

IBM® DB2® Connect™
Personal Edition



DB2 Connect Бързо запознаване

Версия 7

IBM® DB2® Connect™
Personal Edition



DB2 Connect Бързо запознаване

Версия 7

Преди да използвате тази информация и продукта, за който тя се отнася, задължително прочетете общата информация със заглавие “Приложение F. Забележки” на страница 191.

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 Connect!	vii
Конвенции	vii

Раздел 1. Въведение в DB2 Connect 1

Глава 1. Относно DB2 Connect	3
DB2 Connect продуктите	3
Работа с данни на DB2	4
Достъп до хост или AS/400 DB2 данни посредством DB2 Connect Personal Edition	4
Свързвания чрез комуникационен шлюз	6
Получаване достъп до хост или AS/400 DB2 данни от настолен компютър посредством DB2 Connect Enterprise Edition	8
Получаване достъп до DB2 данни от Web посредством Java	14
Получаване достъп до DB2 данни от Web посредством Net.Data	16
Управление на свързванията към бази данни посредством Асистент за конфигуриране на клиенти	18
Управление на складове с Data Warehouse Center	19
Разработване на приложения посредством Клиент за разработка на DB2 приложения	19
Изпълнение на ваши собствени приложения	20
Типични стъпки при инсталиране и конфигуриране на DB2 Connect	21

Раздел 2. Планиране и инсталиране 23

Глава 2. Планиране на инсталиране	25
Изисквания към паметта	25
Изисквания към диска	25
Изисквания към софтуера	26
изисквания към продукта	26

Глава 3. Инсталиране на DB2 Connect под OS/2	29
Преди да започнете.	29
Изпълнение на инсталирането	29

Глава 4. Инсталиране на DB2 Connect под Windows.	33
Преди да започнете.	33
Изпълнение на инсталирането	36

Раздел 3. Подготовка на хост и AS/400 базите данни за DB2 Connect комуникации. 39

Глава 5. Конфигуриране на хост и AS/400 бази данни за DB2 Connect	41
Подготовка на OS/390 (или MVS/ESA) за DB2 Connect.	41
Резюме на стъпките	42
Конфигуриране на VTAM.	42
Конфигуриране на DB2 Universal Database за OS/390	46
Конфигуриране на DB2 за MVS/ESA	47
Конфигуриране на TCP/IP за DB2 Universal Database за OS/390	48
Подготвяне на DB2 Universal Database за AS/400 за DB2 Connect.	52
Подготвяне на DB2 за VSE и VM	54

Раздел 4. Конфигуриране на DB2 Connect за комуникация с хост и AS/400 бази данни 55

Глава 6. Конфигуриране на DB2 Connect за хост или AS/400 комуникации посредством CCA	57
Използване на CCA	57
Стъпки за конфигуриране.	58
Добавяне на база данни с помощта на профил.	59
Добавяне на база данни с помощта на Discovery	60
Ръчно добавяне на база данни	63
Свързване на DB2 помощни програми и приложения	64

Глава 7. Ръчно конфигуриране на APPC комуникации на работна станция DB2 Connect 67

1. Определяне и запис на стойностите на параметрите	68
2. Обновяване на APPC профилите на DB2 Connect работната станция	71
Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за Windows	71
Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за Windows NT SNA Client	77
Конфигуриране на Microsoft SNA Server за Windows	79
Конфигуриране на Microsoft SNA клиент	89
3. Каталогизиране на APPC или APPN възела	92
Стъпка 4. Каталогизиране базата данни като база данни Database Connection Service (DCS)	93
5. Каталогизиране на базата данни	94
Стъпка 6. Свързване на помощните програми и приложенията към сървъра на базата данни	95
7. Тестване на хост или AS/400 връзка.	96

Глава 8. Активиране на Многосайтовото обновяване (Двуфазов протокол за записване на промените) 97

Сценарии за многосайтово обновяване на хост и AS/400 машини, за които е необходим SPM	98
Използване на Центъра за управление за разрешаване на многосайтово обновяване	101
Стартиране на Помощника за многосайтово обновяване	101
Стъпки с помощника	101
Тестване на модула Многосайтово обновяване	102

Раздел 5. Конфигуриране на DB2 клиенти за употребата на DB2 Connect 103

Глава 9. Конфигуриране на комуникациите клиент-сървър с помощта на CCA 105

Основни положения при поддръжката на LDAP директории	105
Преди да започнете	105
Стъпки за конфигуриране	106
Добавяне на база данни с помощта на профил	107

Добавяне на база данни с помощта на Discovery	108
Ръчно добавяне на база данни	110
Създаване и използване на профили	113
Профили на сървър	113
Профили на клиенти	113

Глава 10. Инсталиране и конфигуриране на Центъра за управление 117

Програма и аплет	117
Конфигурации на машините	118
Поддържани Java виртуални машини за Центъра за управление	119
Настройка и използване на Центъра за управление	120
Настройка на услугите на Центъра за управление (само за режим Аплет)	120
Използване на центъра за управление	122
Функционални съображения	124
Съвети за инсталиране на помощта за Центъра за управление на UNIX операционни системи	125
Конфигуриране на TCP/IP на OS/2	125
Активиране на локална обратна връзка	125
Активиране на локален хост	126
Проверка на TCP/IP конфигурацията на OS/2	127
Информация за отстраняване на проблеми	127
Администриране на DB2 за сървъри OS/390 и DB2 Connect Enterprise Edition с помощта на Центъра за управление	128
Подготвяне на DB2 за OS/390 сървъри за Центъра за управление	129
Използване на центъра за управление	129
Други източници на информация	129

Раздел 6. Използване на DB2 Connect 131

Глава 11. Изпълнение на ваши собствени приложения 133

Свързване на помощните програми на база данни	133
Свързване към хост бази данни	134
Свързване към DB2 Universal бази данни	134
Изпълнение на CLI/ODBC програми	135
Специфична за платформата подробна информация за CLI/ODBC достъп.	137
Подробна конфигурационна информация	141

Изпълнение на Java програми	141
Конфигуриране на обкръжението	142
Java приложения	144

Раздел 7. Приложения 147

Приложение А. Познания за основните операции 149

Стартиране на Асистента за конфигуриране на клиенти	149
Стартиране на Центъра за управление	149
Въвеждане на команди чрез Командния център	150
Въвеждане на команди чрез Процесора за обработка на команди	151
DB2 Команден прозорец	152
Интерактивен режим на вход	153
Работа с групата Системни администратори	153
Предоставяне на права за напреднали потребители в Windows	154
Windows NT	154
Windows 2000	154
Обновяване на DB2 при покупка Опитай и Купи	155
Деинсталиране на DB2 Connect	155

Приложение В. Използване на DB2 Библиотека 157

DB2 PDF Файлове и отпечатани книги	157
DB2 Информация	157
Отпечатване на PDF книгите	167
Поръчване на отпечатани книги	168
DB2 Подръчна документация	170
Достъп до електронната помощ	170
Преглеждане на подръчна информация	171
Използване на DB2 Помощници	174
Настройване на сървър за документи	175

Търсене на подръчна информация	176
------------------------------------------	-----

Приложение С. Поддръжка на национален език (NLS) 177

Поддръжка на кодова страница и език	177
Преобразуване на символни данни	178
Поддръжка на двупосочен CCSID	180
Двупосочни-специфични CCSID	181

Приложение D. Правила при именуване 183

Основни правила при именуване	183
Правила за имената на бази данни, псевдонимите на бази данни и имената на възли, съдържащи каталози	183
Правила за имената на обекти	184
Правила за имената на потребители, потребителските идентификатори и имената на модели	185
Правила за имената на работни станции (pname)	186
Правила при образуване на DB2SYSTEM имена	186
Правила за паролите	186

Приложение Е. Списъчни файлове, файлове за свързване и пакети 187

Списъчни файлове, асоциирани с DRDA сървъри	188
-------------------------------------------------------	-----

Приложение F. Забележки. 191

Търговски марки	194
---------------------------	-----

Индекс 197

Свързване с IBM 201

Информация за продукти	201
----------------------------------	-----

Добре дошли в DB2 Connect!

Книгите DB2 Connect: Бърз старт осигуряват въведение в инсталирането и конфигурирането на DB2 Connect продукти.

Тази книга *Бърз старт* ще ви запознае с планирането, инсталирането, мигрирането (ако е необходимо) и настройването на DB2 Connect Personal Edition работна станция. След като работната станция DB2 Connect Personal Edition е инсталирана и конфигурирана, ще конфигурирате връзка от работната станция към DB2 сървър на хост или AS/400 система (чрез Процесора за обработка на команди или чрез DB2 GUI средствата).



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 В. Използване на DB2 Библиотека” на страница 157.



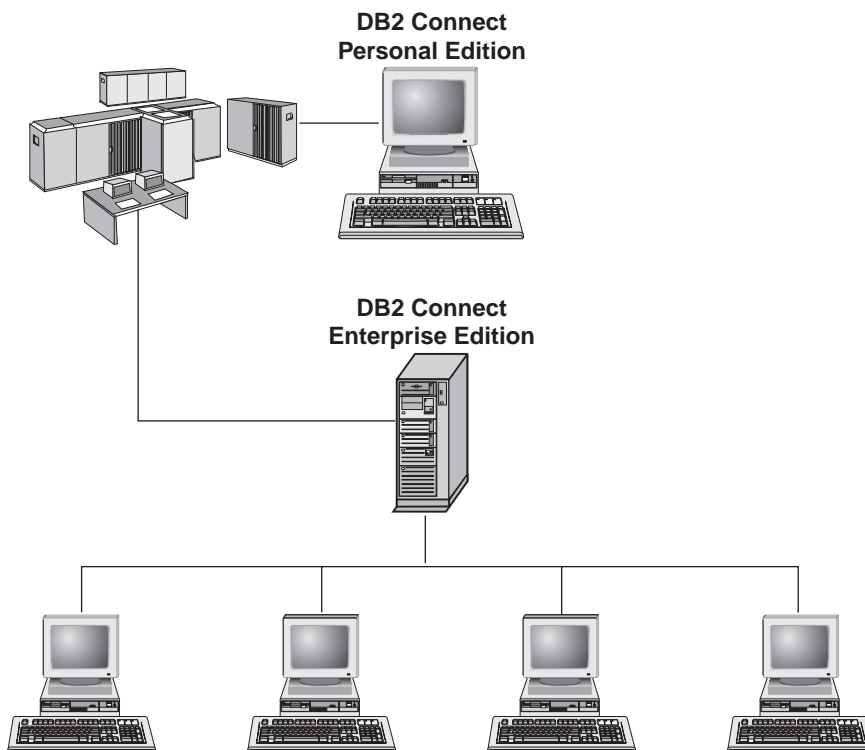
- Ако не следвате документирания инсталационен метод с препоръчаните настройки по подразбиране, може да се наложи да се обърнете към *Ръководство за администриране* и *Справочник на командите*, за да завършите инсталирането и конфигурирането.
- Терминът *Windows 32-битова операционна система* означава 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.

Раздел 1. Въведение в DB2 Connect

Глава 1. Относно DB2 Connect

DB2 Connect осигурява свързваемост към средни и мейнфрейм бази данни от Windows, OS/2, и UNIX-базирани платформи. Можете да се свържете с бази данни на DB2 на AS/400, VSE, VM, MVS, и OS/390. Можете да се свържете и с бази данни на други производители, които съответстват на Distributed Relational Database Architecture (DRDA).

DB2 Connect продуктите



Достъпни са следните DB2 Connect продукти:

- Personal Edition
- Enterprise Edition
- Unlimited Edition

DB2 Connect Personal Edition осигурява директно свързване от операционна система Windows, OS/2, или Linux със средни или мейнфрейм бази данни. Тя е

разработена за двуслойна среда, в която всеки клиент се свързва директно с хоста. DB2 Connect Personal Edition не приема вътрешни клиентски заявки за данни.

DB2 Connect Enterprise Edition, инсталирана на шлюзов сървър, свързва цяла локална мрежа към средни и мейнфрейм бази данни. Тя е разработена за трислойна среда, в която клиентите се свързват с хоста чрез шлюзов сървър.

DB2 Connect Unlimited Edition осигурява неограничен брой DB2 Connect Personal Edition и DB2 Connect Enterprise Edition лицензи. Получавате всички тези лицензи на една цена, базирана на големината на използваната OS/390 система.

Работа с данни на DB2

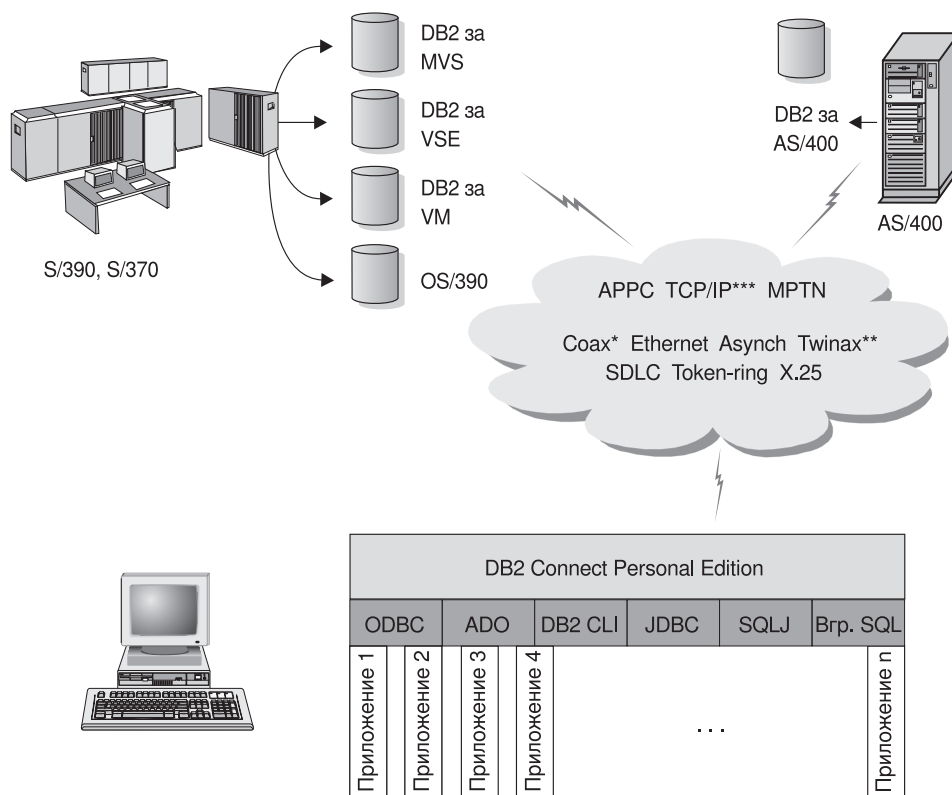
DB2 е богата на функции, повечето от които могат да се използват дистанционно, система за управление на бази данни. Освен, че ви позволява да съхранявате данните си, DB2 позволява и да издавате заявки за администрирания, запитвания, обновявания, вмъквания или изтривания на данни посредством локални или отдалечени клиентски приложения.

Достъп до хост или AS/400 DB2 данни посредством DB2 Connect Personal Edition

Директното свързване без междинни сървъри е много удобна и препоръчителна конфигурация. Това важи най-вече за ситуации, в които хостът или AS/400 сървърът на базата данни поддържат TCP/IP свързваемост (например, DB2 за OS/390 V5.1, или DB2 за AS/400 V4R2, или DB2 за VM 6.1). При такава конфигурация, всяка DB2 Connect работна станция установява пряк TCP/IP контакт с DB2 за OS/390 или, при платформи с интегрирана SNA поддръжка, чрез APPC към DB2 за MVS и други хостове и AS/400 бази данни.

TCP/IP свързваемостта изисква хостът или AS/400 базата данни да поддържат TCP/IP. DB2 за OS/390 V5.1, DB2/400 V4R2, и DB2 за VM V6.1 поддържат собствени TCP/IP свързвания. Алтернатива на собствения TCP/IP е MPTN свързваемостта. MPTN свързванията изискват на целевата система на базата данни да са инсталирани IBM AnyNet продукти, но не изискват хостът или AS/400 базата данни да осигуряват собствена поддръжка на TCP/IP.

Фигура 1 на страница 5 показва работна станция, с инсталирана DB2 Connect Personal Edition, директно свързана към хост или AS/400 сървър на базата данни.



Не всички протоколи се поддържат за всички платформи

* 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

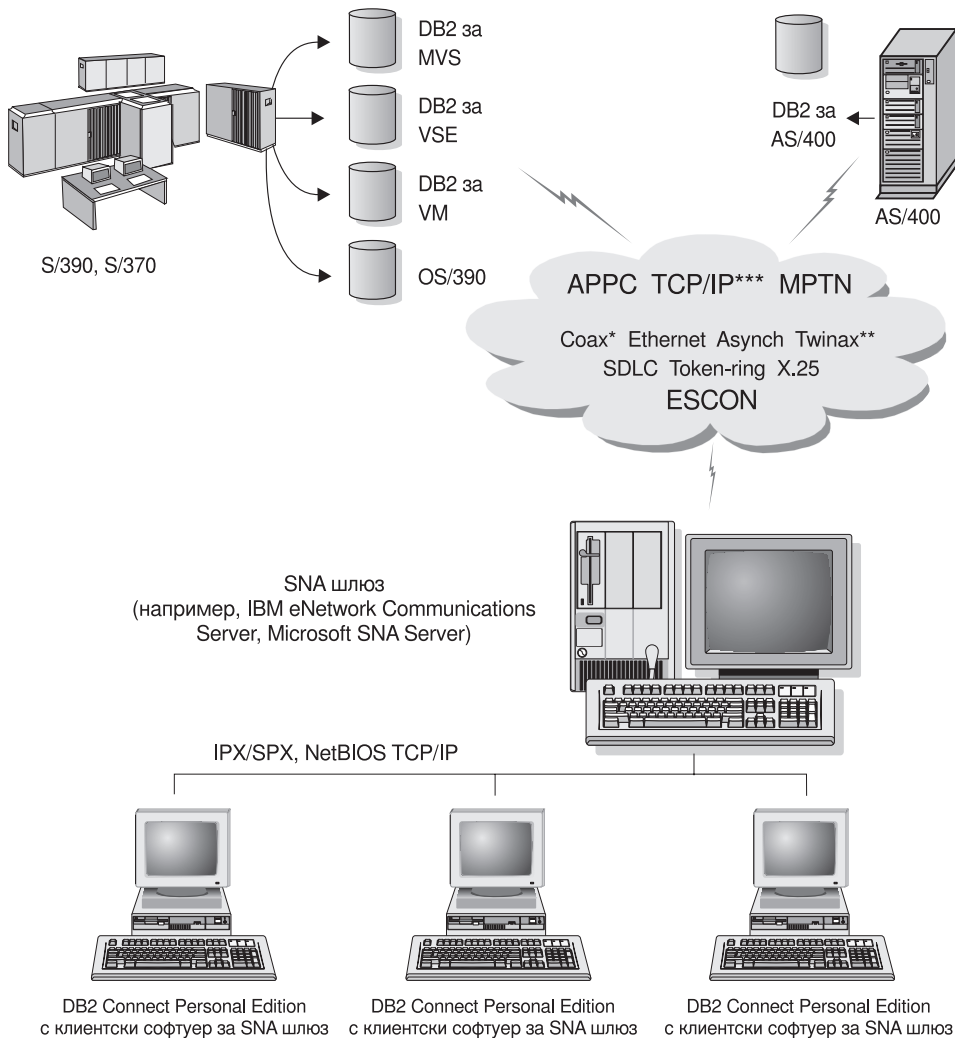
Фигура 1. Директно свързване между DB2 Connect и хост или AS/400 сървър на базата данни

В тази среда, ако използвате Windows 32-битова операционна система можете да използвате DB2 Connect Personal Edition Integrated SNA Support за пряка връзка с хоста или AS/400 сървърите. DB2 Connect Integrated SNA Support позволява свързвания по множество локални и регионални мрежи, като Token-Ring, Ethernet, SDLC, Twinax, Coax и асинхронно избиране.

DB2 Connect Интегрираният SNA Support реализира и APPC, и MPTN свързвания по мрежи с употребата на хостове и AS/400 системи, които имат инсталирани продуктите IBM AnyNet. Потребителите на OS/2 работни станции могат да използват IBM Personal Communications за OS/2 или IBM Communications Server за OS/2, за да получат пряка APPC и MPTN свързваемост.

Свързвания чрез комуникационен шлюз

Някои организации предпочитат да концентрират достъпа до SNA мрежи чрез специализирани **SNA шлюзове**, каквито са IBM eNetwork Communications Server, Microsoft SNA Server, или Novell Netware за SAA. DB2 Connect продуктите поддържат свързвания чрез шлюзове, така че това може да се окаже добър избор, ако се нуждаете от терминална емуляция и други SNA услуги, които не се предлагат от DB2 Connect. Фигура 2 на страница 7 илюстрира такава ситуация.



* Само с 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

Ако имате множество работни станции, които изискват достъп до вашия DB2 хост или базиран на AS/400 източник на данни, може да пожелаете да използвате DB2 Connect EE с DB2 клиенти, вместо DB2 Connect PE на всяка машина. DB2 Connect Enterprise Edition може да бъде инсталирана на същата

машина като IBM eNetwork Communications Server или Microsoft SNA Server и в много случаи може да се окаже по-евтино и по-производително решение.

Получаване достъп до хост или AS/400 DB2 данни от настолен компютър посредством DB2 Connect Enterprise Edition

DB2 Connect Server позволява на DB2 клиентите в локална мрежа да получават достъп до данни, които се съхраняват на хост или AS/400 система. DB2 Universal Database Enterprise Edition и DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition включват компонента *DB2 Connect Server Support*. Всички препратки към DB2 Connect Enterprise Edition се отнасят също и за DB2 Connect Server Support компонента.

Голяма част от данните в в много големи организации се управляват от DB2 за AS/400, DB2 за MVS/ESA, DB2 за OS/390, или DB2 за VSE и VM. Приложенията, които се изпълняват на всяка от поддържаните платформи, могат да работят прозрачно с тези данни, както ако бяха управлявани от локален сървър на база данни. DB2 Connect Enterprise Edition се изисква за поддържане на приложения, които ползват данни от хоста или AS/400 и наблюдатели на транзакции (например, IBM TxSeries CICS и Encina Monitor, Microsoft Transaction Server, BEA Tuxedo), като и приложения, които са реализирани като Java аплети.

В добавка, можете да използвате широк обхват от готови и поръчкови приложения на бази данни с DB2 Connect и асоциираните инструменти. Например, можете да използвате DB2 Connect продуктите с:

- *Електронни таблици*, каквито са Lotus 1-2-3 и Microsoft Excel, за анализ на данни от реалното време, без разходите и сложността на извличането на данни и импортните процедури.
- *Инструменти за подпомагане на решенията*, каквито са BusinessObjects, Brio and Impromptu, и Crystal Reports, за осигуряване на информация в реално време.
- *Продукти за бази данни*, каквито са Lotus Approach и Microsoft Access.
- *Средства за разработка*, каквито са PowerSoft PowerBuilder, Microsoft Visual Basic, и Borland Delphi, за създаване на решения клиент/сървър.

DB2 Connect Enterprise Edition е най-подходящ за обкръжения, където:

- Хост и AS/400 сървърите на бази данни не поддържат собствена TCP/IP свързваемост, а пряка свързваемост с настолни работни станции чрез SNA не е желателна (вижте Фигура 3 на страница 10).
- Приложенията са реализирани с употребата на чувствителни към данни Java аплети (вижте Фигура 7 на страница 15).
- Web сървърите са използвани за реализиране на web-базирани приложения (вижте Фигура 6 на страница 13, Фигура 7 на страница 15 and Фигура 8 на страница 17).
- Междинният сървър на приложения е зает.

- Използват се наблюдатели на транзакции, като IBM TxSeries CICS и Encina Monitor, IBM Component Broker, IBM MQSeries, Microsoft Transaction Server (MTS), и BEA Tuxedo. (Вижте Фигура 4 на страница 11.)

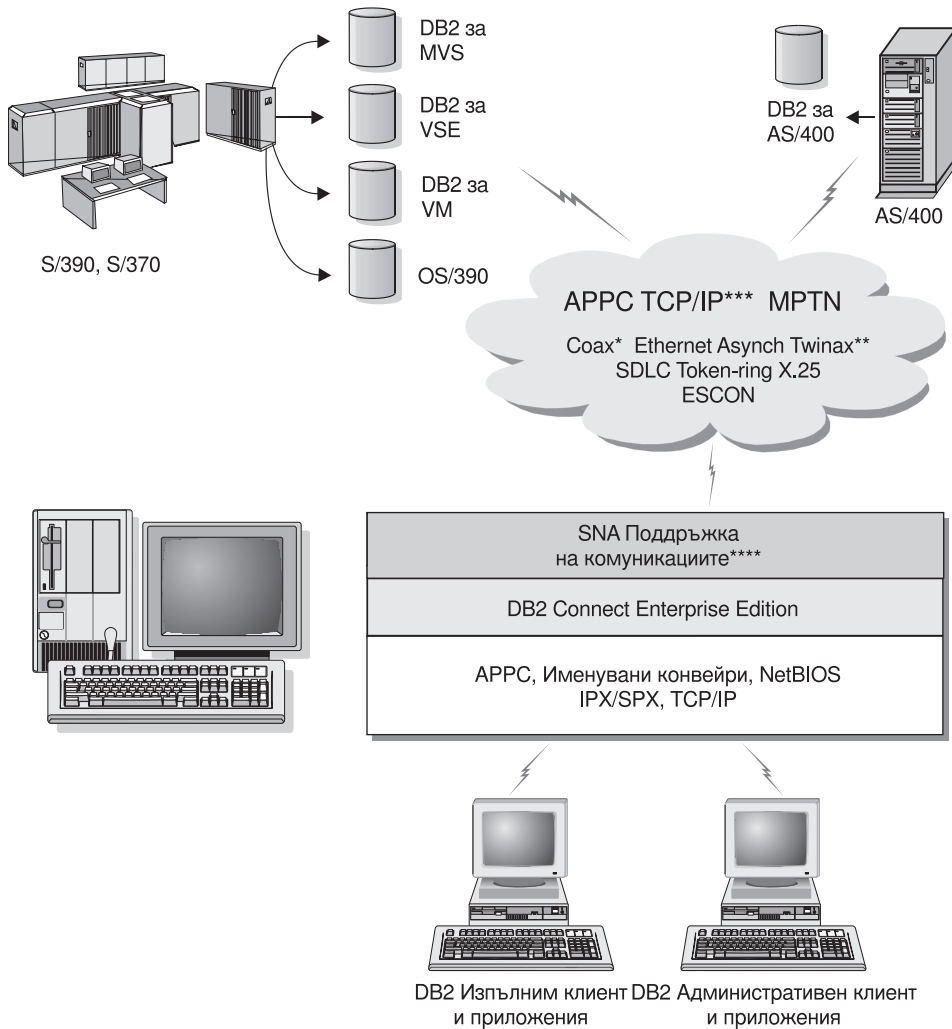
DB2 Connect осигурява прозрачен достъп до хост или AS/400 данните чрез стандартна архитектура за управление на разпределяните данни. Този стандарт е известен като Архитектура на разпределена релационна база данни (DRDA). DRDA позволява на вашите приложения да установят бърза връзка с хост и AS/400 базите данни без скъпи хост компоненти или подходящи за целта шлюзове.

Въпреки, че DB2 Connect често се инсталира на сървъри от среден клас, за да свързва DB2 клиенти с хост или AS/400 база данни, също така се инсталира и на машини, при които множество локални потребители желаят да ползват директно хоста или AS/400 сървърите. Например, DB2 Connect може да бъде инсталирана на голяма машина с множество локални потребители.

DB2 Connect може също така да се инсталира на Web сървър, Transaction Processor (TP) наблюдател, или друга междинна машина с множество локални SQL приложни процеси и нишки. В тези случаи, за по-просто можете да изберете да инсталирате DB2 Connect на същата машина или на отделна машина, за да разтоварите процесора.

DB2 Connect сървърът позволява на множество клиенти да се свързват с хост или AS/400 данни и може значително да намали усилията, които се изискват за установяване и поддържане на достъпа до корпоративните данни. Фигура 3 на страница 10 илюстрира решението на IBM за среди, в които желаете да ползвате DB2 клиент с непряка връзка към хост или AS/400 сървър на база данни през DB2 Connect Enterprise Edition.

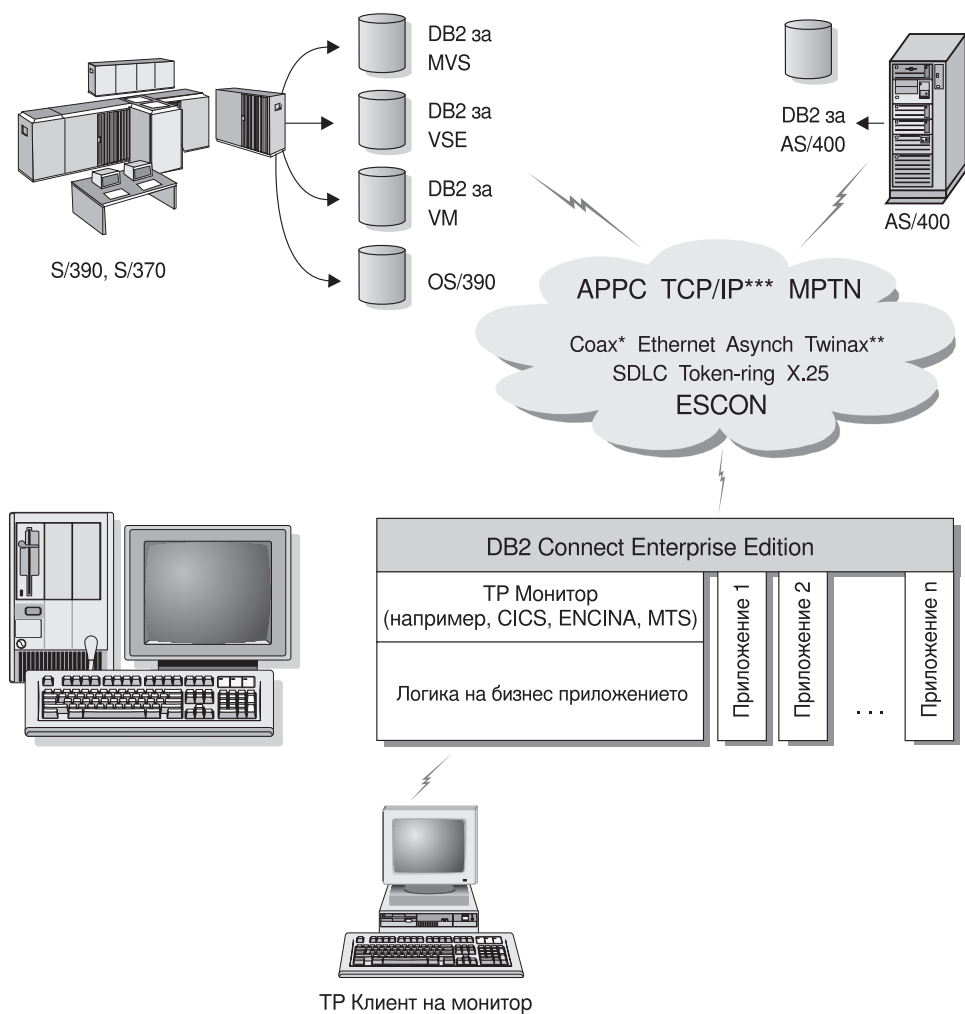
В примера, можете да замените DB2 Connect сървъра с DB2 сървър с инсталиран компонентът за поддръжка DB2 Connect Server Support.



Не всички протоколи се поддържат за всички платформи.

- * 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
- **** Поддръжката на SNA комуникациите е различна за всяка операционна система и се изисква само в случаите, когато няма вградена TCP/IP свързваемост.

Фигура 3. DB2 Connect Enterprise Edition



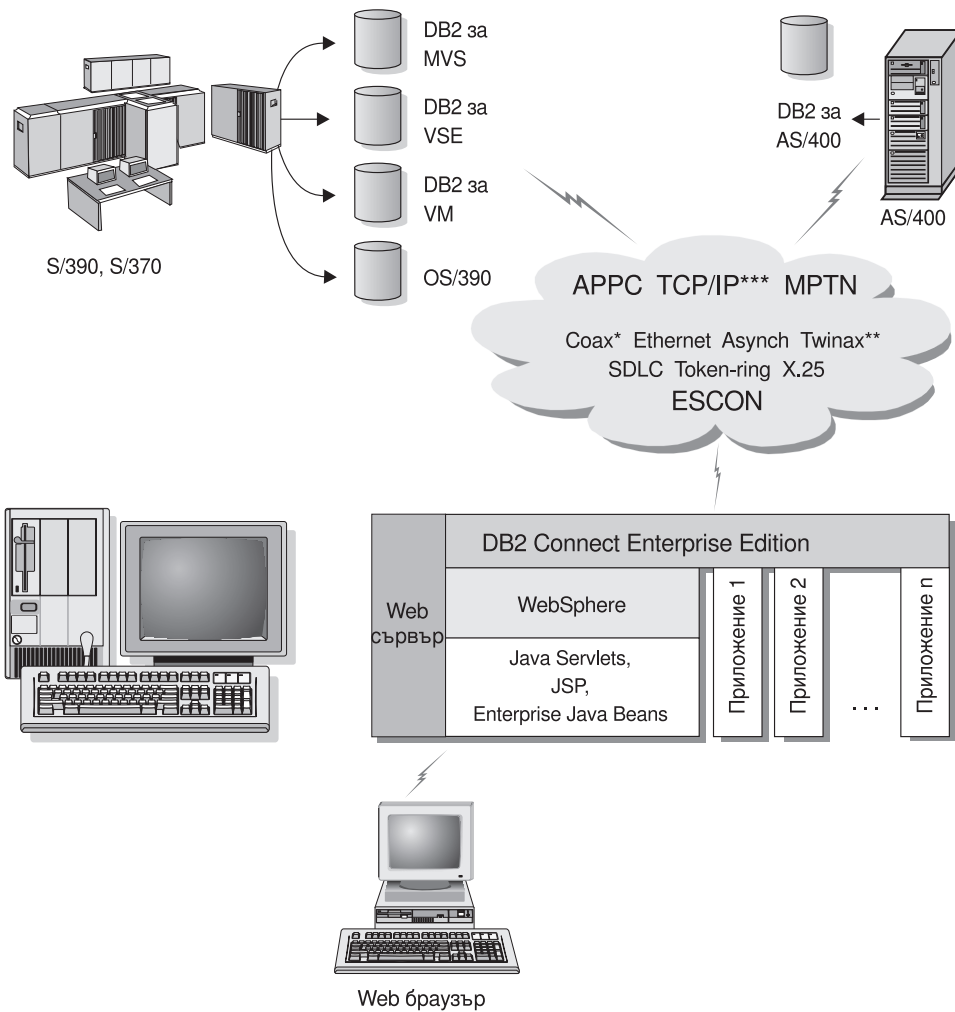
Не всички протоколи се поддържат за всички платформи.

* 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 4. Използване на наблюдатели на транзакции с DB2 Connect.



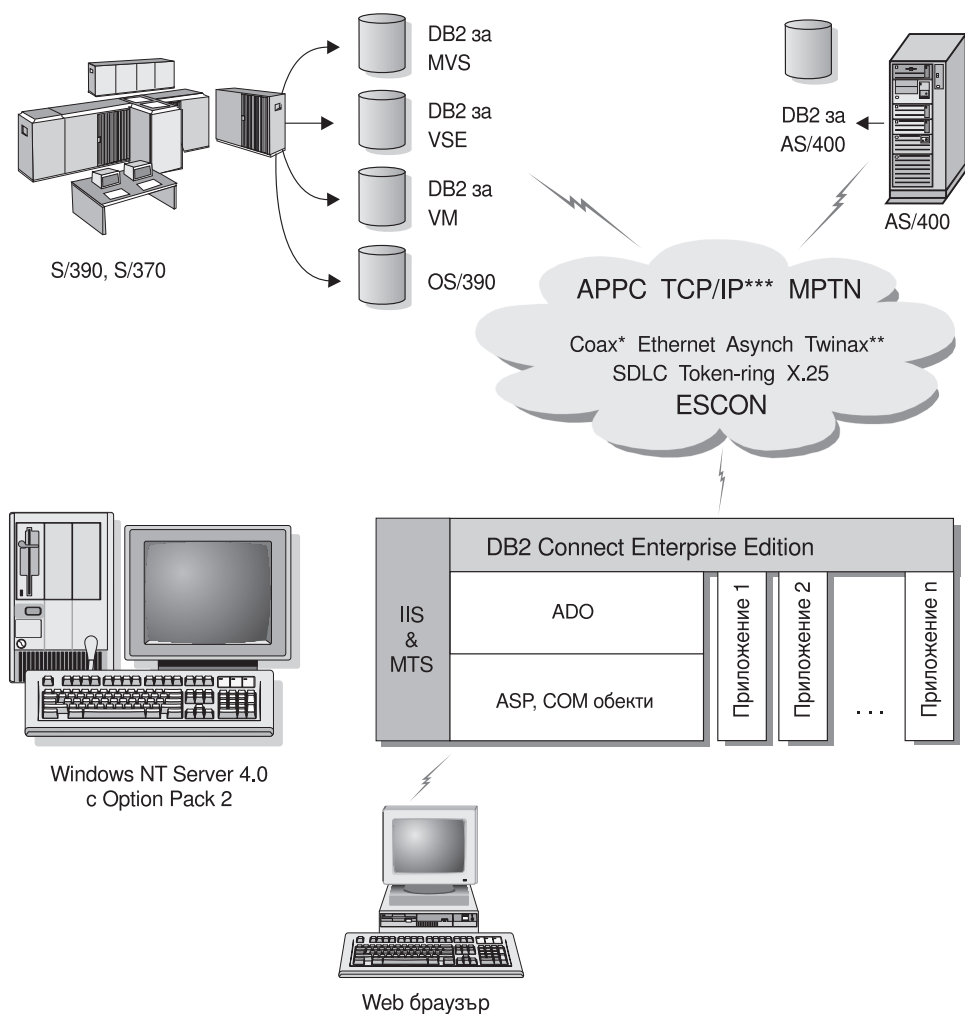
Не всички протоколи се поддържат от всички платформи

* Само за хост свързвания

** За AS/400

*** TCP/IP свързваемостта изисква DB2 за OS/390 V5R1 или по-нова, DB2 за AS/400 V4R2 или по-нова или DB2 за VM V6.1

Фигура 5. Поддръжка на Java Server.



Не всички протоколи се поддържат за всички платформи.

* 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 6. DB2 Connect и работа с Microsoft Internet Information Server (IIS).

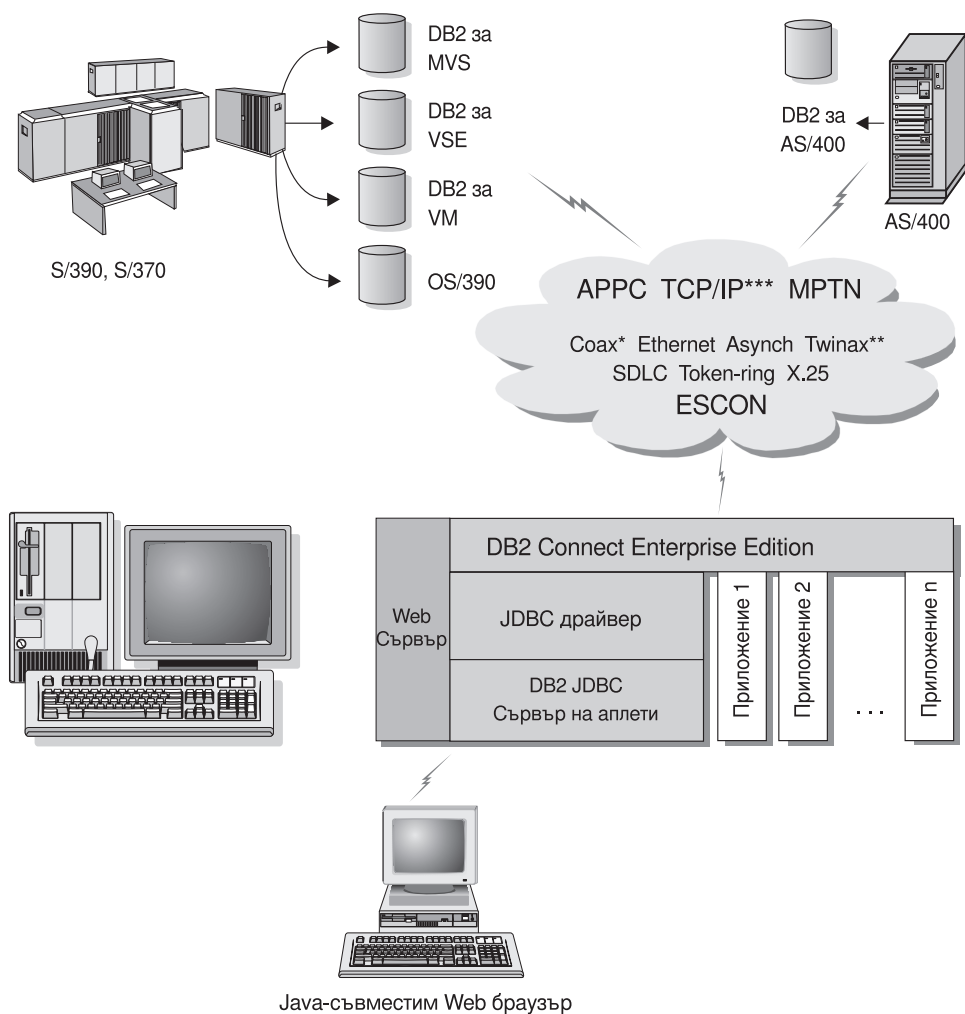
Получаване достъп до DB2 данни от Web посредством Java

Java Database Connectivity (JDBC) и Embedded SQL for Java (SQLJ) са осигурени с DB2 и позволяват създаването на приложения, които да получават достъп до DB2 бази данни в Web.

Езиците за програмиране, съдържащи вграден SQL, се наричат хост езици. Java се различава от традиционните хост езици C, COBOL, и FORTRAN по начин, който в значителна степен засяга вграждането на SQL:

- SQLJ и JDBC са отворени стандарти, позволяващи лесното пренасяне на SQLJ или JDBC приложения от покриващи други стандарти системи за бази данни към DB2 Universal Database.
- Всички Java типове, представляващи съставни данни и данни с различен размер, имат отличителна стойност, `null`, която може да се използва за представяне на SQL NULL състоянието, като по този начин на Java програмите се дава алтернатива на NULL индикаторите, които са неизменна част от другите хост езици.
- Java е разработена да поддържа програми, които по своята същност са преносими (често наричани "супер преносими" или просто "изтегляеми"). Наред със системата на Java за типове класове и интерфейси, тази възможност позволява компонентен софтуер. В частност, един SQLJ транслатор, написан на Java може да извиква компоненти, специализирани от доставчиците на базата данни за управление на съществуващи функции на базата данни, каквито са оторизацията, проверките на схема и тип, възможностите за транзакции и възстановяване, както и да генерира код, оптимизиран за конкретна база данни.
- Java е разработен за двоична преносимост в еднородни мрежи, което обещава да позволи двоичната преносимост за приложенията на бази данни, които използват статичен SQL.
- Можете да изпълнявате JDBC аплети в web страница на всяка система с Java-съвместим браузър, независимо от платформата на клиента. Вашата клиентска система не изисква никакъв допълнителен софтуер, освен този браузър. Клиентът и сървърът поделят обработката на JDBC и SQLJ аpletите и приложенията.

DB2 JDBC сървърът на аплети и DB2 клиентът трябва да пребивават на същата машина, като Web сървъра. DB2 JDBC сървърът на аплети извиква DB2 клиент, който се свързва с локални, отдалечени, хост или AS/400 бази данни. Когато аpletът изиска свързване с DB2 база данни, JDBC клиентът отваря TCP/IP връзка към DB2 JDBC аplet на машината, на която се изпълнява Web сървърът.



Не всички протоколи се поддържат за всички платформи.

* 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 7. Използване на Java аплети.

JDBC и SQLJ приложенията могат да се изпълняват от всяка система, която има инсталиран DB2 клиент; Web браузър и Web сървър не са задължителни.

За повече информация относно активирането на Java се отнесете към web страницата за активиране на DB2 Java на <http://www.ibm.com/software/data/db2/java/>

За повече информация по JDBC API, насочете браузъра си към <http://splash.javasoft.com/>

Получаване достъп до DB2 данни от Web посредством Net.Data

Net.Data се доставя с DB2, за да позволи създаването на приложения за достъп до данни в DB2 бази данни от Web. Можете да използвате Net.Data за създаването на приложения, съхранявани на Web сървър и видими чрез Web браузър. Докато разглеждат тези документи, потребителите могат или да подават автоматизирани запитвания, или да дефинират нови, които да извлекат търсената информация директно от DB2 базата данни.

Автоматизираните запитвания не изискват въвеждане от потребителя; те са връзки в HTML документ и при посочването им задействат съществуващи SQL запитвания и връщат резултатите от DB2 база данни. Тези връзки могат да бъдат задействани многократно за достъп до текущи DB2 данни.

Персонализираните запитвания изискват въвеждане от потребителя.

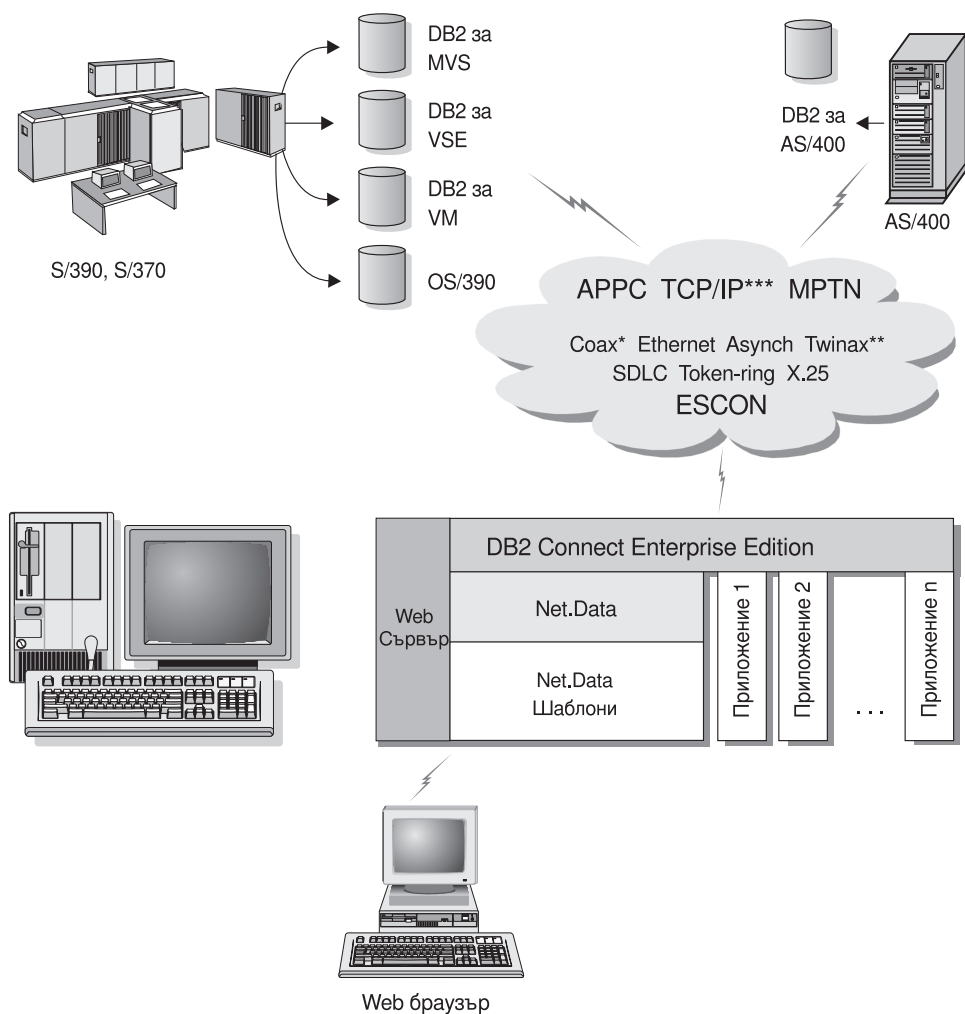
Потребителите задават характеристиките на търсене в Web страницата, като избират опции от списък или чрез въвеждане на стойности в полета. Те подават търсенето с натискане на задействащ бутон. Net.Data използва информацията, подавана от потребителя, за динамично изграждане на завършен SQL израз и изпращат запитването към DB2 базата данни.

Демонстрацията на Net.Data приложенията е на разположение на страницата на IBM Software Net.Data на <http://www.ibm.com/software/data/net.data>

Net.Data може да бъде инсталирана с:

- DB2 сървър за позволяване на локален достъп до бази данни.
- DB2 клиент за позволяване на отдалечен достъп до бази данни.

И в двата случая, Net.Data и Web сървърът трябва да бъдат инсталирани на една и съща система.



Не всички протоколи се поддържат за всички платформи.

* 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 8. Net.Data с DB2 Connect.

Управление на свързванията към бази данни посредством Асистент за конфигуриране на клиенти

Асистент за конфигуриране на клиенти (ССА) помага за управлението на връзките на базата данни с отдалечени сървъри. ССА е достъпен за OS/2 и Windows 32-битова операционна система и е предпочитаният метод за настройка на всеки OS/2, Windows 9x, Windows NT, или Windows 2000 клиент да комуникира със сървър.

Можете да използвате командния ред за настройка на DB2 клиенти на всички платформи. За допълнителна информация се обърнете към *Приложение за инсталиране и конфигуриране*.

С ССА може да:

- Каталогизирате бази данни така, че те да бъдат използвани от приложения. Съществуват три метода:
 - Използвайте предоставен от администратора на базата данни профил за автоматично определяне на свързванията. Достъпът на клиенти се настройва автоматично за тази база данни.
 - Претърсете мрежата за достъпни бази данни и изберете една. Достъпът на клиенти се настройва автоматично за тази база данни. DB2 Connect Personal Edition е ограничена и не може да търси хост или AS/400 бази данни, освен чрез DB2 Connect Enterprise Edition сървър.
 - Конфигурирайте ръчно свързването към базата данни, като въведете нужните параметри на свързването.
- Премахнете каталогизираните бази данни или променете характеристиките на каталогизирана база данни.
- Експортирайте и импортирайте клиентски профили, които съдържат информация за базата данни и конфигурирането на клиента.
- Тествайте свързванията към локални или отдалечени бази данни, идентифицирани на системата ви.
- Свържете приложения с база данни, като изберете помощни програми или свържете файлове от списък.
- Настройте параметрите за конфигуриране на клиента на вашата система. Параметрите се групират логически и предполагаемите настройки се подават на интерфейса с посочването на параметрите.
- Експортирайте конфигурация на клиент в профил.
- Импортирайте информация за конфигурация от профил.
- Подменете паролата на сървъра.

Управление на складове с Data Warehouse Center

DB2 Universal Database предлага Data Warehouse Center, компонент, който автоматизира обработката на складови данни. Можете да използвате Data Warehouse Center за определяне на данни, които да включите в складовото стопанство. После можете да го използвате за планиране на автоматичните обновявания на данните от склада.

От Data Warehouse Center можете да управлявате конкретни складови обекти, включително предметни области, складови източници, складови приемници, агенти, седалища на агенти, стъпки и процеси.

Можете също да извършвате следните дейности от Data Warehouse Center:

- Да определяте предметни области. Предметната област служи за логическо групиране на процеси, свързани с определена тема или функция.
- Да изследвате източниците на данни и да определяте складови източници.
- Да създавате таблици на базата данни и да определяте складови приемници.
- Да определяте процеси по пренасяне и трансформиране на данни от източника в подходящ за склада формат.
- Да тествате и планирате стъпки.
- Да определяте защита и да наблюдавате употребата на базата данни.
- Да определите модел на схема звезда.

Разработване на приложения посредством Клиент за разработка на DB2 приложения

Клиент за разработка на DB2 приложения е набор от инструменти, разработени за посрещане на нуждите на разработчиците на приложения на бази данни. Включва библиотеки, файлове със заглавни части, документирани API и примерни програми за изграждане на символни, мултимедийни или обектно-ориентирани приложения.

Версия за конкретната платформа на DB2 Application Development Client е на разположение на всеки сървър CD-ROM. Като добавка кутиите на Developer Edition съдържат клиенти за разработване на приложения за множество поддържани операционни системи. Кутията на Personal Developer's Edition съдържа компакт-дискете на Application Development за OS/2, Windows и Linux. Кутията на Universal Developer's Edition съдържа компакт-дискете на Application Development за всички поддържани операционни системи.

Чрез DB2 клиент тези приложения могат да получават достъп до всички сървъри, а чрез продукта DB2 Connect (или DB2 Connect функционалността, осигурена с DB2 Enterprise - Extended или DB2 Enterprise Edition), могат да

получават достъп и до DB2 Universal Database за AS/400, DB2 Universal Database за OS/390, и DB2 за VSE и VM сървъри на бази данни.

Клиент за разработка на DB2 приложения позволява разработката на приложения, използващи следните интерфейси:

- Вграден SQL
- интерфейс за вградени SQL оператори Call Level Interface (CLI) (съвместим с ODBC на Microsoft)
- Java Database Connectivity (JDBC)
- Вграден SQL за Java (SQLJ)
- DB2 интерфейси за приложни програми (APIs), използващи административни функции за управление на DB2 база данни.

Клиент за разработка на DB2 приложения включва:

- Предкомпилатори за Java, C, C++, COBOL, и FORTRAN.
- Библиотеки, файлове за вграждане и образци на код за разработка на приложения, използващи SQLJ и DB2 CLI.
- Единична контролна точка за управление на метаданни чрез употребата на шаблони и токени.
- JDBC и SQLJ поддръжка за разработка на Java приложения и аплети.
- Интерактивен SQL, чрез CLP, за изграждане на SQL изрази и извършване на актуални запитвания.
- API, позволяващо на други средства за разработка на приложения да реализират поддръжка на предкомпилиране за DB2 директно с техните продукти.
- SQL92 и MVS Conformance Flagger за идентифициране на вградени SQL изрази в неотговарящи на стандарта ISO/ANSO SQL92 Entry Level или неподдържани от DB2 за OS/390 приложения.

За пълна информация за функционалността на Клиент за разработка на DB2 приложения и инструкции по употребата им, както и за пълен списък на поддържаните компилатори за вашата платформа, се обърнете към *Ръководство за създаване на приложения*.

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, включващи вграден SQL (включително Java SQLJ приложения и аплети), API, запомнени процедури, потребителски функции, обръщения към DB2 CLI или обръщения към JDBC приложения и аплети.
- ODBC приложения като Lotus Approach, Microsoft Visual Basic, PowerSoft PowerBuilder, Borland Delphi и хиляди други.

- Net.Data макроси, съдържащи HTML и SQL.

DB2 CLI/ODBC драйверът е компонент по избор при инсталирането на DB2 клиент. Изисква се за изпълнението на CLI, ODBC, JDBC, и някои SQLJ приложения.

Повече информация за изпълнението на собствени приложения ще намерите в *Приложение за инсталиране и конфигуриране*.

Типични стъпки при инсталиране и конфигуриране на DB2 Connect

Настройването на DB2 Connect е многостъпков процес.

Типичните стъпки за инсталиране и конфигуриране на DB2 Connect Personal Edition са следните:

- Стъпка 1. Определяне използването на DB2 Connect в мрежата. За наличните опции вижте “Достъп до хост или AS/400 DB2 данни посредством DB2 Connect Personal Edition” на страница 4.
- Стъпка 2. Проверяване дали вашата работна станция и хост сървър на бази данни отговарят на хардуерните и софтуерните изисквания. За списък за изискванията вижте “Глава 2. Планиране на инсталиране” на страница 25.
- Стъпка 3. Проверете дали вашият хост или AS/400 сървър на бази данни е конфигуриран да приеме свързвания от DB2 Connect сървъри. Вижте “Раздел 3. Подготовка на хост и AS/400 базите данни за DB2 Connect комуникации” на страница 39.
- Стъпка 4. Инсталиране на DB2 Connect софтуера. Ще използвате тази работна станция за конфигуриране и проверка на хост и AS/400 връзките. За инструкции по инсталацията вижте “Глава 4. Инсталиране на DB2 Connect под Windows” на страница 33 или “Глава 3. Инсталиране на DB2 Connect под OS/2” на страница 29.
- Стъпка 5. След инсталирането осъществете връзка между DB2 Connect и вашата хост или AS/400 система бази данни.

DB2 Connect може да открие и конфигурира всички TCP/IP и повечето SNA връзки вместо вас. Можете да използвате Client Configuration Assistant (CCA) за откриването на хост базата данни. Вижте “Глава 6. Конфигуриране на DB2 Connect за хост или AS/400 комуникации посредством CCA” на страница 57 за информация по използването на CCA. Ако използвате поддържан SNA продукт, който DB2 Connect не конфигурира автоматично, можете да използвате инструкциите в “Раздел 4. Конфигуриране на DB2 Connect за комуникация с хост и AS/400 бази данни” на страница 55, съответстващи на вашия SNA продукт, за да довършите инсталацията.

DB2 Connect Personal Edition се предоставя с вградена SNA поддръжка. Ако трябва ръчно на конфигурирате интегрирания SNA продукт, се обърнете към *Приложение за инсталиране и конфигуриране*.

- Стъпка 6. Свържете програмите и помощните средства, предоставени с DB2 Connect, към вашата хост или AS/400 база данни. За инструкции вижте “Свързване на DB2 помощни програми и приложения” на страница 64.
- Стъпка 7. Тествайте свързването. Вижте “Глава 6. Конфигуриране на DB2 Connect за хост или AS/400 комуникации посредством CCA” на страница 57 за допълнителни инструкции.
- Стъпка 8. Сега може да използвате DB2 Connect с всички ваши приложения. На работните станции, които ще се използват за разработване на приложения, трябва да бъде инсталиран Клиент за разработка на DB2 приложения. За инструкции вижте “Раздел 5. Конфигуриране на DB2 клиенти за употребата на DB2 Connect” на страница 103.
- Стъпка 9. Ако желаете да използвате тази работна станция за администриране на DB2 за OS/390 или на DB2 Universal Database за UNIX, Windows NT, Windows 2000 или OS/2 сървъри, инсталирайте DB2 Административен клиент. За допълнителна информация вижте “Администриране на DB2 за сървъри OS/390 и DB2 Connect Enterprise Edition с помощта на Центъра за управление” на страница 128.

Раздел 2. Планиране и инсталиране

Глава 2. Планиране на инсталиране

Можете да използвате множество компоненти в средата си. Използвайте информацията за продукта и планирането, предоставена в този раздел, за да решите кои компоненти желаете да инсталирате. Преди да инсталирате вашия DB2 Connect продукт, трябва да се убедите, че вашата система отговаря на изискванията на the по отношение на софтуера и хардуера.

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

- “Изисквания към паметта”.
- “Изисквания към диска”.
- “Изисквания към софтуера” на страница 26.

Изисквания към паметта

Обемът памет със свободен достъп (RAM), който се изисква, зависи от приложенията, които възнамерявате да изпълнявате. Препоръчваме минимум 32 MB RAM за достъп до хост или AS/400 бази данни чрез DB2 Connect Personal Edition.

Изисквания към диска

Действителните изисквания за инсталиране към твърдия диск зависят от файловата система и от инсталираните компоненти, които можете да изберете при персонализирана инсталация. 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*.

Инсталацията по подразбиране на DB2 Connect Personal Edition за OS/2 изисква минимум 125 MB дисково пространство, което включва документацията и административните средства на DB2. Java средата за изпълнение (JRE) е предоставена на продуктивния CD-ROM.

Типичната инсталация на DB2 Connect Personal Edition за Windows изисква минимум 150 MB дисково пространство, което включва документацията, административните средства на DB2 и Java средата за изпълнение (JRE).

Изисквания към софтуера

DB2 Connect Personal Edition разчита на мрежов софтуер за осигуряване на възможност за свързване с хост и AS/400 бази данни, както и с DB2 Universal Database сървъри. Затова е важно да се установи какъв мрежов софтуер ще използвате, преди да се пристъпи към инсталирането.

DB2 Connect Personal Edition използва комуникационен софтуер за установяване на свързвания с хост или AS/400 и DB2 Universal Database сървъри. За хост или AS/400 свързваемост, изискванията към софтуера зависят от две условия:

- Протоколът, който ще ползвате (APPC, TCP/IP или MPTN)
- Дали ще използвате директна връзка (вижте “Достъп до хост или AS/400 DB2 данни посредством DB2 Connect Personal Edition” на страница 4) или връзка през SNA шлюз (вижте “Свързвания чрез комуникационен шлюз” на страница 6).

изисквания към продукта

Таблица 1 изброява операционната система и необходимия за DB2 Connect комуникационен 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 10. Инсталиране и конфигуриране на Центъра за управление” на страница 117 .

Таблица 1. Хардуерни/Софтуерни изисквания

Хардуерни/Софтуерни изисквания	Комуникации
	DB2 Connect Personal Edition 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 Разширена V4 с SMP модул• OS/2 Warp Server за e-business	<p>APPC, IPX/SPX, NetBIOS или TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none">• За локално IPX/SPX свързване е необходим Novell NetWare Requester Версия 2.10 или по-нова.• Базовата операционна система OS/2 осигурява възможност за свързване NetBIOS и TCP/IP, ако тази възможност се избере по време на инсталирането.• За SNA (APPC) свързване е необходим някой от следните комуникационни продукти:<ul style="list-style-type: none">– IBM eNetwork Communications Server за OS/2 Warp Версия 5– IBM eNetwork Personal Communications за OS/2 Warp Версия 4.2– IBM Communication Server за OS/2 Версия 4 <p>Забележка: Подагентът DB2 SNMP Subagent изисква DPI 1.1 поддръжка, осигурявана от TCP/IP Версия 2.0 или по-нова, или DPI 2.0 поддръжка, осигурявана от IBM SystemView Agent.</p>
	DB2 Connect Personal Edition за Windows 32-битова операционна система

Таблица 1. Хардуерни/Софтуерни изисквания (продължение)

Хардуерни/Софтуерни изисквания	Комуникации
<ul style="list-style-type: none"> • Windows 95 Версия 4.00.950 или по-нова • Windows 98 • Windows NT Версия 4.0 със Сервизен пакет 3 или по-нов • Windows 2000 	<p>APPC, TCP/IP и MPTN (APPC върху TCP/IP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows NT и Windows 2000 базовите операционни системи осигуряват NetBIOS, IPX/SPX, именувани конвейери и TCP/IP свързваемост. <p>За SNA (APPC) свързване е необходим някой от следните комуникационни продукти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows NT: <ul style="list-style-type: none"> – IBM Комуникационен сървър Версия 5.01 или по-нова. – IBM Personal Communications Версия 4.2 или по-нова. • Windows 2000: <ul style="list-style-type: none"> – IBM Комуникационен сървър Версия 6.1 или по-нова. – IBM Personal Communications Версия 4.3 CSD2 или по-нова. • Microsoft SNA Server Версия 3 Сервизен пакет 3 или по-нова. <p>Забележки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ако планирате да ползвате DCE (Среда за разпределена обработка), ще ви трябва: <ul style="list-style-type: none"> • DCE продукт на OSF DCE ниво 1.1 с IBM DCE за Windows NT Версия 2.0. • За да осигурите, че ако се свързвате към DB2 за OS/390 V5.1 база данни, тя е активирана за DCE поддръжка чрез OS/390 DCE Base Services Версия 3. <p>Освен това DB2 поддържа също и Gradient PC-DCE за 32-битови Windows операционни системи Версия 2.0 Runtime Media Kit. За DB2 Connect поддръжка, ще се нуждаете от DB2/MVS Версия 5.1 и задължителния за нея елемент, OS/390 DCE Base Services версия 3 за DCE поддръжка.</p> <p>Забележка: С DB2 Connect трябва да инсталирате DCE обслужване на директории на клиента и на DRDA сървъра. Не е необходимо да е инсталиран DCE на DB2 Connect Enterprise Edition сървър.</p> 2. Ако имате намерение да използвате use LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), ще ви трябва или Microsoft LDAP клиент, или IBM SecureWay Directory клиент Версия 3.1.1. За повече информация се обърнете към <i>Ръководство за администриране</i>. 3. 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. 4. 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. 5. Ако имате намерени да използвате подагента Simple Network Management Protocol (SNMP), ще ви трябва DPI 2.0 от IBM SystemView Agent.

Глава 3. Инсталиране на DB2 Connect под OS/2

Този раздел описва как да инсталирате DB2 Connect Personal Edition на OS/2 работна станция. Информация за това как да разпространите този продукт с помощта на разделена инсталация, потърсете на *Приложение за инсталиране и конфигуриране*.

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 повече информация вижте “Глава 2. Планиране на инсталиране” на страница 25.
2. Типът хост свързване, който искате да използвате (директно свързване чрез DB2 Connect Personal Edition или свързване, което използва SNA шлюз).
3. Протоколът, който ще се използва за хост свързване:
 - ___ a. Директна връзка през SNA чрез използването на Интегрирана SNA поддръжка или SNA продукт на друга фирма.
 - ___ b. Директна връзка през TCP/IP
 - ___ c. MPTN
4. 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.
5. Потребителски идентификатор за Administration Server.

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 няма инсталиран UPM, DB2 ще го инсталира и ще създаде потребителски идентификатор за Administration Server.

Изпълнение на инсталирането

За да инсталирате своя DB2 продукт, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Влезте в системата с потребителски акаунт, с който искате да извършите инсталирането.
- Стъпка 2. Поставете съответния CD-ROM в устройството.
- Стъпка 3. Отворете команден прозорец на OS/2 и задайте CD-ROM устройството за работна директория чрез въвеждане на следната команда:

`x:`

където *x*: е CD-ROM устройството.

- Стъпка 4. Въведете следната команда:

`x:\install`

където *x*: е CD-ROM устройството.



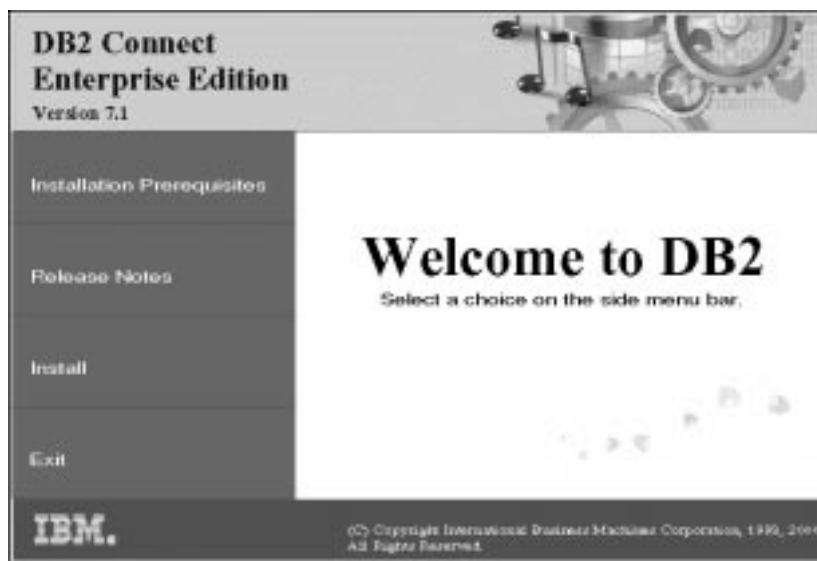
За да се обърнете към инсталационната програма, въведете следната команда:

`x:\install /i език`

където:

- *x*: е CD-ROM устройството
- *език* е кодът на държава за вашия език (например EN за английски). Таблица 12 на страница 177 показва списък на кодовете на всички налични езици.

- Стъпка 5. Отваря се старт-панелът на DB2. Той изглежда подобно на:



В този прозорец можете да прегледате изискванията за инсталиране и последните бележки, или направо да преминете към инсталацията.

- Стъпка 6. 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. За да се обърнете към подръчната помощ, щракнете върху **Help** или натиснете **F1**. Можете да щракнете **Cancel** във всеки момент, за да прекратите инсталирането.



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 настроите връзки към хост или AS/400 сървъри на бази данни, първо трябва да подготвите хоста и базите данни AS/400 за DB2 комуникации, вижте “Глава 5. Конфигуриране на хост и AS/400 бази данни за DB2 Connect” на страница 41. Ако хостът на системата AS/400 вече е настроен за DB2 комуникации за свързване, преминете към един от следните раздели:

- Ако се използва Microsoft SNA Сървър, преминете към “Глава 7. Ръчно конфигуриране на APPC комуникации на работна станция DB2 Connect” на страница 67, а след това - към “Глава 6. Конфигуриране на DB2 Connect за хост или AS/400 комуникации посредством CCA” на страница 57.
- Ако се използват SNA продукти на IBM, преминете към “Глава 6. Конфигуриране на DB2 Connect за хост или AS/400 комуникации посредством CCA” на страница 57.

Глава 4. Инсталиране на DB2 Connect под Windows

Този раздел описва как да инсталирате DB2 Connect Personal Edition на Windows 32-битова операционна система. За информация как да разположите този продукт чрез разпределена инсталация или как да настроите Thin Connect работна станция, вижте *Приложение за инсталиране и конфигуриране*.

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 повече информация вижте “Глава 2. Планиране на инсталиране” на страница 25.
2. Типа на хост свързането, което ще използвате:
 - Директна връзка през TCP/IP
 - Директна връзка през SNA чрез използването на Интегрирана SNA поддръжка или SNA продукт на друга фирма.
 - Свързване чрез SNA шлюз. Ако използвате SNA шлюз, проверете дали:
 - Софтуерът на SNA шлюза е инсталиран и конфигуриран на сървъра на шлюза и дали може да се установи връзка от машината на шлюза с хоста или AS/400. За инструкции за конфигурирането на IBM eNetwork Communication Server вижте “Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за Windows” на страница 71. За инструкции по конфигурирането на Microsoft SNA Server вижте “Конфигуриране на Microsoft SNA Server за Windows” на страница 79. Ако използвате друг шлюз, консултирайте се с документацията, осигурена със SNA шлюзовия продукт.
 - Клиентският софтуер за вашия SNA шлюз е инсталиран и конфигуриран на работната станция, където е инсталирана DB2 Connect Personal Edition. За инструкции по конфигурирането на клиентски софтуер за IBM eNetwork Communications Server вижте “Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за Windows NT SNA Client” на страница 77. За инструкции по конфигурирането на клиентски софтуер за Microsoft SNA Communications Server вижте “Конфигуриране на Microsoft SNA клиент” на страница 89.
3. Потребителски акаунт, който ще бъде използван за извършване на инсталацията. Има два метода на инсталиране: администраторски и неадминистраторски (достъпен само за Windows NT и Windows 2000 Professional).

За администраторско инсталиране акаунтът, който ползвате, трябва да:

- Бъде локално определен
- Да принадлежи към групата локални администратори
- Да има следните разширени права на достъп:
 - *Да действа като част от операционната система*
 - *Създаване на токен обекти*
 - *Увеличаване на квотите*
 - *Замяна на токена на ниво процес*



Можете да извършите инсталацията и без тези разширени права, но инсталиращата програма няма да може да валидира акаунтите. Препоръчваме всички потребителски акаунти, използвани за инсталиране на този продукт, да имат разширени права на достъп.

За неадминистраторско инсталиране, достъпно само под Windows NT и Windows 2000 Professional, акаунтът, с който сте влезли, трябва да принадлежи на група с повече права от групата Guests (гости). Например групата Users или Power Users.

Забележка: Неадминистраторското инсталиране има някои ограничения:

- Control Center е недостъпен.
- Net Question и Personal Communications изискват административна власт. Следователно, и Net Question, и интегрираната SNA поддръжка са недостъпни. Ако системата вече има интегриран SNA стек, може да има и достъпна поддръжка на SNA.

Известна информация за DB2 Connect, която трябва да се появи в регистратурата, трябва да бъде въведена в папката HKEY_CURRENT_USER. Въпреки, че множество елементи ще бъдат съхранени в папката HKEY_LOCAL_MACHINE в регистратурата, при неадминистраторско инсталиране на DB2 Connect, настройките за средата в HKEY_CURRENT_USER трябва да бъдат променени.

Системните преки пътища трябва да бъдат променени в потребителски при неадминистраторско инсталиране. Нещо повече, тъй като за инсталирането на DB2 Connect продуктите се изискват определени услуги, които не могат да бъдат създадени без административни права, при неадминистраторско инсталиране услугите, които се стартират автоматично, се изпълняват като процеси.

По-долу са представени някои специфични случаи на инсталиране:

- *Потребител е инсталирал DB2 Connect, използвайки неадминистраторски метод на инсталация, а впоследствие администраторът инсталира DB2 product на същата машина.* В този случай, инсталирането на администратора премахва всички неадминистраторски инсталации, което води до чисто инсталиране по администраторския метод. Инсталацията, извършвана от администратора, ще замени всички потребителски услуги, преки пътища и променливи на обкръжение от предишната инсталация на DB2 Connect.
 - *Потребител е инсталирал DB2 Connect, използвайки неадминистраторски метод на инсталация, а впоследствие втори потребител инсталира DB2 product на същата машина.* В този случай инсталацията на втория потребител ще бъде неуспешна и ще върне съобщение за грешка, че потребителят трябва да има администраторски права, за да инсталира продукта.
 - *Администратор е инсталирал DB2 Connect, а след това потребител се опитва да инсталира DB2 продукт за единичен потребител на същата машина.* В този случай инсталацията за единичен потребител ще бъде неуспешна и ще върне съобщение за грешка, че потребителят трябва да има администраторски права, за да инсталира продукта.
4. По време на инсталацията ще подсигурите потребителски акаунт, който ще бъде използван от DB2 Administration Server за влизането му в системата. Предоставяният акаунт трябва да е определен локално и да принадлежи към групата на локалните администратори.
- По подразбиране, програмата за настройка създава потребителски акаунт на потребителско име db2admin и уточнена от вас парола. Можете да приемете тези стойности по подразбиране или да предоставите собствени. Ако създавате или предоставяте собствен потребителски акаунт, проверете дали е съобразен с правилата на DB2 за конструиране на имена. За повече информация вижте “Приложение D. Правила при именуване” на страница 183.
5. По време на инсталацията може да ви бъде напоменено да въведете потребителски имена и пароли за продуктите и услугите, които инсталирате.
6. Ако желаете да използвате LDAP с Windows 2000, трябва да разширите схемата на директорията да включва класовете обекти и определенията на обекти на DB2. Това трябва да бъде извършено еднократно, преди да инсталирате който и да е DB2 продукт.

За да разширите схемата на директорията, изпълнете програмата **db2schex.exe** от инсталационния CD с правата за администриране на схема. Можете да изпълните тази програма с правата за администриране на схема, без да излизате и да влизате повторно в системата, както следва:

```
runas /user:MyDomain\Administrator x:\db2\common\db2schex.exe
```

където x: е буквата на CD-ROM устройството.

Когато **db2schex.exe** завърши, можете да продължите инсталирането.

Изпълнение на инсталирането

За да инсталирате своя DB2 продукт, 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 съответния 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 автоматично, вижте следния съвет.



За да извикате ръчно настройващата програма, изпълнете следните стъпки:

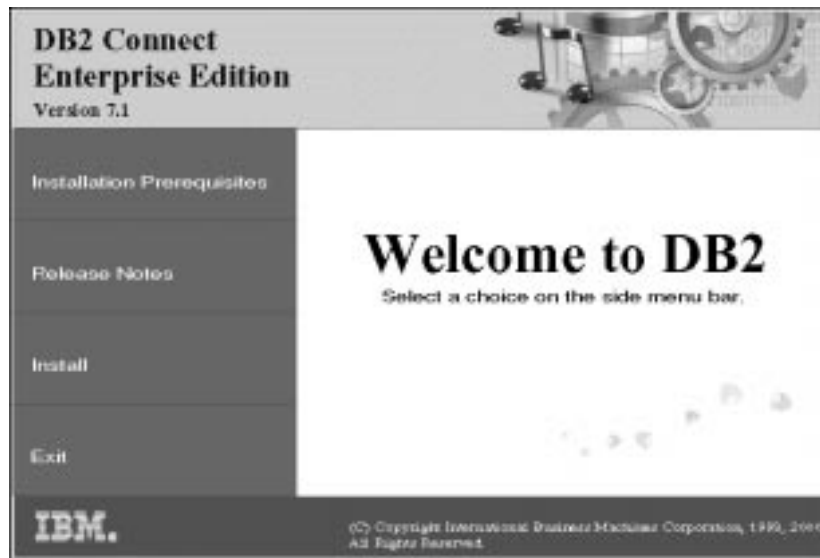
- a. Щракнете **Start** и изберете опцията **Run**.
- b. В полето **Отвори** въведете следната команда:
`x:\setup /i език`

където:

- *x*: е CD-ROM устройството
- *език* е кодът на държава за вашия език (например EN за английски). Таблица 12 на страница 177 показва списък на кодовете на всички налични езици.

- c. Щракнете върху **OK**.

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, или направо да преминете към инсталацията.

Стъпка 6. 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. За да се обърнете към подръчната помощ, щракнете върху **Help** 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 the 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*.

Според избора ви на компоненти, инсталационната програма има:

- Създадени DB2 програмни групи и елементи (или преки пътища).
- Създадени следните услуги в Windows NT и Windows 2000: DB2 JDBC Applet Server, DB2 Security Server, License Service, Control Center Server Service, Visual Warehouse Agent Daemon, Visual Warehouse Logger, Visual Warehouse Server, Essbase Service, OLAP Integration Service.

- Обновена Windows регистратура (Само за Windows NT и Windows 2000).



За да настроите връзки към хост или AS/400 сървъри на бази данни, първо трябва да подготвите хоста и базите данни AS/400 за DB2 комуникации, вижте “Глава 5. Конфигуриране на хост и AS/400 бази данни за DB2 Connect” на страница 41. Ако хостът на системата AS/400 вече е настроен за DB2 комуникации за свързване, преминете към един от следните раздели:

- Ако се използва Microsoft SNA Сървър, преминете към “Глава 7. Ръчно конфигуриране на APPC комуникации на работна станция DB2 Connect” на страница 67, а след това - към “Глава 6. Конфигуриране на DB2 Connect за хост или AS/400 комуникации посредством CCA” на страница 57.
- Ако се използват SNA продукти на IBM, преминете към “Глава 6. Конфигуриране на DB2 Connect за хост или AS/400 комуникации посредством CCA” на страница 57.

Раздел 3. Подготовка на хост и AS/400 базите данни за DB2 Connect комуникации

Глава 5. Конфигуриране на хост и AS/400 бази данни за DB2 Connect

Този раздел описва необходимите стъпки за конфигуриране на хост и AS/400 сървърите на бази данни да приемат свързвания от DB2 Connect работни станции. Тези стъпки трябва да се предприемат от потребители, които имат нужните системни права на достъп и опит в областта. Такива са вашите мрежов и системен администратор, както и вашият DB2 администратор.

За допълнителна информация по конфигурирането на хост и AS/400 сървърите на бази данни се отнесете към следните публикации:

- *Ръководството за инсталация на DB2 за OS/390 (GC26-8970)* съдържа най-пълната и актуална информация за DB2 Universal Database за OS/390.
- *Онлайн Приложение за свързваемост*, доставяна с DB2 Connect, съдържа избрана информация по настройването на комуникациите на хост или AS/400 сървър на база данни.
- *Междуплатформена свързваемост и приложение на Разпределените реляционни бази данни (SG24-4311)* съдържа полезна информация за след конфигурирането.
- *Програмиране за AS/400 Разпределена база данни V4 (SC41-5702)*.

Примерните стойности, използвани в този раздел, съответстват на използваните навсякъде другаде в тази книга. Когато следвате предоставените инструкции, вие *трябва да* заместите в тях съответните ваши стойности за такива елементи, като име на мрежата, име на логическо устройство (LU) и име на режим.

Подготовка на OS/390 (или MVS/ESA) за DB2 Connect

Вашият VTAM администратор и вашият системен администратор на хоста трябва да конфигурират VTAM и OS/390 (или MVS/ESA), за да подготвят DB2 Universal Database за OS/390 (or DB2 за MVS/ESA) да получава заявки за входяща информация от вашата DB2 Connect работна станция.

Този раздел предоставя:

- Примерни VTAM определения, изисквани от вашия DB2 Universal Database за OS/390 хост за употреба със DB2 Connect SNA свързвания. Последните трябва да бъдат сравнени с текущите определения. Вижте “Конфигуриране на VTAM” на страница 42.
- Инструкции за установяване на TCP/IP мрежови свързвания между DB2 Connect и DB2 Universal Database за OS/390. Вижте “Конфигуриране на TCP/IP за DB2 Universal Database за OS/390” на страница 48.

- DB2 стъпки по конфигурирането на хоста (вижте “Конфигуриране на DB2 Universal Database за OS/390” на страница 46, или “Конфигуриране на DB2 за MVS/ESA” на страница 47). Много от подробностите в тези стъпки са променени с представянето на DB2 Universal Database за OS/390 Версия 5.1. Повечето от тези стъпки се отнасят до SNA потребителите, но някои се отнасят също и към тези, които ще се свързват към DB2 Universal Database за OS/390 посредством TCP/IP.

За резюме на примерните VTAM имена, използвани в тази книга, вижте “Примерни имена на мрежови елементи (VTAM)” на страница 43. За TCP/IP имена, вижте “Конфигуриране на TCP/IP за DB2 Universal Database за OS/390” на страница 48.

Резюме на стъпките

За да подготвите DB2 Universal Database за OS/390 или DB2 за MVS/ESA за да получите заявка за свързване от DB2 Connect, трябва да изпълните следните стъпки на вашия DB2 Universal Database за OS/390 хост:

Стъпка 1. Проверете дали са инсталирани следните PTFи за OS/390:

- PTF UQ06843 за APAR PQ05771
- PTF UQ09146 за APAR PQ07537.

Забележка: Ако използвате DB2 за OS/390 6.1, ще се нуждаете от поправката за APAR PQ34536, независимо дали се използват APPC или TCP/IP. Това се отнася за DB2 Connect 7.1 PE и EE на всички платформи.

Стъпка 2. Конфигурирайте протокола си:

- За да конфигурирате VTAM, вижте “Конфигуриране на VTAM”.
- За да конфигурирате DB2 Universal Database за OS/390 или DB2 за MVS/ESA, вижте “Конфигуриране на DB2 Universal Database за OS/390” на страница 46, или “Конфигуриране на DB2 за MVS/ESA” на страница 47.
- За да конфигурирате TCP/IP, вижте “Конфигуриране на TCP/IP за DB2 Universal Database за OS/390” на страница 48.

Конфигуриране на VTAM

За да конфигурирате VTAM, вашият VTAM администратор трябва да определи имената и опциите, които ще се използват на вашата система. Следните определения трябва да се подсигурят, за да се позволи DB2 Connect работната станция да се свърже с хоста:

- VTAM APPL определението за DB2 Universal Database за OS/390 или DB2 за MVS/ESA. (Името на APPL, или LU името, за подсистемата на DB2 е NYM2DB2 в тези примери.)
- VTAM PU и LU определенията за DB2 Connect. (PU и LU определенията за DB2 Connect работната станция са съответно NYX1 и NYX1GW01 в тези примери.)

- VTAM определение за журнален режим за DB2. (Записът за журнален режим, използван за свързването в тези примери, е IBMRDB.)

Примерните VTAM определения са представени в следващите раздели. Тези примери използват параметри, съответстващи на използваните навсякъде в тази книга.

Примерни имена на мрежови елементи (VTAM)

Следващият пример показва образец на VTAM определения, използвани за конфигурирането на хост сървър на база данни.

DB2 Connect Сървър:	
- Мрежов идентификатор	: SPIFNET
- Име на локален възел	: NYX1 (PU име)
- Идентификатор на локален възел	: 05D27509
- LU име	: SPIFNET.NYX1GW01 (използва се едно и също LU за DB2 Connect, за DB2 Universal Database, и за SPM)
- LU псевдоним	: NYX1GW01
ХОСТ:	
- Мрежов идентификатор	: SPIFNET
- Име на възел	: NYX
- LU име	: SPIFNET.NYM2DB2
- LU псевдоним	: NYM2DB2
- LAN адрес по предназначение	: 400009451902 (NCP TIC address)
ОПРЕДЕЛЕНИЕ НА РЕЖИМА:	
- Име на режима	: IBMRDB
DB2 за MVS/ESA:	
- Разположение	: NEW_YORK3
ЗАЩИТА:	
- Тип защита	: Program
- Тип разпознаване	: DCS

Примерно VTAM APPL определение за OS/390

Следващият пример показва образец на VTAM определения на главни възли на приложения. В повечето случаи, такова определение вече съществува под друго LU име. В противен случай, този главен възел на приложение трябва да бъде дефиниран и DB2 Universal Database за OS/390 съответно настроена да използва зададеното LU име. Това име е името на изискваното от DB2 Connect активно отдалечено LU.

```

-----+-----1-----+-----2-----+-----3-----+-----4-----+-----5-----+-----6-----+-----7--
DB2APPLS VBUILD TYPE=APPL

NYM2DB2  APPL  APPC=YES,                X
           AUTH=(ACQ),                  X
           AUTOSES=1,                    X
           DLOGMOD=IBMRDB,               X
           DMINWNL=512,                  X
           DMINWNR=512,                  X
           DSESSLIM=2048,                 X
           EAS=6000,                      X
           MODETAB=RDBMODES,              X
           PARSESS=YES,                   X
           PRTCT=SFLU,                    X
           MODETAB=RDBMODES,              X
           SECACPT=ALREADYV,              X
           SRBEXIT=YES,                   X
           VERIFY=NONE,                   X
           VPACING=8

```

Забележка: Продълженията трябва да започнат в колона 16, като знаците за продължения попадат в колона 72.

Примерни VTAM PU и LU определения за DB2 Connect

Ако защитната ви политика го позволява, активирайте DYNPU и DYNLU във VTAM, за да позволите на всички PU и LU достъп през VTAM. Свържете се с вашия VTAM администратор за допълнителна информация.

За да активирате конкретни LU или PU, вижте следния пример, който показва образец на превключвани от VTAM определения на главни възли.

Ако вече използвате SNA приложения на DB2 Connect работната станция, тогава вече съществува PU определение. Възможно е обаче да не съществува независимо LU такова. Независимото LU определение, изисквано за DB2 Connect трябва да има посочен LOCADDR=0.

```

-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7--
      ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗА ПРЕВКЛЮЧВАНИ ГЛАВНИ ВЪЗЛИ ЗА PU NYX1 и
      НЕЗАВИСИМО LU NYX1GW01

LOC300   VBUILD TYPE=LOCAL

NYX1      ADDR=01, IDBLK=071, IDNUM=27509, ANS=CONT, DISCNT=NO,      X
          IRETRY=YES, ISTATUS=ACTIVE, MAXDATA=4302, MAXOUT=7,      X
          MAXPATH=1, PUTYPE=2, SECNET=NO, MODETAB=RDBMODES      X
          SSCPFM=USSSCS, PACING=0, VPACING=2

NYX1GW01  LOCADDR=000, MODETAB=RDBMODES, DLOGMODE=IBMRDB

OTHERLU   LOCADDR=002

```

Примерно VTAM определение за журнален режим за DB2

Следният пример показва примерните VTAM определения на таблицата за режим на включване в мрежата за IBMRDB и SNASVCMG режимите. Този пример указва 4K *RUSIZE*, което може да не подхожда на вашата среда. Например, ако използвате Ethernet, който има максимален размер на фрейма 1536 байта. Вашият VTAM администратор трябва да провери тези стойности и да ви посъветва кое име на режим на въвеждане на таблица и *RUSIZE* да зададете за DB2 Connect. Трябва да уточните *SNASVCMG* режим на включване в мрежата при използването на APPC.

```

-----+-----1-----+-----2-----+-----3-----+-----4-----+-----5-----+-----6-----+-----7-----
RDBMODES MODTAB

IBMRDB  MODEENT LOGMODE=IBMRDB,  DRDA DEFAULT MODE *
        TYPE=0,                    NEGOTIABLE BIND *
        PSNDPAC=X'01',              PRIMARY SEND PACING COUNT *
        SSNDPAC=X'01',              SECONDARY SEND PACING COUNT *
        SRCVPAC=X'00',              SECONDARY RECEIVE PACING COUNT *
        RUSIZES=X'8989',            RUSIZES IN-4K   OUT-4K *
        FMPROF=X'13',               LU6.2 FM PROFILE *
        TSPROF=X'07',               LU6.2 TS PROFILE *
        PRIPROT=X'B0',              LU6.2 PRIMARY PROTOCOLS *
        SECPROT=X'B0',              LU6.2 SECONDARY PROTOCOLS *
        COMPROT=X'D0B1',            LU6.2 COMMON PROTOCOLS *
        PSERVIC=X'0602000000000000122F00' LU6.2 LU TYPE

SNASVCMG MODEENT LOGMODE=SNASVCMG, DRDA DEFAULT MODE *
        PSNDPAC=X'00',              PRIMARY SEND PACING COUNT *
        SSNDPAC=X'02',              SECONDARY SEND PACING COUNT *
        SRCVPAC=X'00',              SECONDARY RECEIVE PACING COUNT *
        RUSIZES=X'8585',            RUSIZES IN-1K   OUT-1K *
        FMPROF=X'13',               LU6.2 FM PROFILE *
        TSPROF=X'07',               LU6.2 TS PROFILE *
        PRIPROT=X'B0',              LU6.2 PRIMARY PROTOCOLS *
        SECPROT=X'B0',              LU6.2 SECONDARY PROTOCOLS *
        COMPROT=X'D0B1',            LU6.2 COMMON PROTOCOLS *
        PSERVIC=X'0602000000000000000000300' LU6.2 LU TYPE

```

Конфигуриране на DB2 Universal Database за OS/390

Преди да можете да използвате DB2 Connect, вашият DB2 Universal Database за OS/390 администратор трябва да конфигурира DB2 Universal Database за OS/390 да позволява свързвания от DB2 Connect работни станции. Този раздел указва *минимума* обновления, които се изискват, за да се позволи DB2 Connect клиент да изпълни свързване към DB2 Universal Database за OS/390 сървър на базата данни. За по-подробни примери се отнесете към *Приложение за свързваемост и DB2 за OS/390 Справочник за инсталирането*.

Следните таблици трябва да се обновят в зависимост от типа на използваното свързване:

- SYSIBM.LUNAMES за SNA свързвания
- SYSIBM.IPNAMES за TCP/IP свързвания

Следващите раздели съдържат примерни команди за обновяване на тези таблици за DB2 Universal Database за OS/390. Работете със своя DB2 администратор, за да определите нужните промени във вашата DB2 Universal Database за OS/390 система. За повече информация относно таблиците на свързванията на базата данни на DB2 Universal Database за OS/390 се отнесете към *DB2 Universal Database за OS/390 SQL Справочник*.

Обновяване на SYSIBM.LUNAMES

За да позволите да се приемат заявките за свързвания към базата данни от всяко входящо DB2 Connect LU, просто вмъкнете празен ред. Използвайте SQL, подобен на следващия:

```
INSERT INTO SYSIBM.LUNAMES (LUNAME) VALUES ('      ')
```

Като друга възможност, ако желаете да ограничите достъпа по LU име, можете да използвате подобна SQL команда за обновяване на тази таблица:

```
INSERT INTO SYSIBM.LUNAMES (LUNAME,  
                             SECURITY_OUT,  
                             ENCRYPTPSWDS,  
                             USERNAMES)  
VALUES('NYX1GW01', 'P', 'N', '0');
```

Result:

COLUMN	EXAMPLE	REMARK
=====	=====	=====
LUNAME	NYX1GW01	Име на DB2 Connect LU
SECURITY_OUT	P	
ENCRYPTPSWDS	N	
USERNAMES	0	

Обновяване на SYSIBM.IPNAMES

Ако желаете да позволите насочени навътре заявки за свързвания към базата данни за TCP/IP възли, можете да използвате SQL команда като следващата за обновяване на тази таблица:

```
INSERT INTO SYSIBM.IPNAMES (LINKNAME) VALUES('      ')
```

Конфигуриране на DB2 за MVS/ESA

Преди да можете да използвате DB2 Connect свързването, вашият DB2 за MVS/ESA администратор трябва да конфигурира DB2 за MVS/ESA да позволява свързвания от DB2 Connect работни станции. За конфигурирането на DB2 за MVS/ESA трябва да се обновят следните таблици:

- SYSIBM.SYSUSERNAMES
- SYSIBM.SYSLUNAMES
- SYSIBM.SYSLUMODES

Следващите раздели съдържат примерни команди за обновяването на тези таблици. Работете със своя DB2 администратор, за да определите нужните промени във вашата DB2 за MVS/ESA система.

Обновяване на SYSIBM.SYSUSERNAMES

Ако искате да използвате вторични идентификатори за оторизация, можете да използвате следната SQL команда за обновяването на тази таблица:

```
INSERT INTO SYSIBM.SYSUSERNAMES VALUES('I', 'ADBUSER', 'NYX1GW01', ' ', ' ');
```

Result:

COLUMN	EXAMPLE	REMARK
=====	=====	=====
Type	I	
Authid	ADBUSER	
LU Name	NYX1GW01	Име на DB2 Connect LU
NewAuthID	(blank)	
Password	(blank)	

Типовете за USERNAME са: 0 (външно транслиране), I (вътрешно транслиране), B (външно и вътрешно), и празно (не се транслират идентификатори за оторизация и не се изпращат пароли към сървъра).

Обновяване на SYSIBM.SYSLUNAMES

Ако желаете да ограничите достъпа по LU име, можете да използвате подобна SQL команда за обновяване на тази таблица:

```
INSERT INTO SYSIBM.SYSLUNAMES VALUES ('NYX1GW01', 'IBMRDB', 'A', 'N', ' ', 'I');
```

Result:

COLUMN	EXAMPLE	REMARK
=====	=====	=====
LUNAME	NYX1GW01	Име на DB2 Connect LU
SYSMODENAME	IBMRDB	
USERSECURITY	A	
ENCRYPTPSWDS	N	
MODESELECT		
USERNAMES	I	

В противен случай, просто вмъкнете празен ред, което ще позволи приемането на всички входящи DB2 Connect LU.

Обновяване на SYSIBM.SYSLUMODES

Можете да използвате подобна SQL команда за обновяване на тази таблица:

```
INSERT INTO SYSIBM.SYSLUMODES VALUES ('NYX1', 'IBMRDB', 150, 'Y');
```

където:

- *NYX1* представлява PU името на сървъра, за който се отнася
- *IBMRDB* представлява името на VTAM режима на включване в мрежата
- *150* представлява максималния брой диалози
- *Y* представлява броя сесии, отпуснати при стартирането. Тук можете да оставите и N или празно (стойност по подразбиране) за отсрочване при стартиране.

Конфигуриране на TCP/IP за DB2 Universal Database за OS/390

Този раздел описва конфигурирането на TCP/IP комуникациите между вашата DB2 Connect работна станция и DB2 Universal Database за OS/390 версия 5.1 или по-късна. Тези инструкции предполагат наличието на следните условия:

- Свързвате единичен хост на база данни чрез TCP/IP. Със свързванията за множество хостове се борави по същия начин въпреки, че изискваните *номер на порт* и *номер на услуга* могат да бъдат различни за всеки отделен случай.
- Целевата база данни се намира на DB2 Universal Database за OS/390 версия 5.1 или по-късна.
- Всичкият изискван като предварително условие необходим софтуер е инсталиран.
- DB2 клиентите са настроени според изискванията.

Задължителен OS/390 софтуер за TCP/IP поддръжка

OS/390 R3+ е минималното ниво на операционна система, изисквано за TCP/IP поддръжка. OS/390 V2R5+ е препоръчителното и с най-добра производителност ниво на операционна система.

Следните международни APARS за DB2 за OS/390 се актуализират редовно с информация за PTF-и за различни OS/390 компоненти, в частност TCP/IP за OS/390. Ако използвате TCP/IP свързваемост с DB2 за OS/390, извънредно важно е да прегледате и приложите PTF-и и APAR поправките, описани в следващата информация относно APAR-и за DB2 за OS/390:

- П11164
- П11263
- П10962

Следните поправки се препоръчват за DB2 за OS/390:

- DB2 за OS/390 Версия 5.1: PTF UQ13908, PTF UQ17755

Събиране на информация

Преди да можете да използвате DB2 Connect по TCP/IP свързване, трябва да съберете информация за хост сървър на базата данни и за DB2 Connect работната станция. За всеки хост сървър към който се свързвате по TCP/IP, трябва да разполагате със следната информация:

- Местоположение на TCP/IP услугите и хост файловете на DB2 Connect работната станция:

На UNIX

Обикновено /etc/

На OS/2

Определен от променливата на ETC средата, която може да бъде проверена, като се въведе командата **set etc**.

На Windows NT и Windows 2000

Обикновено х:\system32\drivers\etc\, където х: замества пътеката към инсталационната директория.

На Windows 9x

Обикновено `x:\windows\`, където `x:` замества Windows 9x пътеката към инсталационната директория.

Можете да използвате *сървър на имената в домейна*, за да избегнете поддържането на този файл на множество системи.

- Местоположенията на еквивалентните файлове на целевия DB2 Universal Database за OS/390 хост.
- TCP/IP *номерът на порт*, зададен в DB2 Universal Database за OS/390.

Забележка: Информацията за асоциираното *име на услуга* не се обменя между DB2 Connect работната станция и DB2 Universal Database за OS/390.

Порт номер 446 е регистриран като комуникационен порт по подразбиране от DB2 Connect работна станция.

- TCP/IP адресите и хост имената за хоста и за DB2 Connect работната станция.
- LOCATION NAME на DB2 за OS/390 сървъра на бази данни
- Потребителският идентификатор и парола, които се използват при издаване на CONNECT заявки към базата данни на хоста.

Обърнете се към администратора на локалната си мрежа и към своя DB2 за OS/390 администратор за помощ по придобиването на тази информация. Използвайте едно копие на примерния работен лист, Таблица 2, за да планирате *всяко* TCP/IP свързване между DB2 Connect и хост сървъра на базата данни.

Примерен работен лист:

Таблица 2. Примерен работен лист за планиране на TCP/IP свързвания към DB2 Universal Database за OS/390

#	Описание	Примерна стойност	Ваша стойност
Информация за потребителя			
TCP-1	Име на потребителя	A.D.V.Потребител	
TCP-2	Информация за контакт	(123)-456-7890	
TCP-5	Потребителски идентификатор	ADBUSER	
TCP-6	Тип на базата данни	db2390	
TCP-7	Тип на свързването (трябва да е TCP/IP).	TCP/IP	TCP/IP
Мрежови елементи на хоста			
TCP-8	Име на хост	MVSHOST	
TCP-9	IP адрес на хоста	9.21.152.100	
TCP-10	Име на услуга	db2inst1c	
TCP-11	Номер на порта	446	446

Таблица 2. Примерен работен лист за планиране на TCP/IP свързвания към DB2 Universal Database за OS/390 (продължение)

#	Описание	Примерна стойност	Ваша стойност
TCP-12	LOCATION NAME	NEW_YORK3	
TCP-13	Потребителски идентификатор		
TCP-14	Парола		
Мрежови елементи на DB2 Connect работна станция			
TCP-18	Име на хост	mcook02	
TCP-19	IP адрес	9.21.27.179	
TCP-20	Име на услуга	db2inst1c	
TCP-21	Номер на порта	446	446
Записи в DB2 директория на DB2 Connect работна станция)			
TCP-30	Име на възел	MVSIPNOD	
TCP-31	Име на базата данни	пуз3	
TCP-32	Псевдоним на базата данни	mvsipdb1	
TCP-33	Име на DCS база данни	пуз3	
Забележки:			
1. За да получите IP адреса на хоста TCP-9 , въведете при хоста: TSO NETSTAT HOME			
2. За да получите номера на порт TCP-11 , потърсете DSNL004I в DB2 главното адресно пространство или системния журнал.			

Конфигуриране на TCP/IP свързване

Използвайте стъпките в този раздел, за да довършите конфигурацията и да осъществите свързването.

Попълнете работния лист: Попълнете копието на работния лист за всеки TCP/IP хост:

1. Попълнете стойностите за име на хост и IP адрес, които ще се използват от DB2 Universal Database за OS/390 хоста (точки 8 и 9).
2. Попълнете стойностите за име на хост и IP адрес, които ще се използват от DB2 Connect работната станция (точки 18 и 19).
3. Определете номера на порт или името на услугата, които ще се използват за свързването (точки 10 и 11, или 20 и 21).
4. Определете LOCATION NAME на DB2 за OS/390 сървъра на база данни, към който искате да се свържете.
5. Определете стойностите за потребителски идентификатор и PASSWORD, които ще се използват при свързване към хост базата данни.

Забележка: При планирането може да се вземат предвид допълнителни съображения, например ако използвате DCE. За допълнителна информация вижте *DB2 Connect: Ръководство на потребителя*.

Обновете DB2 Universal Database за OS/390 хоста: На вашия OS/390 хост:

1. Проверете адреса на хоста или името на хоста.
2. Проверете номера на порта или името на услугата.
3. Обновете файла на услугите с правилния номер на порт и име на услуга, ако е необходимо.
4. Обновете файла на хоста (или сървъра на имена в домейна, използван от DB2 Universal Database за OS/390 системата) с името на хоста и IP адреса на DB2 Connect работната станция, ако е необходимо.
5. Проверете дали новите определения са активни, преди да се опитате да тествате свързването. Обърнете се към мрежовия администратор на хоста, или променете контролния персонал, ако е необходимо.
6. Проверете с DB2 Universal Database за OS/390 администратора дали имате валиден потребителски идентификатор, парола и *LOCATION NAME* на базата данни.
7. Изпратете PING до DB2 Connect работната станция, използвайки правилния номер на порт, ако тази възможност се поддържа от TCP/IP на хост системата. Например:

```
ping име_на_отдалечения_хост -р номер_на_порт
```

Подготвяне на DB2 Universal Database за AS/400 за DB2 Connect

DB2 Connect дава на приложенията на отдалечени системи достъп до данните във вашата DB2 Universal Database за AS/400 система. За да настрои свързването, инсталиращият DB2 Connect се нуждае от следната информация:

- ___ 1. Име на локалната мрежа. Можете да получите тази информация, като влезете в DSPNETA.
- ___ 2. Адрес на локалния адаптер. Можете да получите тази информация, като влезете в WRKLIND (*trlan).
- ___ 3. Името на режима. Можете да получите списък на имената на режими, като влезете в WRKMODD. Ако за вашата AS/400 система е бил определен режимът IBMRDB, трябва да използвате него.
- ___ 4. Името на локалната контролна точка. Можете да получите тази информация, като влезете в DSPNETA.
- ___ 5. Името на отдалечената транзакционна програма. Името по подразбиране е X'07'6DB (X'07F6C4C2'). DB2 Universal Database за AS/400 винаги използва името по подразбиране. Ако въвеждането на шестнадесетично число не е удобно, псевдонимът е QCNTEDDM.
- ___ 6. Името на релационната база данни. Можете да получите тази информация, като влезете в DSPRDBDIRE. Това ще изведе списък. Редът,

съдържащ *LOCAL в колоната Remote Location указва RDBNAME името, което трябва да бъде дефинирано при клиента. Ако няма запис *LOCAL, можете да добавите такъв или да използвате системното име, което можете да получите с командата DSPNETA от сървъра.

Ето един примерен екран:

```

Display Relational Database Directory Entries

Position to . . . . .

Type options, press Enter.
  5=Display details  6=Print details

Option  Relational      Remote
        Database       Location Text
-----
-       DLHX             RCHAS2FA
-       JORMT2FA        JORMT2FA
-       JORMT4FD        JORMT4FD
-       JOSNAR7B       RCHASR7B
-       RCHASR7B       *LOCAL
-       RCHASR7C       RCHASR7C
-       R7BDH3SNA     RCH2PDH3
-       RCHASDH3      RCHASDH3

```

Когато получите тези параметри от AS/400, въведете вашите стойности в следващия работен лист:

Таблица 3. Конфигурационни параметри от AS/400

Елемент	Параметър	Пример	Ваша стойност
A-1	Име на локална мрежа	SPIFNET	
A-2	Адрес на локален адаптер	400009451902	
A-3	Име на режима	IBMRDB	
A-4	Име на контролна точка	SYD2101A	
A-5	Отдалечена транзакционна програма	X'07F6C4C2'(по подразбиране)	
A-6	Име на релационна база данни	NEW_YORK3	

За допълнителна информация относно настройката на DB2 Universal Database за AS/400 като сървър на приложения, вижте *Приложение за свързваемост*, доставен с вашия DB2 Connect продукт.

За повече информация се обърнете към *DRDA Ръководство за свързваемост* и към World Wide Web на V4R4 AS/400 Information Center. Можете да намерите Information Center на следния URL: <http://as400bks.rochester.ibm.com> или <http://www.as400.ibm.com/db2/db2main.htm>.

Подготвяне на DB2 за VSE и VM

За информация относно настройката на DB2 за VSE и VM като сървър на приложения, вижте *Приложение за свързваемост* и *DRDA Ръководство за свързваемост*.

Раздел 4. Конфигуриране на DB2 Connect за комуникация с хост и AS/400 бази данни

Глава 6. Конфигуриране на DB2 Connect за хост или AS/400 комуникации посредством CCA

Този раздел описва как да използвате Client Configuration Assistant (CCA), за да конфигурирате своята DB2 Connect работна станция за достъп до хост или AS/400 DB2 бази данни. Стъпките по конфигуриране, описани в този раздел, се прилагат само ако се свързвате към хоста или AS/400 системата чрез TCP/IP или SNA (APPC).

Ако вече сте установили връзка с базата данни с DB2 Connect и искате да се свържете с хоста чрез DB2 клиент, вижте “Глава 9. Конфигуриране на комуникациите клиент-сървър с помощта на CCA” на страница 105.



CCA не може да открие сама или да конфигурира следните SNA (APPC) подсистеми:

- Communications Server за Windows NT SNA API клиент
- Microsoft SNA Server за Windows NT

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 149.



За да конфигурирате комуникацията за различни от хост или AS/400 базирани DB2 бази данни, вижте “Глава 9. Конфигуриране на комуникациите клиент-сървър с помощта на CCA” на страница 105.

За да конфигурирате комуникациите към хост или AS/400 DB2 бази данни посредством команден ред, или ако SNA продуктът не може да бъде конфигуриран чрез CCA, вижте раздела, който описва комуникационния протокол, който желаете да конфигурирате:

- TCP/IP - отнесете се към *Приложение за инсталиране и конфигуриране*.
- APPC - вижте “Глава 7. Ръчно конфигуриране на APPC комуникации на работна станция DB2 Connect” на страница 67.

Използване на CCA

С CCA може да:

- конфигурирате свързвания към бази данни, които приложенията могат да използват;
- обновявате или да изтривате конфигурирани свързвания към базата данни;
- извеждате на екрана информацията за съществуващи конфигурирани свързвания;

- тествате свързването към база данни;
- разрешавате или забранявате бази данни да бъдат конфигурирани като CLI или ODBC източници на данни;
- експортирате профили на клиенти или да импортирате профили на клиенти или сървъри, които съдържат информация за настройката на клиент;
- обновявате настройки в конфигурацията на клиента;
- намирате отдалечени бази данни (ако отдалечената база данни предварително е била каталогизирана на сървър DB2 Connect).
- свързвате потребителски приложения и помощни програми към бази данни;
- променят вашата сървър парола.

ССА осигурява три начина за настройване на връзката към сървър:

- С помощта на профил.
- Претърсвайки мрежата за бази данни.
- Ръчно въвеждайки информация за базата данни и комуникационния протокол за даден сървър. Когато добавяте база данни, използвайки този конфигурационен метод, Асистентът за конфигуриране на клиенти ще генерира подразбиращо се име на възел за сървъра, на който се намира базата данни.

Стъпки за конфигуриране

За да конфигурирате работната станция за достъп до хост или AS/400 база данни, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Влезте в системата с валиден DB2 потребителски идентификатор. За повече информация вижте “Приложение D. Правила при именуване” на страница 183.



Ако добавяте база данни към система, на която е инсталиран сървър DB2 Connect, включете се като произволен потребител.

Това ограничение се контролира от конфигурационния параметър *catalog_noauth* на мениджъра на базата данни. За повече информация се обърнете към *Ръководство за администриране*.

- Стъпка 2. Всеки път, когато стартирате ССА, се появява прозорец Добре дошли, докато не добавите поне една база данни към вашия клиент.
- Стъпка 3. Щракнете върху **Add Database** или **Add**, за да конфигурирате свързване.

Можете да използвате един от следните методи за конфигурация:

- “Добавяне на база данни с помощта на профил” на страница 59.
- “Добавяне на база данни с помощта на Discovery” на страница 60.

- “Ръчно добавяне на база данни” на страница 63.

Добавяне на база данни с помощта на профил

Профилът съдържа информация за моделите и базите данни на системата и базите данни във всеки модел. За информация за профилите, вижте “Създаване и използване на профили” на страница 113.

Ако администраторът ви е дал профил, направете следното:

Стъпка 1. Изберете радио-бутона **Use a profile** и щракнете върху бутона **Next**.

Стъпка 2. Щракнете върху бутона **...** и изберете профил.

Стъпка 3. Извежда се списък със системата, потребителските модели и базите данни. Изберете базата данни, която искате да добавите към системата.

Стъпка 4. Изберете типа на свързването, което искате да направите към хост или AS/400 база данни: Преди да можете да направите това, трябва да изберете хост или AS/400 база данни от списъка с бази данни.

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

Стъпка 5. Щракнете върху **Следващ**.

Стъпка 6. 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 7. Ако планирате да използвате ODBC, регистрирайте базата данни като източник на ODBC данни.

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

- Уверете се, че полето **Регистрирай тази база данни за ODBC** е избрано.
- 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 8. Щракнете върху бутона **Тестване на свързването**, за да тествате свързването. Отваря се прозорец Свързване към DB2 база данни.
- Стъпка 9. 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 10. 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, и за всички системи, на които не е пуснат Административния сървър. Също така не може да върне информация за хост или AS/400 базите данни, освен ако вече са каталогизирани на DB2 Connect EE сървър. За повече информация се обърнете към *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-бутона **Претърси мрежата** и щракнете върху **Следващ**.
- Стъпка 2. Щракнете върху знака **[+]** до иконата **Известни системи**, за да видите всички познати на вашия клиент системи.
- Стъпка 3. Щракнете върху знака **[+]** до системата, за да получите списък на потребителските модели и базите данни в нея.
- 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.

За повече информация се обърнете към *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. Изберете типа на свързването, което искате да направите към хост или AS/400 база данни: Преди да можете да направите това, трябва да изберете хост или AS/400 база данни от списъка с бази данни.

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

Стъпка 5. Щракнете върху **Следващ**.

Стъпка 6. 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 7. 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-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 8. Щракнете върху бутона **Тестване на свързването**, за да тествате свързването. Отваря се прозорец Свързване към DB2 база данни.

Стъпка 9. 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 10. 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.

Ръчно добавяне на база данни

Ако имате информацията за протоколите за сървъра, с който искате да се свържете, може ръчно да въведете цялата конфигурационна информация. 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-бутона **Ръчно конфигуриране на свързването към база данни** и щракнете върху бутона **Следващ**.

Стъпка 2. Ако използвате Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), изберете радио-бутона, който съответства на мястото, където искате да се обслужват вашите DB2 директории:

- Ако искате да обслужвате DB2 директориите локално, изберете радио-бутона **Добавяне на база данни към вашата локална машина** и щракнете върху бутона **Следващ**.
- Ако искате да обслужвате DB2 директориите глобално на LDAP сървъра, изберете радио-бутона **Добавяне на база данни чрез LDAP** и щракнете върху бутона **Следващ**.

Стъпка 3. От списъка **Протокол** изберете радио-бутона, съответстващ на протокола, който искате да използвате. Също имате избора да посочите типа свързване, което желаете да извършите към хоста или AS/400 базата данни. Изберете отметката **Базата данни физически е на хост или AS/400 система**, и посочете някой от следните радио-бутони:

- 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 CCA.

Свързване на DB2 помощни програми и приложения

Когато свършите с добавянето на хост или AS/400 база данни към системата си, ви препоръчваме да свържете DB2 помощните програми и приложенията към добавената скоро база данни. За да го направите, изпълнете следните стъпки:

- Стъпка 1. Влезте в системата с потребителски идентификатор, притежаващ права на системен администратор (SYSADM), администратор на база данни (DBADM), или права на свързване (BINDADD) върху базата данни.
- Стъпка 2. Стартирайте CCA.
- Стъпка 3. Изберете базата данни, към която искате да свържете помощните програми и пакети.
- Стъпка 4. Щракнете **Свържи**.
- Стъпка 5. Изберете типа свързване, който искате да извършите.
- Изберете радио-бутона **Свържи DB2 помощните средства**, ако желаете да свържете помощни програми с базата данни.
 - Изберете радио-бутона **Свържи потребителските приложения**, ако желаете да свържете приложения с базата данни.
- Стъпка 6. Щракнете върху **Продължи**.
- Стъпка 7. Въведете потребителски идентификатор и парола, за да се свържете с базата данни и щракнете **ОК**.
- Стъпка 8. Изберете помощните програми, които искате да свържете и щракнете **Да**.



След като сте конфигурирали свързванията към хоста вижте “Глава 8. Активиране на Многосайтовото обновяване (Двуфазов протокол за записване на промените)” на страница 97, ако желаете да активирате компонента за многосайтово обновяване.

Глава 7. 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):

Таблица 4. Продукти, които се конфигурират чрез използване на ССА

Продукти	Платформа	Конфигурирани с използване на ССА?
иIBM 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 26.

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 68.
- “2. Обновяване на APPC профилите на DB2 Connect работната станция” на страница 71.

- “3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 92.
- “Стъпка 4. Каталогизиране базата данни като база данни Database Connection Service (DCS)” на страница 93.
- “5. Каталогизиране на базата данни” на страница 94.
- “Стъпка 6. Свързване на помощните програми и приложенията към сървъра на базата данни” на страница 95.
- “7. Тестване на хост или AS/400 връзка” на страница 96.

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 5 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 5. 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	Ваша стойност
Мрежови елементи на хоста				
1	Име на хост	Име на локална мрежа	SPIFNET	
2	Име на LU партньор	Име на приложение	NYM2DB2	
3	Мрежов идентификатор		SPIFNET	
4	Име на отдалечения възел	Име на локално CP или SSCP	NYX	

Таблица 5. Работен лист за планиране на връзки с хост и AS/400 сървър (продължение)

#	Име на DB2 Connect работната станция	Име на мрежа или VTAM	Примерна стойност	Ваша стойност
5	Име на базата данни приемник (име_БД_приемник)	OS/390 или MVS: LOCATION NAME VM/VSE: DBNAME AS/400: RDB име	NEWYORK	
6	Име на връзка или име на режим		IBMRDB	
7	Име на свързване (Име на връзка)		LINKHOST	
8	Отдалечен мрежов адрес или LAN адрес	Адрес на локален адаптер или разположение	400009451902	
Мрежови елементи на DB2 Connect работна станция				
9	Мрежов или LAN ID		SPIFNET	
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 режима		IBMRDB	
16	Име на символно разположение		DB2CPIC	
17	Име на отдалечена транзакционна програма (TP)		OS/390 или MVS: X'07'6DB (*07F6C4C2*) or DB2DRDA VM/VSE: AXE за VSE. DB2 за VM db name, or X'07'6DB (*07F6C4C2*) for VM AS/400: X'07'6DB (*07F6C4C2*) or QCNTEDDM	
Записи в DB2 директория на работна станция DB2 Connect				

Таблица 5. Работен лист за планиране на връзки с хост и AS/400 сървър (продължение)

#	Име на DB2 Connect работната станция	Име на мрежа или VTAM	Примерна стойност	Ваша стойност
19	Име на възел		db2node	
19	Защита		програма	
20	Име на локална база данни (<i>локално_dcs_име</i>)		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** плус **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 5 на страница 68, 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 Windows”
- “Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за Windows NT SNA Client” на страница 77
- “Конфигуриране на Microsoft SNA Server за Windows” на страница 79
- “Конфигуриране на Microsoft SNA клиент” на страница 89

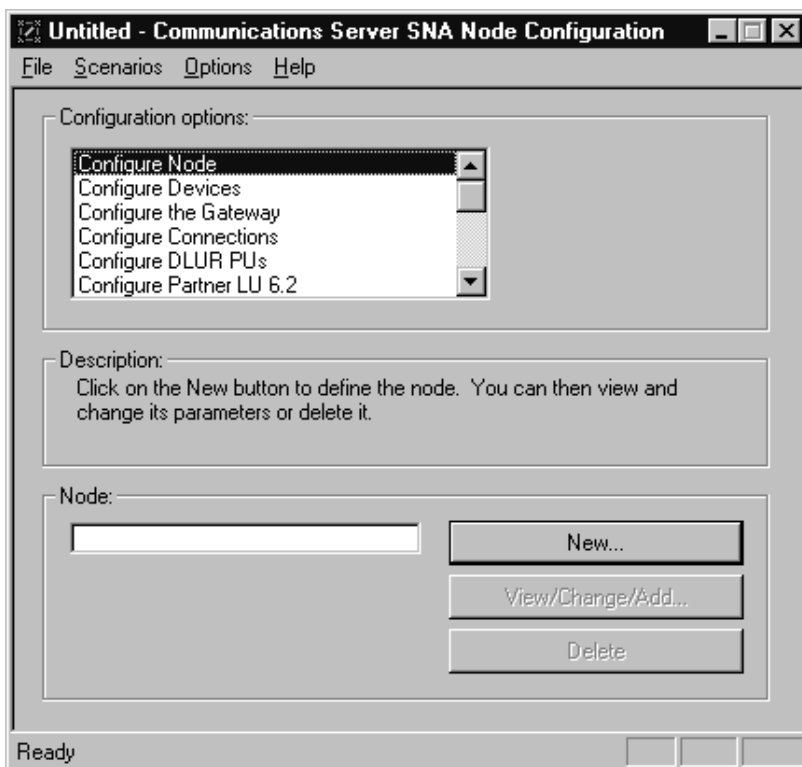
Конфигуриране на IBM eNetwork Communications Server за Windows

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. От прозорец Мрежа щракнете върху етикет **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 прозорец Дефиниране на възела.
 - 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 **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

- 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 **ОК**.

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 CPI-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 (DB2SPIC).
- 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. Съхраняване 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 **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 **arpcllu** 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 arpcllu=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 `arpcllu` 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 на обкръжението няма да се запази за бъдещи сесии.

Стъпка 11. Стартиране на операции на SNA възел

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

Стъпка а. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs** → **IBM Communications Server** → **SNA Node Operations**. Отваря се прозорец **Операции на SNA възел**.

Стъпка б. 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.acg). Щракнете върху **ОК**.

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.

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 DB2 Connect за хост или AS/400 комуникации посредством ССА” на страница 57. Може да изпълните тези стъпки и ръчно, както е описано в “3.

Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 92 и в 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.

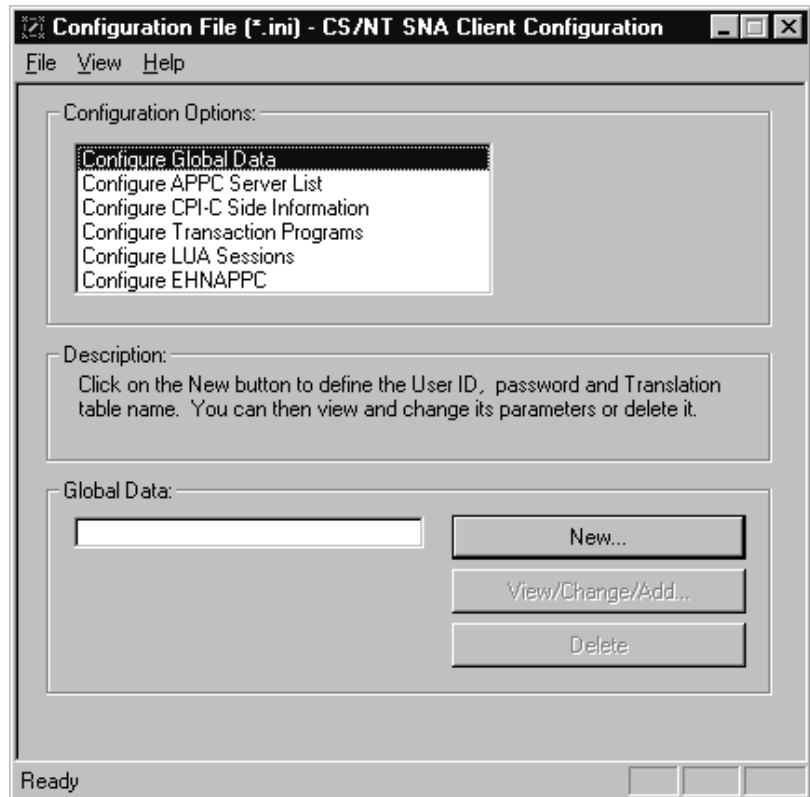


За инструкциите в този раздел се използва Windows NT клиент. Инструкциите за други поддържани операционни системи са подобни. За допълнителна информация се обърнете към документацията на Communications Server за Windows NT.

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

- Стъпка 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 **ОК**.
 - 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 **ОК**.

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 **ОК**.

Стъпка 5. Конфигуриране на SPI-C информацията

- a. В полет **Опции за конфигуриране** изберете опцията **Конфигуриране на SPI-C информация** и щракнете **Нова**. Отваря се прозорец Информация за SPI-C страната.
- 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 **ТР 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 **ОК**.

Стъпка 6. Съхраняване 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.

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 DB2 Connect за хост или AS/400 комуникации посредством ССА” на страница 57. Може да изпълните тези стъпки и ръчно, както е описано в “3.

Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 92 и в 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 8. Активиране на Многосайтовото обновяване (Двуфазов протокол за записване на промените)” на страница 97.



За инструкции как да конфигурирате Microsoft SNA Client за Windows NT, отидете на “Конфигуриране на Microsoft SNA клиент” на страница 89.

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. Рисунката 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:

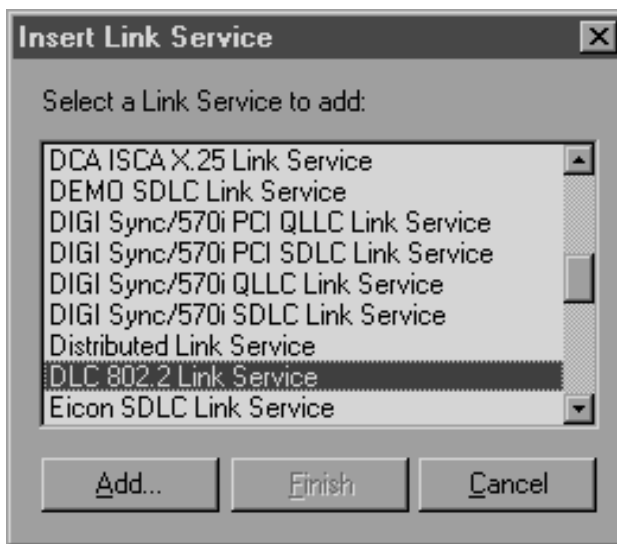
Стъпка 1. За да стартирате Server Manager, щракнете **Start** и изберете **Programs** → **Microsoft SNA Server** → **Manager**. Отваря се прозорец Microsoft SNA Server Manager.



- 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 **ОК**.

Стъпка 3. Дефиниране на услугата за свързване (802.2)

- a. 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.

Connection Properties

General | Address | System Identification | 802.2 DLC

Name: LINKHOST

Link Service: <None>

Comment:

Remote End

- Host System
- Peer System
- Downstream
- PU Passthrough

Allowed Directions

- Outgoing Calls
- Incoming Calls
- Both Directions

Activation

- On Server Startup
- On Demand
- By Administrator

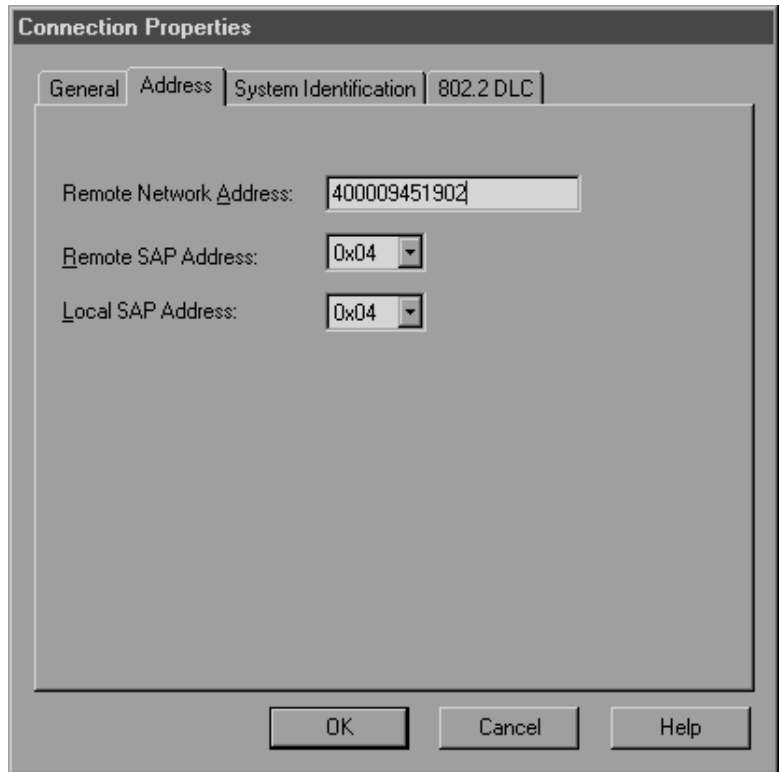
Passthrough via Connection: <None>

Supports Dynamic Remote APPC LU Definition

OK Cancel Help

- Въведете име на свързване (**7**) в полето **Име**.
- Щракнете върху падащата кутия **Услуга за свързване** и изберете опцията **SnaDlc1**.
- Изберете радио-бутона **Отдалечен участник** от полето **Хост система**.
- Изберете радио-бутона **Двете посоки** от полето **Разрешени посоки**.
- Изберете радио-бутона **При стартиране на сървъра** от полето **Активиране**.

g. Изберете етикета **Адрес**.

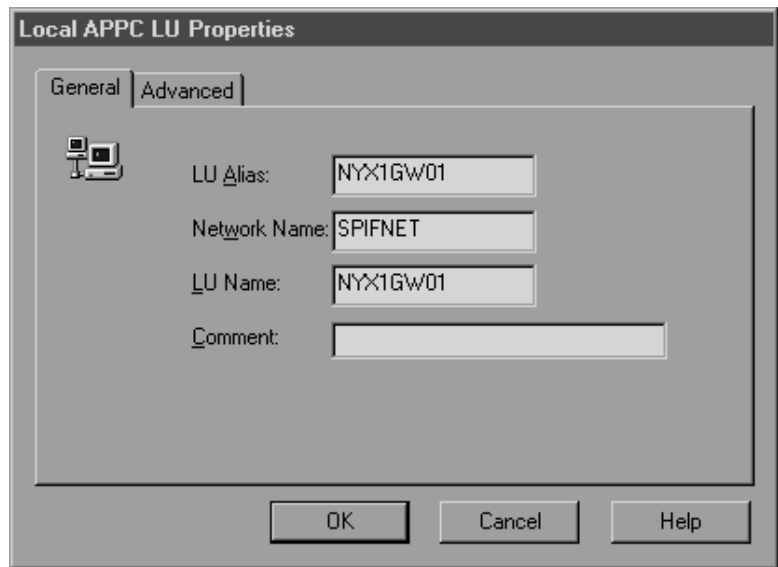


- h. Попълнете полето **Отдалечен мрежов адрес** (**8**). Приемете подразбиращите се числа за останалите полета.
- i. Изберете етикета **Идентифициране на системата**.
- j. Въведете следната информация:
 - 1) За **Име на локален възел** добавете **Мрежов идентификатор** (**9**), **Име на локално PU** (**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 стойност 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 **Допълнителни**. 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 TxSeries 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 стойност 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**.



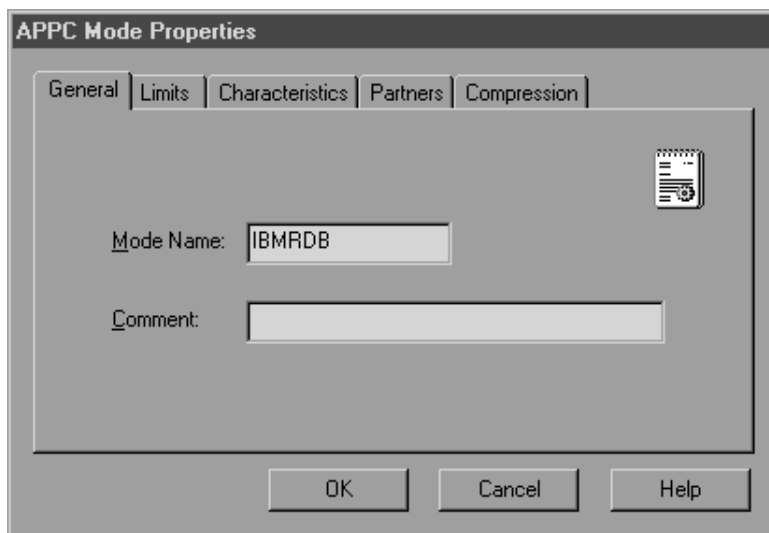
Останалите полета ще бъдат попълнени от програмата. Ако вашият LU псевдоним е различен от LU името, проверете дали сте посочили LU името в съответното поле. Програмата ще го попълни автоматично, но то няма да е правилно, ако псевдонимът и името са различни.

- e. Щракнете върху **ОК**.

Стъпка 7. Дефинирайте режим

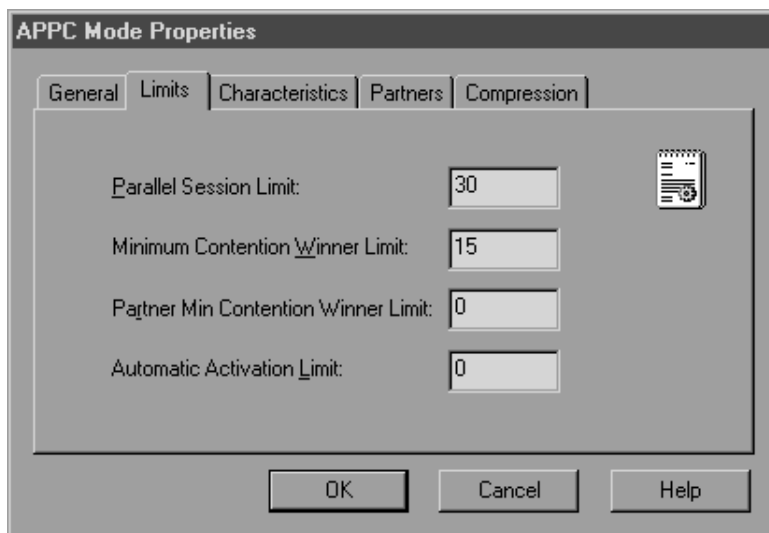
- a. Щракнете с десния бутон върху папката **APPC режими** и изберете опцията **Вмъкване->APPC->Дефиниране на режим**. Отваря се

прозорецът Характеристики на APPC режим.



The screenshot shows the 'APPC Mode Properties' dialog box with the 'General' tab selected. The 'Mode Name' field contains 'IBMRDB' and the 'Comment' field is empty. There are 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons at the bottom.

- b. Въведете името на режима **6** в полето **Име на режим**.
- c. Изберете етикета **Ограничения**.



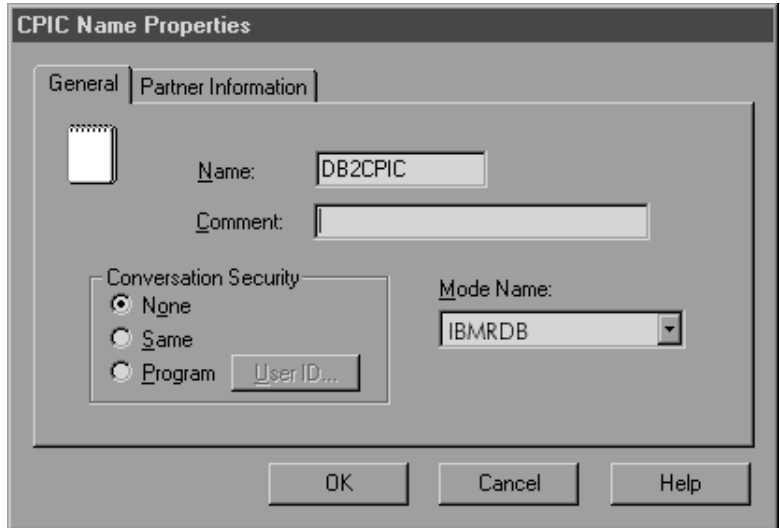
The screenshot shows the 'APPC Mode Properties' dialog box with the 'Limits' tab selected. The 'Parallel Session Limit' is set to 30, 'Minimum Contention Winner Limit' is 15, 'Partner Min Contention Winner Limit' is 0, and 'Automatic Activation Limit' is 0. There are 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons at the bottom.

- 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.

- е. Приемете останалите стойност по подразбиране и щракнете върху **Да**.

Стъпка 8. Дефиниране на характеристиките на CPIC име

- а. 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.



- б. Въведете името на символно разпределение (**16**) в полето **Име**.
- с. Щракнете върху падащата кутия **Име на режим** и изберете име на режим - например **IBMRDB**.

- d. Изберете етикета **Информация за партньора**.

The screenshot shows the 'CPIC Name Properties' dialog box with the 'Partner Information' tab selected. It contains two sections: 'Partner TP Name' and 'Partner LU Name'. In the 'Partner TP Name' section, the 'SNA Service TP [in hex]' radio button is selected, and the text field next to it is empty. In the 'Partner LU Name' section, the 'Fully Qualified' radio button is selected, and the text fields next to it contain 'SPIFNET' and 'NYM2DB2'. At the bottom of the dialog are 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons.

- 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 **ОК**.
- i. Записване на 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 **Запиши**.



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

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 DB2 Connect за хост или AS/400 комуникации посредством ССА” на страница 57. Може да изпълните тези стъпки и ръчно, както е описано в “3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” на страница 92 и в разделите, които следват.

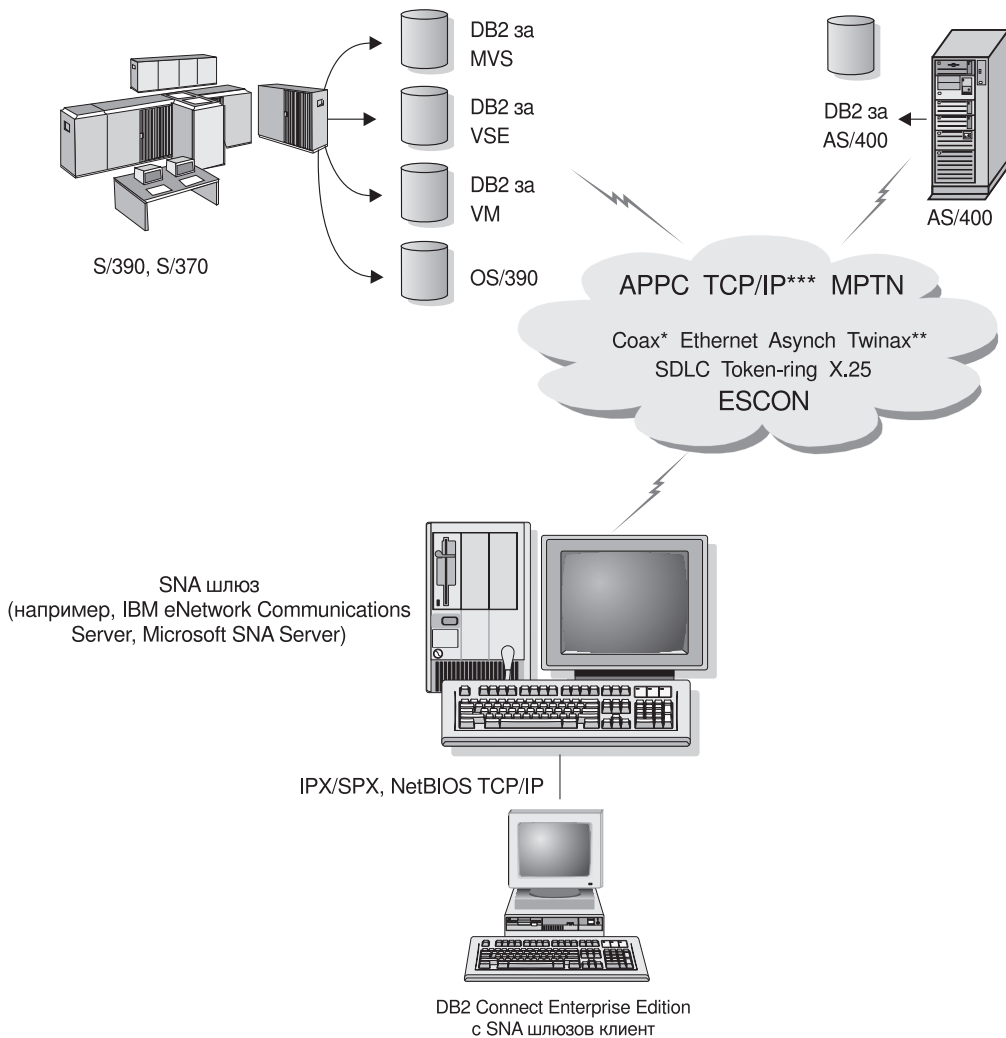
Конфигуриране на Microsoft SNA клиент

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 79.

Фигура 9 на страница 90 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 9. 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 79.
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 променят 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. Отворете папката DB2 и щракнете върху **Асистент за конфигуриране на клиенти**, за да стартирате диалога за конфигуриране.
3. Щракнете върху **Start** и изберете **Programs —> DB2 за Windows NT —> Асистент за конфигуриране на клиенти**.
4. 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.

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.

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 DB2 Connect за хост или AS/400 комуникации посредством ССА” на страница 57. Може да изпълните тези стъпки и ръчно, както е описано в “3. Каталогизиране на APPC или APPN възела” и в разделите, които следват.

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). Можете да се включите към системата и без тези права, ако параметърът `catalog_noauth` е определен на ON.

Стъпка 2. За да каталогизирате възел APPC, задайте изборния 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 "aprc node име_на_възел remote име_на_символно_разположение
security тип_на_защита"
прекратяване
```

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 aprc node db2node remote DB2CPIC security program
прекратяване
```

Стъпка 3. За да каталогизирате APPN възел, задайте изборния 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 5 на страница 68:

```
catalog "appn node db2node network SPIFNET remote NYM2DB2
         tpname QCNTEDDM mode IBMRDB security PROGRAM"
прекръпяване
```

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_БД_приемник
прекръпяване
```

където:

- *локално_dcs_име* е локалното име на базата данни на хоста или AS/400.
- *име_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
прекръпяване
```

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 6. Работна таблица: Стойности на параметрите за каталогизиране на бази данни

Параметър	Описание	Примерна стойност	Ваша стойност
Име на базата данни (<i>име_на_БД</i>)	Локалното име на DCS база данни (<i>име_на_локален_dcs</i>) на отдалечената база данни, което сте определили, когато сте каталогизирали директорията на DCS базата данни, например, <i>пу</i> .	<i>пу</i>	
Псевдоним на базата данни (<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>localпу</i>	
Име на възел (<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. Каталогизирайте базата данни, като въведете следните команди:

```
catalog database database_name as database_alias at
node node_name authentication auth_type
прекръпяване
```

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
прекръпяване
```



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

Стъпка а. Използвайте командата **uncatalog database**:

```
uncatalog database псевдоним_на_БД
```

Стъпка б. 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
инициализиране на свързване
```

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
инициализиране на свързване
```

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 93:

```
connect to псевдоним_на_БД user потребителски_id using парола
```

Например въведете следната команда:

```
connect to nyc3 user userid using password
```

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 име_на_таблица 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 8. 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 сценарии, включващи хост и AS/400 сървъри на бази данни. В него са описани продукти и компоненти, необходими за реализация на приложения за PC, UNIX и Web, които актуализират 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 актуализират данни в множество отдалечени сървъри на бази данни при гарантиран интегритет. Например банкова транзакция, която включва трансфер на пари от една сметка в друга, намираща се в 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 за приложения, разработени на стандартен SQL, както и за приложения, използващи продукти за следене на транзакции, които реализират 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 собствен SQL или на TP Монитор.

И двете програми за многосайтово обновяване собствен SQL и TP Монитор трябва да се предкомпилират 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 TP Монитор, който да укаже на DB2 да координира транзакцията (както се указва от DB2, получаваща обръщението ха_ореп от TP Монитор, за да се установи свързване към базата данни), тогава DB2 софтуерът ще се използва за координиране на транзакцията.

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 TP Монитор 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. Многосайтово обновяване на собствен SQL се използва само с DB2 сървъри.

За да работи транзакция за многосайтово обновяване, всяка от базите данни, участващи в разпределената транзакция, трябва да може да поддържа Разпределена единица работа. В 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)
- Сървър на база данни 4

Разпределената транзакция може да актуализира всяка комбинация от поддръжани 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 TP монитор. 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 7. 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"> DB2 Connect Enterprise Edition DB2 Universal Database Enterprise Edition DB2 Universal Database Enterprise - gExtended Edition 	<ul style="list-style-type: none"> DB2 за OS/390 V5.1 DB2 Universal Database за OS/390 V6.1 или по-нов
Да	SNA	Да	<ul style="list-style-type: none"> DB2 Connect Enterprise Edition* DB2 Universal Database Enterprise Edition* DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition* <p>Забележка: *само платформите AIX, OS/2, Windows NT и Windows 2000.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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-нова DB2 Server за VM или VSE V5.1 или по-нова

Таблица 7. Сценарии за многосайтово обновяване на хост и AS/400 машини, за които е необходим SPM. (продължение)

Използва ли се TP Монитор?	Протокол	Необходим ли е SPM?	Необходим продукт (изберете един)	Поддържани хост и AS/400 бази данни
Не	TCP/IP	Не	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Connect Personal Edition • DB2 Connect Enterprise Edition • DB2 Universal Database Enterprise Edition • DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition 	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 за OS/390 V5.1 • DB2 Universal Database за OS/390 V6.1 или по-нов
Не	SNA	Да	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Connect Enterprise Edition* • DB2 Universal Database Enterprise Edition* • DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition* <p>Забележка: *само платформите AIX, OS/2, Windows NT и Windows 2000.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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-нова • DB2 Server за VM и VSE V5.1 или по-нова

Забележка: Разпределената транзакция може да актуализира всяка комбинация от поддържани сървъри на бази данни. Например вашето приложение може да актуализира в рамките на една транзакция няколко таблици в DB2 UDB Database на Windows NT, DB2 за OS/390 база данни и DB2/400 база данни.

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*.

Освен това можете да осъществите достъп до DB2 Техническа библиотека за продукти и услуги в World Wide Web:

1. Отидете на следната страница в Web:
<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".

Използване на Центъра за управление за разрешаване на многосайтово обновяване

Можете да използвате Центъра за управление, за да осъществите многосайтово обновяване. Процедурата е много проста и е очертана по-долу. Повече информация за процеса на конфигуриране на многосайтово обновяване, включително и за ръчното конфигуриране на системата, потърсете в *Приложение за свързваемост*.

Стартиране на Помощника за многосайтово обновяване

От Центъра за управление щракнете върху знака [+], за да разширите изгледа на дървото. С десния бутон на мишката изберете потребителския модел, който искате да конфигурирате. Отваря се изскачащо меню. Изберете елемента **Многосайтово обновяване** —> **Конфигуриране**.

Стъпки с помощника

Помощникът предоставя интерфейс от тип тетрадки. Всяка страница от тетрадката ви подсказва определена информация за вашата конфигурация. По-долу страниците са показани в реда, в който ще ги срещнете.

Стъпка 1. Задайте Монитор за Процесора на транзакции (Transaction Processor - TP).

Това поле ще ви покаже подразбиращите се стойности за TP Монитора, който сте активирали. Ако не искате да използвате Монитор на транзакции **Не използвай TP Монитор**.

Стъпка 2. Задайте комуникационните протоколи, които ще използвате.

Стъпка 3. Задайте базата данни на Мениджъра на транзакции.

Този панел ви показва първата база данни, към която се свързвате по подразбиране (1ST_CONN). Можете да оставите подразбиращата се база данни или да изберете друга каталогизирана база данни.

- Стъпка 4. Задайте типовете сървъри на бази данни, включени в актуализацията, а също и дали ще се използва или не само TCP/IP.
- Стъпка 5. Задайте настройките на Мениджъра за синхронизация.
Тази страница ще се появи само ако настройките на предишната страница показват, че в сценария за многосайтово обновяване ви е необходимо да използвате Мениджъра за синхронизация на DB2.

Тестване на модула Многосайтово обновяване

- Стъпка 1. С десния бутон на мишката изберете потребителския модел и от контекстното меню изберете опцията **Многосайтово обновяване** → **Тест**. Отваря се прозореца Тест за многосайтово обновяване.
- Стъпка 2. Изберете базите данни, които искате да тествате от наличните бази данни в списъка **Достъпни бази данни**. Може да използвате бутоните стрелки, за да преместите изборите си в и от подпрозореца **Избрани бази данни**. Също така можете да промените избраните потребителски идентификатор и парола, като ги редактирате направо в подпрозореца **Избрани бази данни**.
- Стъпка 3. След като приключите с избирането, щракнете **Да** в долния край на прозореца. Отваря се прозорецът Резултати при тестване на многосайтово обновяване.
- Стъпка 4. Този прозорец показва коя от избраните от вас бази данни е преминала успешно или не теста за обновяване. В прозореца са показани SQL кодовете и съобщенията за грешки за базите данни, които не са преминали успешно теста.

Раздел 5. Конфигуриране на DB2 клиенти за употребата на DB2 Connect

Глава 9. 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

Повече информация за поддръжка на LDAP директории потърсете в *Приложение за инсталиране и конфигуриране*.

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 149.

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, който не е откриваем, или искате да модифицирате някои от настройките по подразбиране, обърнете се към *Приложение за инсталиране и конфигуриране*.

Ако добавяте хост или AS/400 база данни, отидете на “Глава 6. Конфигуриране на DB2 Connect за хост или AS/400 комуникации посредством CCA” на страница 57.

Забележка: Асистентът за конфигуриране на клиенти (CCA) вече не поддържа конфигурационните профили на DDCS версия 2.4. Конфигурационните профили, експортирани чрез DDCS версия 2.4 не могат да се импортират с CCA версия 7.

Стъпки за конфигуриране

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

Стъпка 1. Влезте в системата с валиден DB2 потребителски идентификатор. За повече информация вижте “Приложение D. Правила при именуване” на страница 183.



Ако добавяте база данни към система, на която е инсталиран сървър DB2 Connect, включете се като произволен потребител.

Това ограничение се контролира от конфигурационния параметър *catalog_noauth* на мениджъра на базата данни. За повече информация се обърнете към *Ръководство за администриране*.

Стъпка 2. Стартирайте CCA. За повече информация вижте “Стартиране на Асистента за конфигуриране на клиенти” на страница 149.

Всеки път, когато стартирате CCA, 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 108.
- “Ръчно добавяне на база данни” на страница 110.

Добавяне на база данни с помощта на профил

Профилът на сървъра съдържа информация за моделите в системата и базите данни във всеки модел. За информация за профилите, вижте “Създаване и използване на профили” на страница 113.

Ако администраторът ви е дал профил, направете следното:

1. Изберете радио-бутон **Използвай профил** и след това щракнете върху бутон **Следващ**.
2. Щракнете върху бутон **...** 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 бутон **Следващ**.
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**.
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 бутона **Готово**, за да добавите базата данни, която сте избрали. Отваря се прозорецът Потвърждение.
- Стъпка 5. Щракнете върху бутона **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 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 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 ССА.

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. За повече информация се обърнете към *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-бутона **Претърси мрежата** и щракнете върху бутона **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 бутона **Следващ** и преминете към Стъпка 4.

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

- Щракнете върху знака **[+]** до икона **Други системи (Претърси мрежата)**, за да претърсите мрежата за допълнителни системи.
- 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 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 *DB2NBDISCOVERRCVBUFFS*, за да разрешите на клиента да получава повече конкурентни отговори от Discovery.

За повече информация се обърнете към *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-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 6. Щракнете върху бутона **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 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 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 CCA.

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-бутона **Ръчно конфигуриране на свързването към база данни** и щракнете върху бутона **Следващ**.
- Стъпка 2. Ако използвате Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), изберете радио-бутона, който съответства на мястото, където искате да се обслужват вашите DB2 директории:
- Ако искате да обслужвате DB2 директориите локално, изберете радио-бутона **Добавяне на база данни към вашата локална машина** и щракнете върху бутона **Следващ**.

- Ако искате да обслужвате DB2 директориите глобално на LDAP сървъра, изберете радио-бутона **Добавяне на база данни чрез LDAP** и щракнете върху бутона **Следващ**.

Стъпка 3. От списъка **Протокол** изберете радио-бутона, съответстващ 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

- Уверете се, че полето **Регистрирай тази база данни за ODBC** е избрано.
- 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” на страница 113.



Сега сте извършили всички стъпки, които са включени в Бърз старт и сте готови да започнете да използвате DB2 Connect.

Ако искате да разпространите този продукт с помощта на разпределена инсталация, обърнете се към *Приложение за инсталиране и конфигуриране*.

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 149.
- 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 106.

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 149.

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 бутоната .



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

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 **ОК**. 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 **ОК**.

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 149.

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 **ОК**.



Ако сте избрали радио-бутона **Всички**, сега сте готови да започнете да използвате вашата DB2. За по-разширена информация се обърнете към *Ръководство за администриране и Приложение за инсталиране и конфигуриране*.

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-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 9. Щракнете върху бутона **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 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 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 CCA.

Глава 10. 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 избране 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 9 на страница 119.

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 в 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 браузъри потърсете в Таблица 9 на страница 119.

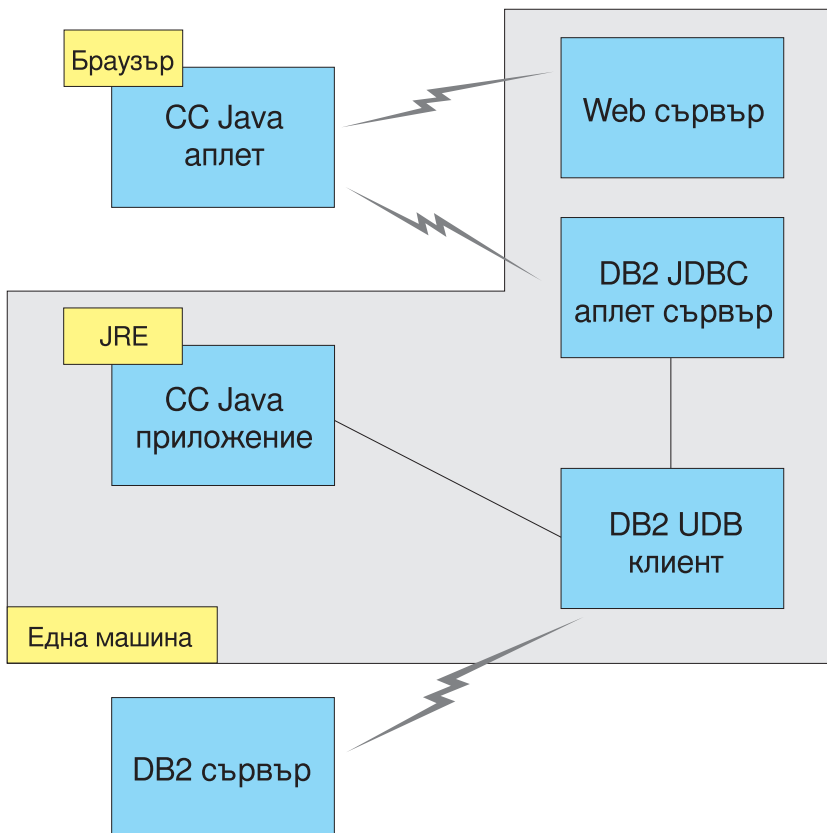
Конфигурации на машините

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 Аplet), който следва след таблицата.

Таблица 8. 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 - Двуслойна, Програма	JRE програма Център за управление DB2 клиент		DB2 сървър
3 - Двуслоен, Браузър	Поддържан браузър (само Windows и OS/2) аplet Център за управление	Web сървър JDBC аplet сървър DB2 сървър	
4 - Трислоен, Браузър	Поддържан браузър (само Windows и OS/2) аplet Център за управление	JDBC аplet сървър DB2 клиент	DB2 сървър

Фигура 10 на страница 119 обобщава четирите основни конфигурации на машината за Центъра на управление:



Фигура 10. 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:

Таблица 9. Поддържани Java виртуални машини за Центъра за управление

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)

Таблица 9. Поддържани Java виртуални машини за Центъра за управление (продължение)

Операционна система	Правилна версия на Java Runtime Environment	Поддържани браузъри
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://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 Аплет)

Ако ще използвате Центъра за управление като програма, пропуснете този раздел и преминете “Стартиране на Центъра за управление като Java програма” на страница 122.

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 118 всички тези административни файлове и записи в директории 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 нямата 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 **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” на страница 123.

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 8 на страница 118, 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 9 на страница 119 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 за инсталиране и конфигуриране*.

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.

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 брауъра 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 сървъра 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 за инсталиране и конфигуриране*.

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” на страница 125.
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.CMD`:

```
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.
 - e. 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 администратите. 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 9 на страница 119.

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 9 на страница 119.
- 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 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", з 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 Идентификатори на модифициране на функции, вижте *DB2 за OS/390 Програмен указател*.

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 настинете 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/>

Раздел 6. Използване на DB2 Connect

Глава 11. Изпълнение на ваши собствени приложения

Различни типове приложения могат да осъществяват достъп до DB2 бази данни:

- Приложения, разработени чрез Клиент за разработка на DB2 приложения, които включват вграден SQL, 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 приложение на клиент на базата данни, 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 можете 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 програми 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 сервисни 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 файл с код.

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.

Свързване към хост бази данни

За да свържете помощни програми и приложения към DRDA сървър, свържете се към DRDA сървъра и използвайте команди, близки до следните:

```
connect to dbalias user userid using password
bind path/bnd/@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue
messages mvs.msg grant public
```

инициализиране на свързване

където *path* съответства на регистърната стойност `DB2PATH`. Тези команди са описани подробно в *DB2 Connect: Ръководство на потребителя*.

Свързване към DB2 Universal бази данни

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 (CCA).
 - 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 **Continue**.
 - 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`, която е `x:\sqllib\bnd`, където `x`: е устройството, където се 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:

инициализиране на свързване

За допълнителна информация за команда **bind**, се обърнете към *Справочник на командите*.

Забележки:

1. Файлът *db2ubind.lst* съдържа списъка 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. 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 133 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 Асистента за конфигуриране на клиенти от , за да добавите базата данни (ако имате отделни машини клиент и сървър), така че нейните потребителски модели и бази данни да станат известни за Центъра за управление; след това добавете потребителските модели и базите данни за тази система. Ако нямате достъп до тази програма, може да използвате команда **catalog** в процесора за обработка на команди.
- Стъпка 2. DB2 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:
 - a. 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).
 - b. 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.
 - c. 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.

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”
- “OS/2 Достъп на клиенти от DB2 посредством CLI/ODBC” на страница 139

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).

За повече информация се обърнете към електронната помощ в CCA (или към 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:

- а. Стартирайте иконата Microsoft ODBC Data Sources в Control Panel или изпълнете командата **odbcad32.exe**.
- б. Щракнете етикета **Драйвери** tab.
- в. Проверете дали в списъка се появява **“IBM DB2 ODBC DRIVER”**.

Ако Microsoft ODBC Мениджърът за драйверите или IBM DB2 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:
- Ползвайте ССА:
 - 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.
 - С помощта на **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. Щракнете върху бутона **Добави**.
 - 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. Тогавя 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 и в екранното ръководство *Приложение за инсталиране и конфигуриране*.

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.

OS/2 Достъп на клиенти от 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).
За повече информация вижте електронната помощ в CCA.
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 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.

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 DB2 CLI/ODBC драйвера, щракнете двукратно върху иконата **Инсталиране на ODBC драйвер** в папка DB2, за да инсталирате DB2 CLI/ODBC драйвер.

- 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 ръководството *Приложение за инсталиране и конфигуриране*.

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 отварят таблицата в режим само за четене, освен ако не съществува уникален индекс.

Подробна конфигурационна информация

Разделът “Специфична за платформата подробна информация за CLI/ODBC достъп” на страница 137 трябва да ви предостави необходимата информация. *Приложение за инсталиране и конфигуриране* съдържа допълнителна информация за настройването и ползването на DB2 CLI и ODBC приложения. (Електронното ръководство *Приложение за инсталиране и конфигуриране* се намира в директория `x:\doc\en\html`, където *x* е буквата, с която се означава вашия CD-ROM, а *en* е двузнаков код на държава, с който се означава вашия език - например *en* за английски.) Тази информация е полезна, където няма поддръжка на DB2 инструменти и за администраторите, които се нуждаят от по-подробна информация.

Следните теми се обхващат от електронното ръководство *Приложение за инсталиране и конфигуриране*:

- Как да се свърже CLI/ODBC драйвера с базата данни
- Как да се настроят конфигурационните ключови думи на CLI/ODBC
- Конфигуриране на `db2cli.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

изпълняват 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 сървър 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 изградите 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:

AIX 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.

HP-UX

HP-UX Developer's Kit за Java, Версия 1.1.8, от Hewlett-Packard.

Linux IBM Developer Kit за Linux, Java Technology Edition, Версия 1.1.8.

OS/2 IBM Java Development Kit за OS/2, версия 1.1.8, можете да я намерите на компакт диска с продукта.

PTX ptx/JSE, Версия 1.2.1, от IBM.

SGI IRIX

Java 2 Software Development Kit за SGI IRIX, версия 1.2.1, от SGI.

Solaris Operating Environment

Java Development Kit за Solaris, версия 1.1.8, от Sun Microsystems.

Windows 32-битова операционна система

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 `sql11ib\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 Windows и OS/2 платформи:

```
db2 update dbm cfg using JDK11_PATH C:\sql11ib\java\jdk
```

където `C:\sql11ib\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. Поделената 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 sqllib/java/db2java.zip
- На AIX, Linux, PTX, Silicon Graphics IRIX и Solaris Operating Environment: LD_LIBRARY_PATH включва директорията sqllib/lib
- На HP-UX: SHLIB_PATH включва директорията sqllib/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.

Раздел 7. 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 150.
 - “Въвеждане на команди чрез Процесора за обработка на команди” на страница 151.
 - “Работа с групата Системни администратори” на страница 153.
 - “Предоставяне на права за напреднали потребители в Windows” на страница 154.
 - “Обновяване на DB2 при покупка Опитай и Купи” на страница 155.
 - “Деинсталиране на DB2 Connect” на страница 155.
-

Стартиране на Асистента за конфигуриране на клиенти

Стартирайте Асистент за конфигуриране на клиенти (CCA), 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 CCA 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 аplet*.

За да стартирате Центъра за управление като програма

Введете 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 аplet

Трябва да имате web браузър, поддържащ Java и освен това да направите някои допълнителни конфигурации, за да може Центъра за управление да стартира като аplet. Подробни инструкции за това как да стартирате Центъра за управление като аplet или като програма, потърсете в “Глава 10. Инсталиране и конфигуриране на Центъра за управление” на страница 117.

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 **db2cctr 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.
- Изобразете 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.

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**.

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 вход, 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.
- Windows 9x** Всеки Windows 9x потребител.

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 **ОК**.

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 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.

Деинсталиране на DB2 Connect

Можете да деинсталирате DB2 Connect по следния начин:

1. Махнете всички бази данни.
2. Извършете едно от следните действия:
 - Windows: отидете в прозореца Add/Remove Products и изберете DB2 Connect.
 - OS/2: стартирайте Installation Utility в папката IBM DB2, изберете продукта и след това изберете **Action** → **Delete**.
 - Отидете в директорията sql1ib\bin и изпълнете командата **db2unins**.

Ако не можете да изпълните програмата за деинсталиране, например в случай на неуспешно инсталиране, можете да изтриете DB2 по следния начин:

1. Изтрийте всички частично инсталирани файлове. Например, изтрийте файловете в директорията c:\sql1ib

2. В Windows изчистете регистратурата, като използвате редактор, например **regedt32**. Изтрийте следните редове:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM\DB2  
HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\IBM\DB2  
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\name
```

където *name* е едно от следните:

- Името на потребителския модел
- Името на потребителския модел, следвано от **-N**
- **DB2REMOTECMD**
- **DB2DAS00**
- **DB2GOVERNOR**
- **DB2NTSECSERVER**
- **DB2JDS**
- **DB2_NT_Performance**
- **DB2LICD**
- **DB2ControlCenterServer**
- **vwd**
- **vwkernel**
- **vwlogger**
- **EssbaseService**
- **OLAPIntegrationService**
- **DlfmService**

Приложение В. 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 172. 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 168. Книгите, които могат да бъдат поръчани са изброени в следната таблица:

На OS/2 и Windows платформи, може да инсталирате HTML файлове под `sql11ib\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 171
- “Търсене на подръчна информация” на страница 176
- “Поръчване на отпечатани книги” на страница 168
- “Отпечатване на PDF книгите” на страница 167

Таблица 10. DB2 Информация

Име	Описание	Номер Име на PDF файл	HTML директория
DB2 Ръководство и справочна информация			
<i>Ръководство за администриране</i>	<i>Ръководство за администриране:</i> <i>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 db2d1x70	db2d0
	<i>Ръководство за администриране:</i> <i>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 db2d2x70	
	<i>Ръководство за администриране:</i> <i>Производителност</i> дава информация за обкръжението на базата данни и приложение за оценка на производителността и настройката.	SC09-2945 db2d3x70	
	Може да поръчате трите тома на <i>Ръководство за администриране</i> на Английски език в Северна Америка на номер SBOF-8934.		

Таблица 10. DB2 Информация (продължение)

Име	Описание	Номер Име на PDF файл	HTML директория
<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 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 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. Предоставя се само в HTML формат.	Няма номер db2apx70	db2ap
<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 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 db2l0x70	db2l0
<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 db2n0x70	db2n0

Таблица 10. DB2 Информация (продължение)

Име	Описание	Номер Име на PDF файл	HTML директория
<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. Налични само в HTML и PDF.	Няма номер 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 DPROR, които улесняват придвижването на данните.	SC09-2955 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 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 db2adx70	db2ad
<i>DB2 Connect: Ръководство на потребителя</i>	Дава концепции, програмиране и обща потребителска информация за DB2 Connect продуктите.	SC09-2954 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 db2dwx70	db2dw
<i>Ръководство за потребителя на DB2 Query Patroller</i>	Описва как да се използват средствата и функциите на DB2 Query Patroller.	SC09-2960 db2wwx70	db2ww
<i>Терминологичен речник</i>	Дава дефиниции за термините, използвани в DB2 и нейните компоненти. Достъпни в HTML формат в <i>SQL Справочник</i> .	Няма номер db2t0x70	db2t0

Таблица 10. DB2 Информация (продължение)

Име	Описание	Номер Име на PDF файл	HTML директория
<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 dmbu7x70	dmbu7
<i>Мениджър на информационен каталог Ръководство за администриране</i>	Дава ръководство за използване на информационните каталози.	SC26-9995 db2dix70	db2di
<i>Мениджър на информационен каталог Ръководство и справочник за програмиране</i>	Дава информация за архитектурните интерфейси за Information Catalog Manager.	SC26-9997 db2bix70	db2bi
<i>Мениджър на информационен каталог Ръководство за потребителя</i>	Дава информация за използването на Information Catalog Manager потребителски интерфейс.	SC26-9996 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 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. 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 SC09-2978 db2m1x70 Том 2 SC09-2979 db2m2x70	db2m0

Таблица 10. DB2 Информация (продължение)

Име	Описание	Номер Име на PDF файл	HTML директория
<i>OLAP Integration Server - ръководство за администриране</i>	Обяснява как да се използват Administration Manager компонентите на OLAP Integration Server.	SC27-0787 db2dpx70	няма
<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 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 db2lpx70	няма
<i>OLAP Настройваща програма и ръководство за потребителя</i>	Дава информация за конфигурация и настройка за OLAP Starter Kit.	SC27-0702 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 db2epx70	db2ep
<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 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 db2e0x70	db2e0
<i>Spatial разширител - 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 db2sbx70	db2sb
<i>SQL: Как да започнем</i>	Представя SQL концепциите и дава примери за много конструкции и действия.	SC09-2973 db2y0x70	db2y0

Таблица 10. DB2 Информация (продължение)

Име	Описание	Номер Име на PDF файл	HTML директория
<i>SQL Справочник, Том 1 и Том 2</i>	<p>Описва SQL синтаксиса, семантиката и правилата на езика. Съдържа и информация за несъвместимостта между версиите, ограниченията на продукта и мнения за каталозите.</p> <p>Може да поръчате и двата тома на <i>SQL Справочника</i> на английски език в Северна Америка с помощта на форма номер SBOF-8933.</p>	<p>Том 1 SC09-2974 db2s1x70</p> <p>Том 2 SC09-2975 db2s2x70</p>	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.	<p>SC09-2956 db2f0x70</p>	db2f0
<i>Разширители за текст - администриране и 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.	<p>SC26-9930 desu9x70</p>	desu9
<i>Ръководство за 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.	<p>GC09-2850 db2p0x70</p>	db2p0
<i>Какво ново</i>	Описва новите възможности, функции и подобрения в DB2 Universal Database, Версия 7.	<p>SC09-2976 db2q0x70</p>	db2q0
DB2 Информация за инсталиране и конфигуриране			
<i>DB2 Connect Enterprise Edition за OS/2 и Windows - 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.	<p>GC09-2953 db2c6x70</p>	db2c6

Таблица 10. DB2 Информация (продължение)

Име	Описание	Номер Име на PDF файл	HTML директория
<i>DB2 Connect Enterprise Edition за UNIX - Бърз 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 db2сух70	db2су
<i>DB2 Connect Personal 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 db2c1x70	db2c1
<i>DB2 DB2 Connect Personal 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 db2c4x70	db2c4
<i>DB2 Data Links Мениджър 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 db2z6x70	db2z6
<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 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 db2v6x70	db2v6

Таблица 10. DB2 Информация (продължение)

Име	Описание	Номер Име на PDF файл	HTML директория
<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 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 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 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 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 db2i4x70	db2i4
<i>Ръководство за инсталиране на DB2 Query Patroller</i>	Дава информация за инсталиране за DB2 Query Patroller.	GC09-2959 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 db2idx70	db2id
Междуплатформени примерни програми на HTML			

Таблица 10. DB2 Информация (продължение)

Име	Описание	Номер Име на PDF файл	HTML 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. За повече информация за програмите се отнесете към <i>Ръководство за създаване на приложения</i> .	Няма номер	db2hs
Последни бележки			
<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:

- 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
Турски	m

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 10 на страница 158.

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 желаня 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 желаня 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:

Таблица 11. Поръчване на отпечатани книги

SBOF Номер	Включени книги	
SBOF-8931	<ul style="list-style-type: none"> • Ръководство за администриране: Планиране • Ръководство за администриране: Реализиране • Ръководство за администриране: Производителност • Административни API: Справочник • Ръководство за създаване на приложения • Ръководство за създаване на приложения • CLI Ръководство и справочник • Справочник на командите • Ръководство и справочник за помощните средства за преместване на данни • Data Warehouse Center Ръководство за администриране • Data Warehouse Center Ръководство за приложение и интегриране • Ръководство за потребителя на DB2 Connect • Приложение за инсталиране и конфигуриране • Разширители за образи, звук и видео - администриране и програмиране • Справочник на съобщенията, том 1 и 2 	<ul style="list-style-type: none"> • OLAP Integration Server Ръководство за администриране • OLAP Integration Server Metaoutline - ръководство за потребителя • OLAP Integration Server - ръководство за потребителя на модели • OLAP Integration Server- ръководство за потребителя • OLAP Настройваща програма и ръководство за потребителя • OLAP Ръководство за потребителя на компонента за електронни таблици за Excel • OLAP Ръководство за потребителя на компонента за електронни таблици за Lotus 1-2-3 • Ръководство и справочник за репликиране • Пространствен разширител - ръководство за администриране и програмиране • SQL: Как да започнем • SQL Справочник - том 1 и 2 • Ръководство и справочник за Системния монитор • Разширители за текст - администриране и програмиране • Ръководство за отстраняване на проблеми • Какво ново
SBOF-8935	<ul style="list-style-type: none"> • Ръководство за администриране на Information Catalog Manager • Ръководство за потребителя на Information Catalog Manager • Ръководство и справочник за програмиране за Information Catalog Manager 	<ul style="list-style-type: none"> • Query Patroller - Ръководство за администриране • Query Patroller - Ръководство за потребителя

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: ? команда където <i>команда</i> представят ключова дума или цяла команда. Например, ? каталог показва помощ за всички CATALOG команди, докато ? catalog database показва помощ за команда CATALOG DATABASE.
<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 Помощ бутон или натиснете F1 ключ.
<i>Помощ за Командния център</i>	Помощта включва общ преглед и предварителна информация, която задължително трябва да	
<i>Център за управление Помощ</i>	притежавате, и описва как да използвате контролите на 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>		

Тип помощ	Съдържание	Как да осъществите достъп...
<i>Помощ за съобщенията</i>	Описва причината за съобщенията и действията, които трябва да предприемете.	<p>От процесор за обработка на команди, в интерактивен режим, въведете:</p> <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:</p> <p style="text-align: center;">? XXXnnnnn повече</p> <p>За да съхраните помощта за съобщение във файл, въведете:</p> <p style="text-align: center;">? XXXnnnnn > filename.ext</p> <p>където <i>filename.ext</i> файла, в който желаете да съхраните помощта за съобщението.</p>
<i>SQL Помощ</i>	Обяснява синтаксиса на SQL операторите.	<p>От процесор за обработка на команди, в интерактивен режим, въведете:</p> <p>помощ <i>оператор</i></p> <p>където <i>израза</i> е даден SQL оператор.</p> <p>Например: помощ SELECT показва помощ за оператора SELECT.</p> <p>Забележка: Помощ за SQL не е достъпна на UNIX платформите.</p>
<i>SQLSTATE Помощ</i>	Обяснява SQL състоянията и кодовете на класовете.	<p>От процесор за обработка на команди, в интерактивен режим, въведете:</p> <p style="text-align: center;">? sqlstate или ? клас код</p> <p>където <i>sqlstate</i> е валидно петцифрено SQL състояние и <i>клас код</i> е първите две цифри на SQL състоянието.</p> <p>Например, ? 08003 показва помощ за SQL състояние 08003, докато ? 08 показва помощ за код на клас 08.</p>

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/sql1lib/doc/%L/html/index.htm
```

където %L представя кода на географското разположение.

- На другите платформи, отворете следната страница:

```
sql1lib\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.

Задачи Ключови действия, които може да направите, ползвайки DB2.

Референции DB2 справочна информация, като ключови думи, команди и API.

Книги DB2 книги.

Отстраняване на проблеми

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.

Web 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 избрания 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 Добави .
<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 Създаване на архивно копие → на база данни с използването на помощник .
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 База данни директория и изберете Многосайтово обновяване .
<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 Databases директория и изберете Create → Database Using Wizard .
<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 Tables икона и изберете Create → Table Using Wizard .
<i>Създаване на пространство за таблици</i>	Създадете ново пространство за таблици.	В Центъра за управление щракнете с десния бутон на мишката Table Spaces икона и изберете Create → Table Space Using Wizard .

Помощник	Помага Ви да...	Как да осъществите достъп...
<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 Index икона и изберете Create → Index Space Using Wizard .
<i>Конфигуриране на производителността</i>	Настройте производителността на дадена база данни чрез обновяване на конфигурационните параметри, за да отговарят 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 Configure Performance Using Wizard . 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 Configure Performance Using Wizard .
<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 Restore → Database Using Wizard .

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 `\sql11ib\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-а 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 172 за по-подробна информация.

Приложение С. Поддръжка на национален език (NLS)

Този раздел съдържа информация за конфигурирането на поддръжката на национални езици за продукта DB2 Connect и включва информация за:

- Кое езици се поддържат от DB2 Connect Enterprise Edition и DB2 Connect Personal Edition.
- Как DB2 Connect управлява преобразуването на данните между различни системи.
- Как да персонализирате вашата DB2 Connect работна станция за вашето езиково обкръжение.
- Как да персонализирате на хост компютъра настройката Идентификатор на кодиран набор от символи (CCSID).

Поддръжка на кодова страница и език

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 12 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.

Таблица 12. Езици и кодови страници

Код на държава	Език
bg	Български
br	Бразилски португалски
cn	Опростен китайски (PRC)
cz	Чешки
de	Немски
dk	Датски
en	Английски

Таблица 12. Езици и кодови страници (продължение)

Код на държава	Език
es	Испански
fi	Фински
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)

Преобразуване на символни данни

Когато между машини се прехвърлят символни данни, те трябва да бъдат преобразувани във вид, който приемащата машина може да ползва.

Например, когато се прехвърлят данни между DB2 Connect работна станция и хост или AS/400 сървър на база данни, обикновено те се преобразуват от кодовата страница на работната станция към CCSID и обратно. Ако двете машини използват различни кодови страници или CCSID, кодовите шаблони се трансформират от едната кодова страница или CCSID в другата. Това преобразуване винаги се извършва в приемащия.

Изпратени символни данни към база данни, състояща се от SQL оператори и входни данни. Изпратени символни данни от база данни, състояща се от изходни данни. Изходни данни, които се интерпретират като двоични (например: данни от колона, декларирана с клауза FOR BIT DATA), не се преобразуват. Всички други входни и изходни символни данни се преобразуват, ако двете машини имат различни кодови страници или CCSID.

Например, ако се използва DB2 Connect за достъп до DB2 Universal Database за OS/390 или DB2/MVS данни, получава се следното:

1. DB2 Connect изпраща един SQL оператор и входни данни към OS/390.
2. DB2 Universal Database за OS/390 преобразува данните към EBCDIC CCSID и ги обработва.
3. DB2 Universal Database за OS/390 изпраща резултата обратно към DB2 Connect работната станция.
4. DB2 Connect преобразува резултата в ASCII или ISO кодова страница и го връща на потребителя.

Таблицата, която следва, показва поддържаните преобразуванията, между кодови страници (на работната станция) и CCSID (на хоста). За допълнителна информация относно поддържаните преобразувания на кодови страници, се обърнете към *Ръководство за администриране*.

Таблица 13. Преобразуване на кодова страница на работна станция към CCSID на хоста

CCSID на хоста	Кодова страница	Държави
037, 273, 277, 278, 280, 284, 285, 297, 500, 871, 1140-1149	437, 819, 850, 858, 860, 863, 1004, 1051, 1252, 1275	Албания, Австралия, Австрия, Белгия, Бразилия, Канада, Дания, Финландия, Франция, Германия, Исландия, Ирландия, Италия, Латинска Америка, Холандия, Нова Зеландия, Норвегия, Португалия, Южна Африка, Испания, Швеция, Швейцария, Обединеното кралство, САЩ
423, 875	737, 813, 869, 1253, 1280	Гърция
870	852, 912, 1250, 1282	Хърватска, Чехия, Унгария, Полша, Румъния, Сърбия/Черна гора (Латиница), Словакия, Словения
1025	855, 866, 915, 1251, 1283	България, СР Македония, Русия, Сърбия/Черна гора (Кирилица)
1026	857, 920, 1254, 1281	Турция
424	862, 916, 1255	Израел - вижте забележка 3 по-долу
420	864, 1046, 1089, 1256	Арабските страни - вижте забележка 3 по-долу

Таблица 13. Преобразуване на кодова страница на работна станция към CCSID на хоста (продължение)

CCSID на хоста	Кодова страница	Държави
838	874	Тайланд
930, 939, 5026, 5035	932, 942, 943, 954, 5039	Япония
937	938, 948, 950, 964	Тайван
933, 1364	949, 970, 1363	Корея
935, 1388	1381, 1383, 1386	Народна Република Китай
1112, 1122	921, 922	Естония, Латвия и Литва
1025	915, 1131, 1251, 1283	Беларус
1123	1124, 1125, 1251	Украйна

Забележки:

1. Кодова страница 1004 се поддържа като кодова страница 1252.
2. По принцип, данни могат да бъдат преобразувани от една кодова страница в CCSID и обратно в същата кодова страница, без промяна. Следват единствените изключения на горното правило:
 - В кодови страници с набор от двубайтови символи (DBCS) може да се изгубят данни, съдържащи дефинирани от потребителя символи.
 - При еднобайтови кодови страници, дефинирани в рамките на смесени кодови страници, и при някои по-нови еднобайтови кодови страници символите, които не съществуват в източника и в приемника, може да се трансформират в заместващи символи и те да бъдат загубени, когато данните се преобразуват обратно в първоначалната кодова страница.
3. За двупосочните езици от IBM са дефинирани специални "BiDi CCSIDS" и те се поддържат от DB2 Connect.

Ако двупосочните атрибути на сървъра на базата данни са различни от тези на клиента, може да използвате тези специални CCSIDS, за да се справите с различията.

Обърнете се към *Ръководство за администриране* за детайли относно тези специални CCSID. Вижте информацията в последните производствени забележки на DB2 Connect за детайлна информация за това, как да ги настроите за DRDA хост връзки.

Поддръжка на двупосочен CCSID

Изискват се следните BiDi атрибути за правилното управление на двупосочни данни на различни платформи:

- Тип текст (LOGICAL с/у VISUAL)
- Форма (SHAPED с/у UNSHAPED)
- Ориентация (RIGHT-TO-LEFT с/у LEFT-TO-RIGHT)
- Форма на числата (ARABIC с/у HINDI)
- Симетрична размяна (YES или NO)

Тъй като подразбиращите се стойности не са едни и същи на различните платформи, възникват проблеми, когато DB2 данни се изпращат от една платформа на друга. Например, Windows платформите използват LOGICAL UNSHAPED данни, докато данните на OS/390 обикновено са в SHAPED VISUAL формат. По тази причина, без поддръжка на тези атрибути, изпратените данни от DB2 Universal Database за OS/390 към DB2 UDB на Windows 32-битова операционна система работна станция се изобразяват неправилно.

Двупосочни-специфични CCSID

Следните двупосочни Идентификатори на кодирани набори символи (CCSID) са дефинирани и вградени в DB2 UDB:

CCSID	Кодова - стр.	Тип - симв.низ
00420	420	4
00424	424	4
08612	420	5
08616	424	6
12708	420	7
X'3F00'	856	4
X'3F01'	862	4
X'3F02'	916	4
X'3F03'	424	5
X'3F04'	856	5
X'3F05'	862	5
X'3F06'	916	5
X'3F07'	1255	5
X'3F08'	1046	5
X'3F09'	864	5
X'3F0A'	1089	5
X'3F0B'	1256	5
X'3F0C'	856	6
X'3F0D'	862	6
X'3F0E'	916	6
X'3F0F'	1255	6
X'3F10'	420	6
X'3F11'	864	6
X'3F12'	1046	6
X'3F13'	1089	6
X'3F14'	1256	6
X'3F15'	424	8
X'3F16'	856	8
X'3F17'	862	8
X'3F18'	916	8
X'3F19'	420	8
X'3F1A'	420	9

X'3F1B'	424	10
X'3F1C'	856	10
X'3F1D'	862	10
X'3F1E'	916	10
X'3F1F'	1255	10
X'3F20'	424	11
X'3F21'	856	11
X'3F22'	862	11
X'3F23'	916	11
X'3F24'	1255	11

Където CDRA типовете символни низове са дефинирани:

Тип симв.низ	Тип - текст	Форма на - числата	Ориентация -	Форма -	Симетрична - размяна
4	Visual	Arabic	LTR	Shaped	OFF
5	Implicit	Arabic	LTR	Unshaped	ON
6	Implicit	Arabic	RTL	Unshaped	ON
7(*)	Visual	Arabic	Contextual(*)	Unshaped-Lig	OFF
8	Visual	Arabic	RTL	Shaped	OFF
9	Visual	Passthru	RTL	Shaped	ON
10	Implicit		Contextual-L		ON
11	Implicit		Contextual-R		ON

Забележка: Полето ориентация е left-to-right (LTR) когато първият символ от азбуката е латински и right-to-left (RTL) когато е двупосочен (RTL) символ. Символите са неоформени, но LamAlef лигатурите се пазят и не се разделят на конституенти.

Приложение D. 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 184
 - “Правила за имената на потребители, потребителските идентификатори и имената на модели” на страница 185
 - “Правила за имената на работни станции (pname)” на страница 186
 - “Правила при образуване на DB2SYSTEM имена” на страница 186
 - “Правила за паролите” на страница 186
-

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” на страница 183. 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 именувате обекти на база данни, вижте “Основни правила при именуване” на страница 183.

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 183.

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.

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 183.

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 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 183.

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.

Windows 32-битова операционна система

Максимумът е 14 символа.

Приложение Е. Списъчни файлове, файлове за свързване и пакети

Това приложение изброява файловете за свързване, съдържащи се в различни .lst файлове, доставяни с продукта. Въпреки, че съдържанията на тези списъци са подобни за различните платформи, пакетите за свързване са генерирани поотделно за всяка платформа. Всяко име на пакет може да бъде трансформирано обратно до клиентската платформа.

Функцията за свързване в DB2 Асистент за конфигуриране на клиенти и в DB2 Data Sources Setup (включена в DB2 Connect Personal Edition) автоматично избира правилния файл за свързване вместо вас.

Потребителите на OS/2, Windows 32-битова операционна система, и AIX системи могат да използват командата **ddcspkgn** за определяне на името на пакета за индивидуални файлове за свързване или списъчни (.lst) файлове. Тази команда се намира в поддиректорията bin на инсталационната директория на DB2. Например, на AIX система, въведете следната команда за файл за свързване в локалната директория:

```
/sqlllib/bin/ddcspkgn db2ajgrt.bnd
```

Следният списък показва съответните *У* стойности за различните платформи:

xAz	Клиенти за AIX
xHz	Клиенти за HP-UX
xLz	Клиенти за Linux
xDz	Клиенти за OS/2
xTz	Клиенти за PTX
xUz	Клиенти за Solaris
xXz	Клиенти за SINIX
xWz	Клиенти за Windows
xNz	Клиенти за Windows 32-битова операционна система
xGz	Клиенти за Silicon Graphics

Списъчни файлове, асоциирани с DRDA сървъри

Следната таблица изброява кои списъчни файлове са включени в .lst файл, асоцииран с конкретен DRDA хост. Пакетът, асоцииран с всеки файл за свързване, също е изброен:

DRDA сървър	Списъчен файл
OS/390 и MVS	ddesmvs.lst
VSE	ddesvse.lst
VM	ddesvm.lst
OS/400	ddes400.lst

Таблица 14. DRDA Файлове за свързване и пакети

Компонент	Име на файл за свързване	Име на пакета	MVS	VM/VSE	OS/400
DB2 интерфейс за вградени SQL оператори					
Ниво на изолация CS	db2clics.bnd	sql1xyz	да	да	да
Ниво на изолация RR	db2clirr.bnd	sql2xyz	да	да	да
Ниво на изолация UR	db2cliur.bnd	sql3xyz	да	не	да
Ниво на изолация RS	db2clirs.bnd	sql4xyz	не	не	да
Ниво на изолация NC	db2clinc.bnd	sql5xyz	не	не	да
Използване на MVS имена на таблици	db2clims.bnd	sql7xyz	да	не	не
Използване на OS/400 имена на таблици (OS/400 3.1 или следваща)	db2clias.bnd	sqlaxyz	не	не	да
Използване на VSE/VM имена на таблици	db2clivm.bnd	sql8xyz	не	да	не
Процесор за обработка на команди					
Ниво на изолация CS	db2clpcs.bnd	sqlc2xyz	да	да	да
Ниво на изолация RR	db2clpr.r.bnd	sqlc3xyz	да	да	да
Ниво на изолация UR	db2clpur.bnd	sqlc4xyz	да	да	да
Ниво на изолация RS	db2clprs.bnd	sqlc5xyz	не	не	да
Ниво на изолация NC	db2clpnc.bnd	sqlc6xyz	не	не	да
REXX					
Ниво на изолация CS	db2arxcs.bnd	sqla1xyz	да	да	да
Ниво на изолация RR	db2arxrr.bnd	sqla2xyz	да	да	да

Таблица 14. DRDA Файлове за свързване и пакети (продължение)

Компонент	Име на файл за свързване	Име на пакета	MVS	VM/VSE	OS/400
Ниво на изолация UR	db2arxur.bnd	sqla3xyz	да	да	да
Ниво на изолация RS	db2arxrs.bnd	sqla4xyz	да	да	да
Ниво на изолация NC	db2arxnc.bnd	sqla5xyz	не	не	да
Помощни програми					
Export	db2uexpm.bnd	sqlubxyz	да	да	да
Import	db2uimpm.bnd	sqlufxyz	да	да	да
Import	db2uimt.bnd	db2ukxyz	да	да	да

Забележка: Ако вашата DB2 за MVS/ESA система има инсталиран APAR PN60988 (или ако е след Версия 3 подверсия 1), можете също така да добавите файловете за свързване към изолационното ниво NC към файла ddcsmvs.lst.

Приложение F. 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

A

APPC

- IBM Communications Server за NT 57
- IBM Communications Server за NT SNA клиент 57
- изисквания към софтуера 26
- Комуникационен сървър за Windows NT SNA Клиент 77 на OS/2 26
- поддържани платформи 26
- ръчно конфигуриране 67

APPL 70

AS/400

- DSPNETA 52
- DSPRDBDIRE 53
- WRKCLIND 52
- конфигуриране за DB2 Connect 52
- конфигуриране на DB2 Universal Database за AS/400 за DB2 Connect 52

C

CCSID 177, 180

CD-ROM

- инсталиране на DB2 Universal Database 29

Command Center

- въвеждане на DB2 команди 150
- въвеждане на SQL оператори 150

Control Center

- администриране на DB2 Connect Enterprise Edition 128
- администриране на DB2 за OS/390 128
- информация за отстраняване на проблеми 127
- като Java аplet 117
- като Java програма 117
- конфигурации на машините 118
- конфигуриране за работа с web сървър 124
- настройка за работа в режим аplet 120
- персонализиране на db2cc.htm 124
- поддържани Java Runtime Environment (JRE) 119

Control Center (продължение)

- поддържани браузъри 119
- стартиране като аplet 123
- стартиране като програма 122
- съвети за инсталиране в UNIX 125
- Сървър JDBC аplet 120
- функционални съображения 124

D

DB2 Connect

- запознаване 3, 9
- инсталиране на OS/2 29

DB2 Connect Enterprise Edition

използване 6

DB2 Connect Personal Edition

OS/2 26

DB2 Библиотека

- езиков идентификатор за книги 166
 - електронна помощ 170
 - книги 157
 - най-новата информация 167
 - настройване на сървър за документи 175
 - отпечатване на PDF книгите 167
 - помощници 174
 - поръчване на отпечатани DB2 книги 168
 - преглеждане на електронната информация 171
 - структура от 157
 - търсене на електронна информация 176
 - Център за информация 172
- DB2 за MVS/ESA
- обновяване на системни таблици 46, 47

DB2 клиенти

- администриране на комуникации с клиенти 58
 - запознаване 18, 57
 - претърсване на мрежата 58
 - промяна на правата на достъп 154
 - профили на клиенти 59
- DB2 сървър за защита
- стартиране на Windows NT или Windows 2000 122

DB2 Универсална база данни

- DB2 Монитор на моментните изображения 14

db2classes.exe 123

db2classes.tar.Z 123

DB2SYSTEM

- правила за именуване 186

DBNAME (VSE или VM) 70

Discovery

- добавяне на бази данни 60, 108

H

HTML

- примерни програми 165

J

Java

- изпълнение на програми 141
- Java виртуална машина (JVM) 117
- Java среда за изпълнение (JRE) дефиниран 117

JDBC

- изпълнение на програми 141

JRE

- поддържани нива на Центъра за управление 119

L

LOCATION NAME (MVS, OS/390) 70

LU 70

M

Microsoft мениджър за ODBC

- драйвери 137

MODEENT 70

MVS/ESA

- Подготовка на MVS/ESA или OS/390 за DB2 Connect 41

N

Net.Data

- запознаване 14
- свързване към Интернет 14

NetBIOS

- конфигуриране 177
- определяне на кодова страница 178
- поддръжка на кодова страница 177

Netscape браузър
инсталиране 172

O

ODBC
изпълнение на ODBC-активирани
приложения 135
изпълнение на програми 135
регистрация на мениджъра за
драйвери 138
odbcad32.exe 137
OS/2
изисквания към софтуера 26
OS/390
конфигуриране на TCP/IP 48

P

PDF 167
PU 70

R

RDB име (AS/400) 70

S

SmartGuides
помощници 174
SNA
конфигуриране ръчно на Microsoft
SNA Клиент на Windows 89
конфигуриране ръчно на
Комуникационен сървър за
Windows NT SNA Клиент 77
SSCP 70
SYSADM
контролиране 154

T

TCP/IP
активиране на локален хост на
OS/2 126
активиране на локална обратна
връзка на OS/2 125
конфигуриране за OS/390 48
конфигуриране на DB2 Universal
Database за OS/390 за 41
конфигуриране на OS/2 125
конфигуриране на свързванията
към хост компютъра 4, 48
проверка в OS/2 127
Tivoli Storage Manager
изисквания към софтуера 26

V

VTAM
дефиниции на примерни PU и
LU 44

VTAM (*продължение*)
името на приложение с името на
партниращо LU 70
примерен запис на таблица в
режим на включване в
мрежата 45
примерни определения 43

W

Windows 2000
стартиране на сървъра за
защита 122
Windows NT
изисквания към софтуера 27
стартиране на сървъра за
защита 122

A

адрес на локален адаптер 70

Б

бази данни
каталогизиране 94
правила за именуване 183
създаване на и примерна база
дан 94

В

възстанови помощник 175

Д

двуфазов протокол за записване на
промените 97
деинсталиране на DB2 Connect 155
добави помощник за база
данни 174, 175
добавяне на бази данни
използване на Discovery 60, 108
използване на профили за
достъп 107
ръчно 110
достъп до данни
използване на DB2 Connect 9
използване на Net.Data или
JDBC 14
достъп до хост сървъри
конфигуриране на комуникациите
IBM Personal Communications за
Windows 32-битови
операционни системи 79
SNA API Client 77

Е

единица работа
разпределен 97
езиков идентификатор
книги 166

електронна помощ 170

И

идентификатор на кодиран набор
символи (CCSID) 177
изисквания към диска
клиент 25
сървър 25
изисквания към софтуера 26
DB2 Connect 26
Клиент за разработка на DB2
приложения 26
комуникационни протоколи 26
изисквания към хардуера
фиксиран диск 25
изпълнение на приложения
ODBC специални фактори 135
клиент на базата данни 133
име на база данни приемник 70
име на контролна точка 70
име на локална контролна точка 70
име на локално LU 70
име на работна станция (nname)
правила за именуване 186
име на режим 70
име на релационна база данни 70
име на символно предназначение 70
импортиране на профили
клиент 115
инсталиране
CID посредством SystemView
LAN 31, 37
Netscape браузър 172
OS/2 29
грешки 31, 37
журнал 31, 37
клиент 25
сървър 25
Информация, достъпна по електронен
път
преглеждане на екрана 171

К

KMicrosoft SNA Клиент
конфигуриране 89
необходима версия 89
каталогизиране
APPC възел 92, 93
бази данни 93, 94
каталожно име на възел
правила за именуване 183
Клиент за разработка на DB2
приложения
запознаване 19
книги 157, 168

- кодова страница
 - изключения при конвертиране 180
 - преобразувания на данни 177
- команда db2unins
 - дейностиране на DB2 Connect 155
- команди
 - db2cc 122
 - db2jstrt 120
 - db2sampl 122
 - sniffle 127
- комуникации
 - Асистент за конфигуриране на клиенти 58
 - конфигуриране на клиента 58
- Комуникационен сървър за Windows NT SNA Клиент
 - необходима версия 77
 - ръчно конфигуриране 77
- комуникационни протоколи
 - APPC 67
 - избор 26
 - конфигуриране за DRDA достъп до хост 48
 - по платформа 26
- конфигурационни параметри
 - SYSADM_GROUP 154
 - настройка на DB2 154
- конфигурация на системата с DB2 Connect 9
- конфигурирай помощника за многосайтово обновяване 174
- конфигуриране
 - AS/400 68
 - DB2 клиенти
 - използване на Асистента за конфигуриране на клиенти 106
 - DRDA сървър 68
 - IBM eNetwork Communications Server за Windows NT SNA API Client 77
 - Microsoft SNA Server за Windows 79
 - MVS 68
 - ODBC драйвер 139, 140
 - SQL/DS 68
 - VM 68
 - VSE 68
 - достъп до хост или AS/400 бази данни 58
 - сървър на приложения 68
- конфигуриране на комуникациите с клиент
 - използване на Client Configuration Assistant 58
- M**
 - многосайтово обновяване 97
 - Control Center 101
 - тестване 102
 - мрежа
 - ID 70
 - име 70
- H**
 - най-новата информация 167
 - настройване на сървър за документи 175
 - настройка на комуникациите с клиента
 - използване на Client Configuration Assistant 58
- O**
 - обекти в базата данни
 - правила за именуване 184
 - ограничения
 - име на потребителски модел 185
 - отдалечена
 - адрес на връзка 70
 - транзакционна програма 70
 - отпечатване на PDF книгите 167
- P**
 - параметри
 - SYSADM_GROUP 154
 - параметър SYSADM_GROUP 154
 - пароли
 - правила за именуване 186
 - партньор
 - име на LU 70
 - име на възел 70
 - планиране
 - инсталиране 25
 - поддръжка на двупосочен CCSID 180
 - поддръжка на двупосочни езици 180
 - поддръжка на езици 177
 - поддръжка на кодовата страница на страната 178
 - поддръжка на национални езици (NLS)
 - CCSID поддръжка 177
 - конвертиране на символни данни 178
 - поддръжка на двупосочен CCSID 180
 - поддръчна информация
 - търсене 176
 - помощни програми
 - свързване 133
 - помощник
 - възстанови база данни 175
 - пространство за таблици 174
 - помощник за индексирание 174
 - помощник за конфигуриране на производителността 175
 - помощник за многосайтово обновяване 101
 - помощник за създаване на пространство за таблици 174
 - помощник за създаване на таблици 174
 - помощници
 - добави база данни 174, 175
 - завършване на задачите 174
 - индекс 174
 - Конфигурирай Многосайтово обновяване 174
 - конфигуриране на производителността 175
 - многосайтово обновяване 101
 - резервно копие на база данни 174
 - Създаване на база данни 174
 - създай таблица 174
 - Последни бележки 167
 - потребителски идентификатор
 - правила за именуване 185
 - потребителски модели
 - именуване на ограничения 185
 - права на достъп
 - необходими 154
 - правила за именуване
 - id на потребители 185
 - бази данни 183
 - групи 185
 - имена на потребителски модели 185
 - обекти в базата данни 184
 - общо 183
 - парола 186
 - потребителски идентификатор 185
 - псевдоним на база данни 183
 - преглеждане на екрана
 - Информация, достъпна по електронен път 171
 - преобразуване на данни
 - CCSID 178
 - двубайтови символи 180
 - заместване на символи 180

- преобразуване на данни
 - (*продължение*)
 - изключения 180
 - кодovi страници 178
- примерни програми
 - HTML 165
 - междуплатформен 165
- продукт
 - запознаване 3
 - описания 3
- променлива на обкръжението
 - LANG 177
- протоколи
 - APPC 67
- профили
 - експорт 112
 - клиент 112, 113
 - сървър 113
- профили за достъп
 - добавяне на бази данни 59, 107
 - използване 113
 - клиент 113
 - създаване 113
 - сървър 113
- профили на клиенти
 - дефиниция 113
 - използване 114
 - импортиране 115
 - създаване 114
- профили на сървър
 - дефиниция 113
 - създаване 113
- псевдоним на база данни
 - правила за именуване 183

Р

- работа с данни на DB2 4
- разработване на приложения
 - като се използва Net.Data или JDBC 14
- разработка на приложения
 - като се използва Net.Data или JDBC 14
 - като се използва ODBC 135
- регистрация
 - мениджър за ODBC драйвери 138
- резервно копие на база данни 174
- ръчно добавяне на бази данни 110

С

- свързване
 - помощни програми 134
 - тестване на APPC 96

- свързвания към DRDA хост компютри
 - директно към DRDA хост компютър 4, 48
 - чрез комуникационен шлюз 6, 48
- символни набори на хост компютъра 177
- Среда за разпределена обработка
 - Windows NT 27
 - изисквания към софтуера 26
- създаване на помощник за база данни 174
- създаване на профили
 - клиенти 114
 - сървър 113
- Сървър JDBC аплет 120

Т

- територия 177
- търсене
 - Информация, достъпна по електронен път 173
 - подръчна информация 176

У

- управление на свързванията
 - запознаване 18
 - използване на Client Configuration Assistant 18, 58

Ф

- файлове
 - файлове за свързване 187
 - файлове списъци 187
- файлове за свързване и имена на пакети 187
- файлове списъци 187
- фиксиране дискове
 - изисквания към хардуера 25
- функция Експорт 112, 114
- функция Импорт 112

Ц

- Център за информация 172

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 осъвременена 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-l

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 свържа с тяхната структура за поддръжка на дилърите, вместо с Центъра за поддръжка на IBM.



Отпечатано в САЦ

GH26-6168-00

