаете да отбележите следните страници:
  - Списък на книгите
  - Съдържания на често използвани книги
  - Често използвани статии, като например темата ALTER TABLE
  - Формата за търсене

За информация как може да обслужите DB2 Universal Database за файлове с подръчна документация от централната машина се обърнете към NetQuestion Appendix в *Приложение за инсталиране и конфигуриране*.

## Търсене на подръчна информация

За да намерите информация в HTML файловете, използвайте един от следните методи:

- Щракнете **Search** в най-горния фрейм. Използвайте формата за търсене, за да намерите дадена тема. Тази функция не е достъпна в средите на Linux, PTX или Silicon Graphics IRIX средите.

- Щракнете **Index** в най–горния фрейм. Използвайте индекса, за да намерите определена тема в книгата.
- Покажете съдържанието или индекса на помощта или HTML книгата, след което използвайте функция за търсене на Web браузъра, за да намерите дадена тема в книгата.
- Използвайте функция маркиране на Web браузъра, за да се върнете бързо до дадена тема.
- Използвайте функцията за търсене на Информационния център, за да намерите дадени теми. Вижте “Използване на информацията с помощта на Центъра за информация” на страница 437 за по–детробна информация.

---

## Приложение Е. Поддръжка на национален език (NLS)

Този раздел съдържа информация за Поддръжката на национални езици (NLS) в DB2, включително и информация за поддържаните езици и кодови страници на OS/2 и Windows операционни среди и поддържаните кодове на географско разположение и кодови набори на UNIX операционни системи. За информация за разработването на приложения, които използват NLS, се обърнете към *Ръководство за разработка на приложения*.

---

### Поддръжка на езици и кодови набори за UNIX операционни системи

DB2 поддържа много кодови набори и кодове на географски разположения без превод на съобщенията за съответните езици. Поддържане на код на географско разположение означава, че може да създадете и използвате база данни на съответния език, но може екраните и съобщенията да са на друг език, ако в DB2 няма преведените съобщения. За пълен списък на поддържаните кодове на географски разположения се обърнете към *Ръководство за администриране*.

Ако искате да работите в различно езиково обкръжение, направете следното:

1. Уверете се, че е инсталирана съответната опция за съобщенията за желанния език.
2. Задайте за променливата на обкръжението *LANG* стойността на желанния език.

Например, за да използвате fr\_FR съобщения в DB2 за AIX, трябва да имате инсталирана опцията за fr\_FR съобщения и трябва да настроите *LANG* на fr\_FR.

Избраните набори файлове на каталози на съобщенията са разположени в следните директории на работната станция приемник:

#### DB2 за AIX

/usr/lpp/db2\_07\_01/msg/%L

#### DB2 за HP-UX, PTX и Solaris

/opt/IBMDB2/V7.1/msg/%L

#### DB2 за Linux

/usr/IBMDB2/V7.1/msg/%L

където %L е името на езика на каталога на съобщенията.

---

### Поддръжка на кодова страница и език за OS/2 и Windows обкръжения

По време на инсталирането на DB2 се установяват настройките за държава и кодова страница, както и регионалните настройки. Може да промените тези настройки след инсталиране на DB2 – включително регионалните настройки, като кодова страница, държава, език (формати за валута, дата и числа) и часова зона. Когато се прави ново свързване с база данни, мениджърът на базата данни използва тези нови стойности.

Трябва да се уверите, че вашите регионални настройки са зададени правилно. DB2 може да не дава очакваните резултати, ако настройките за държава и кодова

страница и регионалните настройки са некоректни за езика, който възнамерявате да ползвате. Таблица 39 на страница 442 показва езиците, на които са преведени съобщенията на DB2. Ако настройката се извърши на машина, която е настроена да използва неподдържан език, езикът по подразбиране остава английски, освен ако потребителят не укаже друго.

| <i>Таблица 39. Езици и кодови страници</i> |                               |
|--------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Код на държава</b>                      | <b>Език</b>                   |
| bg                                         | Български                     |
| br                                         | Бразилски португалски         |
| cn                                         | Опростен китайски (PRC)       |
| cz                                         | Чешки                         |
| de                                         | Немски                        |
| dk                                         | Датски                        |
| en                                         | Английски                     |
| es                                         | Испански                      |
| fi                                         | Финландски                    |
| fr                                         | Френски                       |
| gr                                         | Гръцки                        |
| hu                                         | Унгарски                      |
| il                                         | Иврит                         |
| it                                         | Италиански                    |
| jp                                         | Японски                       |
| kr                                         | Корейски                      |
| nl                                         | Холандски                     |
| no                                         | Норвежки                      |
| pl                                         | Полски                        |
| pt                                         | Португалски                   |
| ru                                         | Руски                         |
| se                                         | Шведски                       |
| si                                         | Словенски                     |
| tr                                         | Турски                        |
| tw                                         | Традиционен китайски (Тайван) |

---

## Приложение F. Правила при именуване

---



Преминете на раздела, който описва правилата при именуване, за които ви е необходима информация:

- “Основни правила при именуване”
  - “Правила за имената на бази данни, псевдонимите на бази данни и имената на възли, съдържащи каталози”
  - “Правила за имената на обекти” на страница 444
  - “Правила за имената на потребители, потребителските идентификатори и имената на модели” на страница 444
  - “Правила за имената на работни станции (pname)” на страница 445
  - “Правила при образуване на DB2SYSTEM имена” на страница 445
  - “Правила за паролите” на страница 446
- 

### Основни правила при именуване

Ако изрично не е зададено друго, всички имена могат да съдържат следните знаци:

- А до Z. Когато се използват в повечето имена, символите от А до Z се преобразуват от малки в големи.
- 0 до 9
- @, #, \$ и \_ (подчертаване)

Ако изрично не е зададено друго, всички имена трябва да започват с един от следните знаци:

- А до Z
- @, # и \$

Не използвайте резервирани за SQL думи за имена на таблици, производни таблици, колони, индекси или идентификатори за оторизация. За списък на резервираните за SQL думи вижте в *SQL Справочник*.

---

### Правила за имената на бази данни, псевдонимите на бази данни и имената на възли, съдържащи каталози

*Имената на базите данни* са идентифициращи имена, прикрепени към базите данни в мениджър на базата данни. *Имената на псевдоними на бази данни* са синоними, дадени на отдалечените бази данни. Псевдонимите на базите данни трябва да бъдат уникални в системната директория на базите данни, в която се съхраняват всички псевдоними. *Имената на възли, съдържащи каталози* са имена за идентификация, които се присвояват на записите в директорията на възлите. Всеки запис в директорията на възлите е псевдоним на компютър от вашата мрежа. За да се избегнат недоразуменията, които могат да възникнат от наличието на множество имена за един и същи сървър, ние ви препоръчваме да използвате същото каталожно име на възела, както мрежовото име на сървъра.

Когато определяте име за база данни, за псевдоним на база данни или каталожно име на възел, прочетете информацията в “Основни правила при именуване.” Освен това името, което задавате, може да съдържа *само* от 1 до 8 знака.



За да избегнете потенциални проблеми, не използвайте специалните символи @, # и \$ в име на база данни, ако възнамерявате да има клиент, който да осъществява отдалечено свързване към хост база данни. Също така, тъй като тези знаци не са общи за всички клавиатури, не ги използвайте, ако планирате да ползвате базата данни в друга държава.

В Windows NT и Windows 2000 системи проверете, че няма име на потребителски модел, което да е същото, както името на услуга.

---

## Правила за имената на обекти

Обектите на база данни са:

- Таблици
- Производни таблици
- Колони
- Индекси
- Дефинирани от потребителя функции (UDF)
- Дефинирани от потребителя типове (UDT)
- Тригери
- Псевдоними
- Пространства за таблици
- Схеми

Когато именуваме обекти на база данни, вижте “Основни правила при именуване” на страница 443.

Освен това името, което задавате:

- Може да съдържа от 1 до 18 символа, с *изключение* на:
  - имената на таблици (включително имената на производни таблици, имената на сумарни таблици, псевдонимите и корелираните имена), които може да съдържат до 128 символа
  - имената на колони, които може да съдържат до 30 символа
  - имена на диаграми, които може да съдържат до 30 символа
- Не може да бъде никоя от резервираните за SQL думи, които са изредени в *SQL Справочник*.

Чрез използване на идентификатор в ограничители е възможно да създадете обект, който нарушава тези правила за именуване, но последващо използване на обекта може да доведе до грешки.

Например, ако създадете колона с включен в името знак + или – и използвате впоследствие тази колона в индекс, ще срещнете проблеми при опит за реорганизиране на таблицата. За да избегнете потенциални проблеми с използването на вашата база данни, *не* нарушавайте правилата за именуване.

---

## Правила за имената на потребители, потребителските идентификатори и имената на модели

*Имената на потребители* или *потребителските идентификатори* са идентификатори, определени за всеки отделен потребител. Когато именуваме потребители, групи или потребителски модели, вижте “Основни правила при именуване” на страница 443.



В допълнение на общите правила за определяне на имена:

- Потребителските идентификатори в OS/2 могат да съдържат от 1 до 8 символа. Те не могат да започват с цифра или да завършват със знак \$.
- Потребителските имена в UNIX могат да съдържат от 1 до 8 символа.
- Потребителските имена в Windows могат да съдържат от 1 до 30 символа. Операционните системи Windows NT и Windows 2000 в момента имат ограничение до 20 символа.
- Имената на групи и на потребителски модели могат да съдържат от 1 до 8 символа.
- Никое от следните не може да бъде име:
  - USERS
  - ADMINS
  - GUESTS
  - PUBLIC
  - LOCAL
- Имената не мога да започват с:
  - IBM
  - SQL
  - SYS
- Имената не могат да съдържат символи с ударение.
- Общо, когато именуваме потребители, групи или потребителски модели:
  - OS/2** Използвайте само главни букви в имената.
  - UNIX** Използвайте само малки букви в имената.
  - Windows 32-битова операционна система**  
Използвайте малки и големи букви.

---

## Правила за имената на работни станции (nname)

Името на *работна станция* посочва NetBIOS името за сървъра на базата данни или клиента, който се намира на локалната работна станция. Това име е съхранено в конфигурационния файл на мениджър на базата данни. Името на работната станция е познато като *nname* на *работната станция*. Когато именуваме работни станции, вижте “Основни правила при именуване” на страница 443.

Освен това името, което задавате:

- Може да съдържа от 1 до 8 символа
- Не може да съдържа &, # и @
- Трябва да бъде уникално в мрежата

---

## Правила при образуване на DB2SYSTEM имена

Името *DB2SYSTEM* се използва от DB2 за определяне на физическа DB2 машина или работна станция в мрежата. На UNIX, DB2SYSTEM името по подразбиране е като TCP/IP хост името. На OS/2, трябва да посочите *DB2SYSTEM* името при инсталирането. На Windows 32-битова операционна система, не е необходимо да определяте име *DB2SYSTEM*; програмата за настройка на DB2 разпознава името Windows Computer и го присвоява на *DB2SYSTEM*.

Когато създавате *DB2SYSTEM* име, вижте “Основни правила при именуване” на страница 443.

Освен това името, което задавате:

- Трябва да бъде уникално в мрежата
- Може да съдържа максимум 21 символа

---

## Правила за паролите

Когато определяте пароли се съобразявайте със следните правила:

**OS/2**                   Максимумът е 14 символа.

**UNIX**                   Максимумът е 8 символа.

**Windows 32-битова операционна система**  
Максимумът е 14 символа.

---

## Приложение G. Забележки

IBM може да не предлага продуктите, услугите или компонентите, дискутирани в този документ, във всички страни. Информация за продуктите и услугите, които се предлагат във вашата област можете да получите от местния представител на IBM. Споменаването на продукт, програма или услуга на IBM не е предназначено да твърди или внушава, че само този продукт, програма или услуга на IBM може да се използва. Всеки функционално еквивалентен продукт, програма или услуга, който не нарушава лицензионните права на IBM, може да се използва като заместител. Потребителят сам носи отговорността да прецени и провери работата на всеки продукт, програма или услуга, които не са на IBM.

IBM може да има патенти или заявки за патенти относно обекти, споменати в този документ. Предоставянето на този документ не дава право на никакъв лиценз върху тези патенти. Може да изпращате писмени запитвания за патенти на адрес:

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

За запитвания за лиценз относно двубайтова (DBCS) информация се свържете с Отдела за лицензни права на IBM във вашата страна или изпратете писмени запитвания на адрес:

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

**Следващия параграф не се отнася за Великобритания, както и всяка друга страна, където такива изключения са несъвместими с местния закон: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION ОСИГУРЯВА ТОВА ИЗДАНИЕ ВЪВ ВИДА, В “КОЙТО Е” БЕЗ ГАРАНЦИЯ ОТ НИКАКЪВ ВИД, ДИРЕКТНА ИЛИ КОСВЕНА, ВКЛЮЧИТЕЛНО, НО НЕ И САМО КОСВЕНИТЕ ГАРАНЦИИ ЗА НЕ-НАРУШЕНИЕ, ПРИГОДНОСТ ЗА ПРОДАЖБА ИЛИ ПРИЛОЖИМОСТ ЗА НИКАКВА ОПРЕДЕЛЕНА ЦЕЛ. В някои страни не се позволява отхвърляне на директните или косвени гаранции в определени случаи, следователно това твърдение може да не се отнася за вас.**

Тази информация може да включва технически неточности или печатни грешки. Периодично информацията тук се променя; тези промени се вмъкват в новите издания на публикацията. По всяко време и без предупреждение IBM може да направи подобрения и/или промени в продукта(ите) и/или програмата(ите), описани в тази публикация.

Всички препратки в тази информация към страници в Web, които не са на IBM, са само за удобство и по никакъв начин не служат като препоръка за тези страници в Web. Материалите на тези страници в Web не са част от материалите за този продукт на IBM и използването на тези страници в Web е изцяло на ваш риск.

Когато изпращате информация до IBM, вие предоставяте на IBM правото да ползва или разпространява тази информация по всякакъв начин, който фирмата счита за подходящ, без това да води до никакви задължения към вас.

Притежатели на лиценз за тази програма, които желаят да получат информация за нея във връзка с (i) осъществяването на обмен на информация между независимо създадени програми и други програми (включително и тази) и (ii) взаимното използване на обменената информация, трябва да се свържат с:

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

Такава информация може да е достъпна в съответствие с определени директиви и условия, включващи в някои случаи заплащане или такса.

Лицензионната програма, описана в тази информация и всички налични лицензионни материали са осигурени от IBM под условията на IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement или някое еквивалентно споразумение между нас.

Всички данни за производителност, които се представят тук са определени в контролирана среда. Следователно резултатите, получени в друга работна среда може значително да се различават. Някои измервания може да са направени в системи на ниво разработка и няма гаранция, че тези измервания ще са същите при стандартните системи. Още повече, че някои измервания може да са оценени чрез екстраполация. Действителните резултати може да се различават. Потребителите на този документ трябва да проверят дали данните са приложими за тяхната специфична среда.

Информацията относно продуктите, които не са на IBM, е получена от доставчиците на тези продукти, техни публикации или други обществено достъпни източници. IBM не е тествал тези продукти и не може да потвърди точността на производителността, съвместимостта или другите твърдения, свързани с продуктите, които не са на IBM. Въпросите за възможностите на продуктите, които не са на IBM, трябва да се отправят към доставчиците на тези продукти.

Всички твърдения относно бъдещи насоки или намерения на IBM могат да се променят или отхвърлят без предупреждение и представляват само цели.

Тази информация може да съдържа примери за данни и отчети, използвани във всекидневни бизнес операции. За по-пълното им илюстриране примерите съдържат имена на индивиди, компании, марки и продукти. Тези имена са измислени и всички съвпадения с имена и адреси, използвани от реални бизнес агенти, са напълно случайни.

#### ЛИЦЕНЗ ЗА ПРАВА ЗА КОПИРАНЕ:

Тази информация може да съдържа примерни приложни програми в съответния програмен код, които илюстрират техники за програмиране за различни платформи. Можете да копирате, промените или разпространявате тези примерни програми в произволен вид без заплащане на IBM при разработка, използване, маркетинг или разпространение на приложни програми, които са в съответствие с интерфейса за приложно програмиране за платформата, за която са написани примерните програми. Тази примери не са тествани изцяло и при всички възможни условия. Следователно IBM не може да гарантира или потвърди надеждността, възможностите за обслужване или функционирането на тези програми.

Всяко копие или всяка част от тези примерни програми или техни производни трябва да включва следния знак за запазени права:

© (името на вашата компания) (година). Части от този код са производни от Примерни програми на IBM Corp. © Copyright IBM Corp. \_въведете годината или годините\_. Всички права запазени.

---

## Търговски марки

Следващите термини, които може да са отбелязани със звездичка(\*), са търговски марки на International Business Machines Corporation в САЩ, други страни или и двете.

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| 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           | SystemView       |
| Database Architecture            | VisualAge        |
| DRDA                             | VM/ESA           |
| eNetwork                         | VSE/ESA          |
| Extended Services                | VTAM             |
| FFST                             | WebExplorer      |
| First Failure Support Technology | WIN-OS/2         |

Следните термини са търговски марки или регистрирани търговски марки на други компании:

Microsoft, Windows и Windows NT са търговски марки и регистрирани търговски марки на Microsoft Corporation.

Java и всички базирани на Java търговски марки и фирмени знаци, както и Solaris са търговски марки на Sun Microsystems, Inc. в САЩ и други страни или и двете.

Tivoli и NetView са търговски марки на Tivoli Systems Inc. в САЩ, в други страни или и двете.

UNIX е регистрирана търговска марка в САЩ, други страни или и двете и е лицензирана изключително чрез X/Open Company Limited.

Имена на други фирми, продукти или услуги, които може да са отбелязани с две звездички(\*\*), може да са търговски марки или марки на услуги на други.



# Индекс

## Специални СИМВОЛИ

.INI файл  
db2cli.ini 175  
ODBC 175

## A

AIX  
конфигуриране на Създател на  
запомнени процедури 116  
монтиране на CD-ROM 396

APPC  
Bull SNA 281  
SNAplusLink 84, 250, 274, 284,  
299  
SunLink SNA 9  
изисквания към софтуера 7, 9,  
10  
KMicrosoft SNA Клиент 83  
Комуникационен мениджър за  
OS/2 7, 241  
Комуникационен сървър за  
OS/2 7, 241  
Комуникационен сървър за  
Windows NT SNA Клиент 263  
конфигуриране на SNAplus2 за  
HP-UX 91  
конфигуриране на Bull SNA  
за 88  
конфигуриране на IBM eNetwork  
Communications Server за  
OS/2 67  
конфигуриране на SunLink SNA  
за Solaris 95  
конфигуриране на  
Комуникационен мениджър за  
OS/2 67  
конфигуриране на  
Комуникационен сървър за  
Windows SNA клиент 79  
поддръжка на OS/2  
Комуникационен мениджър  
за OS/2 148  
Комуникационен сървър за  
OS/2 148  
проверка на свързването 101  
ръчно конфигуриране 237  
сървър 137

APPENDAPINAM ключова  
дума 183

APPL 239  
ASYNCENABLE ключова  
дума 184

## B

BITDATA, ключова дума 184

## C

CLI/ODBC ключови думи 181  
CLIPKG, ключова дума 185  
CLISHEMA, ключова дума 185  
CONNECTNODE, ключова  
дума 186  
CONNECTTYPE, ключова  
дума 187  
CREATE NICKNAME оператор  
за Oracle източници на  
данни 383  
за източници на данни от DB2  
фамилията 373  
CREATE SERVER оператор  
за Oracle източници на  
данни 382  
за източници на данни от DB2  
фамилията 373  
CREATE USER MAPPING оператор  
за Oracle източници на  
данни 383  
за източници на данни от DB2  
фамилията 373  
CREATE WRAPPER оператор  
за Oracle източници на  
данни 381  
за източници на данни от DB2  
фамилията 372  
CURRENTFUNCTIONPATH,  
ключова дума 187  
CURRENTPACKAGESET, ключова  
дума 188  
CURRENTREFRESHAGE, ключова  
дума 189  
CURRENTSCHEMA, ключова  
дума 189  
CURRENTSQLID, ключова  
дума 190  
CURSORHOLD, ключова  
дума 190

## D

DATABASE, ключова дума 191  
DB2 Connect  
конфигуриране за OS/2 67  
конфигуриране на OS/2 148,  
241  
DB2 Connect Enterprise Edition  
конфигуриране за допускане на  
APPC клиенти 140  
DB2 Enterprise Edition  
изисквания към паметта 3  
планиране на конфигурация 3  
DB2 Universal Database  
изисквания към софтуера 4  
DB2 Workgroup Edition  
изисквания към паметта 3  
планиране на конфигурация 3  
DB2 Библиотека  
езиков идентификатор за  
книги 432  
електронна помощ 435  
книги 425  
най-новата информация 433  
настройване на сървър за  
документи 439  
отпечатване на PDF  
книгите 433  
помощници 438  
поръчване на отпечатани DB2  
книги 433  
преглеждане на електронната  
информация 436  
структура от 425  
търсене на електронна  
информация 439  
Център за информация 437  
DB2 клиенти  
OS/2 19  
Windows 32-битова операционна  
система 15  
версии, по-стари от 7 7 13  
изисквания към софтуера 4  
инсталиране 13  
инсталиране върху UNIX  
работни станции 24  
лицензиране 13  
обновяване на  
конфигурационните параметри  
на ядрото на HP-UX,  
NUMA-Q/PTX и Solaris 21  
поддръжка WIN-OS/2 19

DB2 клиенти (*продължение*)  
поддържани платформи 13  
промяна на правата на  
достъп 395

DB2 релационно свързване  
инсталиране 377

DB2 сървър за защита  
стартиране на Windows NT или  
Windows 2000 106

DB2\_DJ\_COMM – променлива от  
обкръжението  
настройване на източници на  
данни от DB2 фамилията 372  
настройка за Oracle източници  
на данни 381

db2classes.exe 107

db2classes.tar.Z 107

db2cli.ini 175

DB2COMM 123

DB2CONNECTVERSION, ключова  
дума 191

DB2DEGREE, ключова дума 192

DB2DJ.ini файл 379

DB2ESTIMATE, ключова  
дума 192

DB2EXPLAIN, ключова дума 193

DB2NBADAPTERS 129

DB2NODE 186

DB2OPTIMIZATION, ключова  
дума 194

db2setup  
използване за инсталиране на  
DB2 клиенти 21

DB2SYSTEM  
правила за именуване 445

DBALIAS, ключова дума 194

DBNAME (VSE or VM) 239

DBNAME, ключова дума 195

DEFAULTPROCLIBRARY, ключова  
дума 196

DEFERREDPREPARE, ключова  
дума 196

DISABLEMULTITHREAD, ключова  
дума 197

Discovery  
добавяне на бази данни 29

## E

EARLYCLOSE, ключова дума 198

## F

File DSN  
IP адрес 200  
база данни за свързване  
към 191  
използван протокол 208

File DSN (*продължение*)  
име на услуга 210  
име на хост 200

## G

GRANTEELIST, ключова  
дума 198

GRANTORLIST, ключова  
дума 199

GRAPHIC, ключова дума 199

## H

HOSTNAME, ключова дума 200

HP-UX  
монтиране на CD-ROM 397

HP-UX клиент  
обновяване на компоненти на  
ядрото 22

HTML  
примерни програми 432

## I

IGNOREWARNINGS, ключова  
дума 201

IGNOREWARNLIST, ключова  
дума 201

IN DATABASE команда 195

IPX/SPX  
изисквания към софтуера 7, 9  
клиент 57  
конфигуриране 57  
поддържани платформи 57,  
133  
проверка на свързването 41,  
55, 63, 100, 234  
сървър 132

## J

Java  
изпълнение на програми 176

Java Runtime Environment (JRE)  
дефинирана 103

Java виртуална машина (JVM) 103

JDBC  
изпълнение на програми 176

JRE  
поддържани нива на Центъра за  
управление 105

## K

KEEPCONNECT, ключова  
дума 202

KEEPSTATEMENT, ключова  
дума 202

## L

Linux  
монтиране на CD-ROM 398

LOBMAXCOLUMNSIZE, ключова  
дума 203

LOCATION NAME (MVS,  
OS/390) 239

LONGDATACOMPAT, ключова  
дума 203

LU 67, 138, 240

## M

MAXCONN, ключова дума 204

Microsoft SNA Клиент  
конфигуриране 83, 272  
необходима версия 83, 272

Microsoft SNA Сървър  
необходима версия 10

Microsoft мениджър за ODBC  
драйвери 168

MODE, ключова дума 204

MODEENT 138, 240

MULTICONNECT, ключова  
дума 205

## N

Nbf  
network route requiredby  
DB2 131

net8 обвиващ модул 381

NetBIOS  
autostartingNetBIOS 132

кодов набор 441

на клиента 7, 50

на сървъра 123, 128

определяне на кодова  
страница 442

поддръжка на кодова  
страница 441

Netfinity сървър 7

NetQuestion 401

TCP/IP конфигурация на  
Windows 32 406

деинсталиране в Windows  
32 409

деинсталиране в OS/2 413

допълнителни бележки за  
инсталиране в UNIX 415

допълнителни предпоставки за  
инсталиране на OS/2 411

за OS/2 411

за UNIX операционни  
системи 415



NetQuestion (*продължение*)  
 за Windows 32 405  
 запознаване 401  
 команда netqinit 412  
 компоненти на системата за  
 търсене 401  
 набор от двубайтови символи –  
 double-byte character set  
 (DBCS) 401  
 набор от еднубайтови символи  
 – single-byte character set  
 (SBCS) 401  
 намиране на DB2  
 информационната  
 страница 402  
 намиране на директорията на  
 инсталиране в OS/2 413  
 намиране на директорията на  
 инсталиране в Windows  
 32 407  
 отстраняване на проблеми 402  
 параметри на браузъра в  
 Windows 32 408  
 превключване на типовете  
 комуникация на OS/2 411  
 преодоляване на проблеми при  
 инсталиране в UNIX 416  
 проблеми при търсене 402  
 ръчно деинсталиране в  
 OS/2 415  
 ръчно деинсталиране в Windows  
 32 410  
 смяна на номера на порта на  
 OS/2 412  
 стартиране на web сървъра 403  
 стартиране на сървъра за  
 търсене 402  
 търсене в OS/2, когато сте  
 откачени от мрежата 413  
 търсене на електронна  
 информация за DB2 402  
 търсене с лаптоп в Windows  
 9x 409  
 търсене, когато в Netscape или  
 Internet Explorer е включена  
 опцията за използване на  
 прокси сървър 408  
 Netscape браузър  
 инсталиране 436  
 NUMA-Q/PTX клиент  
 обновяване на компоненти на  
 ядрото 23

## O

ODBC  
 odbcd32.exe файл 175  
 odbinst.ini файл 175

ODBC (*продължение*)  
 изпълнение на  
 ODBC-активирани  
 приложения 167  
 изпълнение на приложения на  
 OS/2 20  
 изпълнение на програми 167  
 каталог за DB2 Connect 185  
 регистриране на мениджъра за  
 драйвери 169  
 odbcd32.exe 168  
 OLE DB източници на данни 387  
 OPTIMIZEFORNROWS, ключова  
 дума 206  
 OPTIMIZEQLCOLUMNS, ключова  
 дума 206  
 ORA-NLS 380  
 Oracle източници на данни  
 tnsnames.ora файл 382, 383  
 инсталиране на клиентски  
 софтуер 379  
 настройване на  
 DB2\_DJ\_COMM 381  
 настройка на променливи на  
 обкръжението 379  
 опции за кодовите  
 страници 384  
 проверяване на  
 свързанията 384  
 създаване на обвиващи  
 модули 381  
 създаване на потребителски  
 трансформации 383  
 създаване на прякори 383  
 създаване на сървър  
 трансформации 382  
 ORACLE\_BASE 380  
 ORACLE\_HOME 379

## P

PATCH1, ключова дума 207  
 PATCH2, ключова дума 207  
 PDF 433  
 POPUPMESSAGE, ключова  
 дума 208  
 PROTOCOL, ключова дума 208  
 PTX  
 монтиране на CD-ROM 398  
 PU 67, 138, 240  
 PWD, ключова дума 209

## Q

QUERYTIMEOUTINTERVAL,  
 ключова дума 209

## R

RDB име (AS/400) 239  
 REFRESH DEFERRED 189  
 REFRESH IMMEDIATE 189  
 гиме на символно  
 разположение 67

## S

SCHEMALIST, ключова дума 210  
 SERVICENAME, ключова  
 дума 210  
 SET CURRENT SCHEMA 189  
 SmartGuides  
 помощници 438  
 SNA  
 конфигуриране на  
 SNAPplus 275, 299  
 конфигуриране на SunLink SNA  
 за Solaris 97  
 конфигуриране ръчно на  
 Microsoft SNA Клиент на  
 Windows 83, 272  
 конфигуриране ръчно на  
 Комуникационен сървър за  
 Windows NT SNA Клиент 263  
 ръчно конфигуриране на  
 Комуникационен сървър за  
 Windows SNA клиент 79  
 стъпки за конфигуриране на  
 SNAPplus 85  
 snapmanage 97  
 Solaris  
 конфигуриране на Създател на  
 запомнени процедури 116  
 монтиране на CD-ROM 398  
 Solaris клиент  
 обновяване на компоненти на  
 ядрото 24  
 sqlnet обвиващ модул 381  
 SQLSTATEFILTER, ключова  
 дума 211  
 SSCP 239  
 STATICCAPFILE, ключова  
 дума 211  
 STATICLOGFILE, ключова  
 дума 212  
 STATICMODE, ключова дума 212  
 STATICPACKAGE, ключова  
 дума 213  
 SunLink SNA подсистема  
 проверяване на състоянието 97  
 стартиране и спиране 97  
 SYNCPOINT, ключова дума 214  
 SYSADM  
 контролиране 395

SYSSCHEMA, ключова дума 214

## T

TABLETYPE, ключова дума 215

TCP/IP

- активиране на локален хост на OS/2 110
  - активиране на локална обратна връзка на OS/2 110
  - връзка клиент–сървър 227
  - изисквания към софтуера 5, 6, 7, 8, 9
  - име на хост 229
    - клиент 42
    - конфигуриране 42
    - конфигуриране на OS/2 110
    - настройване на клиент–сървър 42
  - отстраняване на проблеми 43, 125, 227
  - поддържа само еднофазов комит 315
  - предотвратяване на колизии със сокети 43, 125, 227
  - проверка в OS/2 111
  - разрешаване на адрес на хост компютър 128
  - сървър 125
  - тестване на връзката с базата данни 235
- TEMPDIR, ключова дума 216
- TNS\_ADMIN 380
- tnsnames.ora файл 382, 383
- TRACE, ключова дума 217
- TRACECOMM, ключова дума 217
- TRACEFILENAME, ключова дума 218
- TRACEFLUSH, ключова дума 219
- TRACEPATHNAME, ключова дума 219
- TXNISOLATION, ключова дума 220

## U

- UID, ключова дума 221
- UNDERSCORE, ключова дума 221

## V

VTAM

- името на приложение е името на партниращо LU 239

## W

WARNINGLIST, ключова дума 222

web сървър

- Lotus Domino Go! 419
  - Microsoft Internet Information Server 421
  - Microsoft Peer Web Services 421
  - Netscape Enterprise Web Server 420
  - използване на документацията за множество платформи 423
  - настройване на DB2 документация 418
  - недостатъци 417
  - основни положения при използването на документацията за DB2 417
  - предимства 417
  - работа с документацията на различни езици 422
  - типични случаи 419
- Windows 2000
- стартиране на сървъра за защита 106
- Windows NT
- стартиране на сървъра за защита 106

## A

- адрес на локален адаптер 66, 240
- Асинхронен ODBC, разрешаване 184

## Б

- бази данни
  - каталогизиране 232, 303
  - правила за именуване 443
  - създаване на примерна база данни 232, 303

## В

- възли
  - каталогизиране в обединена среда 372
- възстанови помощник 439

## Д

- двуфазов протокол за записване на промените 307
- добави помощник за база данни 438

- добавяне на бази данни
  - използване на Discovery 29
  - използване на профили за достъп 28
  - ръчно 31

документация

- настройване върху web сървър 417
- достъп до DB2 сървъри
- IPX/SPX 57
- NetBIOS 37, 50
- TCP/IP 42, 227
- запознаване 37
- Именуван конвейери 37
- конфигуриране на комуникациите
  - IBM eNetwork Communication Server V5 за AIX 84
  - SNAPplus2 за HP–UX 91
  - SunLink SNA PU 2.1 за Solaris 95
  - използване на IBM Personal Communications за Windows 32–битови операционни системи 71
- достъп до множество сървъри
  - настройка на конфигурационни параметри 37
- достъп до хост сървъри
  - конфигуриране на комуникациите
    - IBM eNetwork Communication Server V5 за AIX 274
    - IBM Personal Communications за 32–битови Windows операционни системи 81, 250, 265
    - SNA API Client 263
    - SNAP–IX за Sparc Solaris 292
    - SNAPplus2 за HP–UX 284
    - SunLink SNA версия 9.1 за Solaris 299
    - използване на клиент SNA API 79

## Е

- единица работа
  - разпределен 307
- езиков идентификатор
  - книги 432
- електронна помощ 435

## И

- изисквания към диска
  - клиент 3

изисквания към диска  
(*продължение*)  
сървър 3

изисквания към паметта  
клиент 3  
оценяване 3  
препоръчвана 3  
сървър 3

изисквания към софтуера  
DB2 Connect 4  
DB2 Universal Database 4  
DB2 клиенти 4, 5, 7, 8, 9, 10  
DB2 Набор средства за разработване на софтуер 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10  
DB2 Набор средства за разработка на софтуер 4  
Net.Data 4, 5, 7, 9, 10  
комуникационни протоколи 4

изисквания към хардуера  
фиксиран диск 3

използване на процесора за обработка на команди (CLP)  
каталогизиране на възел 231, 302

изпълнение на приложения  
ODBC специални фактори 167  
клиент на базата данни 165

източници на данни от DB2  
фамилията в обединена система  
каталогизиране на възли 372  
настройване на  
DB2\_DJ\_COMM 372  
проверяване на  
свързванията 374  
създаване на обвивачи  
модули 372  
създаване на потребителски  
трансформации 373  
създаване на прякори 373  
създаване на сървър  
трансформации 373

име на база данни приемник 66, 239

име на контролна точка 67, 138, 240

име на локална контролна  
точка 66, 239

име на локално LU 67, 138, 240

име на работна станция (pname)  
правила за именуване 445

име на режим 66, 138, 240

име на релационна база данни 66, 239

име на символно  
предназначение 240

Именуван конвейери  
изисквания към софтуера 7

Именуван конвейери  
(*продължение*)  
клиент 37  
конфигуриране 37  
сървър 125

импортиране на профили  
клиент 35

инициализационен файл,  
ODBC 175

инсталиране  
CID посредством SystemView  
LAN 17, 20  
DB2 клиенти 13  
OS/2 19  
DB2 клиенти на UNIX работни  
станции 24  
Netscape браузър 436  
OS/2 327  
OS/2 клиент 19  
Windows 3x 327  
грешки 17, 20  
журнал 17, 20  
клиент 3  
Клиент за разработка на DB2  
приложения 13  
OS/2 19  
Windows 32–битова  
операционна система 15  
обновяване на компоненти на  
ядрото 22  
Опция Разпределено свързване  
за DB2 бази данни 371  
Опция Разпределено свързване  
за бази данни Oracle 377  
отдалечени клиенти 24  
разглеждане на системата на  
обединени бази данни 371,  
377  
сървър 3

Информация, достъпна по  
електронен път  
преглеждане на екрана 436

## К

каталогизиране  
APPC възел 97, 98, 302, 303  
IPX/SPX възел 60, 61, 136  
NetBIOS възел 52, 131  
TCP/IP възел 46, 128, 231  
бази данни 39, 47, 53, 61, 98,  
232, 303  
възел Named Pipe 39  
възел именуван конвейер 38  
възли  
в обединена среда 372

каталожно име на възел  
правила за именуване 443

клиенти  
инсталиране 13  
конфигуриране 37

ключови думи  
CLI/ODBC 181

ключови думи на файл с отговори  
DB2.AUTOSTART 332

DB2.DB2SATELLITEAPPVER 333  
DB2.DB2SATELLITEID 333  
DB2.SATCTLDDB\_PASSWORD 333

DB2.SATCTLDDB\_USERNAME 333  
DB2.USERDB\_NAME 333  
DB2.USERDB\_RECOVERABLE 334  
DB2.USERDB\_REP\_SRC 333

книги 425, 433

команда db2set  
използване 124

Команден център  
въвеждане на DB2  
команди 392  
въвеждане на SQL  
оператори 392

команди  
db2cc 107  
db2insthtml 422  
db2jstrt 105  
db2sampl 107  
db2set 124  
db2setup 21, 24  
rlogin 24  
sniffle 111

комуникации  
APPC 64  
IPX/SPX 132  
NetBIOS 50, 128  
TCP/IP 42, 57, 125  
Именуван конвейери 37, 125  
конфигуриране на клиента 37,  
42, 50, 57, 64  
конфигуриране на  
сървъра 119, 123  
управление 37, 123

Център за управление 119

Комуникационен сървър за  
Windows NT SNA Клиент  
необходима версия 263  
ръчно конфигуриране 263

Комуникационен сървър за  
Windows SNA Клиент  
необходима версия 79  
ръчно конфигуриране 79

комуникационни протоколи  
APPC 5, 6, 7, 9, 10, 64, 67, 137,  
148, 237, 241  
IPX/SPX 6, 7, 9, 10, 57, 132  
NetBIOS 7, 9, 10, 50, 128

комуникационни протоколи  
(*продължение*)  
TCP/IP 5, 6, 7, 9, 10, 42, 125,  
227  
Именувани конвейери 7, 9, 10,  
37, 125  
конфигуриране 42, 227  
конфигурационни параметри  
SYSADM\_GROUP 395  
настройка на DB2 123, 395  
конфигурационни параметри на  
ядрото  
обновяване на UNIX  
клиенти 21  
конфигурирай помощника за  
многосайтово обновяване 438  
конфигуриране  
APPC 64, 137  
за OS/2 148  
AS/400 238  
DB2 клиенти  
използване на Асистента за  
конфигуриране на  
клиенти 27  
DRDA сървър 238  
IBM eNetwork Communication  
Server за AIX 274  
IBM eNetwork Communications  
Server за OS/2 67  
IBM eNetwork Communications  
Server за Windows NT SNA API  
Client 263  
IBM Personal Communications за  
32-битови Windows  
операционни системи 71  
IBM Personal Communications за  
Windows NT и Windows  
9x 250  
IPX/SPX 57  
Microsoft SNA Server за  
Windows 265  
MVS 238  
NetBIOS 50, 128  
ODBC драйвер 169, 171  
OS/2 241  
SNAP-IX версия 6.0.1 за SPARC  
Solaris 292  
SNAPPlus 275, 284, 299  
SNAPPlus2 за HP-UX 91, 284  
SQL/DS 238  
SunLink SNA за Solaris 299  
TCP/IP 42, 125  
VM 238  
VSE 238  
Именувани конвейери 37, 125  
конфигуриране на SunLink SNA  
за Solaris 97  
на Microsoft SNA Server за  
Windows чрез използване на  
APPC 81

конфигуриране (*продължение*)  
стъпки за конфигуриране на  
SNAPPlus 85  
сървър на приложения 238  
сървъри 123  
конфигуриране на комуникациите  
използване на Центъра за  
управление 119  
конфигуриране на комуникациите с  
клиент  
използване на процесора за  
обработка на команди 37  
настройка на конфигурационни  
параметри 37  
конфигуриране на комуникациите  
със сървъра  
задаване на DB2COMM 123  
използване на процесора за  
обработка на команди 123  
използване на Центъра за  
управление 119  
конфигуриране на сървъри 119

## Л

Лицензирани програмни продукти  
стойност по подразбиране 131  
логически възел приемник 186

## М

маршрут в мрежата  
settingto Nbf 129, 131  
многосайтово обновяване 307  
монтиране на CD-ROM  
AIX 396  
HP-UX 397  
Linux 398  
PTX 398  
Solaris 398  
мрежа  
ID 66, 239  
име 66, 239

## Н

най-новата информация 433  
настройване на сървър за  
документи 439  
настройка на комуникациите с  
клиента  
използване на процесора за  
обработка на команди 37  
настройка на комуникациите със  
сървъра  
използване на процесора за  
обработка на команди 123  
използване на Центъра за  
управление 119

настройка на конфигурационни  
параметри 123

## О

обвиващи модули  
за Oracle източници на  
данни 381  
за източници на данни от DB2  
фамилията 372  
обекти в базата данни  
правила за именуване 444  
ограничения  
име на потребителски  
модел 444  
оптимизиране за N реда  
конфигурационна ключова  
дума 206  
отдалечено  
адрес на връзка 66, 240  
транзакционна програма 67,  
240  
отпечатване на PDF книгите 433

## П

Паралелизъм, настройка на  
степената на 192  
параметри  
SYSADM\_GROUP 395  
параметър SYSADM\_GROUP 395  
пароли  
правила за именуване 446  
партньор  
име на LU 66, 239  
име на възел 66, 239  
планиране  
конфигурация на DB2 3  
конфигурация на DB2  
Connect 3  
Поддръжка на национален език  
(NLS)  
Oracle опции за кодовите  
страници 384  
подръчна информация  
търсене 439  
помощни програми  
свързване 165  
помощник  
възстанови база данни 439  
пространство за таблици 438  
помощник за индексване 438  
помощник за конфигуриране на  
производителността 439  
помощник за създаване на  
пространство за таблици 438  
помощник за създаване на  
таблици 438

помощници  
добави база данни 438  
завършване на задачите 438  
индекс 438  
Конфигурирай Многосайтово  
обновяване 438  
конфигуриране на  
производителността 439  
резервно копие на база  
данни 438  
Създаване на база данни 438  
създай таблица 438  
Последни бележки 433  
потребителски идентификатор  
правила за именуване 444  
потребителски модели  
именуване на ограничения 444  
потребителски трансформации  
за Oracle източници на  
данни 383  
за източници на данни от DB2  
фамилията 373  
права на достъп  
необходими 395  
правила за именуване  
id на потребители 444  
бази данни 443  
групи 444  
имена на потребителски  
модели 444  
обекти в базата данни 444  
общо 443  
парола 446  
потребителски  
идентификатор 444  
псевдоним на база данни 443  
преглеждане на екрана  
Информация, достъпна по  
електронен път 436  
примерни програми  
HTML 432  
междуплатформен 432  
проверка на свързването  
APPC 64  
IPX/SPX 57, 132  
NetBIOS 50, 128  
TCP/IP 42, 125, 137, 227  
Именувани конвейери 37, 125  
променлива на обкръжението  
LANG 441  
променливи на обкръжението  
настройване на източници на  
данни от DB2 фамилията 372  
настройка за Oracle източници  
на данни 379  
протоколи  
APPC 64, 137, 237  
IPX/SPX 57, 132

протоколи (*продължение*)  
NetBIOS 50, 128  
TCP/IP 42, 125, 227  
Именувани конвейери 37, 125  
профили  
експортиране 33  
клиент 33, 34  
сървър 33  
профили за достъп  
добавяне на бази данни 28  
използване 33  
клиент 33  
създаване 33  
сървър 33  
профили на клиенти  
дефиниция 34  
използване 34  
импортиране 35  
създаване 34  
профили на сървър  
дефиниция 33  
създаване 33  
прякори  
за Oracle източници на  
данни 383  
за източници на данни от DB2  
фамилията 373  
псевдоним на база данни  
дефиниция 40, 48, 54, 62, 99  
правила за именуване 443

## P

разпознаване  
сървър 123  
разработка на приложения  
като се използва ODBC 167  
регистриране  
мениджър за ODBC  
драйвери 169  
резервно копие на база данни 438  
ръчно добавяне на бази данни 31

## C

свързване  
помощни програми 165  
тестване на APPC 305  
система на обединени бази данни  
OLE DB източници на  
данни 387  
Oracle източници на данни  
настройване на  
DB2\_DJ\_COMM 381  
създаване на обвиващи  
модули 381  
създаване на потребителски  
трансформации 383  
създаване на прякори 383

система на обединени бази данни  
(*продължение*)  
Oracle източници на данни  
(*продължение*)  
създаване на сървър  
трансформации 382  
запознаване 367  
източници на данни от DB2  
фамилията  
каталогизиране на  
възли 372  
настройване на  
DB2\_DJ\_COMM 372  
създаване на обвиващи  
модули 372  
създаване на потребителски  
трансформации 373  
създаване на прякори 373  
създаване на сървър  
трансформации 373  
поддържани източници  
данни 368  
разглеждане на  
инсталирането 371, 377  
Среда за разпределена обработка  
изисквания към софтуера 5, 6,  
7  
стойности на регистратурата  
db2comm 123  
db2nbadapters 129  
създаване на помощник за база  
данни 438  
създаване на примерна база данни  
каталогизиране на база  
данни 39, 47, 53, 61, 98  
каталогизиране на възел 38,  
46, 52, 60, 97  
обновяване на конфигурацията  
на мениджъра на базата  
данни 52, 127, 131, 135  
свързване с база данни 41, 49,  
55, 63, 100, 234  
създаване на профили  
клиенти 34  
сървър 33  
Създател на запомнени  
процедури 115  
конфигуриране в Solaris 116  
конфигуриране като  
допълнителен модул за Visual  
Basic 115  
конфигуриране като  
допълнителен модул за Visual  
Studio 115  
Сървър JDBC аплет 105  
сървър трансформации  
за Oracle източници на  
данни 382

сървър трансформации  
(*продължение*)  
за източници на данни от DB2  
фамилията 373

Център за управление  
(*продължение*)  
съвети за инсталиране в  
UNIX 109  
Сървър JDBC аplet 105  
функционални  
съображения 109

## Т

твърди дискове  
изисквания към хардуера 3  
търсене  
DB2 информация с помощта на  
NetQuestion 401  
Информация, достъпна по  
електронен път 437  
подръчна информация 439

## У

управление на свързванията  
запознаване 37  
използване на процесора за  
обработка на команди 37,  
123

## Ф

файлове за реакции  
OS/2 350  
Windows 3.x 350  
функция Експорт 33, 34  
функция Импорт 33

## Ц

Център за информация 437  
Център за управление  
администриране на DB2 Connect  
Enterprise Edition 112  
администриране на DB2 за  
OS/390 112  
информация за отстраняване на  
проблеми 111  
като Java аplet 103  
като Java програма 103  
конфигурации на  
машините 104  
конфигуриране за работа с web  
сървър 109  
настройка за работа в режим  
аplet 105  
персонализиране на  
db2cc.htm 108  
поддържани Java Runtime  
Environment (JRE) 105  
поддържани браузъри 105  
стартиране като аplet 107  
стартиране като програма 107

---

## Свързване с IBM

Ако имате технически проблем, моля отделете време да прегледате и изпълните действията, предложени в *Ръководството за решаване на проблеми*, преди да се свържете с отдела за поддръжка на клиенти на DB2. От това ръководство ще разберете каква информация ще е хубаво да имате, така че отдела за поддръжка на клиенти на DB2 да ви обслужи по-добре.

За да получите информация или да поръчате някой от продуктите на DB2 Universal Database, обърнете се към представителството или локалния офис на IBM във вашата страна или към оторизиран дилър на софтуер на IBM.

Ако живеете в САЩ, можете да позвъните на един от следните номера:

- 1-800-237-5511 за поддръжка на клиенти
- 1-888-426-4343, за да научите за възможните опции за обслужване

---

## Информация за продукти

Ако живеете в САЩ, можете да позвъните на един от следните номера:

- 1-800-IBM-CALL (1-800-426-2255) или 1-800-3IBM-OS2 (1-800-342-6672), за да поръчате продукти или да получите обща информация.
- 1-800-879-2755, за да получите издания.

<http://www.ibm.com/software/data/>

Страниците за DB2 в World Wide Web предоставят съвременна информация за DB2, свързана с новости, описания на продукти, графици за образователни курсове и др.

<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>

DB2 Product and Service Technical Library предоставя достъп до често задавани въпроси, поправени грешки, книги и най-нова техническа информация за DB2.

**Забележка:** Възможно е тази информация да е само на английски.

<http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl/>

Страниците в Web за поръчка на международни публикации осигурява информация за това как да поръчате книги.

<http://www.ibm.com/education/certify/>

Програмата Professional Certification Program от страниците на IBM в Web осигурява информация за тестове получаване на сертификати за множество продукти на IBM, включително DB2.

<ftp://software.ibm.com>

Включете се като anonymous. В директорията /ps/products/db2 можете да намерите демонстрации, поправени грешки, информация и помощни средства, отнасящи се до DB2 и много други продукти.

<comp.databases.ibm-db2>, <bit.listserv.db2-1>

Тези интернет групи от новини са на разположение на потребителите, за да обсъждат опита си в работата с DB2 продукти.

**В Compuserve: GO IBMDB2**

Въведете тази команда, за да осъществите достъп до фамилията форуми IBM DB2. Всички DB2 продукти се поддържат чрез тези форуми.

Информация за това как да се свържете с IBM извън САЩ, можете да получите от Приложение А на *Наръчник за поддръжка на софтуер на IBM*. За достъп до този документ отидете на следната страница в Web: <http://www.ibm.com/support/>, и след това изберете връзката IBM Software Support Handbook в долната част на тази страница.

**Забележка:** В някои страни оторизираните дилъри на IBM трябва да се свържат с тяхната структура за поддръжка на дилърите, вместо с Центъра за поддръжка на IBM.



Отпечатано в ЕО

GH26-6167-00

