

IBM[®] DB2[®] Universal Database y DB2 Connect[™]



Suplemento de instalación y configuración

Versión 7

IBM® DB2® Universal Database y DB2 Connect™



Suplemento de instalación y configuración

Versión 7

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, asegúrese de leer la información general incluida en el “Apéndice G. Avisos” en la página 559.

Este manual es la traducción del original inglés *IBM DB2 Universal Database and DB2 Connect Installation and Configuration Supplement Version 7* (GC09-3487-00).

Este documento contiene información sobre productos patentados de IBM. Se proporciona de acuerdo con un contrato de licencia y está protegido por la ley de la propiedad intelectual. La presente publicación no incluye garantías del producto y las declaraciones que contiene no deben interpretarse como tales.

Puede solicitar publicaciones a través del representante de IBM o sucursal de IBM de su localidad, o bien llamando a los números de teléfono 1-800-879-2755, en los Estados Unidos, o 1-800-IBM-4YOU, en Canadá.

Cuando envía información a IBM, otorga a IBM un derecho no exclusivo para utilizar o distribuir dicha información en la forma en que IBM considere adecuada, sin contraer por ello ninguna obligación con el remitente.

© Copyright International Business Machines Corporation 1993, 2000. Reservados todos los derechos.

Contenido

¡Bienvenido a DB2 Universal Database! . . .	xi
Convenios	xi

Parte 1. Instalación y configuración de clientes DB2 1

Capítulo 1. Planificación de la instalación	3
Requisitos de memoria	3
Requisitos de disco	3
Clientes DB2	3
Requisitos de software	4
Requisitos del producto para clientes	4
Casos posibles de conectividad entre cliente y servidor	9
Sistema de búsqueda de NetQuestion	10
El paso siguiente	11
Capítulo 2. Instalación de clientes DB2	13
DB2 Run-Time Client	13
DB2 Administration Client	14
DB2 Application Development Client	14
Instalación distribuida	14
DB2 Thin Client	15
Capítulo 3. Instalación de clientes DB2 en sistemas operativos Windows de 32 bits	17
Antes de empezar la instalación	17
Instalación sin autorización de administrador	17
Pasos a seguir en la instalación	18
Capítulo 4. Instalación de clientes DB2 en sistemas operativos OS/2	21
Antes de empezar la instalación	21
Pasos a seguir en la instalación	22
Capítulo 5. Instalación de clientes DB2 en sistemas operativos UNIX	25
Antes de empezar	25
Acerca del programa de utilidad db2setup	25
Actualización de los parámetros de configuración del kernel	26
Parámetros de configuración del kernel HP-UX	26

Parámetros de configuración del kernel NUMA-Q/PTX	27
Parámetros de configuración del kernel Solaris	28
Instalación de DB2 Client	29
Paso siguiente del usuario	30

Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente	31
Consideraciones de soporte de directorio LDAP	31
Antes de empezar	31
Pasos de configuración	32
Adición de una base de datos mediante un perfil	33
Adición de una base de datos utilizando la opción Descubrimiento	34
Adición manual de una base de datos	36
Creación y utilización de perfiles	39
Perfiles de servidor	39
Perfiles de cliente	39

Capítulo 7. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el procesador de línea de mandatos	43
Configuración de Conexiones con nombre en el cliente	44
Paso 1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros	44
Paso 2. Configuración del cliente	45
Paso 3. Comprobación de la conexión entre cliente y servidor	48
Configuración de TCP/IP en el cliente	50
Paso 1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros	51
Paso 2. Configuración del cliente	52
Paso 3. Comprobación de la conexión entre cliente y servidor	58
Configuración de NetBIOS en el cliente	60
Paso 1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros	60
Paso 2. Configuración del cliente	61
Paso 3. Comprobación de la conexión entre cliente y servidor	65

Configuración de IPX/SPX en el cliente	68
Paso 1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros	69
Paso 2. Configuración del cliente	71
Paso 3. Comprobación de la conexión entre cliente y servidor	75
Configuración de APPC en el cliente	77
Paso 1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros	77
Paso 2. Actualizar los perfiles de APPC	80
Paso 3. Catalogar el nodo de APPC o APPN.	117
Paso 4. Catalogar la base de datos	118
Paso 5. Comprobación de la conexión APPC de cliente a servidor	121
Resolución de problemas en la conexión entre cliente y servidor	122

Capítulo 8. Instalación y configuración del centro de control	125
Aplicación frente a applet	125
Configuraciones de máquina	126
Máquinas virtuales Java soportadas para el centro de control	127
Configuración y trabajo con el centro de control	128
Configuración de servicios del centro de control (únicamente la modalidad de applet)	128
Trabajo con el centro de control	130
Consideraciones funcionales	132
Sugerencias de instalación para la ayuda del centro de control en sistemas operativos UNIX.	133
Configuración de TCP/IP en OS/2	133
Habilitación de bucle de retorno local	134
Habilitación de Localhost	134
Verificación de la configuración de TCP/IP en OS/2	135
Información de resolución de problemas	135
Administración de DB2 para servidores de OS/390 y DB2 Connect Enterprise Edition con el Centro de control	136
Preparación de servidores DB2 para OS/390 para el Centro de control	137
Trabajo con el centro de control	137
Otras fuentes de información	138

Capítulo 9. Configuración de Stored Procedure Builder	139
--	------------

Configuración de Stored Procedure Builder para su ejecución por adición con Microsoft Visual Basic.	139
Configuración de Stored Procedure Builder para su ejecución por adición con Microsoft Visual C++	139
Configuración de Stored Procedure Builder en AIX y Solaris	140

Parte 2. Configuración de comunicaciones de servidor. 141

Capítulo 10. Utilización del Centro de control para configurar las comunicaciones de servidor	143
Antes de empezar.	143
Acerca del Centro de control y de los protocolos de comunicaciones.	143
Configuración de comunicaciones de DB2 para instancias locales	144
Configuración de comunicaciones de DB2 para instancias remotas	145

Capítulo 11. Utilización del procesador de línea de mandatos para configurar las comunicaciones de servidor	147
Configuración del parámetro de registro DB2COMM.	147
Configuración de conexiones con nombre en el servidor	149
Configuración de TCP/IP en el servidor	150
1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros	151
2. Configuración del servidor	151
Configuración de NetBIOS en el servidor	153
1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros	154
2. Configuración del servidor	154
Inicio automático de DB2 con NetBIOS (sólo para Windows NT)	157
Configuración de IPX/SPX en el servidor	158
1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros	159
2. Configuración del servidor	161
Configuración de APPC en el servidor	164
1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros	164
2. Configuración del servidor	166

Parte 3. Habilitación de CLI/ODBC 195

Capítulo 12. Ejecución de las aplicaciones propias 197

Vinculación de los programas de utilidad de la base de datos	197
Ejecución de programas CLI/ODBC	199
Detalles específicos de cada plataforma para el acceso de CLI/ODBC	201
Información detallada sobre la configuración	209
Ejecución de programas Java	212
Configuración del entorno	213
Aplicaciones Java	216
Applets de Java	216

Capítulo 13. Listado de las palabras clave de configuración de CLI/ODBC de DB2. . 217

Configuración de palabras clave por categoría	217
Palabras clave de configuración general de valores de CLI/ODBC	217
Palabras clave de configuración de compatibilidad.	217
Palabras clave de configuración de tipo de datos	217
Palabras clave de configuración de Enterprise	217
Palabras clave de configuración de entorno	218
Palabras clave de configuración de DSN de archivos	218
Palabras clave de configuración de optimización	218
Palabras clave de configuración de servicio	218
Palabras clave de configuración de SQL estática	219
Palabras clave de configuración de transacción	219
Descripciones de palabras clave de configuración	219
APPENDAPINAME	219
ASYNCENABLE	220
BITDATA	220
CLIPKG	221
CLISHEMA	222
CONNECTNODE.	223

CONNECTTYPE	224
CURRENTFUNCTIONPATH	224
CURRENTPACKAGESET	225
CURRENTREFRESHAGE	226
CURRENTSCHEMA	227
CURRENTSQLID	227
CURSORHOLD	228
DATABASE.	229
DB2CONNECTVERSION	229
DB2DEGREE	230
DB2ESTIMATE.	231
DB2EXPLAIN	232
DB2OPTIMIZATION.	233
DBALIAS	233
DBNAME	234
DEFAULTPROCLIBRARY	235
DEFERREDPREPARE	236
DISABLEMULTITHREAD	237
EARLYCLOSE	237
GRANTEELIST	238
GRANTORLIST	239
GRAPHIC	240
HOSTNAME	241
IGNOREWARNINGS	241
IGNOREWARNLIST	242
KEEPCONNECT	243
KEEPSTATEMENT	243
LOBMAXCOLUMNSIZE	244
LONGDATACOMPAT	245
MAXCONN	245
MODE	246
MULTICONNECT	247
OPTIMIZEFORNROWS.	248
OPTIMIZESQLCOLUMNS.	248
PATCH1	249
PATCH2	250
POPUPMESSAGE.	250
PROTOCOL	251
PWD	252
QUERYTIMEOUTINTERVAL	252
SCHEMALIST	253
SERVICENAME	254
SQLSTATEFILTER	254
STATICCAPFILE	255
STATICLOGFILE	256
STATICMODE	256
STATICPACKAGE	257
SYNCPOINT	258
SYSSHEMA	259
TABLETYPE	261

TEMPDIR	262
TRACE	263
TRACECOMM.	264
TRACEFILENAME	264
TRACEFLUSH.	265
TRACEPATHNAME	267
TXNISOLATION	268
UID	269
UNDERScore	269
WARNINGLIST	271

Parte 4. Configuración de DB2 Connect para comunicaciones con sistemas principales o AS/400 273

Capítulo 14. Configuración de las comunicaciones de sistema principal utilizando el procesador de línea de mandatos 275

Capítulo 15. Configuración manual de las comunicaciones TCP/IP en la estación de trabajo de DB2 Connect 277

1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros.	278
2. Configurar la estación de trabajo de DB2 Connect	280
A. Resolver la dirección de IP del sistema principal.	280
B. Actualizar el archivo servicios.	281
3. Cómo catalogar el nodo de TCP/IP	282
4. Catalogar la base de datos como base de datos de Database Connection Service (DCS).	283
5. Cómo catalogar la base de datos	284
6. Vinculación de los programas de utilidad y aplicaciones al servidor de bases de datos	285
7. Comprobación de la conexión de sistema principal o AS/400	286
Comprobación de la conexión de sistema principal.	286

Capítulo 16. Configuración manual de APPC Communications en la estación de trabajo de DB2 Connect 289

1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros.	290
2. Actualización de los perfiles de APPC en la estación de trabajo de DB2 Connect	294

Configuración de IBM eNetwork Communications Server para OS/2	294
Configuración de IBM Personal Communications para Windows	306
Configuración de IBM eNetwork Communications Server para Windows	317
Configuración del cliente API SNA de IBM eNetwork Communications Server para Windows NT	323
Configuración de Microsoft SNA Server para Windows	326
Configuración de Microsoft SNA Client	335
Configuración de IBM eNetwork Communication Server para AIX.	338
Configuración de Bull SNA para AIX	347
Configuración de SNAPPlus2 para HP-UX	350
Configuración de SNAP-IX versión 6.0.1 para SPARC Solaris	359
Configuración de SunLink 9.1 para Solaris	367
3. Catalogar el nodo de APPC o APPN.	370
4. Catalogar la base de datos como base de datos de Database Connection Service (DCS).	372
5. Cómo catalogar la base de datos	372
6. Vinculación de los programas de utilidad y aplicaciones al servidor de bases de datos	374
7. Comprobación de la conexión de sistema principal o AS/400	374

Capítulo 17. Habilitación de actualizaciones en varias ubicaciones (confirmación en dos fases) 377

Entornos de actualización en varias ubicaciones de sistemas principales y AS/400 que necesitan SPM. 378

Parte 5. Configuración de DB2 UDB como servidor de aplicaciones de DRDA 383

Capítulo 18. Cómo acceder a servidores de DB2 Universal Database desde las aplicaciones de sistema principal y AS/400 385

Clientes soportados	385
PTF necesarios.	386
Pasos de configuración para el servidor de DB2 Universal Database	386

Configuración de servidores de DB2 Universal Database para el acceso de clientes de sistema principal o AS/400 . . .	388
Utilización del servidor de DB2 Universal Database desde los clientes de sistema principal o AS/400	388
Autenticación.	389
Resolución de problemas	389
Funciones de DRDA soportadas	389
Seguridad y auditabilidad	395
Consideraciones de configuración	396

Parte 6. Instalación distribuida 397

Capítulo 19. Introducción a una instalación distribuida 399

Tipos de instalación distribuida	399
Archivo de respuestas	399
Archivos de respuestas de ejemplo disponibles	400
Palabras clave de archivos de respuestas importantes.	401
Palabras clave de archivos de respuestas para sistemas operativos OS/2 y Windows de 32 bits	402
Palabras clave de archivos de respuestas para DB2 Satellite Edition	406
Palabras clave de archivos de respuestas de servidor de control de DB2 para Windows NT y Windows 2000	408
Cómo matar los procesos de DB2 durante las instalaciones de archivos de respuestas e interactivas	409
Generador de archivos de respuestas	410
¿A dónde ha de irse desde este apartado?	411

Capítulo 20. Instalación distribuida de DB2 en sistemas operativos Windows de 32 bits 413

Antes de empezar.	413
Cómo poner los archivos de DB2 a disposición de la instalación	413
Configurar el acceso compartido.	414
Creación de un archivo de respuestas	415
Ejecución de la configuración con el archivo de respuestas desde la estación de trabajo cliente	416
Instalación de producto DB2 utilizando SMS	418
Requisitos de SMS	419

Importación del archivo de instalación de DB2 en SMS en el servidor de SMS	419
Creación del paquete de SMS en el servidor de SMS	420
Distribución del paquete de instalación de DB2 desde SMS Server	420
Configuración de los valores de cliente	423
Configuración del acceso remoto a una base de datos de servidor	423
Configuración de db2cli.ini	424
Exportación e importación de un perfil	425

Capítulo 21. Instalación distribuida de DB2 en sistemas operativos UNIX 427

Antes de empezar.	427
Limitaciones en la instalación del archivo de respuestas	427
Paso 1. Montar el CD-ROM	427
Paso 2. Crear un archivo de respuestas.	428
Paso 3. Iniciar una instalación desatendida con un archivo de respuestas	429

Capítulo 22. Instalación distribuida de DB2 en sistemas operativos OS/2 431

Instalación de productos DB2 desde una unidad de disco duro o CD-ROM	431
Antes de empezar.	431
Cómo poner los archivos de DB2 a disposición de la instalación	431
Creación de un archivo de respuestas para la instalación distribuida.	432
Ejecución del archivo de CMD desde la estación de trabajo remota	433

Parte 7. Arquitectura de Thin Client y Thin Connect 437

Capítulo 23. Instalación y configuración de estaciones de trabajo Thin 439

Ventajas y desventajas de un entorno Thin	441
Cómo efectuar la instalación de un entorno de DB2 Thin-Client o de DB2 Thin-Connect	442
Paso 1. Instalación de DB2 Administration Client o DB2 Connect Personal Edition con el componente Servidor de códigos	443
Paso 2. Soporte de plataforma cruzada en el servidor de códigos (Opcional)	443

Paso 3. Compartimiento del directorio del servidor de códigos en el que está instalado el código de DB2 Client o DB2 Connect Personal Edition	445
Paso 4. Creación de un archivo de respuestas para la estación de trabajo Thin destino	446
Paso 5. Cómo hacer que el servidor de códigos resulte accesible a la estación de trabajos Thin destino.	448
Paso 6. Creación de la estación de trabajo Thin destino	449
El paso siguiente	450

Parte 8. Configuración de un sistema federado de bases de datos. 453

Capítulo 24. Creación y configuración de un sistema federado de bases de datos . 455

Fuentes de datos soportados 456

Capítulo 25. Configuración de un sistema federado para acceder a fuentes de datos de la familia DB2 459

Habilitación de la funcionalidad de base de datos federada 459

Cómo añadir fuentes de datos de la familia DB2 a un sistema federado. 460

Verificación de las conexiones con fuentes de datos de la familia DB2 463

Capítulo 26. Configuración de un sistema federado para acceder a fuentes de datos de Oracle 465

Instalación de DB2 Relational Connect . . . 465

 Instalación de DB2 Relational Connect en sistemas Windows 465

 Instalación de DB2 Relational Connect en sistemas AIX 466

Cómo añadir fuentes de datos de Oracle a un sistema federado 467

Opciones de página de códigos de Oracle . 474

Verificación de conexiones con fuentes de datos de Oracle 474

Capítulo 27. Configuración de un sistema federado para acceder a fuentes de datos de OLE DB 477

Habilitación de la funcionalidad de base de datos federada	477
Cómo añadir fuentes de datos OLE DB a un sistema federado	477

Parte 9. Apéndices 481

Apéndice A. Aprendizaje de las tareas básicas 483

Inicio del Asistente de configuración del cliente	483
Inicio del Centro de control de DB2.	483
Entrada de mandatos desde el Centro de mandatos	484
Entrada de mandatos desde el procesador de línea de mandatos	486
Ventana de mandatos DB2	486
Modalidad de entrada interactiva	487
Utilización del grupo administrativo del sistema	488
Cómo otorgar derechos de usuario avanzado en Windows	489
Windows NT	489
Windows 2000	490
Cómo trabajar con las funciones de inteligencia comercial	490
Cómo montar los CD-ROM en sistemas operativos UNIX	490
Cómo montar el CD-ROM en AIX	490
Cómo montar el CD-ROM en HP-UX	491
Cómo montar el CD-ROM en Linux	492
Cómo montar el CD-ROM en PTX	492
Cómo montar el CD-ROM en Solaris	492
Cómo definir el número de procesadores bajo licencia.	493
Actualización de DB2 desde la modalidad de Probar y comprar	494

Apéndice B. Cómo trabajar con NetQuestion 497

Visión general de NetQuestion	497
Cómo buscar la información en línea de DB2	498
Resolución de los problemas de búsqueda	498
NetQuestion para sistemas operativos Windows de 32 bits	502
Diagnóstico de errores de instalación de NetQuestion	502
Configuración de TCP/IP	503

Cómo cambiar el número de puerto para el servidor de búsqueda	504	Cómo ofrecer documentación para varias plataformas	525
Cómo asegurarse de que las variables de entorno de NetQuestion se han establecido en una unidad conectada a la LAN	504	Apéndice D. Utilización de la biblioteca de DB2	527
Localización del directorio de instalación de NetQuestion	505	Archivos PDF y manuales impresos sobre DB2	527
Búsqueda con proxies habilitados en Netscape o Internet Explorer	505	Información sobre DB2	527
Búsqueda con un portátil en Windows 9x	506	Impresión de los manuales PDF	538
Desinstalación de NetQuestion en sistemas operativos Windows de 32 bits	507	Solicitud de los manuales impresos	539
NetQuestion para sistemas operativos OS/2	509	Documentación en línea de DB2	540
Requisitos previos de NetQuestion adicionales	509	Acceso a la ayuda en línea	540
Cómo conmutar NetQuestion para utilizar TCP/IP	510	Visualización de información en línea	542
Cómo cambiar el número de puerto para el servidor de búsqueda (sólo TCP/IP).	511	Utilización de los asistentes de DB2.	545
Se ha detectado un error al iniciar NetQuestion	511	Configuración de un servidor de documentos.	546
Búsqueda mientras se está desconectado de la red	511	Búsqueda de información en línea	547
Ubicación del directorio de NetQuestion	512	Apéndice E. Soporte del idioma nacional (NLS)	549
Desinstalación de NetQuestion en OS/2	512	Soporte de idiomas y juegos de códigos para sistemas operativos UNIX	549
NetQuestion para sistemas operativos UNIX	515	Soporte de idiomas y páginas de códigos para entornos operativos OS/2 y Windows	550
Instalación de NetQuestion en sistemas UNIX.	515	Apéndice F. Normas de denominación	553
Soluciones provisionales de instalación de NetQuestion en plataformas UNIX	515	Normas de denominación generales.	553
Apéndice C. Configuración de documentación de DB2 en un servidor Web	517	Normas para nombres de bases de datos, alias de bases de datos y nodos de catálogos.	553
Consideraciones para utilizar un servidor Web	517	Normas para nombres de objetos	554
Cómo trabajar con archivos de documentación de DB2 Universal Database en un entorno de cliente/servidor	518	Normas para nombres de usuario, identificadores de usuario, nombres de grupo y nombres de instancia.	555
Escenarios habituales del servidor Web	519	Normas para nombres de estaciones de trabajo (nombren).	556
Escenario 1: Servidor Web de Lotus Domino Go! en OS/2	519	Normas de denominación de DB2SYSTEM	556
Escenario 2: Servidor Web de Netscape Enterprise en Windows NT	521	Normas para contraseñas	556
Escenario 3: Microsoft Internet Information Server en Windows NT	522	Apéndice G. Avisos	559
Cómo servir la documentación en varios idiomas	523	Marcas registradas	562
		Índice	565
		Cómo ponerse en contacto con IBM	573
		Información sobre productos	573

¡Bienvenido a DB2 Universal Database!

La publicación *Suplemento de instalación y configuración* le guiará a través de la planificación, instalación, migración (si es necesario) y configuración de un cliente DB2 específico de la plataforma. Cuando se haya instalado el cliente DB2, configurará las comunicaciones tanto para el cliente como para el servidor, mediante las herramientas de la GUI de DB2 o el Procesador de línea de mandatos. Este suplemento contiene también información acerca de la vinculación, configuración de comunicaciones en el servidor, herramientas de la GUI de DB2 y DRDA AS.

Este suplemento proporciona también información de la configuración de peticiones distribuidas y métodos de acceso a fuentes de datos heterogéneas.

El apartado *Instalación distribuida* le guiará a través de la variedad de productos DB2 que hay por toda la red en todas las plataformas soportadas. En este apartado también se detalla la instalación de un thin client y de la arquitectura de conexión thin.



Convenios

Este manual utiliza los siguientes convenios de resaltado:

- La **negrita** indica mandatos o controles de la interfaz gráfica de usuario (GUI), como por ejemplo nombres de campos, carpetas, iconos u opciones de menú.
- La *cursiva* indica variables que el usuario debe sustituir por un valor. También se utiliza para indicar títulos de manuales y para enfatizar palabras.

- El tipo de letra monoespaciado indica nombres de archivo, vías de acceso a directorios y ejemplos de texto que el usuario debe especificar exactamente tal como se muestra.



Este icono indica una vía rápida. Una vía rápida le lleva a información específica de su configuración donde hay diversas opciones disponibles.



Este icono indica una sugerencia. Proporciona información adicional que puede ser de ayuda para realizar una tarea.

Para ver una descripción completa de la biblioteca DB2, consulte el “Apéndice D. Utilización de la biblioteca de DB2” en la página 527.



- Si no sigue el método de instalación que se proporciona en la documentación con los valores por omisión que se recomiendan, puede que tenga que consultar las publicaciones *Administration Guide* y *Consulta de mandatos* para completar la instalación y configuración.
- El término *Sistemas operativos Windows de 32 bits* hace referencia a Windows 95, Windows 98, Windows NT o Windows 2000.
- El término *Windows 9x* hace referencia a Windows 95 o Windows 98.
- El término *cliente DB2* hace referencia a DB2 Run-Time Client, a DB2 Administration Client, o a DB2 Application Development Client.
- En este manual, el término *DB2 Universal Database* hace referencia a DB2 Universal Database en OS/2, UNIX y Sistemas operativos Windows de 32 bits, a menos que se especifique lo contrario.

Parte 1. Instalación y configuración de clientes DB2

Capítulo 1. Planificación de la instalación

Antes de instalar DB2, debe asegurarse de que el sistema cumple con los requisitos de hardware y software de DB2. Si está migrando desde una versión anterior de DB2, también debe efectuar tareas de migración anteriores a la instalación para preparar las bases de datos.

Este capítulo describe los requisitos siguientes que deben tenerse en cuenta antes de instalar DB2:

- “Requisitos de disco”.
- “Requisitos de software” en la página 4.
- “Casos posibles de conectividad entre cliente y servidor” en la página 9.

Si sabe que el sistema cumple todos los requisitos de hardware y software, pase por alto este apartado y continúe con el correspondiente apartado de instalación del cliente DB2:

- “Capítulo 3. Instalación de clientes DB2 en sistemas operativos Windows de 32 bits” en la página 17.
- “Capítulo 4. Instalación de clientes DB2 en sistemas operativos OS/2” en la página 21.
- “Capítulo 5. Instalación de clientes DB2 en sistemas operativos UNIX” en la página 25.

Requisitos de memoria

Para ejecutar un DB2 Run-Time Client o un DB2 Application Development Client, necesita 16 MB de RAM como mínimo. Para ejecutar un DB2 Administration Client, necesita 32 MB de RAM como mínimo.

Requisitos de disco

Los requisitos de disco fijo reales de la instalación pueden variar en función del sistema de archivos y de los componentes que instale. Asegúrese de que ha incluido un margen de espacio de disco para el sistema operativo, las herramientas para el desarrollo de aplicaciones, los datos de las aplicaciones y los productos de comunicaciones. Para obtener más información sobre requisitos de espacio para los datos, consulte el manual *Administration Guide*.

Clientes DB2

Utilice la Tabla 1 en la página 4 para calcular la cantidad de espacio de disco que necesita en cada estación de trabajo cliente. Puede que necesite cantidades

adicionales de espacio de disco en función del sistema de archivos.

Tabla 1. Requisitos de disco para componentes de cliente

Componentes del cliente	Espacio de disco mínimo recomendado (MB)
OS/2	
DB2 Run-Time Client	30 MB
DB2 Application Development Client	125 MB, sin incluir el Java Development Kit (JDK)
DB2 Administration Client	95 MB
Plataformas UNIX	
DB2 Run-Time Client	De 30 a 40 MB (70 MB para Silicon Graphics IRIX)
DB2 Application Development Client	De 90 a 120 MB, sin incluir el JDK (40 MB para NUMA-Q)
DB2 Administration Client	De 80 a 110 MB
Nota: Los sistemas operativos PTX/NUMA-Q y Silicon Graphics IRIX no dan soporte a DB2 Administration Client.	
Sistemas operativos Windows de 32 bits	
DB2 Run-Time Client	25 MB
DB2 Application Development Client	325 MB, incluyendo el JDK
DB2 Administration Client	125 MB

El DB2 Application Development Client y el DB2 Administration Client incluyen herramientas y documentación, excepto en sistemas NUMA-Q.

Requisitos de software

Este apartado describe el software necesario para ejecutar productos DB2.

Requisitos del producto para clientes

La Tabla 2 en la página 5 lista los requisitos de software necesarios para DB2 Administration Client, DB2 Run-Time Client o DB2 Application Development Client.

En todas las plataformas necesitará un Java Runtime Environment (JRE) versión 1.1.8 para ejecutar las herramientas de DB2, por ejemplo, el Centro de control. Si intenta ejecutar el Centro de control como applet en Windows de 32 bits o sistemas OS/2, necesitará un navegador habilitado para Java. Consulte el apartado “Capítulo 8. Instalación y configuración del centro de control” en la página 125 para obtener más información.

Tabla 2. Requisitos de software para clientes

Componente	Requisitos de hardware/software	Comunicaciones
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Run-Time Client para AIX • DB2 Administration Client para AIX • DB2 Application Development Client para AIX 	<p>RISC System/6000 y los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AIX versión 4.2 o posterior • Para OLAP Starter Kit, AIX versión 4.3 o posterior. • Para el soporte LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), necesita un IBM SecureWay Directory Client V3.1.1 ejecutándose en AIX V4.3.1 o posterior. • Para Warehouse Agent, bos.iconv.ucs.com y bos.iconv.ucs.pc en AIX versión 4.2 o posterior. • Para Data Links Manager en entornos de DCE-DFS, necesita DCE versión 3.1. <p>Nota: Cuando se instala DB2 Application Development Client, el JDK 1.1.8 sólo se instala si no se detecta ninguna otra versión del JDK.</p>	<p>APPC o TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para la conectividad APPC, será necesario IBM eNetwork Communications Server versión 5.0.3 o posterior para AIX • El sistema operativo base AIX proporciona conectividad TCP/IP, si se selecciona durante la instalación. <p>Nota: Si tiene previsto utilizar DCE (Distributed Computing Environment) y no está utilizando DB2 Data Links Manager, será necesario un producto DCE que proporciona el sistema operativo base AIX.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Run-Time Client para HP-UX • DB2 Administration Client para HP-UX • DB2 Application Development Client para HP-UX 	<p>Sistema HP 9000 serie 700 u 800 y los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HP-UX versión 11.00 o posterior <p>Nota: Cuando se instala el DB2 Application Development Client, el JDK no se instala. Póngase en contacto con el proveedor del sistema operativo para saber cuál es la última versión del JDK.</p>	<p>APPC o TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • TCP/IP se suministra con el sistema operativo base HP-UX. • Para la conectividad APPC, necesita cualquiera de los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - SNAplus2 Link R6.11.00.00 - SNAplus2 API R6.11.00.00 <p>Nota: Si tiene previsto utilizar DCE (Distributed Computing Environment), será necesario un producto DCE que proporciona el sistema operativo base HP-UX versión 11.</p>

Tabla 2. Requisitos de software para clientes (continuación)

Componente	Requisitos de hardware/software	Comunicaciones
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Run-Time Client para Linux • DB2 Administration Client para Linux • DB2 Application Development Client para Linux 	<ul style="list-style-type: none"> • Linux kernel 2.2.12 o posterior; • <i>glibc</i> versión 2.1.2 o posterior; • Paquete <i>pdksh</i> (necesario para ejecutar el procesador de línea de mandatos DB2); y • <i>libstdc++</i> versión 2.9.0. <p>Para instalar DB2, será necesario <i>rpm</i>.</p> <p>Nota: Cuando se instala el DB2 Application Development Client, el JDK no se instala. Póngase en contacto con el proveedor del sistema operativo para saber cuál es la última versión del JDK.</p>	<p>TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema operativo base Linux proporciona conectividad TCP/IP, si se selecciona durante la instalación.
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Run-Time Client para OS/2 • DB2 Administration Client para OS/2 • DB2 Application Development Client para OS/2 	<ul style="list-style-type: none"> • OS/2 Warp versión 4 • OS/2 Warp Server versión 4 • OS/2 Warp Server Advanced V4 • OS/2 Warp Server Advanced V4 con Característica SMP • OS/2 Warp Server para e-business <p>Nota: Cuando se instala el DB2 Application Development Client, el JDK no se instala. Puede instalar la última versión del JDK desde el CD-ROM del producto.</p>	<p>APPC, IPX/SPX, NetBIOS o TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para la conectividad APPC, es necesario IBM eNetwork Communications Server para OS/2 Warp versión 5 o IBM eNetwork Personal Communications para OS/2 Warp versión 4.2. • Para la conectividad IPX/SPX, necesita el cliente Novell NetWare para OS/2 versión 2.10 o posterior. IPX/SPX sólo se puede utilizar para conectar con bases de datos. No se puede utilizar para conectar con bases de datos de sistema principal o AS/400. • El sistema operativo base OS/2 proporciona conectividad NetBIOS y TCP/IP, si se selecciona durante la instalación. • El sistema operativo base OS/2 proporciona conectividad de Conexiones con nombre (Local). Se soportan Conexiones con nombre en sesiones DOS y WIN-OS/2. <p>Notas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Net.Data requiere un servidor Web como por ejemplo WebSphere. 2. Para DCE Cell Directory Services Support (CDS) para clientes DB2 para OS/2, debe instalar un cliente IBM Distributed Computing Environment Cell Directory Service, en cada estación de trabajo cliente. 3. Si tiene previsto utilizar Tivoli Storage Manager, es necesario el PTF 3 para Tivoli Storage Manager versión 3 para un cliente OS/2.

Tabla 2. Requisitos de software para clientes (continuación)

Componente	Requisitos de hardware/software	Comunicaciones
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Run-Time Client para NUMA-Q • DB2 Application Development Client para NUMA-Q 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema NUMA-Q que ejecute PTX versión 4.5 o posterior. • Es necesario ptx/EFS v1.4.0 con templog. <p>Nota: Cuando se instala el DB2 Application Development Client, el JDK no se instala. Póngase en contacto con el proveedor del sistema operativo para saber cuál es la última versión del JDK.</p>	<p>TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para la conectividad TCP/IP, no es necesario ningún software adicional.
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Run-Time Client para Silicon Graphics IRIX • DB2 Application Development Client para Silicon Graphics IRIX 	<ul style="list-style-type: none"> • Silicon Graphics IRIX, versión 6.x, y los catálogos de archivos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> – eoe.sw.oampkg – eoe.sw.svr4net <p>Son necesarios los parches siguientes para las Versiones 6.2 y 6.3:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 2791.0 – 3778.0 <p>Nota: Cuando se instala el DB2 Application Development Client, el JDK no se instala. Póngase en contacto con el proveedor del sistema operativo para saber cuál es la última versión del JDK.</p>	<p>TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema operativo base Silicon Graphics IRIX proporciona conectividad TCP/IP.

Tabla 2. Requisitos de software para clientes (continuación)

Componente	Requisitos de hardware/software	Comunicaciones
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Run-Time Client para Solaris • DB2 Administration Client para Solaris • DB2 Application Development Client para Solaris 	<p>Sistema Solaris basado en SPARC y lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solaris versión 2.6 o posterior. <p>Son necesarios los parches siguientes para Solaris versión 2.6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 105568 – 12 o posterior • 105210 – 25 o posterior • 105181 – 17 o posterior <p>Nota: Cuando se instala el DB2 Application Development Client, el JDK no se instala. Póngase en contacto con el proveedor del sistema operativo para saber cuál es la última versión del JDK.</p>	<p>APPC o TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para la conectividad APPC, es necesario SunLink SNA 9.1 o posterior y los siguientes productos: <ul style="list-style-type: none"> – SunLink P2P LU6.2 9.0 o posterior – SunLink PU2.1 9.0 o posterior – SunLink P2P CPI-C 9.0 o posterior • El sistema operativo base Solaris proporciona conectividad TCP/IP. • Si tiene previsto utilizar DCE (Distributed Computing Environment), será necesario Transarc DCE versión 2.0 o posterior.
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Run-Time Client para Windows 9x • DB2 Administration Client para Windows 9x • DB2 Application Development Client para Windows 9x 	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 95 4.00.950 o posterior • Windows 98 <p>Nota: Cuando se instala DB2 Application Development Client, el JDK 1.1.8 se instala.</p>	<p>IPX/SPX, Conexiones con nombre, NetBIOS o TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema operativo base Windows 9x proporciona conectividad NetBIOS, IPX/SPX, TCP/IP y Conexiones con nombre. • Nota: La conectividad IPX/SPX sólo está soportada para servidores Windows NT y Windows 2000. • Si tiene previsto utilizar LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), será necesario un cliente Microsoft LDAP o un cliente IBM SecureWay LDAP V3.1.1. Para obtener más información, consulte la publicación <i>Administration Guide</i>. • Si tiene previsto utilizar los recursos de Tivoli Storage Manager para efectuar copias de seguridad y restaurar las bases de datos, necesita Tivoli Storage Manager Client versión 3 o posterior. • Si tiene instalado en el sistema operativo el programa Antivirus de IBM, éste debe inhabilitarse o desinstalarse para completar una instalación de DB2.

Tabla 2. Requisitos de software para clientes (continuación)

Componente	Requisitos de hardware/software	Comunicaciones
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Run-Time Client para Windows • DB2 Administration Client para Windows • DB2 Application Development Client para Windows 	<ul style="list-style-type: none"> • Windows NT versión 4.0 con Service Pack 3 o posterior • Windows Terminal Server (sólo puede ejecutar el DB2 Run-Time Client) • Windows 2000 <p>Nota: Cuando se instala DB2 Application Development Client, el JDK 1.1.8 se instala.</p>	<p>APPC, IPX/SPX, Conexiones con nombre, NetBIOS o TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los sistemas operativos base Windows NT y Windows 2000 proporcionan conectividad de NetBIOS, IPX/SPX, TCP/IP y Conexiones con nombre. • Para la conectividad APPC, necesita uno de los productos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> – IBM eNetwork Communications Server para Windows V5.01 o posterior. – Windows 2000: IBM eNetwork Personal Communications para Windows versión 4.3 CSD2 o posterior – Windows NT: IBM eNetwork Personal Communications para Windows versión 4.2 o posterior – Microsoft SNA Server versión 3 Service Pack 3 o posterior – Wall Data Rumba • Si tiene previsto utilizar DCE (Distributed Computing Environment) y conectarse a una base de datos de DB2 para OS/390 V5.1, dicha base de datos debe estar habilitada para el soporte DCE utilizando OS/390 DCE Base Services versión 3. • Si tiene previsto utilizar LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), será necesario un cliente Microsoft LDAP o un cliente IBM SecureWay LDAP V3.1.1. Para obtener más información, consulte la publicación <i>Administration Guide</i>. • Si tiene previsto utilizar los recursos de Tivoli Storage Manager para efectuar copias de seguridad y restaurar las bases de datos, necesita Tivoli Storage Manager Client versión 3 o posterior. • Si tiene instalado en el sistema operativo el programa Antivirus de IBM, éste debe inhabilitarse o desinstalarse para completar una instalación de DB2.

Casos posibles de conectividad entre cliente y servidor

La tabla siguiente muestra los protocolos de comunicaciones que se pueden utilizar al conectar un cliente DB2 específico a un servidor DB2 específico. DB2 Workgroup, DB2 Enterprise y DB2 Enterprise - Extended Editions pueden dar servicio a peticiones de clientes de sistema principal o AS/400 (DRDA AR).

Tabla 3. Casos posibles de conectividad entre cliente y servidor

Cliente	Servidor						
	AIX	HP-UX	Linux	OS/2	PTX/NUMA-Q	Solaris	Windows NT/ Windows 2000
AS/400 V4R1	APPC	N/D	N/D	APPC	N/D	APPC	APPC
AS/400 V4R2	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
AIX	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
HP-UX	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
Linux	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP
MVS	APPC	N/D	N/D	APPC	N/D	APPC	APPC
OS/2	APPC IPX/SPX(1),(2) TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX(1),(2) NetBIOS TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX(1) TCP/IP	APPC IPX/SPX(1) NetBIOS TCP/IP
OS/390	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
PTX/NUMA-Q	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP
Silicon Graphics IRIX	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP
SQL/DS	APPC	N/D	N/D	APPC	N/D	APPC	APPC
Solaris	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
VSE & VM V5	APPC	N/D	N/D	APPC	N/D	APPC	APPC
VSE V6	APPC	N/D	N/D	APPC	N/D	APPC	APPC
VM V6	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
Windows 9x	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	NetBIOS TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	IPX/SPX(1) NPIPE NetBIOS TCP/IP
Windows NT/ Windows 2000	APPC IPX/SPX(1) TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX(1) NetBIOS TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX(1) TCP/IP	APPC IPX/SPX(1) NPIPE NetBIOS TCP/IP

1. Direccionamiento directo
2. Direccionamiento por servidor de archivos

Sistema de búsqueda de NetQuestion

Si ha instalado la documentación del producto en línea con la versión anterior de DB2 para Windows, OS/2, AIX, HP-UX o Solaris, o en el caso de que haya instalado otro producto IBM como VisualAge C++ o VisualAge para Java, también se instala automáticamente un sistema de búsqueda en línea denominado NetQuestion.

Si la versión de NetQuestion que acompaña a DB2 versión 7 es posterior a la versión de NetQuestion que está actualmente en el sistema, la versión actual

se actualizará y los índices de documento existentes volverán a registrarse con NetQuestion. Esta acción se efectuará automáticamente durante la instalación de DB2.

Para obtener más información sobre NetQuestion, consulte el “Apéndice B. Cómo trabajar con NetQuestion” en la página 497.

El paso siguiente

Después de haber determinado que el sistema cumple con todos los requisitos de hardware y software y después de haber preparado las instancias y bases de datos existentes para la migración, puede instalar DB2 en este momento utilizando el método distribuido o interactivo. Para conocer los procedimientos de instalación, consulte el “Capítulo 19. Introducción a una instalación distribuida” en la página 399.

Capítulo 2. Instalación de clientes DB2

Esta sección describe los diferentes clientes de DB2 y proporciona información sobre la instalación distribuida y configuración de Thin client.

Nota: Los clientes DB2 pueden conectarse a servidores DB2 *dos* releases posteriores o *un* release anterior al nivel de release del cliente, así como a los servidores del mismo nivel de release. Por ejemplo, un cliente DB2 versión 5.2 puede conectarse a servidores DB2 versión 5.0, 5.2, 6.1 y 7.1, en tanto que un cliente DB2 versión 7.1 puede conectarse con servidores DB2 versión 6.1 y 7.1.

Puede instalar un cliente DB2 en tantas estaciones de trabajo como desee. Si desea obtener información sobre licencias, consulte la publicación *License Information Booklet*.

No puede crear una base de datos en un cliente DB2, sólo puede conectarse a las bases de datos que residan en un servidor DB2.



Para ir a la sección que proporciona instrucciones de instalación de cliente:

- “Capítulo 3. Instalación de clientes DB2 en sistemas operativos Windows de 32 bits” en la página 17
- “Capítulo 4. Instalación de clientes DB2 en sistemas operativos OS/2” en la página 21
- “Capítulo 5. Instalación de clientes DB2 en sistemas operativos UNIX” en la página 25

Si desea bajar paquetes de instalación para los clientes DB2 soportados en otras plataformas y que incluyen a todos los clientes anteriores a la Versión 7, conéctese al sitio Web IBM de Habilitador de aplicaciones cliente de DB2 en la dirección:

<http://www.ibm.com/software/data/db2/db2tech/clientpak.html>

DB2 Run-Time Client

DB2 Run-Time Client ofrece la posibilidad de que las estaciones de trabajo accedan a bases de datos de DB2 desde una amplia variedad de plataformas.

Los DB2 Run-Time Clients están disponibles para las plataformas siguientes: AIX, HP-UX, Linux, OS/2, NUMA-Q, Silicon Graphics IRIX, entorno operativo Solaris y Sistemas operativos Windows de 32 bits.

DB2 Administration Client

DB2 Administration Client permite que las estaciones de trabajo accedan a bases de datos DB2 y las administren desde una amplia variedad de plataformas. DB2 Administration Client tiene todas las características de DB2 Run-Time Client e incluye también toda la documentación y las herramientas de DB2 Administration y el soporte para Thin Clients.

DB2 Administration Client también incluye componentes de cliente para DB2 Query Patroller, una sofisticada herramienta de distribución de carga de trabajo y gestión de consultas. Para poder utilizar Query Patroller, debe tener instalado el servidor de Query Patroller. Para obtener más información, consulte el manual *DB2 Query Patroller Installation Guide*.

Los DB2 Administration Clients están disponibles para las siguientes plataformas: AIX, HP-UX, Linux, OS/2, Solaris, Sistemas operativos Windows de 32 bits.

DB2 Application Development Client

El DB2 Application Development Client se conocía anteriormente por el nombre de DB2 Kit del desarrollador de software (DB2 SDK) en anteriores versiones de DB2. DB2 Application Development Client proporciona las herramientas y el entorno necesarios para desarrollar las aplicaciones que acceden a los servidores de aplicación y servidores de DB2 que implantan la Distributed Relational Database Architecture (DRDA). Puede crear y ejecutar aplicaciones de DB2 que tengan DB2 Application Development Client instalado. También puede ejecutar aplicaciones de DB2 en un DB2 Administration Client y en un DB2 Run-Time Client.

Los DB2 Application Clients están disponibles para las siguientes plataformas: AIX, HP-UX, Linux, OS/2, NUMA-Q, Silicon Graphics IRIX, Entorno operativo Solaris y Sistemas operativos Windows de 32 bits.

El DB2 Application Development Client aplicable puede encontrarse en el CD-ROM del producto del servidor. El DB2 Application Development Client para todas las plataformas puede encontrarse en el juego de los CD-ROM de DB2 Application Development Client.

Instalación distribuida

Si piensa instalar productos DB2 en la red, es posible que le interese utilizar una instalación distribuida. Con una instalación basada en la red, puede crear varias copias idénticas de productos DB2. Para obtener más información consulte el “Capítulo 19. Introducción a una instalación distribuida” en la página 399.

DB2 Thin Client

Puede instalar un cliente DB2 para Windows 9x, Windows NT o Windows 2000 en un servidor de código y hacer que las estaciones de trabajo de Thin Client accedan al código a través de una conexión de la LAN. Las estaciones de trabajo de Thin Client funcionan como cualquier otro cliente DB2. Al configurarlas, la diferencia principal es que el código cliente de DB2 se instala en un servidor de códigos y no de modo individual en cada una de las estaciones de trabajo. Las estaciones de trabajo de Thin Client sólo necesitan una mínima configuración para establecer los parámetros y enlaces con un servidor de códigos. Para obtener más información, consulte “Capítulo 23. Instalación y configuración de estaciones de trabajo Thin” en la página 439.

Capítulo 3. Instalación de clientes DB2 en sistemas operativos Windows de 32 bits

Esta sección contiene la información necesaria para instalar un cliente DB2 en Sistemas operativos Windows de 32 bits.

Antes de empezar la instalación

1. Verifique si el sistema cumple todos los requisitos de memoria, hardware y software para instalar el cliente DB2. Para obtener más información, consulte el “Capítulo 1. Planificación de la instalación” en la página 3.
2. Necesita una cuenta de usuario para realizar la instalación.

Windows 9x

Cualquier usuario válido de Windows 9x.

Windows NT o Windows 2000

Una cuenta de usuario que pertenece a un grupo con más autorización que el grupo Huéspedes. Por ejemplo, el grupo Usuarios o el grupo Usuarios de alimentación. Para obtener más información sobre la instalación en Windows NT o Windows 2000 sin autorización de administrador, consulte el apartado “Instalación sin autorización de administrador”.

Instalación sin autorización de administrador

Al instalar un cliente DB2 sin autorización de administrador en Windows NT y Windows 2000, no podrá instalar dichos componentes:

- Centro de control
- NetQuestion
- Soporte de SNA integrado

A continuación se presentan algunos casos hipotéticos de instalaciones específicas:

- *Un usuario ha instalado un producto DB2 sin tener autorización de administrador y, con posterioridad, un administrador instala un producto DB2 en la misma máquina.* En este caso, la instalación que ha llevado a cabo el administrador eliminará la instalación anterior que ha efectuado el usuario sin autorización de administrador, lo que da como resultado una instalación satisfactoria del producto DB2. La instalación que lleva a cabo el administrador sobregrabará todas las variables de entorno, atajos y servicios del usuario de la instalación anterior de DB2.

- *Un usuario sin autorización de administrador ha instalado un producto DB2 y, a continuación, un segundo usuario sin autorización de administrador intenta instalar un producto DB2 en la misma máquina.* En este caso, la instalación que efectúe el segundo usuario resultará anómala y devolverá un mensaje de error indicando que para instalar el producto el usuario debe ser un administrador.
- *Un administrador ha instalado un producto DB2 y, a continuación, un usuario sin autorización de administrador intenta instalar un producto de único usuario DB2 en la misma máquina.* En este caso, la instalación que efectúe el usuario que no tiene autorización de administrador resultará anómala y devolverá un mensaje de error indicando que para instalar el producto el usuario debe ser un administrador.

Pasos a seguir en la instalación

Para instalar un cliente DB2, lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Inicie una sesión en el sistema con la cuenta de usuario que desea utilizar para efectuar la instalación.
- Paso 2. Concluya cualquier otro programa para que el programa de configuración pueda actualizar los archivos necesarios.
- Paso 3. Inserte el CD-ROM adecuado en la unidad. La característica de ejecución automática inicia automáticamente el programa de configuración. El programa de configuración determinará el idioma del sistema y ejecutará el programa correspondiente a dicho idioma. Si desea ejecutar el programa de configuración en otro idioma, o si el programa de configuración no ha conseguido arrancarse, consulte la sugerencia siguiente:



Para invocar de forma manual al programa de configuración, efectúe los pasos siguientes:

- a. Pulse **Inicio** y seleccione la opción **Ejecutar**.
- b. En el campo **Abrir**, entre el mandato siguiente:

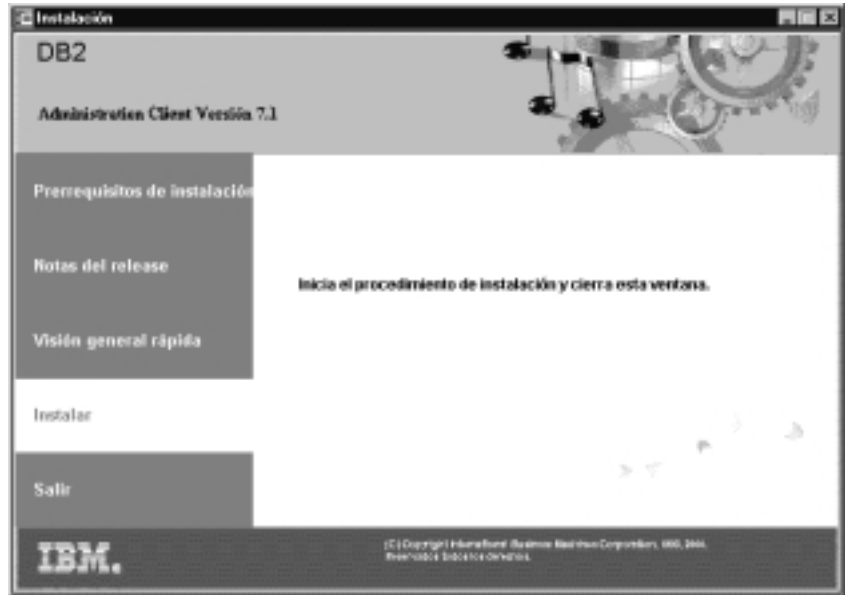
```
x:\setup /i idioma
```

donde:

- *x*: representa la unidad de CD-ROM
- *idioma* representa el código de país correspondiente al idioma (por ejemplo, EN indica inglés). La Tabla 39 en la página 550 lista el código para cada uno de los idiomas disponibles.

- c. Pulse **Bien**.

Paso 4. Se abre el DB2 Launchpad. Tendrá una apariencia similar a la siguiente:



Paso 5. En esta ventana, puede visualizar los Prerrequisitos de instalación y las Notas de Release, puede efectuar una Visión general rápida para explorar las características, posibilidades y ventajas de DB2 Universal Database versión 7, o puede continuar directamente con la instalación.

Una vez haya iniciado la instalación, vaya siguiendo los indicadores de mandatos del programa de configuración. Existe ayuda en línea a su disposición que le guiará por los pasos restantes. Invoque la ayuda en línea pulsando **Ayuda** o pulsando la tecla **F1** en cualquier momento. Puede pulsar el botón **Cancelar** en cualquier momento para finalizar la instalación.



Para obtener información sobre los errores encontrados durante la instalación, consulte el archivo `db2.log`. Este archivo almacena información general y los mensajes de error resultantes de las actividades de instalación y desinstalación. Por omisión, el archivo `db2.log` está ubicado en el directorio `x:\db2log`, donde `x`: representa la unidad en la que está instalado el sistema operativo.

Para obtener más información, consulte la publicación *Troubleshooting Guide*.

El programa de configuración efectúa las acciones siguientes:

- Creación de elementos y grupos de programas DB2 (o atajos).

- Actualización del registro de Windows.
- Creación de una instancia de cliente por omisión denominada DB2.



Para configurar el cliente de forma que pueda acceder a servidores remotos, vaya al “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31.

Capítulo 4. Instalación de clientes DB2 en sistemas operativos OS/2

Este apartado contiene la información necesaria para instalar un cliente DB2 en sistemas operativos OS/2. Si tiene un cliente DB2 para OS/2 anterior a la versión 7, el soporte de WIN-OS/2 instalado se mantendrá en el nivel actual.

Si desea ejecutar aplicaciones Windows 3.x en el sistema OS/2, deberá instalar también el DB2 Client Application Enabler para Windows 3.x en el sistema. Para obtener más información, conecte con el sitio web de IBM Habilitador de aplicaciones cliente de DB2 en <http://www.ibm.com/software/data/db2/db2tech/clientpak.html>

Antes de empezar la instalación

Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que dispone de los elementos e información siguientes:

1. Verifique si el sistema cumple todos los requisitos de memoria, hardware y software para instalar el producto DB2. Para obtener más información, consulte el “Capítulo 1. Planificación de la instalación” en la página 3.
2. Un ID de usuario para realizar la instalación.

Si se ha instalado UPM, el ID de usuario que especifique debe tener autorización de *Administrador* o de *Administrador local*. Cree un ID de usuario con estas características si es necesario.

Si no se ha instalado UPM, DB2 lo instalará y configurará el ID de usuario USERID con la contraseña PASSWORD.

3. Para verificar si DB2 se ha instalado correctamente, será necesario tener una cuenta de usuario que pertenezca al grupo Administrativo del sistema (SYSADM) de DB2, que tenga 8 caracteres o menos y que cumpla con todas las normas de denominación de DB2.

Por omisión, cualquier usuario que pertenezca al grupo *Administradores locales* en la máquina local donde se encuentra definida la cuenta, tiene autorización SYSADM sobre la instancia. Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 488. Para obtener más información sobre nombres de usuario de DB2 válidos, consulte el “Apéndice F. Normas de denominación” en la página 553.

Pasos a seguir en la instalación

Si desea instalar un cliente DB2 para OS/2, lleve a cabo los pasos siguientes:

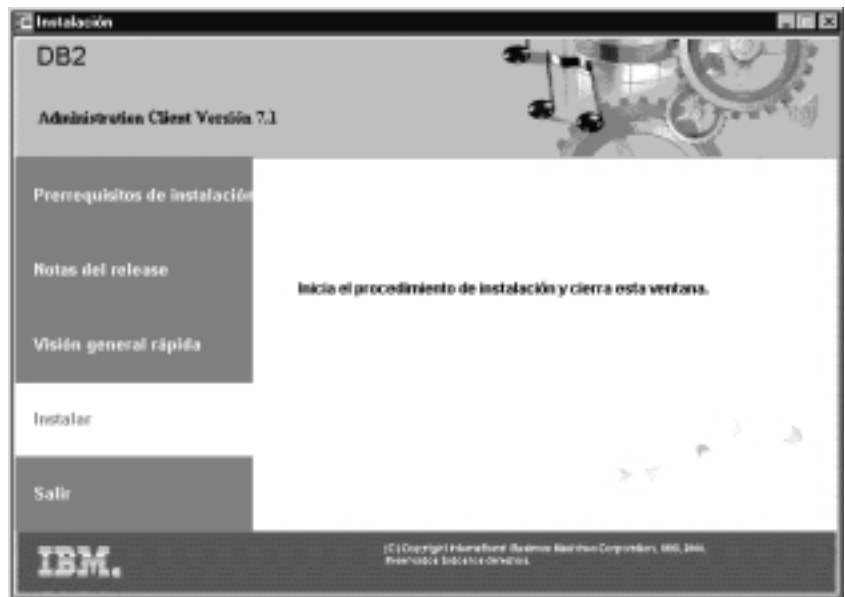
Paso 1. Inserte el CD-ROM adecuado en la unidad.

Paso 2. Abra una ventana de mandatos OS/2, establezca el directorio en la unidad de CD-ROM y entre el mandato siguiente:

```
x:\install
```

donde *x* representa la unidad de CD-ROM.

Paso 3. Se abre el DB2 Launchpad. Tendrá una apariencia similar a la siguiente:



Paso 4. En esta ventana, puede visualizar los prerrequisitos de instalación y las notas de release, puede efectuar una Visión general rápida para explorar las características, posibilidades y ventajas de DB2 Universal Database versión 7, o puede continuar directamente con la instalación.

Una vez haya iniciado la instalación, vaya siguiendo los indicadores de mandatos del programa de instalación. Se dispone de ayuda en línea que le guiará por los pasos restantes. Para invocar la ayuda en línea, pulse **Ayuda** o pulse **F1**.



Si desea obtener información sobre los errores encontrados durante la instalación, consulte los archivos 11.log y 12.log. Estos archivos almacenan información general y mensajes de error resultantes de las actividades de instalación y desinstalación. Por omisión, estos archivos se encuentran en el directorio `x:\db2log`; donde `x:` representa la unidad en la que el sistema operativo está instalado.

Para obtener más información, consulte la publicación *Troubleshooting Guide*.



Para configurar el cliente de forma que pueda acceder a servidores remotos, vaya al “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31.

Si desea utilizar aplicaciones ODBC con OS/2, debe cerciorarse de que el archivo `\sql\lib\dll\odbc.dll` aparece como el primer `odbc.dll` del parámetro `LIBPATH` en el archivo `config.sys`. El programa de instalación no coloca automáticamente la biblioteca de enlace dinámico (dll) como perteneciente a la Versión 7. Si `odbc.dll` no es la primera dll de ODBC listada, tal vez surjan problemas al conectarse a DB2 a través de aplicaciones ODBC.

Capítulo 5. Instalación de clientes DB2 en sistemas operativos UNIX

Este apartado contiene la información necesaria para instalar un cliente DB2 en una estación de trabajo basada en UNIX.

Antes de empezar

Antes de empezar a instalar un cliente DB2 utilizando el programa de utilidad db2setup, deberá asegurarse de que el sistema cumple todos los requisitos de memoria, hardware y software para instalar el producto DB2. Para obtener más información, consulte el “Capítulo 1. Planificación de la instalación” en la página 3.

Acerca del programa de utilidad db2setup

Le recomendamos que utilice el programa de utilidad db2setup para instalar productos DB2 en sistemas basados en UNIX. Este programa de utilidad le guía a través del proceso de instalación utilizando una interfaz sencilla que incluye la ayuda en línea. Se proporcionan valores por omisión para todos los parámetros de instalación necesarios, pero también puede entrar sus propios valores.

El programa de utilidad db2setup puede:

- Crear o asignar los ID de usuarios y grupos.
- Crear una instancia DB2.
- Instalar mensajes de producto.

Nota: La documentación está disponible en formato HTML en el CD-ROM del producto.

Si opta por instalar DB2 utilizando otro método, por ejemplo, utilizando las herramientas de administración nativas del sistema operativo, tendrá que efectuar dichas tareas manualmente. Para obtener más información sobre la instalación de DB2 manualmente, consulte el manual *DB2 para UNIX Guía rápida de iniciación*.

El programa de utilidad db2setup puede generar un registro de anotaciones cronológicas de rastreo para anotar los errores durante la instalación. Para generar una anotación cronológica de rastreos, ejecute el mandato **./db2setup -d**. Esta acción genera una anotación cronológica en /tmp/db2setup.trc.

El programa de utilidad db2setup funciona con los shells Bash, Bourne y Korn. No se da soporte a otros shells.

Actualización de los parámetros de configuración del kernel

Este apartado sólo se aplica a los clientes DB2 que se ejecutan en sistemas HP-UX y NUMA-Q/PTX y en el Entorno operativo Solaris**.

Si instala un cliente DB2 en sistemas AIX, Linux o SGI IRIX, vaya al apartado “Instalación de DB2 Client” en la página 29.

Antes de instalar el cliente DB2 en un sistema HP-UX, PTX o Solaris, es posible que tenga que actualizar los parámetros de configuración del kernel del sistema. Le recomendamos que establezca los parámetros de configuración del kernel del sistema en los valores de las siguientes secciones:

- “Parámetros de configuración del kernel HP-UX”
- “Parámetros de configuración del kernel NUMA-Q/PTX” en la página 27
- “Parámetros de configuración del kernel Solaris” en la página 28

Parámetros de configuración del kernel HP-UX

La Tabla 4 lista los valores recomendados para los parámetros de configuración del kernel HP-UX. Estos valores son válidos para clientes DB2 que se ejecutan en HP-UX versión 11.

Nota: Después de actualizar los parámetros de configuración del kernel debe volver a arrancar la máquina.

Tabla 4. Parámetros de configuración del kernel HP-UX (valores recomendados)

Parámetro del kernel	Valor recomendado
msgseg	8192
msgmnb	65535 (1)
msgmax	65535 (1)
msgssz	16

Notas:

1. Los parámetros msgmnb y msgmax se deben establecer en 65535 o en un valor superior.
2. Para mantener la interdependencia entre los parámetros del kernel, cambie los parámetros en la misma secuencia en que aparecen en la Tabla 4.

Para cambiar el valor, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Entre el mandato **SAM** para iniciar el programa Gestor de administración del sistema (SAM).

Paso 2. Efectúe una doble pulsación sobre el icono **Kernel Configuration**.

- Paso 3. Efectúe una doble pulsación sobre el icono **Configurable Parameters**.
- Paso 4. Efectúe una doble pulsación sobre el parámetro que desee cambiar y entre el nuevo valor en el campo **Formula/Value**.
- Paso 5. Pulse **OK**.
- Paso 6. Repita estos pasos para todos los parámetros de configuración que desee cambiar.
- Paso 7. Cuando haya terminado de establecer todos los parámetros de configuración, seleccione **Acción** —> **Process New Kernel** desde la barra de menús de acción.
El sistema operativo HP-UX se rearranca automáticamente después de que se cambien los valores de los parámetros de configuración del kernel.

Después de actualizar los parámetros del kernel, vaya al apartado “Instalación de DB2 Client” en la página 29 para continuar con la instalación.

Parámetros de configuración del kernel NUMA-Q/PTX

La Tabla 5 lista los valores recomendados para los parámetros de configuración del kernel NUMA-Q/PTX para clientes DB2.

Nota: Después de actualizar los parámetros de configuración del kernel debe volver a arrancar la máquina.

Tabla 5. Parámetros de configuración del kernel NUMA-Q/PTX (Valores recomendados)

Parámetro del kernel	Valor recomendado
msgmax	65535
msgmnb	65535
msgseg	8192
msgssz	16

Para modificar los parámetros de configuración del kernel PTX, efectúe los pasos siguientes:

- Paso 1. Inicie la sesión como usuario con autorización “root”.
- Paso 2. Entre el mandato menu.
- Paso 3. Pulse A para seleccionar la opción **System Administration**.
- Paso 4. Pulse C para seleccionar la opción **Kernel Configuration**.
- Paso 5. Pulse Control+F en el formulario **Change kernel Configuration Disk**. Si desea crear el nuevo kernel en un disco que no sea el disco raíz, indique el disco y pulse Control+F.
- Paso 6. En la ventana Compile, Configure, or Remove a Kernel, seleccione el tipo de configuración del kernel con el que ha creado el kernel actual y pulse OK.

- Paso 7. En el formulario **Configure a kernel with site specific parameters**, avance una página (pulse Control+D), pulse A para **All** en **Visibility level for parameter changes** y a continuación, pulse Control+F.
- Paso 8. En la ventana **Configure Files With Adjustable Parameters**, seleccione ALL (pulse Control+T) y pulse Control+F.
- Paso 9. En la ventana **Tunable Parameters**, utilice las teclas de flecha para navegar. Pulse Control+T para seleccionar el parámetro que desea cambiar y pulse Control+F.
- Paso 10. En la ventana **Detail of Parameter Expression(s)**, pulse s para definir el nuevo valor.
- Paso 11. En el formulario **Add site specific 'set' parameter**, entre el nuevo valor y pulse Control+F.
- Paso 12. Repita los pasos del 9 al 11 para cambiar los valores de los demás parámetros que desee cambiar.
- Paso 13. Cuando haya acabado de cambiar todos los parámetros, pulse Control+E en la ventana **Tunable Parameters**.
- Paso 14. Compile el kernel.
- Paso 15. Pulse Control+X para salir del menú.
- Paso 16. Rearranque el sistema para que los cambios entren en vigor.

Notas:

1. Los parámetros msgmax y msgmnb se deben establecer en 65535 o en un valor superior.
2. El parámetro msgsem debe establecerse en un valor no superior a 32767.
3. El parámetro shmmax se debe establecer en 2147483647 o en un valor superior.

Después de actualizar los parámetros del kernel, vaya al apartado “Instalación de DB2 Client” en la página 29 para continuar con la instalación.

Parámetros de configuración del kernel Solaris

La Tabla 6 lista los valores recomendados para los parámetros de configuración del kernel Solaris.

Nota: Después de actualizar los parámetros de configuración del kernel debe volver a arrancar la máquina.

Tabla 6. Parámetros de configuración del kernel de Solaris (valores recomendados)

Parámetro del kernel	Valor recomendado
msgsys:msginfo_msgmax	65535 (1)
msgsys:msginfo_msgmnb	65535 (1)
msgsys:msginfo_msgseg	8192
msgsys:msginfo_msgssz	16

Notas:

1. Los parámetros `msgsys:msginfo_msgmnb` y `msgsys:msginfo_msgmax` se deben establecer en 65535 o en un valor superior.

Para establecer un parámetro del kernel, añada una línea al final del archivo `/etc/system`, tal como mostramos a continuación:

```
set nombre_parámetro = valor
```

donde `nombre_parámetro` representa el parámetro que desea modificar.

Por ejemplo, para establecer el valor del parámetro `msgsys:msginfo_msgmax`, añada la línea siguiente al final del archivo `/etc/system`:

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

Después de actualizar los parámetros del kernel, vaya al apartado “Instalación de DB2 Client” para continuar con la instalación.

Instalación de DB2 Client

Después de actualizar los parámetros de configuración del kernel y de volver a arrancar el sistema (si es necesario), puede instalar el cliente DB2.

Si está instalando un cliente DB2 desde un servidor remoto, es mejor utilizar el mandato **telnet** para abrir una sesión telnet, en lugar de utilizar el mandato **rlogin** para conectar con el servidor remoto.

Para instalar un cliente DB2:

1. Inicie la sesión como usuario con autorización de usuario root.
2. Inserte y monte el CD-ROM adecuado. Para obtener información sobre el montaje de CD-ROM, consulte el apartado “Cómo montar los CD-ROM en sistemas operativos UNIX” en la página 490.
3. Vaya al directorio donde está montado el CD-ROM entrando el mandato **cd /cdrom** donde **/cdrom** es el punto de montaje del CD-ROM.
4. Vaya a uno de los siguientes directorios:

AIX	<code>/cdrom/db2/aix</code>
HP-UX versión 11	<code>/cdrom/db2/hpux11</code>
Linux	<code>/cdrom/db2/linux</code>
NUMA-Q/PTX	<code>/cdrom/db2/numaq</code>
SGI/IRIX	<code>/cdrom/db2/sgi</code>
Solaris	<code>/cdrom/unnamed_cdrom/db2/solaris</code>
5. Entre el mandato **./db2setup**. Después de unos momentos se abrirá la ventana Instalación de DB2 V7.

6. Seleccione el producto que desea instalar y seleccione **Bien**.

Pulse el **Tabulador** para desplazarse entre los campos y las opciones disponibles. Pulse **Intro** para seleccionar o deseleccionar una opción. Las opciones seleccionadas se indican por medio de un asterisco.

Cuando opte por instalar un producto DB2, puede elegir la opción **Personalizar** del producto para visualizar y cambiar los componentes que se instalarán.

Seleccione **Bien** para continuar el proceso de instalación o **Cancelar** para volver a la ventana anterior. Seleccione **Ayuda** para más información o para obtener ayuda durante la instalación de cualquier producto DB2.

Cuando acabe la instalación, el software de DB2 estará instalado en el directorio *DB2DIR*,

donde *DB2DIR* = /usr/lpp/db2_07_01 en AIX
= /opt/IBMdb2/V7.1 en HP-UX, NUMA-Q/PTX, SGI
IRIX o Solaris
= /usr/IBMdb2/V7.1 en Linux

El programa **db2setup** se puede utilizar para añadir productos o componentes adicionales después de la instalación inicial. Para crear o añadir productos y componentes DB2 adicionales, entre el mandato siguiente:

En AIX

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

En HP-UX, PTX, SGI IRIX o Solaris

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

En Linux

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

Paso siguiente del usuario

Después de instalar el cliente DB2, debe configurarlo para acceder a un servidor DB2 remoto. Para obtener más información, vea el “Capítulo 7. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el procesador de línea de mandatos” en la página 43.

Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente

Este capítulo describe el modo de configurar las comunicaciones de cliente a servidor utilizando el Asistente de configuración de cliente (CCA). En un entorno habilitado por LDAP, es posible que no tenga que efectuar las tareas que se describen en este capítulo.

Notas:

1. El CCA está disponible para los clientes de DB2 que se ejecutan en sistemas OS/2 y Windows de 32 bits.
2. El soporte de LDAP está disponible para Windows, AIX y el entorno operativo de Solaris.

Consideraciones de soporte de directorio LDAP

En un entorno habilitado por LDAP, la información de directorio sobre bases de datos y servidores de DB2 se conserva en el directorio LDAP. Cuando se crea una base de datos nueva, la base de datos se registra automáticamente en el directorio LDAP. Durante una conexión de base de datos, el cliente de DB2 va al directorio LDAP para recuperar la información de protocolo y base de datos necesaria y utiliza esta información para conectarse a la base de datos. No es necesario ejecutar el CCA para configurar la información de protocolo de LDAP.

Es posible que desee seguir utilizando el CCA en el entorno de LDAP para:

- Catalogar manualmente una base de datos en el directorio LDAP.
- Registrar una base de datos como fuente de datos ODBC.
- Configurar información de CLI/ODBC.
- Eliminar una base de datos catalogada en el directorio LDAP.

Antes de empezar

Cuando se añade una base de datos utilizando este método de configuración, el CCA generará un nombre de nodo por omisión para el servidor donde reside la base de datos.

Para completar los pasos de este apartado, es necesario saber cómo iniciar el CCA. Para obtener más información, consulte el apartado "Inicio del Asistente de configuración del cliente" en la página 483.

Nota: Para configurar las comunicaciones de un cliente a un servidor de DB2, el servidor remoto debe estar configurado para aceptar peticiones de entrada del cliente. Por omisión, el programa de instalación del servidor detecta y configura automáticamente la mayoría de protocolos del servidor correspondientes a conexiones entrantes del cliente. Antes de instalar DB2 es recomendable instalar y configurar los protocolos de comunicaciones que desee en el servidor.

Si ha añadido un protocolo nuevo a la red o bien desea modificar alguno de los valores por omisión, vaya al “Capítulo 7. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el procesador de línea de mandatos” en la página 43.

Pasos de configuración

Si desea configurar la estación de trabajo para que pueda acceder a una base de datos de un servidor remoto, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema con un ID de usuario de DB2 válido. Para obtener más información, consulte el “Apéndice F. Normas de denominación” en la página 553.



Si añade una base de datos a un sistema que tiene un producto servidor DB2 o servidor DB2 Connect instalado, inicie una sesión con este sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM) o de controlador del sistema (SYSCTRL) sobre la instancia. Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 488.

Esta restricción se controla con el parámetro de configuración del gestor de base de datos *catalog_noauth*. Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

Paso 2. Inicie el CCA. Para obtener más información, consulte el apartado “Inicio del Asistente de configuración del cliente” en la página 483.

Cada vez que se arranca el CCA se abre la ventana de bienvenida, hasta que se haya añadido como mínimo una base de datos al cliente.

Paso 3. Pulse el botón **Añadir** para configurar una conexión.

Puede utilizar uno de los métodos de configuración siguientes:

- “Adición de una base de datos mediante un perfil” en la página 33.
- “Adición de una base de datos utilizando la opción Descubrimiento” en la página 34.
- “Adición manual de una base de datos” en la página 36.

Adición de una base de datos mediante un perfil

Un perfil de servidor contiene información sobre instancias de servidor en un sistema y sobre bases de datos dentro de cada instancia de servidor. Para obtener información sobre perfiles, consulte el apartado “Creación y utilización de perfiles” en la página 39.

Si el administrador le ha proporcionado un perfil, lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Pulse el botón de selección **Utilizar un perfil** y pulse el botón **Siguiente**.
- Paso 2. Pulse el botón ... y seleccione un perfil. Seleccione una base de datos remota en el árbol de objetos que se visualiza en el perfil y, en el caso de que la base de datos sea una conexión de pasarela, seleccione una ruta de conexión a la base de datos. Pulse el botón **Siguiente**.
- Paso 3. Entre un nombre de alias de base de datos en el campo **Alias de base de datos** y, opcionalmente, entre un comentario que describa esta base de datos en el campo **Comentario**. Pulse **Siguiente**.
- Paso 4. Si piensa utilizar ODBC, registre esta base de datos como fuente de datos ODBC.

Nota: Para realizar esta operación, debe instalarse ODBC.

- a. Asegúrese de que se haya seleccionado el recuadro **Registrar esta base de datos para ODBC**.
 - b. Marque el botón de selección que describa cómo desea registrar esta base de datos:
 - Si desea que todos los usuarios del sistema tengan acceso a esta fuente de datos, marque el botón de selección **Como fuente de datos del sistema**.
 - Si desea que sólo el usuario actual tenga acceso a esta fuente de datos, marque el botón de selección **Como fuente de datos de usuario**.
 - Si desea crear un archivo fuente de datos ODBC para compartir acceso a bases de datos, pulse el botón de selección **Como archivo fuente de datos** y entre la vía de acceso y el nombre del archivo en el campo **Nombre del archivo fuente de datos**.
 - c. Pulse el recuadro desplegable **Optimizar para aplicación** y seleccione la aplicación de la que desea ajustar los valores ODBC.
 - d. Pulse **Finalizar** para añadir la base de datos seleccionada. Se abre la ventana Confirmación.
- Paso 5. Pulse el botón **Probar conexión** para probar la conexión. Se abrirá la ventana Conectar con base de datos DB2.

Paso 6. En la ventana Conectar con base de datos DB2, entre una contraseña y un ID de usuario válidos para la base de datos remota y pulse **Bien**. Si la conexión es satisfactoria, aparecerá un mensaje confirmando la conexión.

Si falla la prueba de conexión, recibirá un mensaje de ayuda. Para cambiar los valores que haya especificado de modo incorrecto, pulse el botón **Cambiar** de la ventana Confirmación para volver a Añadir asistente de base de datos. Si los problemas persisten, consulte la publicación *Troubleshooting Guide* para obtener más información.

Paso 7. Ahora ya puede utilizar esta base de datos. Pulse **Añadir** para añadir más bases de datos o pulse **Cerrar** para salir de Añadir asistente de base de datos. Pulse **Cerrar** de nuevo para salir de CCA.

Adición de una base de datos utilizando la opción Descubrimiento



Esta opción no puede proporcionar información sobre sistemas DB2 anteriores a la versión 5 ni sobre ningún sistema donde no se esté ejecutando un servidor de administración. Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

Se puede utilizar la característica Descubrimiento para buscar bases de datos de una red. Para añadir una base de datos al sistema utilizando la opción Descubrimiento, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Seleccione el botón **Buscar en la red** y pulse el botón **Siguiente**.

Paso 2. Pulse el signo [+] que se encuentra junto a **Sistemas conocidos** para listar todos los sistemas que el cliente conoce.

Paso 3. Pulse el signo [+] que se encuentra junto a un sistema para obtener una lista de las instancias y bases de datos de este sistema. Seleccione la base de datos que desea añadir, pulse el botón **Siguiente** y siga con el Paso 4.

Si el sistema que contiene la base de datos que desea añadir no está en la lista, lleve a cabo los pasos siguientes:

- a. Pulse el signo [+] que se encuentra junto al icono **Otros sistemas (Buscar en la red)** para buscar sistemas adicionales en la red.
- b. Pulse el signo [+] que se encuentra junto a un sistema para obtener una lista de las instancias y bases de datos de este sistema.
- c. Seleccione la base de datos que desea añadir, pulse el botón **Siguiente** y siga con el Paso 4.



Es posible que el Asistente de configuración del cliente no pueda detectar un sistema remoto si:

- El servidor de administración no se está ejecutando en el sistema remoto.
- La función Descubrimiento excede el tiempo de espera. Por omisión, la función Descubrimiento buscará en la red durante 40 segundos; es posible que este tiempo no sea suficiente para detectar el sistema remoto. Se puede establecer la variable de registro *DB2DISCOVERYTIME* para especificar un periodo de tiempo más amplio.
- La red en que se ejecuta la petición Descubrimiento se ha configurado de forma que dicha petición no alcanza el sistema remoto deseado.
- Está utilizando NetBIOS como protocolo de Descubrimiento. Puede que sea necesario establecer la variable de registro *DB2NBDISCOVERRCVBUFS* en un valor mayor para permitir que el cliente reciba más respuestas simultáneas de Descubrimiento.

Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

Si el sistema que desea añadir sigue sin aparecer en la lista, se puede añadir a la lista de sistemas efectuando los pasos siguientes:

- a. Pulse **Añadir sistema**. Se abrirá la ventana Añadir sistema.
- b. Entre los parámetros del protocolo de comunicaciones necesarios para el servidor de administración remoto y pulse **Bien**. Se añade un sistema nuevo. Para obtener más información, pulse **Ayuda**.
- c. Seleccione la base de datos que desea añadir y pulse **Siguiente**.

Paso 4. Entre un nombre de alias de base de datos en el campo **Alias de base de datos** y, opcionalmente, entre un comentario que describa esta base de datos en el campo **Comentario**. Pulse **Siguiente**.

Paso 5. Si piensa utilizar ODBC, registre esta base de datos como fuente de datos ODBC.

Nota: Para realizar esta operación, debe instalarse ODBC.

- a. Asegúrese de que se haya seleccionado el recuadro **Registrar esta base de datos para ODBC**.
- b. Marque el botón de selección que describa cómo desea registrar esta base de datos:
 - Si desea que todos los usuarios del sistema tengan acceso a esta fuente de datos, marque el botón de selección **Como fuente de datos del sistema**.

- Si desea que sólo el usuario actual tenga acceso a esta fuente de datos, marque el botón de selección **Como fuente de datos de usuario**.
 - Si desea crear un archivo fuente de datos ODBC para compartir acceso a bases de datos, pulse el botón de selección **Como archivo fuente de datos** y entre la vía de acceso y el nombre del archivo en el campo **Nombre del archivo fuente de datos**.
- c. Pulse el recuadro desplegable **Optimizar para aplicación** y seleccione la aplicación de la que desea ajustar los valores ODBC.
 - d. Pulse **Finalizar** para añadir la base de datos seleccionada. Se abre la ventana Confirmación.
- Paso 6. Pulse el botón **Probar conexión** para probar la conexión. Se abrirá la ventana Conectar con base de datos DB2.
- Paso 7. En la ventana Conectar con base de datos DB2, entre una contraseña y un ID de usuario válidos para la base de datos remota y pulse **Bien**. Si la conexión es satisfactoria, aparecerá un mensaje confirmando la conexión.
- Si falla la prueba de conexión, recibirá un mensaje de ayuda. Para cambiar los valores que haya especificado de modo incorrecto, pulse el botón **Cambiar** de la ventana Confirmación para volver a Añadir asistente de base de datos. Si los problemas persisten, consulte la publicación *Troubleshooting Guide* para obtener más información.
- Paso 8. Ahora ya puede utilizar esta base de datos. Pulse **Añadir** para añadir más bases de datos o pulse **Cerrar** para salir de Añadir asistente de base de datos. Pulse **Cerrar** de nuevo para salir de CCA.

Adición manual de una base de datos

Si tiene la información de protocolo de la base de datos a la que desea conectarse y del servidor en el que reside, puede entrar de forma manual toda la información de configuración. Este método es parecido al de entrar mandatos mediante el procesador de línea de mandatos; sin embargo, los parámetros se presentan de forma gráfica ante el usuario.

Para añadir manualmente una base de datos al sistema, lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Pulse el botón de selección **Configurar manualmente una conexión con una base de datos** y pulse **Siguiente**.
- Paso 2. Si está utilizando el Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), pulse el botón de selección que corresponda a la ubicación donde desea que se mantengan los directorios de DB2:
 - Si desea mantener los directorios de DB2 localmente, pulse el botón de selección **Añadir base de datos a la máquina local** y pulse **Siguiente**.

- Si desea mantener los directorios de DB2 globalmente en un servidor LDAP, pulse el botón de selección **Añadir base de datos utilizando LDAP** y pulse **Siguiente**.

Paso 3. Pulse el botón de selección que corresponda al protocolo que desea utilizar de la lista **Protocolo**.

Si se instala DB2 Connect (o la característica de soporte de DB2 Connect) en la máquina y selecciona TCP/IP o APPC, puede seleccionar **La base de datos reside físicamente en un sistema principal o AS/400**. Si selecciona este recuadro de selección, tendrá la opción de seleccionar el tipo de conexión que desea efectuar con la base de datos de sistema principal o AS/400:

- Para realizar una conexión a través de una pasarela DB2 Connect, pulse el botón de selección **Conectar con el servidor mediante la pasarela**.
- Para realizar una conexión directa, pulse el botón de selección **Conectar directamente al servidor**.

Pulse **Siguiente**.

Paso 4. Entre los parámetros del protocolo de comunicaciones necesarios y pulse **Siguiente**. Para obtener más información, pulse **Ayuda**.

Paso 5. Entre el nombre de alias de la base de datos que desea añadir en el campo **Nombre de base de datos** y un nombre de alias de base de datos en el campo **Alias de base de datos**.

Si es una base de datos de sistema principal o AS/400, escriba el nombre de Ubicación para una base de datos OS/390, el nombre de RDB para una base de datos AS/400 o el DBNAME para una base de datos VSE o VM en el campo **Nombre de base de datos** y, opcionalmente añada un comentario que describa esta base de datos en el campo **Comentario**.

Pulse **Siguiente**.

Paso 6. Registre esta base de datos como fuente de datos ODBC.

Nota: Para realizar esta operación, debe instalarse ODBC.

- a. Asegúrese de que esté seleccionado el recuadro de selección **Registrar esta base de datos para ODBC**.
- b. Pulse el botón de selección que describa cómo desea registrar esta base de datos:
 - Si desea que todos los usuarios del sistema tengan acceso a esta fuente de datos, marque el botón de selección **Como fuente de datos del sistema**.
 - Si desea que sólo el usuario actual tenga acceso a esta fuente de datos, marque el botón de selección **Como fuente de datos de usuario**.

- Si desea crear un archivo fuente de datos ODBC para compartir acceso a bases de datos, pulse el botón de selección **Como archivo fuente de datos** y entre la vía de acceso y el nombre del archivo en el campo **Nombre del archivo fuente de datos**.
 - c. Pulse el recuadro desplegable **Optimizar para aplicación** y seleccione la aplicación de la que desea ajustar los valores de ODBC.
 - d. Pulse **Finalizar** para añadir la base de datos seleccionada. Se abre la ventana Confirmación.
- Paso 7. Pulse el botón **Probar conexión** para probar la conexión. Se abrirá la ventana Conectar con base de datos DB2.
- Paso 8. En la ventana Conectar con base de datos DB2, entre una contraseña y un ID de usuario válidos para la base de datos remota y pulse **Bien**. Si la conexión es satisfactoria, aparecerá un mensaje confirmando la conexión.
- Si falla la prueba de conexión, recibirá un mensaje de ayuda. Para cambiar los valores que haya especificado de modo incorrecto, pulse el botón **Cambiar** de la ventana Confirmación para volver a Añadir asistente de base de datos. Si los problemas persisten, consulte la publicación *Troubleshooting Guide* para obtener más información.
- Paso 9. Ahora ya puede utilizar esta base de datos. Pulse **Añadir** para añadir más bases de datos o pulse **Cerrar** para salir de Añadir asistente de base de datos. Pulse **Cerrar** de nuevo para salir de CCA.

Puede utilizar la función Exportar del CCA con el fin de crear un perfil de cliente para una configuración de cliente existente y utilizarla si desea crear clientes de destino idénticos a través de la red. Un perfil de cliente contiene información de conexión de base de datos, ODBC/CLI y configuración para un cliente ya existente. Utilice la función Importar del CCA para configurar varios clientes a través de la red. Cada cliente destino tendrá la misma configuración y los mismos valores que el cliente existente. Para obtener más información sobre la creación y utilización de perfiles de clientes, consulte el apartado “Creación y utilización de perfiles” en la página 39.



Ahora ha completado todas las tareas que intervienen en la *Guía rápida de iniciación* y ya puede empezar a utilizar DB2 Universal Database.

Si desea distribuir este producto mediante una instalación distribuida, vaya al “Capítulo 19. Introducción a una instalación distribuida” en la página 399.

Creación y utilización de perfiles

La información de esta sección describe cómo crear y utilizar perfiles para establecer conexiones entre clientes y servidores DB2. Para configurar conexiones de base de datos en un cliente DB2, puede utilizar un perfil de servidor o un perfil de cliente.

Perfiles de servidor

Un perfil de servidor contiene información sobre las instancias de un sistema servidor y las bases de datos de cada instancia. La información correspondiente a cada instancia incluye la información de protocolo necesaria para configurar un cliente de forma que se conecte con bases de datos de la instancia.



Le recomendamos que cree un perfil de servidor sólo después de haber creado las bases de datos de DB2 a las que desea que accedan los clientes remotos.

Para crear un perfil de servidor, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie el Centro de control. Si desea obtener más información, consulte el apartado “Inicio del Centro de control de DB2” en la página 483.

Paso 2. Seleccione el sistema para el que desea crear un perfil y pulse el botón derecho del ratón.

Si el sistema para el que desea crear un perfil no se visualiza, seleccione el icono **Sistemas**, pulse el botón derecho del ratón y seleccione la opción **Añadir**. Pulse el botón **Ayuda** y siga la ayuda en línea.

Paso 3. Seleccione la opción **Exportar perfil de servidor**.

Paso 4. Entre una vía de acceso y un nombre de archivo para este perfil y seleccione **Bien**.



Está preparado para utilizar este perfil en el sistema. Para obtener más información sobre cómo añadir una base de datos al sistema mediante un perfil de servidor, vaya al apartado “Pasos de configuración” en la página 32.

Perfiles de cliente

La información de un perfil de cliente se puede utilizar para configurar clientes mediante la función Importar del Asistente de configuración del cliente (CCA). Los clientes pueden importar toda la información de configuración que se encuentra en un perfil o una parte de la misma. En el caso hipotético siguiente se supone que las conexiones de bases de datos configuradas en un cliente se exportarán y se utilizarán para configurar uno o más clientes.

Nota: Los perfiles de configuración pueden importarse también utilizando el mandato **db2cfimp**. Para obtener más información, consulte la publicación *Consulta de mandatos*.

Un perfil de cliente se genera desde un cliente utilizando la función Exportar del CCA. La información contenida en un perfil de cliente se determina durante el proceso de exportación. En función de los valores elegidos, puede contener los elementos del cliente siguientes:

- Información de conexión de la base de datos (incluyendo los valores de CLI u ODBC).
- Valores de cliente (incluidos los parámetros de configuración del gestor de base de datos y variables del registro DB2).
- Parámetros comunes de CLI u ODBC.
- Datos de configuración del subsistema de comunicaciones APPC o NetBIOS.

Para crear un perfil de cliente, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie el CCA. Para obtener más información, consulte el apartado “Inicio del Asistente de configuración del cliente” en la página 483.

Paso 2. Pulse **Exportar**. Se abrirá la ventana Seleccionar opción de exportación.

Paso 3. Seleccione una de las opciones de exportación siguientes:

- Si desea crear un perfil que contenga todas las bases de datos catalogadas en el sistema y toda la información de configuración para este cliente, pulse el botón de selección **Todo**, pulse **Bien** y vaya al Paso 8.
- Si desea crear un perfil que contenga todas las bases de datos catalogadas en el sistema *sin* ninguna información para este cliente, pulse el botón de selección **Información de conexión de base de datos**, pulse **Bien** y vaya al Paso 8.
- Si desea seleccionar un subconjunto de bases de datos que se encuentran catalogadas en el sistema o un subconjunto de la información de configuración de este cliente, pulse el botón **Personalizar**, pulse **Bien** y vaya al paso siguiente.

Paso 4. Seleccione las bases de datos que se van a exportar en la ventana **Bases de datos disponibles** y añádalas a la ventana **Bases de datos seleccionadas** pulsando el botón .



Para añadir todas las bases de datos disponibles al recuadro **Bases de datos a exportar**, pulse el botón >>.

Paso 5. Marque los recuadros de selección del recuadro **Seleccionar opción de exportación personalizada** que correspondan a las opciones que desea establecer para el cliente de destino.

Para personalizar los valores, pulse el botón **Personalizar** adecuado. Los valores que personalice sólo afectarán al perfil que se va a exportar, no se efectuará ningún cambio en la estación de trabajo. Para obtener más información, pulse **Ayuda**.

Paso 6. Pulse **Bien**. Se abrirá la ventana Exportar perfil del cliente.

Paso 7. Entre una vía de acceso y un nombre de archivo para este perfil de cliente y pulse **Bien**. Se abre la ventana Mensajes de DB2.

Paso 8. Pulse **Bien**.

Para importar un perfil de cliente, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie el CCA. Para obtener más información, consulte el apartado “Inicio del Asistente de configuración del cliente” en la página 483.

Paso 2. Pulse **Importar**. Se abrirá la ventana Seleccionar perfil.

Paso 3. Seleccione el perfil de cliente que ha de importarse y pulse **Bien**. Se abrirá la ventana Importar perfil.

Paso 4. Puede seleccionar importar toda la información de un perfil de cliente o parte de ella. Seleccione una de las opciones de importación siguientes:

- Para importar todo lo que hay en un perfil de cliente, pulse el botón de selección **Todo**.
- Para importar una base de datos específica o valores que están definidos en un Perfil de cliente, pulse el botón de selección **Personalizar**. Seleccione los recuadros de selección que corresponden a las opciones que desea personalizar.

Paso 5. Pulse **Bien**.

Paso 6. Se le presentará una lista de sistemas, instancias y bases de datos. Seleccione la base de datos que desea añadir y pulse **Siguiente**.

Paso 7. Entre un nombre de alias de base de datos en el campo **Alias de base de datos** y, opcionalmente, entre un comentario que describa esta base de datos en el campo **Comentario**. Pulse **Siguiente**.

Paso 8. Si piensa utilizar ODBC, registre esta base de datos como fuente de datos ODBC.

Nota: Para realizar esta operación, debe instalarse ODBC.

- a. Asegúrese de que se haya seleccionado el recuadro **Registrar esta base de datos para ODBC**.
- b. Marque el botón de selección que describa cómo desea registrar esta base de datos:

- Si desea que todos los usuarios del sistema tengan acceso a esta fuente de datos, marque el botón de selección **Como fuente de datos del sistema**.
 - Si desea que sólo el usuario actual tenga acceso a esta fuente de datos, marque el botón de selección **Como fuente de datos de usuario**.
 - Si desea crear un archivo fuente de datos ODBC para compartir acceso a bases de datos, pulse el botón de selección **Como archivo fuente de datos** y entre la vía de acceso y el nombre del archivo en el campo **Nombre del archivo fuente de datos**.
- c. Pulse el recuadro desplegable **Optimizar para aplicación** y seleccione la aplicación de la que desea ajustar los valores ODBC.
 - d. Pulse **Finalizar** para añadir la base de datos seleccionada. Se abre la ventana Confirmación.
- Paso 9. Pulse el botón **Probar conexión** para probar la conexión. Se abrirá la ventana Conectar con base de datos DB2.
- Paso 10. En la ventana Conectar con base de datos DB2, entre una contraseña y un ID de usuario válidos para la base de datos remota y pulse **Bien**. Si la conexión es satisfactoria, aparecerá un mensaje confirmando la conexión.
- Si falla la prueba de conexión, recibirá un mensaje de ayuda. Para cambiar los valores que haya especificado de modo incorrecto, pulse el botón **Cambiar** de la ventana Confirmación para volver a Añadir asistente de base de datos. Si los problemas persisten, consulte la publicación *Troubleshooting Guide* para obtener más información.
- Paso 11. Ahora ya puede utilizar esta base de datos. Pulse **Añadir** para añadir más bases de datos o pulse **Cerrar** para salir de Añadir asistente de base de datos. Pulse **Cerrar** de nuevo para salir de CCA.

Capítulo 7. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el procesador de línea de mandatos

Esta sección describe cómo configurar un cliente para que se comunique con un servidor utilizando el Procesador de línea de mandatos (CLP).

Si piensa utilizar un cliente OS/2 o Windows de 32 bits para comunicarse con un servidor, el Asistente de configuración del cliente (CCA) facilita la automatización de las tareas de administración y configuración. Si ha instalado el CCA, se recomienda utilizar esta herramienta para configurar los clientes de DB2 para las comunicaciones. Consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31 para obtener más información.

Si desea configurar un cliente para que se comunique con un servidor, el servidor remoto debe estar configurado con el fin de aceptar peticiones de entrada para los protocolos de comunicaciones que se desea utilizar. Por omisión, el programa de instalación detecta y configura automáticamente la mayoría de los protocolos que se ejecutan en el servidor.

Si ha añadido un protocolo nuevo a la red o desea cambiar alguno de los valores por omisión del servidor, vea las instrucciones siguientes.

Si desea obtener instrucciones sobre cómo entrar mandatos DB2, consulte el apartado “Entrada de mandatos desde el Centro de mandatos” en la página 484 o el apartado “Entrada de mandatos desde el procesador de línea de mandatos” en la página 486.



Vaya al apartado que describe cómo configurar las comunicaciones para acceder a un servidor remoto utilizando el protocolo de comunicaciones que elija.

- Conexiones con nombre - consulte el apartado “Configuración de Conexiones con nombre en el cliente” en la página 44.
 - TCP/IP - consulte el apartado “Configuración de TCP/IP en el cliente” en la página 50.
 - NetBIOS - consulte el apartado “Configuración de NetBIOS en el cliente” en la página 60.
 - IPX/SPX - consulte el apartado “Configuración de IPX/SPX en el cliente” en la página 68.
 - APPC - consulte el apartado “Configuración de APPC en el cliente” en la página 77.
-

Configuración de Conexiones con nombre en el cliente

Este apartado presupone que funcionan las conexiones con nombre en las estaciones de trabajo cliente y servidor. Para conocer los requisitos del protocolo de comunicaciones para la plataforma, consulte el apartado “Requisitos de software” en la página 4. Para conocer los protocolos de comunicaciones que su cliente y servidor soportan, consulte el apartado “Casos posibles de conectividad entre cliente y servidor” en la página 9.

Nota: Este protocolo sólo está soportado en Sistemas operativos Windows de 32 bits.

Si desea establecer un cliente para que utilice comunicaciones de conexiones con nombre, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros.

Paso 2. Configuración del cliente:

- a. Catalogación del nodo Conexiones con nombre.
- b. Catalogación de la base de datos.

Paso 3. Comprobación de la conexión entre el cliente y el servidor.

Paso 1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros

A medida que avance por los pasos de configuración, complete la columna *Valor del usuario* de la tabla siguiente. Puede cumplimentar parte de los valores antes de empezar a configurar este protocolo.

Tabla 7. Valores de Conexión con nombre necesarios en el cliente

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor del usuario
Nombre de sistema (<i>nombre_sistema</i>)	El nombre de sistema de la máquina servidor. En la máquina servidor, para localizar el valor de este parámetro, pulse Inicio y seleccione Configuración —> Panel de control . Haga doble clic en la carpeta Red y seleccione la pestaña Identificación . Registre el nombre del sistema.	servidor1	
Nombre de instancia (<i>nombre_instancia</i>)	El nombre de la instancia del servidor al que está conectándose.	db2	

Tabla 7. Valores de Conexión con nombre necesarios en el cliente (continuación)

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor del usuario
Nombre de nodo (<i>nombre_nodo</i>)	Un alias local o apodo que describa el nodo al que está intentando conectarse. Puede elegir cualquier nombre que desee; no obstante, todos los nombres de nodo del directorio de nodos locales deben ser exclusivos.	nododb2	

Paso 2. Configuración del cliente

Los pasos siguientes configuran el cliente para comunicarse con el servidor utilizando TCP/IP. Sustituya los valores de ejemplo por los de su propia hoja de trabajo.

A. Cómo catalogar el nodo de conexiones con nombre

Debe añadir una entrada al directorio del nodo del cliente que describa el nodo remoto. Esta entrada especifica el alias elegido (*nombre_nodo*), el nombre de sistema del servidor (*nombre_sistema*) y el nombre de la instancia (*nombre_instancia*) que el cliente utilizará para acceder al servidor remoto.

Para catalogar el nodo de conexiones con nombre, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema con un ID de usuario de DB2 válido. Para obtener más información, consulte el “Apéndice F. Normas de denominación” en la página 553.



Si añade una base de datos a un sistema que tiene un producto servidor DB2 o servidor DB2 Connect instalado, inicie una sesión con este sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM) o de controlador del sistema (SYSCTRL) sobre la instancia. Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 488.

Esta restricción se controla con el parámetro de configuración del gestor de base de datos *catalog_noauth*. Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

Paso 2. Catalogue el nodo entrando los mandatos siguientes:

```
db2 catalog npipe node nombre_nodo remote nombre_sistema instance nombre_in
terminate
```

Por ejemplo, para catalogar un nodo remoto denominado *nododb2*, que está situado en el servidor denominado *servidor1*, en la instancia *db2*, utilice:

```
db2 catalog npipe node nododb2
remote servidor1 instance db2
terminate
```



Si necesita cambiar valores que se establecieron con el mandato **catalog node**, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Ejecute el mandato **uncatalog node** en el procesador de línea de mandatos del modo siguiente:

```
db2 uncatalog node nombre_nodo
```

Paso 2. Vuelva a catalogar el nodo con los valores que desee utilizar.

B. Cómo catalogar la base de datos

Para que una aplicación cliente pueda acceder a una base de datos remota, antes se tiene que catalogar la base de datos en el nodo servidor y en cualquier nodo cliente que se vaya a conectar al mismo. Por, omisión, cuando se crea una base de datos, ésta se cataloga automáticamente en el servidor con el alias de la base de datos (*alias_basedatos*) igual que el nombre de la base de datos (*nombre_basedatos*). La información del directorio de bases de datos, junto con la del directorio de nodos, se utiliza en el cliente para establecer una conexión con la base de datos remota.

Para catalogar una base de datos en el cliente, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema con un ID de usuario de DB2 válido. Para obtener más información, consulte el “Apéndice F. Normas de denominación” en la página 553.



Si añade una base de datos a un sistema que tiene un producto servidor DB2 o servidor DB2 Connect instalado, inicie una sesión con este sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM) o de controlador del sistema (SYSCTRL) sobre la instancia. Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 488.

Esta restricción se controla con el parámetro de configuración del gestor de base de datos *catalog_noauth*. Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

Paso 2. Cumplimente la columna *Valor del usuario* en la hoja de trabajo siguiente.

Tabla 8. Hoja de trabajo: Valores de parámetros para catalogar bases de datos

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor del usuario
Nombre de base de datos (<i>nombre_basedatos</i>)	El alias de base de datos (<i>alias_basedatos</i>) de la base de datos remota. Cuando se crea una base de datos, ésta se cataloga automáticamente en el servidor con el alias de base de datos (<i>alias_basedatos</i>) igual que el nombre de la base de datos (<i>nombre_basedatos</i>), a menos que se especifique lo contrario.	ejemplo	
Alias de base de datos (<i>alias_basedatos</i>)	El apodo local arbitrario para la base de datos remota en el cliente. Si no se proporciona, el valor por omisión es igual que el nombre de la base de datos (<i>nombre_basedatos</i>). El alias de base de datos es el nombre que se utiliza cuando se conecta con una base de datos desde un cliente.	tor1	
Autenticación (<i>valor_aut</i>)	El valor de autenticación que requiere su empresa. Por favor consulte el manual <i>DB2 Connect User's Guide</i> para obtener más información sobre este parámetro.	DCS Esto significa que el ID de usuario y la contraseña especificados se validan únicamente en el sistema principal o en AS/400.	
Nombre de nodo (<i>nombre_nodo</i>)	El nombre de la entrada del directorio de nodos que describe el lugar en el que reside la base de datos. Utilice para el nombre de nodo (<i>nombre_nodo</i>) el mismo valor que ha utilizado para catalogar el nodo en el paso anterior.	nododb2	

Paso 3. Catalogue la base de datos entrando los mandatos siguientes:

```
db2 catalog database nombre_basedatos as alias_basedatos at node nombre_nodo
db2 terminate
```

Por ejemplo, para catalogar una base de datos remota llamada *ejemplo* de forma que tenga el alias *tor1*, en el nodo *nododb2*, entre los mandatos siguientes:

```
db2 catalog database ejemplo as tor1 at node nododb2  
db2 terminate
```



Si necesita cambiar valores que se establecieron con el mandato **catalog basedatos**, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso a. Ejecute el mandato **uncatalog database** del modo siguiente:

```
db2 uncatalog database alias_basedatos
```

Paso b. Vuelva a catalogar la base de datos con el valor que desee utilizar.

Paso 3. Comprobación de la conexión entre cliente y servidor

Después de configurar el cliente para las comunicaciones, tendrá que conectarse con una base de datos remota para probar la conexión.

Paso 1. Inicie el gestor de bases de datos entrando el mandato **db2start** en el servidor (si no se había iniciado automáticamente durante el arranque).

Paso 2. Si utiliza un cliente UNIX, ejecute el script de arranque del modo siguiente:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (para el shell Bash, Bourne o Korn)  
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (para el shell C)
```

donde *INSTHOME* representa el directorio inicial de la instancia.

Paso 3. Entre el mandato siguiente en el cliente para conectar el cliente con la base de datos remota:

```
db2 connect to alias_basedatos user idusuario using contraseña
```

Los valores para *idusuario* y *contraseña* deben ser válidos para el sistema en el que se autentifican. Por omisión, la autenticación tiene lugar en el servidor para un servidor DB2 y en el sistema principal o máquina AS/400 para un servidor DB2 Connect.

Si la conexión resulta satisfactoria, obtendrá un mensaje que indica el nombre de la base de datos con la que ha conectado. Ahora podrá recuperar datos de dicha base de datos. Por ejemplo, para recuperar una lista de todos los nombres de tabla listados en la tabla de catálogo del sistema, entre el mandato SQL siguiente en el Centro de mandatos o CLP:

```
"select tabname from syscat.tables"
```

Cuando haya terminado de utilizar la conexión con la base de datos, entre el mandato **command reset** para finalizar la conexión de la base de datos. Los valores para *idusuario* y *contraseña* deben ser válidos para el sistema en el que

se autentifican. Por omisión, la autenticación tiene lugar en el servidor para un servidor DB2 y en el sistema principal o máquina AS/400 para un servidor DB2 Connect.

Si la conexión resulta satisfactoria, obtendrá un mensaje que indica el nombre de la base de datos con la que ha conectado. Ahora podrá recuperar datos de dicha base de datos. Por ejemplo, para recuperar una lista de todos los nombres de tabla de la tabla de catálogo del sistema, entre el mandato SQL siguiente en el Centro de mandatos o procesador de línea de mandatos:

```
"select nombretabla from syscat.tables"
```

Cuando haya terminado de utilizar la conexión con la base de datos, entre el mandato **db2 connect reset** para finalizar la conexión de la base de datos.



Ahora está preparado para empezar a utilizar DB2. Si desea ver temas más avanzados, consulte la publicación *Administration Guide*.

Resolución de problemas en la conexión entre cliente y servidor

Si la conexión falla, compruebe los elementos siguientes:

En el *servidor*:

- ___ 1. El valor de registro *db2comm* debe incluir el valor *npipe*. Compruebe la configuración del valor de registro *db2comm* entrando el mandato **db2set DB2COMM**. Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.
- ___ 2. El servicio de seguridad se ha iniciado. Entre el mandato **net start db2ntsecserver** (sólo para servidores Windows NT y Windows 2000).
- ___ 3. La base de datos se habrá creado y catalogado correctamente.
- ___ 4. El gestor de bases de datos se ha detenido y vuelto a iniciar (entre los mandatos **db2stop** y **db2start** en el servidor).



Si surgen problemas al iniciar los gestores de conexión de un protocolo, se visualiza un mensaje de aviso y los mensajes de error se registran cronológicamente en el archivo *db2diag.log* ubicado en el directorio *INSTHOME/sql11ib/db2dump* para plataformas UNIX o en el directorio *x:\sql11ib\db2dump* para plataformas no UNIX.

Si desea obtener más información sobre el archivo *db2diag.log*, consulte la publicación *Troubleshooting Guide*.

En el *cliente*:

- ___ 1. El nodo se ha catalogado con el nombre de sistema correcto (*nombre_sistema*) y el nombre de instancia (*nombre_instancia*) correctos del servidor.

- __ 2. El nombre de nodo (*nombre_nodo*) que se ha especificado en el directorio de bases de datos apunta a la entrada correcta del directorio del nodo.
- __ 3. La base de datos se ha catalogado correctamente, utilizando el alias de base de datos *del servidor* (el *alias_basedatos* que se ha catalogado al crear la base de datos en el servidor, como nombre de la base de datos (*nombre_basedatos*) en el cliente.

Si después de verificar estos elementos la conexión todavía presenta anomalías, consulte la publicación *Troubleshooting Guide*.

Configuración de TCP/IP en el cliente

Este apartado presupone que TCP/IP es funcional en las estaciones de trabajo cliente y servidor. Para conocer los requisitos del protocolo de comunicaciones para la plataforma, consulte el apartado “Requisitos de software” en la página 4. Para conocer los protocolos de comunicaciones que su cliente y servidor soportan, consulte el apartado “Casos posibles de conectividad entre cliente y servidor” en la página 9.

Para configurar las comunicaciones TCP/IP en un cliente DB2, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros.

Paso 2. Configuración del cliente:

- a. Resuelva la dirección del sistema principal del servidor.
- b. Actualice el archivo servicios.
- c. Catalogue un nodo TCP/IP.
- d. Catalogue la base de datos.

Paso 3. Comprobación de la conexión entre el cliente y el servidor.



Debido a las características del protocolo TCP/IP, puede que no se notifique de inmediato a TCP/IP la anomalía de un asociado que se encuentra en otro sistema principal. Como consecuencia, es posible que parezca que una aplicación cliente que accede a un servidor DB2 remoto utilizando TCP/IP, o el agente correspondiente en el servidor, se ha quedado colgada. DB2 utiliza la opción de socket TCP/IP, `SO_KEEPALIVE`, para detectar si ha habido una anomalía y se ha interrumpido la conexión TCP/IP.

Si detecta problemas con la conexión TCP/IP, consulte la publicación *Troubleshooting Guide* para ver información sobre cómo ajustar este parámetro y otros problemas TCP/IP comunes.

Paso 1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros

A medida que avance por los pasos de configuración, complete la columna *Valor del usuario* de la tabla siguiente. Puede cumplimentar parte de los valores antes de empezar a configurar este protocolo.

Tabla 9. Valores de TCP/IP necesarios en el cliente

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor del usuario
Nombre del sistema principal • Nombre del sistema principal (<i>nombsistprincipal</i>) o • Dirección IP (<i>dirección_ip</i>)	Utilice el <i>nombsistprincipal</i> o <i>dirección_ip</i> de la estación de trabajo del servidor remoto. Para resolver este parámetro: <ul style="list-style-type: none"> • Entre el mandato hostname en el servidor para obtener el <i>nombsistprincipal</i>. • Póngase en contacto con el administrador de la red para obtener la <i>dirección_ip</i> o entre el mandato ping <i>nombsistprincipal</i>. • En sistemas UNIX, también puede utilizar el mandato DB2/bin/hostlookup <i>nombsistprincipal</i>, donde <i>DB2</i> es el directorio en el que DB2 está instalado. 	sistpralservidor o 9.21.15.235	

Tabla 9. Valores de TCP/IP necesarios en el cliente (continuación)

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor del usuario
<p>Nombre del servicio</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre del servicio de conexión (<i>nombsvco</i>) o Número de puerto/protocolo (<i>número_puerto/tcp</i>) 	<p>Valores necesarios en el archivo <i>servicios</i>.</p> <p>El nombre del servicio de conexión es un nombre local arbitrario que representa el número de puerto de conexión (<i>número_puerto</i>) en el servidor.</p> <p>El número de puerto debe ser el mismo número de puerto que el parámetro <i>nombsvco</i> asigna al archivo <i>servicios</i> en el servidor. (El parámetro <i>nombsvco</i> está situado en el archivo de configuración del gestor de bases de datos del servidor.) Este valor no debe utilizarlo ninguna otra aplicación y debe ser exclusivo dentro del archivo de <i>servicios</i>.</p> <p>Póngase en contacto con el administrador de la base de datos para conocer los valores utilizados con el fin de configurar el servidor.</p>	<p>servidor1</p> <p>3700/tcp</p>	
Nombre de nodo (<i>nombre_nodo</i>)	Un alias local o apodo que describe el nodo al que está intentando conectarse. Puede elegir cualquier nombre que desee; de todos modos, todos los valores de nombre de nodo del directorio de nodos locales deben ser exclusivos.	nododb2	

Paso 2. Configuración del cliente

Los pasos siguientes configuran el cliente para comunicarse con el servidor utilizando TCP/IP. Sustituya los valores de ejemplo por los de su propia hoja de trabajo.

Paso A. Resolver la dirección del sistema principal del servidor



Si la red tiene un servidor de nombres o tiene previsto especificar directamente la dirección IP (*dirección_ip*) del servidor, sáltese este paso y vaya al “Paso B. Actualización del archivo *servicios*” en la página 53.

El cliente debe conocer la dirección de IP del servidor con el que está intentando establecer comunicaciones. Si no existe un servidor de nombres en la red, puede especificar directamente un nombre de sistema principal que se correlacione con la dirección IP (*dirección_ip*) del servidor en el archivo `hosts` local. Vea la Tabla 10 para conocer la ubicación del archivo `hosts` correspondiente a su plataforma en concreto.

Si tiene previsto dar soporte a un cliente UNIX que utilice los Servicios de información de red (NIS) y no está utilizando un servidor de nombres en la red, debe actualizar el archivo `hosts` ubicado en el servidor maestro NIS.

Tabla 10. Ubicación de los archivos `hosts` y de servicios locales

Plataforma	Ubicación
OS/2	Especificado por la variable de entorno <i>etc.</i> Entre el mandato set etc para determinar la ubicación de los archivos <code>hosts</code> o de servicios locales.
Windows NT o Windows 2000	Situado en el directorio <code>winnt\system32\drivers\etc.</code>
Windows 9x	Situado en el directorio <code>windows.</code>
UNIX	Situado en el directorio <code>/etc.</code>

Edite el archivo `hosts` del cliente y añada una entrada para el nombre de sistema principal del servidor. Por ejemplo:

```
9.21.15.235    sistpralservidor # dirección de sistpral para sistpralservidor
```

donde:

`9.21.15.235` representa la *dirección_ip*

`sistpralservidor` representa el *nombsistprincipal*

`#` representa un comentario que describe la entrada

Si el servidor no está en el mismo dominio que el cliente, debe proporcionar un nombre de dominio plenamente cualificado como por ejemplo, `sistpralservidor.vnet.ibm.com`, donde `vnet.ibm.com` es el nombre del dominio.

Paso B. Actualización del archivo servicios



Si tiene previsto catalogar un nodo TCP/IP utilizando un número de puerto (*número_puerto*), sátese este paso y vaya al “Paso C. Cómo catalogar un nodo TCP/IP” en la página 54.

Mediante un editor de textos local, añada el nombre del servicio de conexión y el número de puerto al archivo de servicios del cliente para el soporte TCP/IP. Por ejemplo:

```
servidor1
3700/tcp # DB2 connection service port
```

donde:

servidor1

representa el nombre del servicio de conexión

3700 representa el número de puerto de conexión. El número de puerto especificado en el cliente debe coincidir con el número de puerto utilizado en el servidor.

tcp representa el protocolo de comunicaciones que se utiliza

representa un comentario que describe la entrada

Si tiene previsto dar soporte a un cliente UNIX que utiliza los Servicios de información de red (NIS), debe actualizar el archivo de servicios situado en el servidor maestro NIS.

El archivo de servicios está situado en el mismo directorio que el archivo `hosts local` que tal vez haya editado en el apartado “Paso A. Resolver la dirección del sistema principal del servidor” en la página 52.

Vea la Tabla 10 en la página 53 para conocer la ubicación del archivo servicios correspondiente a su plataforma específica.

Paso C. Cómo catalogar un nodo TCP/IP

Debe añadir una entrada al directorio del nodo del cliente que describa el nodo remoto. Esta entrada especifica el alias elegido (*nombre_nodo*), el *nombsistprincipal* (o *dirección_ip*) y el *nombsvco* (o *número_puerto*) que el cliente va a utilizar para acceder al servidor remoto.

Para catalogar un nodo TCP/IP, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema con un ID de usuario de DB2 válido. Para obtener más información, consulte el “Apéndice F. Normas de denominación” en la página 553.



Si añade una base de datos a un sistema que tiene un producto servidor DB2 o servidor DB2 Connect instalado, inicie una sesión con este sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM) o de controlador del sistema (SYSCTRL) sobre la instancia. Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 488.

Esta restricción se controla con el parámetro de configuración del gestor de base de datos *catalog_noauth*. Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

Paso 2. Si utiliza un cliente UNIX, ejecute el script de arranque del modo siguiente:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile    (para shell bash, Bourne o Korn)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (para el shell C)
```

donde *INSTHOME* es el directorio inicial de la instancia.

Paso 3. Catalogue el nodo entrando los mandatos siguientes:

```
db2 "catalog tcpip node nombre_nodo remote [nombssistprincipal|dirección_ip]
server [nombsvco|número_puerto]"
db2 terminate
```

Por ejemplo, para catalogar el servidor remoto *sistpralservidor* en el nodo denominado *nododb2*, utilizando el nombre de servicio *servidor1*, entre lo siguiente:

```
db2 catalog tcpip node nododb2 remote sistpralservidor server servidor1
db2 terminate
```

Para catalogar un servidor remoto con la dirección IP *9.21.15.235* en el nodo denominado *nododb2*, utilizando el número de puerto *3700*, entre lo siguiente:

```
db2 catalog tcpip node nododb2 remote 9.21.15.235 server 3700
db2 terminate
```



Si necesita cambiar valores que se establecieron con el mandato **catalog node**, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Ejecute el mandato **uncatalog node** en el procesador de línea de mandatos del modo siguiente:

```
db2 uncatalog node nombre_nodo
```

Paso 2. Vuelva a catalogar el nodo con los valores que desee utilizar.

Paso D. Catalogar la base de datos

Para que una aplicación cliente pueda acceder a una base de datos remota, antes se tiene que catalogar la base de datos en el nodo servidor y en cualquier nodo cliente que se vaya a conectar al mismo. Por, omisión, cuando

se crea una base de datos, ésta se cataloga automáticamente en el servidor con el alias de la base de datos *alias_basedatos*) igual que el nombre de la base de datos (*nombre_basedatos*). La información del directorio de bases de datos, junto con la del directorio de nodos, se utiliza en el cliente para establecer una conexión con la base de datos remota.

Para catalogar una base de datos en el cliente, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema con un ID de usuario de DB2 válido. Para obtener más información, consulte el “Apéndice F. Normas de denominación” en la página 553.



Si añade una base de datos a un sistema que tiene un producto servidor DB2 o servidor DB2 Connect instalado, inicie una sesión con este sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM) o de controlador del sistema (SYSCTRL) sobre la instancia. Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 488.

Esta restricción se controla con el parámetro de configuración del gestor de base de datos *catalog_noauth*. Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

Paso 2. Cumplimente la columna *Valor del usuario* en la hoja de trabajo siguiente.

Tabla 11. Hoja de trabajo: Valores de parámetros para catalogar bases de datos

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor del usuario
Nombre de base de datos (<i>nombre_basedatos</i>)	El alias de base de datos (<i>alias_basedatos</i>) de la base de datos <i>remota</i> . Cuando se crea una base de datos, ésta se cataloga automáticamente en el servidor con el alias de base de datos (<i>alias_basedatos</i>) igual que el nombre de la base de datos (<i>nombre_basedatos</i>), a menos que se especifique lo contrario.	ejemplo	

Tabla 11. Hoja de trabajo: Valores de parámetros para catalogar bases de datos (continuación)

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor del usuario
<i>Alias de base de datos</i> (<i>alias_basedatos</i>)	El apodo local arbitrario para la base de datos remota en el cliente. Si no se proporciona, el valor por omisión es igual que el nombre de la base de datos (<i>nombre_basedatos</i>). El alias de base de datos es el nombre que se utiliza cuando se conecta con una base de datos desde un cliente.	tor1	
<i>Autenticación</i> (<i>valor_aut</i>)	El valor de autenticación que requiere su empresa. Por favor consulte el manual <i>DB2 Connect User's Guide</i> para obtener más información sobre este parámetro.	DCS Esto significa que el ID de usuario y la contraseña especificados se validan únicamente en el sistema principal o en AS/400.	
<i>Nombre de nodo</i> (<i>nombre_nodo</i>)	El nombre de la entrada del directorio de nodos que describe el lugar en el que reside la base de datos. Utilice para el nombre de nodo (<i>nombre_nodo</i>) el mismo valor que ha utilizado para catalogar el nodo en el paso anterior.	nododb2	

Paso 3. Si utiliza un cliente UNIX, ejecute el script de arranque del modo siguiente:

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile    (para shell bash, Bourne o Korn)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (para el shell C)
```

donde *INSTHOME* representa el directorio inicial de la instancia.

Paso 4. Catalogue la base de datos entrando los mandatos siguientes:

```
db2 catalog database nombre_basedatos as alias_basedatos at node nombre_nodo
db2 terminate
```

Por ejemplo, para catalogar una base de datos remota llamada *ejemplo* de forma que tenga el alias *tor1*, en el nodo *nododb2*, entre los mandatos siguientes:

```
db2 catalog database ejemplo as tor1 at node nododb2
db2 terminate
```



Si necesita cambiar valores que se establecieron con el mandato **catalog basedatos**, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso a. Ejecute el mandato **uncatalog database** del modo siguiente:

```
db2 uncatalog database alias_basedatos
```

Paso b. Vuelva a catalogar la base de datos con el valor que desee utilizar.

Paso 3. Comprobación de la conexión entre cliente y servidor

Después de configurar el cliente para las comunicaciones, tendrá que conectarse con una base de datos remota para probar la conexión.

Paso 1. Inicie el gestor de bases de datos entrando el mandato **db2start** en el servidor (si no se había iniciado automáticamente durante el arranque).

Paso 2. Si utiliza un cliente UNIX, ejecute el script de arranque del modo siguiente:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (para el shell Bash, Bourne o Korn)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (para el shell C)
```

donde *INSTHOME* representa el directorio inicial de la instancia.

Paso 3. Entre el mandato siguiente en el cliente para conectar el cliente con la base de datos remota:

```
db2 connect to alias_basedatos user idusuario using contraseña
```

Los valores para *idusuario* y *contraseña* deben ser válidos para el sistema en el que se autentifican. Por omisión, la autenticación tiene lugar en el servidor para un servidor DB2 y en el sistema principal o máquina AS/400 para un servidor DB2 Connect.

Si la conexión resulta satisfactoria, obtendrá un mensaje que indica el nombre de la base de datos con la que ha conectado. Ahora podrá recuperar datos de dicha base de datos. Por ejemplo, para recuperar una lista de todos los nombres de tabla listados en la tabla de catálogo del sistema, entre el mandato SQL siguiente en el Centro de mandatos o CLP:

```
"select tabname from syscat.tables"
```

Cuando haya terminado de utilizar la conexión con la base de datos, entre el mandato **command reset** para finalizar la conexión de la base de datos.

Resolución de problemas en la conexión entre cliente y servidor

Si la conexión falla, compruebe los elementos siguientes:

En el *servidor*:

1. El valor de registro *db2comm* debe incluir el valor *tcPIP*.



Compruebe los valores para el valor de registro *db2comm* entrando el mandato **db2set DB2COMM**. Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

2. El archivo servicios se habrá actualizado correctamente.
3. El parámetro de nombre de servicio (*nombsvco*) se debe haber actualizado correctamente en el archivo de configuración del gestor de bases de datos.
4. El servicio de seguridad se ha iniciado. Entre el mandato **net start db2ntsecserver** (sólo para servidores Windows NT y Windows 2000).
5. La base de datos se habrá creado y catalogado correctamente.
6. El gestor de bases de datos se ha detenido y vuelto a iniciar (entre los mandatos **db2stop** y **db2start** en el servidor).



Si surgen problemas al iniciar los gestores de conexión de un protocolo, se visualiza un mensaje de aviso y los mensajes de error se registran cronológicamente en el archivo *db2diag.log* ubicado en el directorio *INSTHOME/sql11ib/db2dump* para plataformas UNIX o en el directorio *x:\sql11ib\db2dump* para plataformas no UNIX.

Si desea obtener más información sobre el archivo *db2diag.log*, consulte la publicación *Troubleshooting Guide*.

En el *cliente*:

1. Si se han utilizado, los archivos de servicios y hosts se han actualizado correctamente.
2. El nodo se ha catalogado con el nombre de sistema principal (*nombsistprincipal*) correcto o la dirección IP (*dirección_ip*) correcta.
3. El número de puerto coincide o el nombre de servicio está correlacionado con el número de puerto utilizado en el servidor.
4. El nombre de nodo (*nombre_nodo*) que se ha especificado en el directorio de bases de datos apunta a la entrada correcta del directorio del nodo.
5. La base de datos se ha catalogado correctamente, utilizando el alias de base de datos *del servidor* (el *alias_basedatos* que se ha catalogado al crear la base de datos en el servidor, como nombre de la base de datos (*nombre_basedatos*) en el cliente.

Si después de verificar estos elementos la conexión todavía presenta anomalías, consulte la publicación *Troubleshooting Guide*.

Configuración de NetBIOS en el cliente

Este apartado presupone que NetBIOS es funcional en las estaciones de trabajo cliente y servidor. Para conocer los requisitos del protocolo de comunicaciones para la plataforma, consulte el apartado “Requisitos de software” en la página 4. Para conocer los protocolos de comunicaciones que su cliente y servidor soportan, consulte el apartado “Casos posibles de conectividad entre cliente y servidor” en la página 9.

Si desea establecer un cliente para que utilice las comunicaciones NetBIOS, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros.

Paso 2. Configuración del cliente:

- a. Grabación del número de adaptador lógico utilizado para la conexión NetBIOS.
- b. Actualice el archivo de configuración del gestor de bases de datos.
- c. Catalogue el nodo NetBIOS.
- d. Catalogue la base de datos.

Paso 3. Comprobación de la conexión entre el cliente y el servidor.

Paso 1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros

A medida que avance por los pasos de configuración, complete la columna *Valor del usuario* de la tabla siguiente. Puede cumplimentar parte de los valores antes de empezar a configurar este protocolo.

Tabla 12. Valores de NetBIOS necesarios en el cliente

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor de usuario
Número de adaptador lógico (<i>número_adaptador</i>)	El adaptador lógico local que se utilizará para la conexión NetBIOS.	0	
Nombre de estación de trabajo (<i>nombren</i>) - en el cliente	El nombre NetBIOS de la estación de trabajo <i>cliente</i> . <i>nombren</i> lo elige el usuario y debe ser exclusivo entre todos los nodos NetBIOS de la red.	client1	

Tabla 12. Valores de NetBIOS necesarios en el cliente (continuación)

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor de usuario
Nombre de la estación de trabajo (<i>nombren</i>) - en el servidor	El nombre NetBIOS de la estación de trabajo <i>servidor</i> . Localice este parámetro en el archivo de configuración del gestor de bases de datos del servidor.	servidor1	
Nombre de nodo (<i>nombre_nodo</i>)	Un alias local o apodo que describa el nodo al que está intentando conectarse. Puede elegir cualquier nombre que desee; no obstante, todos los nombres de nodo del directorio de nodos locales deben ser exclusivos.	nododb2	

Paso 2. Configuración del cliente

Los pasos siguientes configuran el cliente para comunicarse con el servidor utilizando TCP/IP. Sustituya los valores de ejemplo por los de su propia hoja de trabajo.

A. Anotación del número de adaptador lógico del adaptador lógico local utilizado para la conexión NetBIOS

Para ver y anotar el número de adaptador lógico (*número_adaptador*) utilizado para la conexión NetBIOS, efectúe los pasos siguientes:

- Para OS/2:
 1. Efectúe una doble pulsación sobre el icono **Sistema OS/2**.
 2. Efectúe una doble pulsación sobre el icono **Configuración del sistema**.
 3. Efectúe una doble pulsación sobre el icono **Servicios de protocolos y adaptadores de red MPTS**.
 4. Pulse el botón **Configurar**.
 5. Pulse el botón de selección **Adaptadores y protocolos de la LAN** y pulse el botón **Configurar**.
 6. Registre el número de adaptador lógico asociado con la entrada **IBM OS/2 NETBIOS** en la ventana Configuración actual.
 7. Pulse **Cancelar**.
 8. Pulse **Cerrar**.
 9. Pulse **Salir**.
- Para Sistemas operativos Windows de 32 bits:

1. En un indicador de mandatos, entre el mandato **regedit** para iniciar el Editor de registros
2. Localice las asignaciones de adaptador de NetBIOS ampliando la carpeta **HKEY_LOCAL_MACHINE** y localizando la carpeta **Software/Microsoft/Rpc/NetBIOS**.
3. Efectúe una doble pulsación sobre la entrada que comienza por **ncacn_nb_nx**, donde *x* puede ser 0, 1, 2... (normalmente es deseable seleccionar el adaptador **nb0**), para ver el número de adaptador que está asociado a la conexión de NetBIOS. Anote este valor en el campo **Valor** de la ventana emergente.

B. Actualización del archivo de configuración del gestor de bases de datos

Debe actualizar el archivo de configuración del gestor de bases de datos con el parámetro del nombre de estación de trabajo del *cliente* (*nombren*).

Para actualizar el archivo de configuración del gestor de bases de datos, efectúe los pasos siguientes:

- Paso 1. Inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM). Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 488.
- Paso 2. Actualice el archivo de configuración del gestor de bases de datos con el parámetro (*nombren*) del nombre de estación de trabajo del cliente utilizando los mandatos siguientes en el procesador de línea de mandatos:

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

Por ejemplo, si el nombre de estación de trabajo del cliente (*nombren*) es *client1*, utilice:

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

C. Cómo catalogar el nodo NetBIOS

Debe añadir una entrada al directorio del nodo del cliente que describa el nodo remoto. Esta entrada especifica el alias elegido (*nombre_nodo*), el nombre de estación de trabajo *del servidor* remoto (*nombren*) y el número de adaptador lógico (*número_adaptador*) que el cliente utilizará para acceder al servidor DB2 remoto.

Para catalogar el nodo NetBIOS, efectúe los pasos siguientes:

- Paso 1. Inicie una sesión en el sistema con un ID de usuario de DB2 válido. Para obtener más información, consulte el “Apéndice F. Normas de denominación” en la página 553.



Si añade una base de datos a un sistema que tiene un producto servidor DB2 o servidor DB2 Connect instalado, inicie una sesión con este sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM) o de controlador del sistema (SYSCTRL) sobre la instancia. Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 488.

Esta restricción se controla con el parámetro de configuración del gestor de base de datos *catalog_noauth*. Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

Paso 2. Catalogue el nodo entrando los mandatos siguientes en el procesador de línea de mandatos:

```
catalog netbios node nombre_nodo remote nname adapter número_adaptador
terminate
```

Por ejemplo, para catalogar un servidor de bases de datos remoto *servidor1* en el nodo denominado *nododb2*, utilizando el número de adaptador lógico 0, utilice:

```
catalog netbios node nododb2 remote servidor1 adapter 0
terminate
```



Si necesita cambiar valores que se establecieron con el mandato **catalog node**, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Ejecute el mandato **uncatalog node** en el procesador de línea de mandatos del modo siguiente:

```
db2 uncatalog node nombre_nodo
```

Paso 2. Vuelva a catalogar el nodo con los valores que desee utilizar.

D. Cómo catalogar la base de datos

Para que una aplicación cliente pueda acceder a una base de datos remota, antes se tiene que catalogar la base de datos en el nodo servidor y en cualquier nodo cliente que se vaya a conectar al mismo. Por, omisión, cuando se crea una base de datos, ésta se cataloga automáticamente en el servidor con el alias de la base de datos (*alias_basedatos*) igual que el nombre de la base de datos (*nombre_basedatos*). La información del directorio de bases de datos, junto con la del directorio de nodos, se utiliza en el cliente para establecer una conexión con la base de datos remota.

Para catalogar una base de datos en el cliente, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema con un ID de usuario de DB2 válido.

Para obtener más información, consulte el “Apéndice F. Normas de denominación” en la página 553.



Si añade una base de datos a un sistema que tiene un producto servidor DB2 o servidor DB2 Connect instalado, inicie una sesión con este sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM) o de controlador del sistema (SYSCTRL) sobre la instancia. Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 488.

Esta restricción se controla con el parámetro de configuración del gestor de base de datos *catalog_noauth*. Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

Paso 2. Cumplimente la columna *Valor del usuario* en la hoja de trabajo siguiente.

Tabla 13. Hoja de trabajo: Valores de parámetros para catalogar bases de datos

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor del usuario
Nombre de base de datos (<i>nombre_basedatos</i>)	El alias de base de datos (<i>alias_basedatos</i>) de la base de datos <i>remota</i> . Cuando se crea una base de datos, ésta se cataloga automáticamente en el servidor con el alias de base de datos (<i>alias_basedatos</i>) igual que el nombre de la base de datos (<i>nombre_basedatos</i>), a menos que se especifique lo contrario.	ejemplo	
Alias de base de datos (<i>alias_basedatos</i>)	El apodo local arbitrario para la base de datos remota en el cliente. Si no se proporciona, el valor por omisión es igual que el nombre de la base de datos (<i>nombre_basedatos</i>). El alias de base de datos es el nombre que se utiliza cuando se conecta con una base de datos desde un cliente.	tor1	

Tabla 13. Hoja de trabajo: Valores de parámetros para catalogar bases de datos (continuación)

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor del usuario
<i>Autenticación (valor_aut)</i>	El valor de autenticación que requiere su empresa. Por favor consulte el manual <i>DB2 Connect User's Guide</i> para obtener más información sobre este parámetro.	DCS Esto significa que el ID de usuario y la contraseña especificados se validan únicamente en el sistema principal o en AS/400.	
<i>Nombre de nodo (nombre_nodo)</i>	El nombre de la entrada del directorio de nodos que describe el lugar en el que reside la base de datos. Utilice para el nombre de nodo (<i>nombre_nodo</i>) el mismo valor que ha utilizado para catalogar el nodo en el paso anterior.	nododb2	

Paso 3. Catalogue la base de datos entrando los mandatos siguientes:

```
db2 catalog database nombre_basedatos as alias_basedatos at node nombre_nodo
db2 terminate
```

Por ejemplo, para catalogar una base de datos remota llamada *ejemplo* de forma que tenga el alias *tor1*, en el nodo *nododb2*, entre los mandatos siguientes:

```
db2 catalog database ejemplo as tor1 at node nododb2
db2 terminate
```



Si necesita cambiar valores que se establecieron con el mandato **catalog basedatos**, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso a. Ejecute el mandato **uncatalog database** del modo siguiente:

```
db2 uncatalog database alias_basedatos
```

Paso b. Vuelva a catalogar la base de datos con el valor que desee utilizar.

Paso 3. Comprobación de la conexión entre cliente y servidor

Después de configurar el cliente para las comunicaciones, tendrá que conectarse con una base de datos remota para probar la conexión.

Paso 1. Inicie el gestor de bases de datos entrando el mandato **db2start** en el servidor (si no se había iniciado automáticamente durante el arranque).

Paso 2. Si utiliza un cliente UNIX, ejecute el script de arranque del modo siguiente:

```
. INSTHOME/sqlllib/db2profile    (para el shell Bash, Bourne o Korn)
source INSTHOME/sqlllib/db2cshrc (para el shell C)
```

donde *INSTHOME* representa el directorio inicial de la instancia.

Paso 3. Entre el mandato siguiente en el cliente para conectar el cliente con la base de datos remota:

```
db2 connect to alias_basedatos user idusuario using contraseña
```

Los valores para *idusuario* y *contraseña* deben ser válidos para el sistema en el que se autentifican. Por omisión, la autenticación tiene lugar en el servidor para un servidor DB2 y en el sistema principal o máquina AS/400 para un servidor DB2 Connect.

Si la conexión resulta satisfactoria, obtendrá un mensaje que indica el nombre de la base de datos con la que ha conectado. Ahora podrá recuperar datos de dicha base de datos. Por ejemplo, para recuperar una lista de todos los nombres de tabla listados en la tabla de catálogo del sistema, entre el mandato SQL siguiente en el Centro de mandatos o CLP:

```
"select tabname from syscat.tables"
```

Cuando haya terminado de utilizar la conexión con la base de datos, entre el mandato **command reset** para finalizar la conexión de la base de datos. Los valores para *idusuario* y *contraseña* deben ser válidos para el sistema en el que se autentifican. Por omisión, la autenticación tiene lugar en el servidor para un servidor DB2 y en el sistema principal o máquina AS/400 para un servidor DB2 Connect.

Si la conexión resulta satisfactoria, obtendrá un mensaje que indica el nombre de la base de datos con la que ha conectado. Ahora podrá recuperar datos de dicha base de datos. Por ejemplo, para recuperar una lista de todos los nombres de tabla de la tabla de catálogo del sistema, entre el mandato SQL siguiente en el Centro de mandatos o procesador de línea de mandatos:

```
"select nombretabla from syscat.tables"
```

Cuando haya terminado de utilizar la conexión con la base de datos, entre el mandato **db2 connect reset** para finalizar la conexión de la base de datos.

Resolución de problemas en la conexión entre cliente y servidor

Si la conexión falla, compruebe los elementos siguientes:

En el *servidor*:

- ___ 1. El valor de registro *db2comm* debe incluir el valor *netbios*.



Compruebe los valores para el valor de registro *db2comm* entrando el mandato **db2set DB2COMM**. Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

- ___ 2. El número de adaptador lógico será igual a 0 (o el valor de registro *DB2NBADAPTERS* se habrá actualizado para prevalecer sobre el valor por omisión).
- ___ 3. El parámetro del nombre de la estación de trabajo del servidor (*nombren*) se debe haber actualizado correctamente en el archivo de configuración del gestor de bases de datos (o el archivo de configuración de administración, si configura el servidor de administración).
- ___ 4. La ruta de red asociada con el número de adaptador lógico será **Nbf** (sólo para servidores de Windows NT y Windows 2000).
- ___ 5. El servicio de seguridad se ha iniciado. Entre el mandato **net start db2ntsecserver** (sólo para servidores Windows NT y Windows 2000).
- ___ 6. La base de datos se habrá creado y catalogado correctamente.
- ___ 7. El gestor de bases de datos se ha detenido y vuelto a iniciar (entre los mandatos **db2stop** y **db2start** en el servidor).



Si surgen problemas al iniciar los gestores de conexión de un protocolo, se visualiza un mensaje de aviso y los mensajes de error se registran cronológicamente en el archivo *db2diag.log* ubicado en el directorio *INSTHOME/sql11ib/db2dump* para plataformas UNIX o en el directorio *x:\sql11ib\db2dump* para plataformas no UNIX.

Si desea obtener más información sobre el archivo *db2diag.log*, consulte la publicación *Troubleshooting Guide*.

En el *cliente*:

- ___ 1. El parámetro del nombre de estación de trabajo del cliente (*nombren*) se debe haber actualizado correctamente en el archivo de configuración del gestor de bases de datos.
- ___ 2. El nodo se habrá catalogado con el nombre de estación de trabajo *del servidor (nombren)* y el número de adaptador lógico local (*número_adaptador*) correctos.

- ___ 3. El nombre de nodo (*nombre_nodo*) que se ha especificado en el directorio de bases de datos apunta a la entrada correcta del directorio del nodo.
- ___ 4. La base de datos se ha catalogado correctamente, utilizando el alias de base de datos *del servidor* (el *alias_basedatos* que se ha catalogado al crear la base de datos en el servidor, como nombre de la base de datos (*nombre_basedatos*) en el cliente.

Si después de verificar estos elementos la conexión todavía presenta anomalías, consulte la publicación *Troubleshooting Guide*.

Configuración de IPX/SPX en el cliente

Este apartado presupone que IPX/SPX es funcional en las estaciones de trabajo cliente y servidor. Para conocer los requisitos del protocolo de comunicaciones para la plataforma, consulte el apartado “Requisitos de software” en la página 4. Para conocer los protocolos de comunicaciones que su cliente y servidor soportan, consulte el apartado “Casos posibles de conectividad entre cliente y servidor” en la página 9.

Un cliente puede acceder a un servidor a través del Direccionamiento directo o del Direccionamiento del servidor de archivos. Para obtener una lista de los clientes IPX/SPX y los métodos de direccionamiento soportados, consulte Tabla 14. Para obtener una descripción del Direccionamiento directo o del Direccionamiento del servidor de archivos, consulte “Configuración de IPX/SPX en el servidor” en la página 158.

Necesita saber el método de direccionamiento IPX/SPX que se ha utilizado para configurar el servidor antes de configurar el cliente DB2. Si el servidor se ha configurado para utilizar el Direccionamiento directo, debe configurar el cliente para utilizar el Direccionamiento directo para comunicarse con el servidor. Si el servidor se ha configurado para el Direccionamiento del servidor de archivos, puede elegir configurar el cliente para utilizar el Direccionamiento directo o el Direccionamiento del servidor de archivos, siempre que el cliente dé soporte al método que desea utilizar. Para obtener una lista de los métodos de direccionamiento soportados por IPX/SPX específicos del cliente, consulte la Tabla 14.

Tabla 14. Métodos de comunicación soportados por IPX/SPX para un cliente DB2

Plataforma del cliente	Direccionamiento directo	Direccionamiento por servidor de archivos
OS/2	*	*
UNIX	sin soporte	
Windows NT	*	

Tabla 14. Métodos de comunicación soportados por IPX/SPX para un cliente DB2 (continuación)

Plataforma del cliente	Direccionamiento directo	Direccionamiento por servidor de archivos
Windows 9x	*	
Windows 2000	*	

Para configurar un cliente DB2 para que utilice las comunicaciones IPX/SPX, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros.

Paso 2. Configurar el cliente:

- a. Catalogar el nodo IPX/SPX.
- b. Catalogar la base de datos.

Paso 3. Comprobación de la conexión entre el cliente y el servidor.

Paso 1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros

A medida que avance por los pasos de configuración, complete la columna *Valor del usuario* de la tabla siguiente. Puede cumplimentar parte de los valores antes de empezar a configurar este protocolo.

Tabla 15. Valores de IPX/SPX necesarios en el cliente

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor de usuario
Nombre del servidor de archivos (FILESERVER)	<p>Direccionamiento directo: Un valor * indica que está utilizando el Direccionamiento directo.</p> <p>Direccionamiento del servidor de archivos: El nombre del servidor de archivos donde está registrada la instancia del servidor de bases de datos NetWare. Este parámetro debe escribirse en mayúsculas.</p> <p>Localice este parámetro en el archivo de configuración del gestor de bases de datos del servidor.</p>	<p>Direccionamiento directo</p> <p>*</p> <p>Direccionamiento del servidor de archivos</p> <p>NETWSRV</p>	

Tabla 15. Valores de IPX/SPX necesarios en el cliente (continuación)

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor de usuario
Nombre de objeto del servidor DB2 (<i>OBJECTNAME</i>)	<p>Direccionamiento directo: La dirección interredes IPX/SPX del servidor del formato: netid.nodeid.socket#</p> <p>donde netid es de 8 bytes, nodeid es de 12 bytes y socket# es de 4 bytes.</p> <p>Para resolver este parámetro, entre el mandato db2ipxad en el servidor. Vea “A. Catalogar el nodo IPX/SPX” en la página 71 para obtener más información.</p> <p>Direccionamiento del servidor de archivos: La instancia del servidor del gestor de bases de datos, representada como el objeto <i>OBJECTNAME</i> en el servidor de archivos NetWare. La dirección interredes IPX/SPX del servidor se almacena en este objeto y recupera del mismo.</p> <p>Este parámetro se debe especificar en mayúsculas y debe ser exclusivo en el sistema servidor de archivos NetWare.</p> <p>Localice este parámetro en el archivo de configuración del gestor de bases de datos del servidor.</p>	<p>Direccionamiento directo</p> <p>09212700.400011527745.879E</p> <p>Direccionamiento del servidor de archivos</p> <p>DB2INST1</p>	
Nombre de nodo (<i>nombre_nodo</i>)	Un alias local o apodo que describa el nodo al que está intentando conectarse. Puede elegir cualquier nombre que desee; no obstante, todos los nombres de nodo del directorio de nodos locales deben ser exclusivos.	nododb2	

Paso 2. Configuración del cliente

Los pasos siguientes configuran el cliente para comunicarse con el servidor utilizando TCP/IP. Sustituya los valores de ejemplo por los de su propia hoja de trabajo.

A. Catalogar el nodo IPX/SPX

Debe añadir una entrada al directorio del nodo del cliente que describa el nodo remoto. Esta entrada especifica el alias elegido (*nombre_nodo*), el nombre del servidor de archivos (*FILESERVER*) y el nombre de objeto del servidor DB2 (*OBJECTNAME*) que el cliente utilizará para acceder al servidor DB2 remoto.

Para catalogar el nodo IPX/SPX, efectúe los pasos siguientes:

- Paso 1. Inicie una sesión en el sistema con un ID de usuario de DB2 válido. Para obtener más información, consulte el “Apéndice F. Normas de denominación” en la página 553.



Si añade una base de datos a un sistema que tiene un producto servidor DB2 o servidor DB2 Connect instalado, inicie una sesión con este sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM) o de controlador del sistema (SYSCTRL) sobre la instancia. Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 488.

Esta restricción se controla con el parámetro de configuración del gestor de base de datos *catalog_noauth*. Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

- Paso 2. Si utiliza un cliente UNIX, establezca el entorno de la instancia e invoque al procesador de línea de mandatos DB2. Ejecute el script de arranque de la forma siguiente:

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (para el shell Bourne o Korn)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (para el shell C)
```

donde *INSTHOME* es el directorio inicial de la instancia.

- Paso 3. Catalogue el nodo entrando los mandatos siguientes en el procesador de línea de mandatos:

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

Ejemplo de direccionamiento directo

Debe asignar un * al parámetro *FILESERVER* y especificar el valor de dirección interredes IPX/SPX del servidor como parámetro *OBJECTNAME* del cliente.

Para determinar el valor del parámetro *OBJECTNAME*, escriba el mandato **db2ipxad** en el servidor. (Este mandato

está situado en el directorio `x:\sql\lib\misc\`, donde `x` representa la unidad donde está instalado el producto DB2.

Tome nota de la salida que se genera y utilice este valor en lugar del valor de ejemplo (09212700.400011527745.879E) en el ejemplo que viene a continuación.

Para catalogar un nodo remoto denominado *nododb2*, utilizando la dirección interredes IPX/SPX *09212700.400011527745.879E* como el *OBJECTNAME*, entre los mandatos siguientes:

```
catalog ipxspx node nododb2 remote * \  
server 09212700.400011527745.879E  
terminate
```

Ejemplo de direccionamiento del servidor de archivos

Para catalogar un nodo remoto denominado *nododb2* que utiliza el servidor de archivos *NETWSRV* y el nombre de objeto de la instancia del servidor *DB2INST1*, entre los mandatos siguientes:

```
catalog ipxspx node nododb2 remote NETWSRV server DB2INST1  
terminate
```



Si necesita cambiar valores que se establecieron con el mandato **catalog node**, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Ejecute el mandato **uncatalog node** en el procesador de línea de mandatos del modo siguiente:

```
db2 uncatalog node nombre_nodo
```

Paso 2. Vuelva a catalogar el nodo con los valores que desee utilizar.

B. Cómo catalogar la base de datos

Para que una aplicación cliente pueda acceder a una base de datos remota, antes se tiene que catalogar la base de datos en el nodo servidor y en cualquier nodo cliente que se vaya a conectar al mismo. Por, omisión, cuando se crea una base de datos, ésta se cataloga automáticamente en el servidor con el alias de la base de datos (*alias_basedatos*) igual que el nombre de la base de datos (*nombre_basedatos*). La información del directorio de bases de datos, junto con la del directorio de nodos, se utiliza en el cliente para establecer una conexión con la base de datos remota.

Para catalogar una base de datos en el cliente, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema con un ID de usuario de DB2 válido. Para obtener más información, consulte el “Apéndice F. Normas de denominación” en la página 553.



Si añade una base de datos a un sistema que tiene un producto servidor DB2 o servidor DB2 Connect instalado, inicie una sesión con este sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM) o de controlador del sistema (SYSCTRL) sobre la instancia. Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 488.

Esta restricción se controla con el parámetro de configuración del gestor de base de datos *catalog_noauth*. Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

Paso 2. Cumplimente la columna *Valor del usuario* en la hoja de trabajo siguiente.

Tabla 16. Hoja de trabajo: Valores de parámetros para catalogar bases de datos

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor del usuario
Nombre de base de datos (<i>nombre_basedatos</i>)	El alias de base de datos (<i>alias_basedatos</i>) de la base de datos <i>remota</i> . Cuando se crea una base de datos, ésta se cataloga automáticamente en el servidor con el alias de base de datos (<i>alias_basedatos</i>) igual que el nombre de la base de datos (<i>nombre_basedatos</i>), a menos que se especifique lo contrario.	ejemplo	
Alias de base de datos (<i>alias_basedatos</i>)	El apodo local arbitrario para la base de datos remota en el cliente. Si no se proporciona, el valor por omisión es igual que el nombre de la base de datos (<i>nombre_basedatos</i>). El alias de base de datos es el nombre que se utiliza cuando se conecta con una base de datos desde un cliente.	tor1	

Tabla 16. Hoja de trabajo: Valores de parámetros para catalogar bases de datos (continuación)

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor del usuario
<i>Autenticación (valor_aut)</i>	El valor de autenticación que requiere su empresa. Por favor consulte el manual <i>DB2 Connect User's Guide</i> para obtener más información sobre este parámetro.	DCS Esto significa que el ID de usuario y la contraseña especificados se validan únicamente en el sistema principal o en AS/400.	
<i>Nombre de nodo (nombre_nodo)</i>	El nombre de la entrada del directorio de nodos que describe el lugar en el que reside la base de datos. Utilice para el nombre de nodo (<i>nombre_nodo</i>) el mismo valor que ha utilizado para catalogar el nodo en el paso anterior.	nododb2	

Paso 3. Si utiliza un cliente UNIX, establezca el entorno de la instancia e invoque al procesador de línea de mandatos DB2. Ejecute el script de arranque de la forma siguiente:

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (para el shell bash, Bourne o Korn)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (para el shell C)
```

donde *INSTHOME* representa el directorio inicial de la instancia.

Paso 4. Catalogue la base de datos entrando los mandatos siguientes:

```
db2 catalog database nombre_basedatos as alias_basedatos at node nombre_nodo
db2 terminate
```

Por ejemplo, para catalogar una base de datos remota llamada *ejemplo* de forma que tenga el alias *tor1*, en el nodo *nododb2*, entre los mandatos siguientes:

```
db2 catalog database ejemplo as tor1 at node nododb2
db2 terminate
```




Si necesita cambiar valores que se establecieron con el mandato **catalog basedatos**, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso a. Ejecute el mandato **uncatalog database** del modo siguiente:

```
db2 uncatalog database alias_basedatos
```

Paso b. Vuelva a catalogar la base de datos con el valor que desee utilizar.

Paso 3. Comprobación de la conexión entre cliente y servidor

Después de configurar el cliente para las comunicaciones, tendrá que conectarse con una base de datos remota para probar la conexión.

Paso 1. Inicie el gestor de bases de datos entrando el mandato **db2start** en el servidor (si no se había iniciado automáticamente durante el arranque).

Paso 2. Si utiliza un cliente UNIX, ejecute el script de arranque del modo siguiente:

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile    (para el shell Bash, Bourne o Korn)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (para el shell C)
```

donde *INSTHOME* representa el directorio inicial de la instancia.

Paso 3. Entre el mandato siguiente en el cliente para conectar el cliente con la base de datos remota:

```
db2 connect to alias_basedatos user idusuario using contraseña
```

Los valores para *idusuario* y *contraseña* deben ser válidos para el sistema en el que se autentican. Por omisión, la autenticación tiene lugar en el servidor para un servidor DB2 y en el sistema principal o máquina AS/400 para un servidor DB2 Connect.

Si la conexión resulta satisfactoria, obtendrá un mensaje que indica el nombre de la base de datos con la que ha conectado. Ahora podrá recuperar datos de dicha base de datos. Por ejemplo, para recuperar una lista de todos los nombres de tabla listados en la tabla de catálogo del sistema, entre el mandato SQL siguiente en el Centro de mandatos o CLP:

```
"select tablename from syscat.tables"
```

Cuando haya terminado de utilizar la conexión con la base de datos, entre el mandato **command reset** para finalizar la conexión de la base de datos. Los valores para *idusuario* y *contraseña* deben ser válidos para el sistema en el que se autentican. Por omisión, la autenticación tiene lugar en el servidor para un servidor DB2 y en el sistema principal o máquina AS/400 para un servidor DB2 Connect.

Si la conexión resulta satisfactoria, obtendrá un mensaje que indica el nombre de la base de datos con la que ha conectado. Ahora podrá recuperar datos de

dicha base de datos. Por ejemplo, para recuperar una lista de todos los nombres de tabla de la tabla de catálogo del sistema, entre el mandato SQL siguiente en el Centro de mandatos o procesador de línea de mandatos:

```
"select nombretabla from syscat.tables"
```

Cuando haya terminado de utilizar la conexión con la base de datos, entre el mandato **db2 connect reset** para finalizar la conexión de la base de datos.

Resolución de problemas en la conexión entre cliente y servidor

Si la conexión falla, compruebe los elementos siguientes:

En el *servidor*:

- __ 1. El valor de registro *db2comm* debe incluir el valor *ipxspx*.



Compruebe los valores para el valor de registro *db2comm* entrando el mandato **db2set DB2COMM**. Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

- __ 2. Los parámetros *FILESERVER*, *OBJECTNAME* e *IPX_SOCKET* se han actualizado correctamente en el archivo de configuración del gestor de bases de datos.
- __ 3. La base de datos se habrá creado y catalogado correctamente.
- __ 4. El servicio de seguridad se ha iniciado. Entre el mandato **net start db2ntsecserver** (sólo para servidores Windows NT y Windows 2000).
- __ 5. Si utiliza el Direccionamiento del servidor de archivos, asegúrese de que el servidor DB2 se hubiera registrado en el servidor de archivos NetWare *después* de que se actualizaran los archivos de configuración del gestor de bases de datos con los parámetros IPX/SPX necesarios.
- __ 6. El gestor de bases de datos se ha detenido y vuelto a iniciar (entre los mandatos **db2stop** y **db2start** en el servidor).



Si surgen problemas al iniciar los gestores de conexión de un protocolo, se visualiza un mensaje de aviso y los mensajes de error se registran cronológicamente en el archivo *db2diag.log* ubicado en el directorio *INSTHOME/sql11ib/db2dump* para plataformas UNIX o en el directorio *x:\sql11ib\db2dump* para plataformas no UNIX.

Si desea obtener más información sobre el archivo *db2diag.log*, consulte la publicación *Troubleshooting Guide*.

En el *cliente*:

- __ 1. Si utiliza el Direccionamiento directo, compruebe que el nodo se haya catalogado con un valor de * para *FILESERVER* y el valor de direccionamiento interredes IPX/SPX correcto para el parámetro *OBJECTNAME*.

- ___ 2. Si utiliza el Direccionamiento del servidor de archivos, compruebe que los parámetros *FILESERVER* y *OBJECTNAME*, utilizados para catalogar el nodo, coinciden con los configurados en el servidor.
- ___ 3. El nombre de nodo (*nombre_nodo*) que se ha especificado en el directorio de bases de datos apunta a la entrada correcta del directorio del nodo.
- ___ 4. La base de datos se ha catalogado correctamente, utilizando el alias de base de datos *del servidor* (el *alias_basedatos* que se ha catalogado al crear la base de datos en el servidor, como nombre de la base de datos (*nombre_basedatos*) en el cliente.

Si después de verificar estos elementos la conexión todavía presenta anomalías, consulte la publicación *Troubleshooting Guide*.

Configuración de APPC en el cliente

Esta sección describe el modo de configurar una estación de trabajo cliente para que se comunique con un servidor utilizando el protocolo de comunicaciones APPC y asume que APPC resulta funcional en las estaciones de trabajo de cliente y servidor. Para conocer los requisitos del protocolo de comunicaciones para la plataforma, consulte el apartado “Requisitos de software” en la página 4. Para conocer los protocolos de comunicaciones que su cliente y servidor soportan, consulte el apartado “Casos posibles de conectividad entre cliente y servidor” en la página 9.



Ha de asegurarse de que el servidor con el que está intentando establecer comunicaciones da soporte a los clientes de APPC. Las comunicaciones del cliente de APPC están soportadas por los servidores de AIX, OS/2, Solaris, Windows NT y Windows 2000.

Los pasos siguientes son necesarios para configurar un cliente para utilizar comunicaciones de APPC:

Paso 1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros.

Paso 2. Configurar el cliente:

- a. Actualizar los perfiles de APPC.
- b. Catalogar el nodo de APPC o APPN.
- c. Catalogar la base de datos.

Paso 3. Comprobación de la conexión entre el cliente y el servidor.

Paso 1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros

A medida que avance por los pasos de configuración, complete la columna *Valor del usuario* de la tabla siguiente. Puede cumplimentar parte de los valores antes de empezar a configurar este protocolo.

Antes de configurar la estación de trabajo cliente, pídale al administrador de DB2 y al administrador de la LAN que rellenen copias de la hoja de trabajo de la Tabla 17 para *cada* instancia de DB2 a la que desee conectarse.

Después de rellenar las entradas de *Valor del usuario*, puede utilizar la hoja de trabajo para configurar las comunicaciones de APPC en el cliente. Durante el proceso de configuración, sustituya los valores de ejemplo que aparecen en las instrucciones de configuración por los valores de la hoja de trabajo, utilizando los números encuadrados (por ejemplo, **1**) para relacionar las instrucciones de configuración con los valores de la hoja de trabajo.

Nota: La hoja de trabajo y las instrucciones de configuración proporcionan valores de ejemplo o sugeridos para los parámetros de configuración necesarios. Para los demás parámetros, utilice los valores por omisión del programa de comunicaciones. Si la configuración de red es diferente de la utilizada en las instrucciones, consulte al administrador de la red para conocer los valores que resultan apropiados para la red.

Tabla 17. Hoja de trabajo para planificar las conexiones de cliente a servidor APPC

Ref.	Nombre de la estación de trabajo cliente	Nombre de red o servidor	Valor de ejemplo	Valor del usuario
Elementos de red en el servidor				
1	Nombre de servidor	Nombre de red local	SPIFNET	
2	Nombre LU asociada	Nombre de LU local	NYX1GW0A	
3	Alias de PLU		NYX1GW0A	
4	Nombre de nodo asociado	Nombre del punto de control local	NYX1GW	
5	Alias de la base de datos		muestra	
6	Nombre de modalidad		IBMRDB	
7	Nombre de conexión (Nombre de enlace)		LINKSERV	
8	Red remota o dirección de la LAN	Adaptador local o dirección de destino	400009451901	
Elementos de red en la estación de trabajo cliente				
9	ID de red		SPIFNET	
10	Nombre del punto de control local		CLI1GW	
11	Nombre de LU (Local)		CLI1GW0A	
12	Alias de LU (Local)		CLI1GW0A	
13	Nodo local o ID de nodo	ID BLK	071	
14		ID NUM	27509	
15	Nombre de modalidad		IBMRDB	

Tabla 17. Hoja de trabajo para planificar las conexiones de cliente a servidor APPC (continuación)

Ref.	Nombre de la estación de trabajo cliente	Nombre de red o servidor	Valor de ejemplo	Valor del usuario
16	Nombre de destino simbólico		DB2CPIC	
17	Nombre de programa de transacciones (TP) (Remoto)		DB2DRDA (TP de aplicación) o X'X'07'6DB' (TP de servicio)	
Entradas del directorio DB2 (en la estación de trabajo cliente)				
18	Nombre de nodo		nododb2	
19	Seguridad		Ninguno	
20	Nombre de la base de datos		muestra	
21	Alias de la base de datos		TOR1	

Para cada servidor al que se esté conectando, rellene una copia de la hoja de trabajo del modo siguiente:

1. Para el *ID de red*, determine el nombre de red de las estaciones de trabajo de servidor y cliente (**1**, **3** y **9**). Normalmente estos valores serán iguales. (Por ejemplo, SPIFNET.)
2. Para el *nombre de LU asociada* (**2**), determine el nombre de LU local definido en el servidor para las conexiones de entrada.
3. Para el *nombre de nodo asociado* (**4**), determine el nombre de punto de control local definido en el servidor.
4. Para el *alias de base de datos* (**5**), determine el nombre de la base de datos destino
5. Para el *nombre de modalidad* (**6** y **15**), normalmente es suficiente con el valor por omisión IBMRDB.
6. Para la *dirección de red remota* (**8**), determine la dirección de controlador o la dirección de adaptador local del sistema servidor destino.
7. Determine el nombre de *punto de control local* (**10**) de la estación de trabajo cliente. Normalmente es igual que el nombre de PU para el sistema.
8. Determine el *nombre de LU local* (**11**) que ha de utilizar la estación de trabajo cliente.
9. Para el *alias de LU local* (**12**), utilice normalmente el mismo valor como nombre de LU local (**11**).
10. Para el *nombre de destino simbólico* (**16**), elija un valor apropiado.

11. Para el *nombre de programa de transacciones (TP)* (remoto) (**17**), determine el nombre de programa de transacciones definido en el servidor para las conexiones APPC.
12. Deje los demás elementos en blanco en este momento (**18** a **21**).

Paso 2. Actualizar los perfiles de APPC

Utilice la hoja de trabajo completada en la Tabla 17 en la página 78 para configurar las comunicaciones APPC de cliente DB2 para acceder a un servidor de DB2 Universal Database o DB2 Connect remoto.



Vaya a las secciones que describen el modo de configurar las comunicaciones de APPC en las plataformas presentes en la red:

- “Configuración de IBM eNetwork Communications Server para OS/2”
- “Configuración de IBM eNetwork Personal Communications para sistemas operativos Windows 32 bits” en la página 85
- “Configuración de IBM eNetwork Communications Server para Windows NT y Windows 2000” en la página 90
- “Configuración del cliente API SNA de IBM eNetwork Communications Server para Windows NT” en la página 95
- “Configuración de Microsoft SNA Server para Windows NT y Windows 2000” en la página 97
- “Configuración de Microsoft SNA Client” en la página 100
- “Configuración de IBM eNetwork Communications Server para AIX” en la página 102
- “Configuración de Bull SNA para AIX” en la página 106
- “Configuración de SNAPLus2 para HP-UX” en la página 109
- “Configuración de SunLink SNA para Solaris” en la página 114

Configuración de IBM eNetwork Communications Server para OS/2

Este apartado describe el modo de configurar manualmente IBM eNetwork Communications Server V5 para OS/2 (CS/2 V5) en la estación de trabajo de cliente DB2 para conectarse a un servidor de DB2 Connect o DB2 Universal Database utilizando APPC.

Antes de empezar, asegúrese de que la estación de trabajo tenga instalado CS/2 V5 o posterior.



Los pasos de este apartado describen cómo utilizar IBM eNetwork Communications Server para OS/2 versión 5. Si tiene Communications Manager para OS/2 V.1.x, los pasos a seguir son parecidos, pero la interfaz y los nombres de los menús son distintos.

Si desea obtener más información acerca de la configuración del entorno, consulte la ayuda en línea que se proporciona con CS/2 o las publicaciones siguientes:

- *Connectivity Supplement*
- *DRDA Connectivity Guide*

Se da por supuesto lo siguiente:

- La instalación básica del paquete IBM eNetwork Communication Server V5 para OS/2 ya se ha completado.
- El DB2 client para OS/2 se ha instalado.

Estas instrucciones describen cómo crear nuevos perfiles dentro de una nueva configuración. Si va a modificar una configuración existente, quizás tenga que suprimir algunos perfiles para poder verificar la configuración.

Para configurar el sistema, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una nueva configuración

- a. Efectúe una doble pulsación sobre el icono **IBM eNetwork Communications Server**.
- b. Efectúe una doble pulsación sobre el icono **Communications Manager Setup**.
- c. En la ventana Communications Manager Setup, pulse el botón **Setup**.
- d. En la ventana Open Configuration, proporcione un nombre para un nuevo archivo de configuración y pulse **OK**. Se abrirá la ventana Communications Manager Configuration Definition.

Paso 2. Configure el protocolo

- a. Pulse el botón de selección **Commonly used definitions**.
- b. En el recuadro Communications Definitions, seleccione el protocolo que desee utilizar. Estas instrucciones asumen que está utilizando las API de APPC a través de una conexión de Red en anillo.
- c. Pulse el botón **Configure**. Se abrirá la ventana APPC APIs over Token-Ring.
- d. Entre el ID de red (**9**) en el campo **Network ID**.
- e. Entre el nombre de punto de control local (**10**) en el campo **Control Point Name**.
- f. Pulse el botón **End node** que el administrador de la red le aconseje utilizar. Puede seleccionar los botones de selección **End node - to a network node server** o **End node - no network node server**. Se utiliza un servidor de nodos de la red cuando se

direccionan muchos usuarios a través de la misma conexión. En este ejemplo se supone que no se utiliza ningún servidor de nodos de la red.

- g. Pulse el botón **Advanced**. Se abre la ventana Communications Manager Profile List.



Los pasos subsiguientes empiezan desde esta ventana. Volverá a esta ventana cuando se haya completado cada uno de los pasos siguientes.

Paso 3. Prepare un perfil DLC de la LAN

- a. En la ventana Profile List, seleccione la opción **DLC - Token ring or other LAN Types Adapter Parameters** y pulse el botón **Configure**. Se abrirá la ventana Token Ring or Other LAN Types Adapter Parameters.
- b. Entre el ID de red (**9**) en el campo **Network ID**.
- c. Pulse **OK**.

Paso 4. Actualice las características del nodo local SNA

- a. En la ventana Profile List, seleccione **SNA local node characteristics** y pulse el botón **Configure**. Se abrirá la ventana Local Node Characteristic.
- b. Entre el ID de red (**9**) en el campo **Network ID**.
- c. Probablemente, el nombre del nodo local se ha establecido al instalar CS/2. Si no está seguro de ello, consúltelo al administrador de la red local.
- d. Entre el ID de nodo (**13** , **14**) en el campo **Local node ID (hex)**. La primera parte ya debe estar cumplimentada cuando visualice el perfil. Sólo tendrá que cumplimentar la segunda parte.
- e. Pulse **OK**.

Paso 5. Prepare los perfiles de conexión SNA

- a. En la ventana Profile List, seleccione la opción **SNA Connexions** y pulse el botón **Configure**. Se abrirá la ventana Connection List.
- b. Desde la ventana **Partner Type**, marque el botón de selección **To peer node** (que se utiliza normalmente para conexiones de OS/400) o el botón de selección **To host** (que se utiliza normalmente para conexiones de OS/390, MVS, VSE y VM) y pulse el botón **Create**. Se abre la ventana Adapter List.
- c. Seleccione el tipo de adaptador **Token-ring, or other LAN types** y especifique el mismo número de adaptador que ha especificado anteriormente en el perfil DLC.

- d. Pulse el botón **Continue**. Se abrirá la ventana Connection to a Peer Node o Connection to a Host.
- Paso 6. Configure la conexión en la ventana Connection to a Peer Node o en la ventana Connection to Host.
- a. Entre el nombre de enlace (**7**) en el campo **Link name**.
 - b. En la ventana Connection, pulse el botón **Additional Parameters**. Se abrirá la ventana **Additional Connection Parameters**.
 - c. Entre el nombre de punto de control local (**10**) en el campo **Local PU name**.
 - d. Borre la marca de selección del recuadro de selección **Backup Link**.
 - e. Entre el ID de nodo (**13** y **14**) en los campos **Node ID**.
 - f. Pulse **OK**.
 - g. Entre una dirección de LAN remota (**8**) en el campo **LAN destination address**.
 - h. Entre el ID de red (**1**) del sistema remoto en el campo **Partner network ID**.
 - i. Entre un Nombre de nodo asociado (**4**) en el campo **Partner node name**.
 - j. Pulse el botón **Define Partner LUs**. Se abre la ventana Partner LU.
- Paso 7. Cree un perfil de LU asociadas
- a. Entre el ID de red (**3**) del sistema remoto en el campo **Network ID**.
 - b. Entre el nombre de LU asociada (**2**) en los campos **LU name** y **Alias**.
 - c. Pulse el botón **Add** para añadir el perfil de LU asociada al perfil de conexión.
 - d. Pulse **OK**.
 - e. Pulse el botón **Additional Parameters**. Se abrirá la ventana Additional Connection Parameters.
 - f. Compruebe que los campos **Multiple PU Parameters** estén cumplimentados. Este valor es el ID de nodo local en formato hexadecimal (**13** y **14**).
 - g. Pulse **OK** para volver a la ventana Connection.
 - h. Pulse **OK** para volver a la ventana Connections List.
 - i. Pulse el botón **Close** para volver a la ventana Profile List.
- Paso 8. Establezca las características SNA
- a. En la ventana Profile List, seleccione la opción **SNA features** y pulse el botón **Configure**. Se abrirá la ventana SNA Features List. Los pasos subsiguientes empiezan desde esta ventana.

Paso 9. Prepare un perfil de LU local

Si la estación de trabajo cliente DB2 se ha definido como una LU independiente, prepare un Perfil de LU local siguiendo estos pasos:

- a. En la ventana SNA Features List, seleccione **Local LUs** —> **Create** en la barra de menús de acciones.
- b. Entre un nombre de LU local (**11**) en el campo **LU name**.
- c. Entre el alias de LU local (**13**) en el campo **Alias**.
- d. Pulse el botón de selección **Independent LU** en el recuadro **NAU address**.
- e. Pulse **OK**.
- f. Para utilizar esta LU local cuando la estación de trabajo cliente inicie la conexión APPC, marque el recuadro de selección **Use this local LU as your default local LU alias**. Todas las conexiones APPC que se inicien desde esta estación de trabajo cliente utilizarán, por omisión, esta LU local.

Paso 10. Prepare una definición de modalidad

- a. Desde el recuadro SNA Features List, seleccione la opción **Modes** y pulse el botón **Create**. Se abrirá la ventana Mode Definition.
- b. Entre el nombre de modalidad (**6** , **15**) en el campo **Mode name**.
- c. En los demás campos, se pueden especificar valores que coincidan con el perfil de modalidad definido en el sistema de servidor o ajustar los parámetros.
- d. Pulse **OK** para terminar la creación de la modalidad y volver al panel SNA Features List.

Paso 11. Cree la información complementaria de CPIC

- a. Desde el recuadro SNA Features List, seleccione la opción **CPI Communications Side Information** y pulse el botón **Create**. Se abrirá la ventana CPI Communications Side Information.
- b. Entre el nombre de destino simbólico (**16**) en el campo **Symbolic destination name**.
- c. Pulse el botón de selección **Alias**.
- d. Pulse el recuadro desplegable **Alias** y seleccione el alias de LU asociada (**12**) que haya definido.
- e. Entre el nombre de programa de transacciones (TP) (**17**) en el campo **Partner TP**.
- f. Marque el botón de selección **None** en el grupo **Security type**. Esto no significa que no vaya a disponer de seguridad. Especificará el tipo de seguridad más adelante, al actualizar los directorios de DB2.

- g. Entre el nombre de modalidad (**6**) en el campo **Mode name**.
- h. Pulse **OK** para guardar el perfil de información complementaria de CPI y volver a la ventana SNA Features List.
- i. Pulse **Close** para volver al Communications Server Profile List.

Paso 12. Guarde la configuración

- a. Pulse el botón **Close** para volver a la ventana Communication Server Configuration Definition.
- b. Pulse el botón **Close** para verificar automáticamente y guardar el nuevo archivo de configuración y salir de las ventanas de configuración.
- c. Detenga e inicie el Communications Server pulsando el botón **Stop Communications Normally** y, a continuación el botón **Start Communications**.



Ahora ha de actualizar los directorios de DB2, vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor y probar la conexión.

Para plataformas OS/2 y Windows, se recomienda la utilización del Asistente de configuración del cliente. Para obtener más información, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31.

Para obtener instrucciones de configuración manual y para plataformas UNIX, consulte el apartado “Paso 3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 117 y los apartados siguientes.

Configuración de IBM eNetwork Personal Communications para sistemas operativos Windows 32 bits

Este apartado describe el modo de configurar IBM Personal Communications para el Sistemas operativos Windows de 32 bits en la estación de trabajo de cliente DB2 para conectarse a un servidor de DB2 Connect o DB2 Universal Database utilizando APPC.

Antes de empezar, asegúrese de que IBM Personal Communications para Sistemas operativos Windows de 32 bits que ha instalado cumpla los requisitos siguientes:

- 1. Que sea la versión 4.2 o posterior
- 2. Que la interfaz IBM Personal Communications IEEE 802.2 LAN o el controlador LLC2 estén instalados. Que el controlador LLC2 se encuentre instalado desde el directorio de instalación de IBM Communications Server. Para verificarlo, lleve a cabo los pasos siguientes:
 - a. Pulse **Inicio** y seleccione **Configuración** —> **Panel de control**.

- b. Efectúe una doble pulsación sobre el icono **Red**.
- c. Seleccione la pestaña **Protocolos**. El **IBM LLC2 Protocol** debe ser uno de los protocolos listados. Si no es así, debe instalar este protocolo a partir del software de IBM Personal Communications para Sistemas operativos Windows de 32 bits. Consulte la documentación que se proporciona con IBM Personal Communications si desea obtener instrucciones.

Se hacen los siguientes supuestos:

- La instalación básica del paquete IBM Personal Communications ya se ha completado y cumple los requisitos listados anteriormente.
- El cliente DB2 se ha instalado.

Para iniciar IBM Personal Communications, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Pulse **Inicio** y seleccione **Programas** → **IBM Communications Server** → **SNA Node Configuration**. Aparecerá la ventana IBM Personal Communications SNA Node Configuration.

Paso 2. Seleccione **File** → **New** en la barra de menús. Se abrirá la ventana Define the Node. Los pasos subsiguientes empezarán desde esta ventana.

Para configurar las comunicaciones APPC, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Configure el nodo

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione la opción **Configure Node** y luego pulse **New**. Se abrirá la ventana Define the Node.
- b. En los campos **Fully qualified CP name**, escriba el nombre de red (**9**) y el nombre del punto de control local (**10**).
- c. Opcionalmente, en el campo **CP alias**, escriba un alias de CP. Si deja este campo en blanco, se utilizará el nombre del punto de control local.
- d. En los campos **Local Node ID**, escriba el ID de bloque (**13**) y el ID de unidad física (**14**).
- e. Pulse **OK**.

Paso 2. Configurar el dispositivo

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione la opción **Configure devices** y luego pulse **New**.
- b. Seleccione el DLC adecuado en el campo **DLC**. Las instrucciones de este apartado utilizan el DLC de la **LAN**.
- c. Pulse **New**. Se abrirá la ventana adecuada mostrando los valores por omisión. En nuestro ejemplo, se abrirá la ventana Define a LAN device.

- d. Pulse **OK** para aceptar los valores por omisión.
- Paso 3. Configure las conexiones
- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione la opción **Configure connections**.
 - b. Asegúrese de que se ha seleccionado la opción **LAN** en el campo **DLC**.
 - c. Pulse **New**. Se abrirá la ventana Define a LAN connection.
 - d. En la pestaña Basic:
 - 1) En el campo **Link station name**, escriba el nombre de enlace (**7**).
 - 2) En el campo **Destination address**, escriba la dirección de la LAN remota (**8**).
 - e. En la pestaña Adjacent Node:
 - 1) En los campos **Adjacent CP name**, escriba el ID de red (**3**) y el nombre de nodo asociado (**4**).
 - 2) En el campo **Adjacent CP type**, seleccione **Back-level type**.
 - 3) Asegúrese de que el **TG number** esté establecido en 0 (valor por omisión).
 - 4) Pulse **OK**.
- Paso 4. Configure la LU asociada 6.2
- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione **Configure partner LU** y pulse **New**. Se abrirá la ventana Define a partner LU 6.2.
 - b. En los campos **Partner LU name**, escriba el ID de red (**3**) y el nombre de LU asociada (**2**).
 - c. En el campo **Partner LU alias**, escriba el nombre de LU asociada (**2**).
 - d. En los campos **Fully-qualified CP name**, escriba el ID de red (**3**) y el nombre de punto de control (**4**).
Acepte los valores por omisión de la pestaña Advanced.
 - e. Pulse **OK**.
- Paso 5. Configure las modalidades
- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione la opción **Configure modes** y pulse **New**. Se abrirá la ventana Define a mode.
 - b. Entre el nombre de modalidad (**15**) en el campo **Mode name** de la pestaña Basic.
 - c. Seleccione la pestaña **Advanced**.
 - d. Seleccione la opción **#CONNECT** en el campo **Class of Service Name**.

e. Pulse **OK**.

Paso 6. Configure la LU local 6.2

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione la opción **Configure local LU 6.2** y pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define a local LU 6.2.
- b. Entre el nombre de LU local (**11**) en el campo **Local LU name**.
- c. Escriba un valor en el campo **LU session limit**. El valor por omisión 0 especifica el valor máximo permitido. Acepte los valores por omisión de los otros campos.
- d. Pulse **OK**.

Paso 7. Configure la información complementaria de CPI-C

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione la opción **Configure CPI-C side information** y pulse **New**. Se abrirá la ventana Define CPI-C side information.
- b. En el campo **Symbolic destination name**, escriba el nombre de destino simbólico (**16**).
- c. En el campo **Mode name**, escriba el nombre de modalidad (**15**).
- d. En los campos **Partner LU Name**, escriba el ID de red (**3**) en el primer campo y el nombre de LU asociada (**2**) en el segundo campo.
- e. Especifique el nombre de TP. En el campo **TP name**:
 - Para especificar un TP de aplicación, en el campo **TP name**, escriba el nombre del TP de aplicación (**17**) y asegúrese de que el recuadro de selección **Service TP no** está seleccionado.
 - Para especificar un TP de servicio, en el campo **TP name**, escriba el nombre del TP de aplicación (**17**) y asegúrese de que el recuadro de selección **Service TP** está seleccionado.

Acepte los valores por omisión de los otros campos.

f. Pulse **OK**.

Paso 8. Guarde la configuración

- a. Seleccione **File** —> **Save as** en la barra de menús. Se abrirá la ventana Save as.
- b. Escriba un nombre de archivo, por ejemplo ny3.acg.
- c. Pulse **OK**.
- d. En el recuadro de diálogo que se abre, se le preguntará si quiere que esta configuración sea el valor por omisión. Pulse **Yes**.

Paso 9. Actualice el entorno

IBM Personal Communications utiliza una variable de entorno llamada **appclu** para establecer la LU local por omisión que se utiliza para las comunicaciones APPC. Se puede establecer esta

variable para cada sesión abriendo una ventana de mandatos y escribiendo el mandato **set appclu=nombre_lu_local**, donde *nombre_lu_local* es el nombre de la LU local que desea utilizar. Sin embargo, probablemente le resultará más conveniente establecer la variable de forma permanente. Para establecer permanentemente la variable en Windows NT o Windows 2000, efectúe los pasos siguientes:

- a. Pulse **Inicio** y seleccione **Configuración** —> **Panel de control**.
- b. Efectúe una doble pulsación sobre el icono **Sistema**. Se abrirá la ventana Propiedades del sistema.
- c. Seleccione la pestaña **Entorno**.
- d. Escriba appclu en el campo **Variable**.
- e. Escriba el nombre de la LU local (**11**) en el campo **Valor**.
- f. Pulse **Establecer** para aceptar los cambios.
- g. Pulse **Aceptar** para salir de la ventana Propiedades del sistema.

La variable de entorno permanecerá así establecida para sesiones futuras.

Paso 10. Inicie Operaciones de nodos SNA

- a. Pulse **Inicio** y seleccione **Programas** —> **IBM Personal Communications** —> **Administrative and PC Aids** —> **SNA Node operations**. Se abrirá la ventana Personal Communications SNA Node Operations.
- b. En la barra de menús, seleccione **Operations** —> **Start Node**.
- c. En la ventana que se abre, seleccione el archivo de configuración que ha guardado en el paso anterior (por ejemplo, ny3.acg) y pulse **OK**.



Ahora ha de actualizar los directorios de DB2, vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor y probar la conexión.

Para plataformas OS/2 y Windows, se recomienda la utilización del Asistente de configuración del cliente. Para obtener más información, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31.

Para obtener instrucciones de configuración manual y para plataformas UNIX, consulte el apartado “Paso 3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 117 y los apartados siguientes.

Configuración de IBM eNetwork Communications Server para Windows NT y Windows 2000

Este apartado describe el modo de configurar IBM eNetwork Communications Server para Windows NT (CS/NT) en una estación de trabajo de cliente DB2 para conectarse a un servidor de DB2 Connect o DB2 Universal Database.

Nota: Las referencias a Windows NT y CS/NT de este apartado también se aplican a Windows 2000.

Antes de empezar, asegúrese de que IBM eNetwork Communications Server para Windows NT (CS/NT) que ha instalado cumpla los requisitos siguientes:

- ___ 1. Que sea la versión 5.0 o posterior si tiene previsto actualizar varias bases de datos dentro de la misma transacción. Si tiene previsto utilizar la confirmación en dos fases, es necesaria la versión 5.01 de CS/NT
- ___ 2. Que la interfaz IBM Personal Communications Server IEEE 802.2 LAN o el controlador LLC2 estén instalados. Que el controlador de LLC2 se haya instalado desde el directorio de instalación de CS/NT. Durante la instalación, CS/NT le pregunta si desea instalar LLC2. Si no está seguro de que se haya instalado LLC2 con la copia de CS/NT, puede averiguarlo de la manera siguiente:
 - a. Pulse el botón **Inicio** y seleccione **Configuración** —> **Panel de control**.
 - b. Efectúe una doble pulsación sobre el icono **Red**.
 - c. En la ventana Red, seleccione la pestaña **Protocolos**. El **IBM LLC2 Protocol** debe ser uno de los protocolos listados. Si no lo está, debe instalarlo desde el software IBM Communications Server para Windows NT. Consulte la documentación que se proporciona con CS/NT si desea obtener instrucciones.
- ___ 3. Que se hayan aplicado los arreglos APAR JR11529 y JR11170. Estos arreglos son necesarios para habilitar la cancelación de consultas en proceso mediante la utilización de Ctrl-BREAK o la emisión de la llamada de SQLCancel ODBC/CLI.

Para iniciar IBM eNetwork Communications Server, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Pulse **Inicio** y seleccione **Programas** —> **IBM Communications Server** —> **SNA Node Configuration**. Se abrirá la ventana IBM Communications Server SNA Node Configuration.

Paso 2. Seleccione **File** —> **New**—> **Advanced** en la barra de menús. Se abrirá la ventana Configuration options. Los pasos subsiguientes empezarán desde esta ventana.

Para configurar IBM eNetwork Personal Server para comunicaciones APPC, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Configure el nodo

- a. En el campo **Configuration options**, seleccione la opción **Configure node** y pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana **Define the Node**.
- b. En los campos **Fully qualified CP name**, escriba el nombre de red (**9**) y el nombre del punto de control local (**10**).
- c. Opcionalmente, en el campo **CP alias**, escriba un alias de CP. Si deja este campo en blanco, se utilizará el nombre del punto de control local.
- d. En los campos **Local Node ID**, escriba el ID de bloque (**13**) y el ID de unidad física (**14**).
- e. Seleccione el tipo de nodo apropiado. El valor por omisión consiste en seleccionar el botón de selección **End Node**.
- f. Pulse **OK**.

Paso 2. Configure el dispositivo

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione la opción **Configure devices** y pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana adecuada mostrando los valores por omisión.
- b. Seleccione el DLC adecuado en el campo **DLC**. Las instrucciones de este apartado asumen que está utilizando el DLC de la **LAN**.
- c. Pulse **OK** para aceptar los valores por omisión.

Paso 3. Configure las conexiones

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione la opción **Configure connections** y pulse el botón **New**.
- b. Asegúrese de que, en el campo **DLC**, se selecciona la opción **LAN**.
- c. Pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana **Define a LAN connection**.
- d. En la pestaña **Basic**:
 - 1) En el campo **Link station name**, escriba el nombre de enlace (**7**).
 - 2) En el campo **Destination address**, escriba la dirección de la LAN remota (**8**).
- e. En la pestaña **Security**:
 - 1) En los campos **Adjacent CP name**, escriba el ID de red (**3**) y el nombre de punto de control (**4**).
 - 2) En el campo **Adjacent CP type**, seleccione el tipo de CP apropiado (por ejemplo, **LEN de nivel anterior**).
 - 3) Asegúrese de que el **TG number** esté establecido en 0 (valor por omisión).
 - 4) Pulse **OK**.

Paso 4. Configure la LU asociada 6.2

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione la opción **Configure partner LU** y pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana **Define a partner LU 6.2**.
- b. En los campos **Partner LU name**, escriba el ID de red (**3**) y el nombre de LU asociada (**2**).
- c. En el campo **Partner LU alias**, escriba el nombre de LU asociada (**2**).
- d. Si está configurando **Communications Server** para clientes **SNA**, en los campos **Fully-qualified CP name**, escriba el ID de red (**3**) y el nombre de punto de control adyacente (**4**).
Deje los otros campos en blanco.
- e. Pulse **OK**.

Paso 5. Configure las modalidades

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione la opción **Configure modes** y pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana **Define a mode**.
- b. En el campo **Mode name**, escriba el nombre de modalidad (**6**).
- c. Seleccione la pestaña **Advanced** y asegúrese de que **Class of Service Name** está establecido en **#CONNECT**.
Acepte los valores por omisión de los otros campos.
- d. Pulse **OK**.

Paso 6. Configure la LU local 6.2

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione la opción **Configure local LU 6.2** y pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana **Define a local LU 6.2**.
- b. En el campo **Local LU name**, escriba el nombre de LU local (**11**).
- c. Escriba un valor en el campo **LU session limit**. El valor por omisión **0** especifica el valor máximo permitido.
Acepte los valores por omisión de los otros campos.
- d. Pulse **OK**.

Paso 7. Configure la información complementaria de CPI-C

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione la opción **Configure CPI-C side information** y pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana **Define CPI-C side information**.
- b. En el campo **Symbolic destination name**, escriba el nombre de destino simbólico (**16**).
- c. En el campo **Mode name**, escriba el nombre de modalidad (**15**).

- d. Pulse el botón de selección **Use Partner LU alias** y seleccione un alias de LU asociada.
- e. Especifique el nombre de TP. En el campo **TP name**:
 - Para especificar un TP de aplicación, en el campo **TP name**, escriba el nombre del TP de aplicación (**17**) y asegúrese de que el recuadro de selección **Service TP** *no* está seleccionado.
 - Para especificar un TP de servicio, en el campo **TP name**, escriba el nombre del TP de servicio (**17**) y asegúrese de que el recuadro de selección **Service TP** *está* seleccionado.

Acepte los valores por omisión de los otros campos.

- f. Pulse **OK**.

Paso 8. Guarde la configuración

- a. Seleccione **File** → **Save as** en la barra de menús. Se abrirá la ventana Save as.
- b. Escriba un nombre de archivo, por ejemplo ny3.acg
- c. Pulse **OK**.
- d. En la ventana que se abre, se le preguntará si desea que esta configuración sea el valor por omisión. Pulse el botón **Yes**.

Paso 9. Actualice el entorno

CS/NT utiliza una variable de entorno llamada *appclu* para establecer la LU local APPC por omisión. Puede establecer esta variable para cada sesión abriendo una ventana de mandatos y escribiendo **set appclu=nombre_lu_local**, donde *nombre_lu_local* es el nombre de LU local; no obstante, probablemente le resultará más conveniente establecer la variable de forma permanente. Para establecer permanentemente la variable en Windows NT, efectúe los pasos siguientes:

Paso a. Pulse el botón **Inicio** y seleccione **Configuración** → **Panel de control**.

Paso b. Efectúe una doble pulsación sobre el icono **Sistema**. Se abrirá la ventana Propiedades del sistema.

Paso c. Seleccione la pestaña **Entorno**.

Paso d. Escriba *appclu* en el campo **Variable** y escriba el nombre de LU local (**11**) en el campo **Valor**.

Paso e. Pulse el botón **Establecer** para aceptar los cambios

Paso f. Pulse **Aceptar**.

La variable de entorno permanecerá así establecida para sesiones futuras.

Paso 10. Inicie Operaciones de nodos SNA

Para iniciar las Operaciones de nodos SNA en la máquina, efectúe los pasos siguientes:

Paso a. Pulse el botón **Inicio** y seleccione **Programas** —> **IBM Communications Server** —> **SNA Node Operations**. Se abrirá la ventana **SNA Node Operations**.

Paso b. Seleccione **Operations** —> **Start Node** en la barra de menús. En el recuadro de diálogo que se abrirá, seleccione el archivo de configuración que ha guardado al final del Paso 2 (en nuestro ejemplo, *ny3.acg*).

Paso c. Pulse **OK**.

Se empezarán a ejecutar las operaciones de nodos SNA.

Paso 11. Registre Communications Server como servicio de Windows NT. Para iniciar automáticamente Communications Server al iniciar la máquina, se puede registrar como servicio de Windows NT.

Para registrar Communications Server como servicio NT, ejecute uno de los mandatos siguientes:

```
csstart -a (para registrar Communications Server con la configuración por omisión)
```

o:

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

donde *c:\ibmcs\private\your.acg* representa el nombre plenamente cualificado del archivo de configuración de Communications Server, no definido por omisión, que desea utilizar.

A partir de este momento, siempre que se arranque la máquina, Communications Server se iniciará automáticamente con el archivo de configuración necesario.



Ahora ha de actualizar los directorios de DB2, vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor y probar la conexión.

Para plataformas OS/2 y Windows, se recomienda la utilización del Asistente de configuración del cliente. Para obtener más información, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31.

Para obtener instrucciones de configuración manual y para plataformas UNIX, consulte el apartado “Paso 3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 117 y los apartados siguientes.

Configuración del cliente API SNA de IBM eNetwork Communications Server para Windows NT

Lea este apartado si tiene una estación de trabajo Windows NT que tenga instalado el cliente API SNA de IBM eNetwork Communications Server para Windows NT versión 5.0 o posterior y desea conectar con un servidor IBM eNetwork Communications Server para Windows NT.

Nota: Las referencias a Windows NT de este apartado también se aplican a Windows 2000.

El servidor de Communications Server para Windows NT y su cliente API SNA actúan como un cliente separado. Esta configuración requiere que se disponga de una aplicación habilitada para APPC (como por ejemplo cliente DB2) que se ejecute en una estación de trabajo cliente API SNA.



Las instrucciones de este apartado utilizan un cliente Windows NT. Las instrucciones para otros sistemas operativos con soporte son similares; para más información, consulte la documentación de Communications Server para Windows NT.

Para configurar el cliente Windows NT API SNA para comunicaciones APPC, efectúe los pasos siguientes:

- Paso 1. Crear una cuenta de usuario para el cliente API SNA en el servidor de Communications Server para Windows NT
 - a. Pulse el botón **Inicio** y seleccione **Programas** —> **Herramientas administrativas (Común)** —> **Administrador de usuarios**. Se abrirá la ventana Administrador de usuarios.
 - b. Seleccione **Usuarios** —> **Nuevo usuario** en la barra de menús. Se abrirá la ventana Nuevo usuario.
 - c. Rellene los campos para la nueva cuenta de usuario de cliente SNA. Para obtener más información, consulte la ayuda en línea de Windows NT.
 - d. Asegúrese de que esta cuenta de usuario sea un miembro de los grupos *Administradores*, *IBMCSADMIN* e *IBMCSAPI*. Para añadir esta cuenta de usuario a estos grupos, efectúe los pasos siguientes:
 - 1) Pulse el botón **Grupos**
 - 2) Seleccione un grupo del recuadro **No es miembro de** y pulse el botón <- **Añadir**. Repita este paso para cada grupo al que la cuenta de usuario debe pertenecer.
 - e. Pulse **Aceptar**.
 - f. Pulse el botón **Añadir**.

- Paso 2. Inicie la GUI de configuración para el cliente API SNA de IBM eNetwork CS/NT. Pulse el botón **Inicio** y seleccione **Programas** —> **IBM Communications Server SNA Client** —> **Configuration**. Se abre la ventana CS/NT SNA Client Configuration.
- Paso 3. Configure los datos globales
- En el recuadro **Configuration options**, seleccione la opción **Configure Global Data** y pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define Global Data.
 - Entre el nombre de usuario para el cliente API SNA en el campo **User name**.
 - Entre la contraseña para la cuenta de usuario en los campos **Password** y **Confirm password**.
 - Pulse **OK**.
- Paso 4. Configure la lista de servidores APPC
- En el recuadro **Configurations options**, seleccione la opción **Configure APPC Server List** y pulse el botón **New**. Se abre la ventana Define APPC Server list.
 - Escriba la dirección de IP del servidor (por ejemplo, 123.123.123.123).
 - Pulse **OK**.
- Paso 5. Configure la información complementaria de CPI-C
- En el recuadro **Configuration options**, seleccione la opción **Configure CPI-C side information** y pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define CPI-C side information.
 - Entre el nombre de destino simbólico (**16**) en el campo **Symbolic destination name**.
 - Entre el alias de LU local (**12**) en el campo **Local LU alias**.
 - Entre el nombre de modalidad (**15**) en el campo **Mode name**.
 - Entre el nombre del programa de transacción (**17**) en el campo **TP name**.
 - Coloque una marca de selección en el recuadro de selección **For SNA API Client use** para este programa de transacción.
 - Entre el ID de red (**3**) y el nombre de LU asociada (**2**) en el campo **Partner LU name**.
 - Pulse **OK**.
- Paso 6. Guarde la configuración
- Seleccione **File** —> **Save As** en la barra de menús. Se abrirá la ventana Save As.
 - Escriba un nombre de archivo y pulse el botón **Save**.



Ahora ha de actualizar los directorios de DB2, vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor y probar la conexión.

Para plataformas OS/2 y Windows, se recomienda la utilización del Asistente de configuración del cliente. Para obtener más información, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31.

Para obtener instrucciones de configuración manual y para plataformas UNIX, consulte el apartado “Paso 3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 117 y los apartados siguientes.

Configuración de Microsoft SNA Server para Windows NT y Windows 2000

Este apartado describe el modo de configurar Microsoft SNA Server versión para Windows NT en la estación de trabajo de cliente DB2 para conectarse a un servidor de DB2 Connect o DB2 Universal Database utilizando APPC. Aunque Microsoft SNA Server funcionará en Windows NT 4.0 Workstation, se recomienda un servidor Windows NT 4.0.

Nota: Las referencias a Windows NT de este apartado también se aplican a Windows 2000.



Si desea obtener instrucciones sobre cómo configurar Microsoft SNA Client para Windows NT, vaya al apartado “Configuración de Microsoft SNA Client” en la página 100.

Se pueden definir las propiedades de las conexiones SNA en Microsoft SNA Server Manager (Server Manager). Server Manager utiliza una interfaz parecida a la del Explorador de Windows NT. Hay dos paneles en la ventana principal del Server Manager. Se puede acceder a todas las opciones de configuración que vamos a utilizar efectuando una pulsación con el botón derecho del ratón sobre los objetos del panel de la parte izquierda de la ventana. Cada uno de los objetos tiene un *menú de contexto* al que se puede acceder pulsando con el botón derecho del ratón sobre el objeto.

Si desea configurar las comunicaciones APPC para que las utilice el cliente DB2 que utiliza Microsoft SNA Server Manager, lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Inicie Server Manager pulsando el botón **Inicio** y seleccionando **Programas** —>**Microsoft SNA Server** —> **Manager**. Se abrirá la ventana Microsoft SNA Server Manager.
- Paso 2. Defina el nombre de punto de control

- a. Abra la carpeta Servers que hay en el panel izquierdo del Server Manager pulsando el signo [+] que hay junto a la carpeta **Servers**.
- b. Efectúe una doble pulsación con el botón derecho del ratón sobre la carpeta **SNA Service** y seleccione la opción **Properties**. Se abre la ventana Properties.
- c. Entre el **NETID** (**9**) y el **Control Point Name** (**10**) correctos en los campos correspondientes.
- d. Pulse **OK**.

Paso 3. Defina el servicio de enlace (802.2)

- a. Efectúe una doble pulsación con el botón derecho del ratón sobre el icono **SNA Server** y seleccione **Insert** —> **Link Service** en la barra de menús. Se abrirá la ventana Insert Link Service.
- b. Seleccione **DLC 802.2 Link Service**.
- c. Pulse el botón **Add**.
- d. Pulse el botón **Finish**.

Paso 4. Defina las propiedades de la conexión

- a. Efectúe una doble pulsación con el botón derecho del ratón sobre el icono **SNA Service** y seleccione **Insert** —> **Connection** —>**802.2** en la barra de menús. Se abre la ventana Connection Properties.
- b. Entre un nombre de conexión (**7**) en el campo **Name** bajo la pestaña **General**.
- c. Pulse en el recuadro desplegable **Link Service** y seleccione la opción **SnaDlc1**.
- d. Pulse el botón de selección **Remote End** del grupo **Host System**.
- e. Pulse el botón de selección **Both Directions** del grupo **Allowed Directions**.
- f. Pulse el botón de selección **On Server Startup** del grupo **Activation**.
- g. Seleccione la pestaña **Address**.
- h. Rellene el campo **Remote Network Address** (**8**). Acepte los números por omisión contenidos en los restantes campos.
- i. Seleccione la pestaña **System Identification**.
- j. Entre la información siguiente:
 - 1) Para **Local Node Name**, añada **Network ID** (**9**), **Local PU Name** (**10**) y **Local Node ID** (**13** más **14**). Acepte el valor por omisión **XID Type**.
 - 2) Para el **Remote Node Name**, añada el **NETID** (**1**) y el **Control Point Name** (**4**). Acepte los demás valores por omisión

k. Pulse **OK**.

Paso 5. Defina una LU local

- a. Efectúe una pulsación con el botón derecho del ratón sobre el icono **SNA Service** y seleccione la opción **Insert** —> **APPC** —> **Local LU**. Se abrirá la ventana Local APPC LU Properties.
- b. Entre la información siguiente:
 - El **LU Alias** (**12**).
 - El **NETID** (**9**).
 - El **LU Name** (**11**).
- c. Seleccione la pestaña **Advanced**.
- d. Seleccione la opción **Member of Default Outgoing Local APPC LU Pool**. Acepte los demás valores por omisión.
- e. Pulse **OK**.

Paso 6. Defina una LU remota

- a. Efectúe una pulsación con el botón derecho del ratón sobre el icono **SNA Services** y seleccione la opción **Insert** —> **APPC** —> **Remote LU**. Se abrirá la ventana Remote APPC LU Properties.
- b. Pulse el recuadro desplegable **Connection** y seleccione el nombre de conexión adecuado (**7**).
- c. Entre el nombre de LU asociada (**2**) en el campo **LU Alias**.
- d. Entre el ID de red (**1**) en el campo **Network Name**.

El programa cumplimentará los demás campos. Si el alias de LU no es igual que el nombre de LU, asegúrese de especificar el nombre de LU en el campo pertinente. El programa lo cumplimentará automáticamente, pero resultará incorrecto si el alias y el nombre no son iguales.

Paso 7. Pulse **OK**.

Defina una modalidad

1. Efectúe una pulsación con el botón derecho del ratón sobre la carpeta **APPC Modes** y seleccione la opción **Insert** —> **APPC** —> **Mode Definition**. Se abre la ventana APPC Mode Properties.
2. Entre el nombre de Modalidad en el campo **Mode Name** (**6**).
3. Seleccione la pestaña **Limits**.
4. Entre los números adecuados para los campos **Parallel Session Limit** y **Minimum Contention Winner Limit**. El administrador del servidor o el de la LAN deben ser capaces de proporcionarle los números, en caso de que no conozca los límites que ha de utilizar.
5. Acepte los demás valores por omisión y pulse **OK**.

Defina las propiedades del nombre CPIC

1. Efectúe una pulsación con el botón derecho del ratón sobre el icono de la carpeta **CPIC Symbolic Name** y seleccione la opción **Insert** —> **APPC** —> **CPIC Symbolic Name**. Se abrirá la ventana CPIC Name Properties.
2. Entre un nombre de destino simbólico (**16**) en el campo **Name**.
3. Pulse el recuadro desplegable **Mode Name** y seleccione un nombre de modalidad, por ejemplo, *IBMRDB* (**15**).
4. Seleccione la pestaña **Partner Information**.
5. Pulse el botón de selección **SNA Service TP (in hex)** en el recuadro **Partner TP Name** y entre el nombre de TP de servicio (**17**) o seleccione el botón de de selección **Application TP** y entre el nombre de TP de aplicación (**17**).
6. En el recuadro **Partner Lu Name**, pulse el botón de selección **Fully Qualified**.
7. Entre el nombre de LU asociada plenamente cualificado (**1** y **2**).
8. Pulse **OK**.

Guarde la configuración.

1. Seleccione **File** —> **Save** en la barra de menús de la ventana Server Manager. Se abrirá la ventana Save File.
2. Escriba un nombre exclusivo para la configuración en el campo **File Name**.
3. Pulse el botón **Save**.



Ahora ha de actualizar los directorios de DB2, vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor y probar la conexión.

Para plataformas OS/2 y Windows, se recomienda la utilización del Asistente de configuración del cliente. Para obtener más información, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31.

Para obtener instrucciones de configuración manual y para plataformas UNIX, consulte el apartado “Paso 3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 117 y los apartados siguientes.

Configuración de Microsoft SNA Client

Este apartado proporciona instrucciones paso a paso para configurar las comunicaciones entre la estación de trabajo Microsoft SNA Client y una estación de trabajo Windows que tenga instalado Microsoft SNA Server V4.0 (o posterior).

Nota: Las referencias a Windows de este apartado también se aplican a Windows NT y a Windows 2000.



Para obtener instrucciones sobre el modo de configurar Microsoft SNA Server versión 4 para Windows en la estación de trabajo de cliente DB2 para conectarse a un servidor de DB2 Connect o DB2 Universal Database utilizando APPC, vaya al apartado “Configuración de Microsoft SNA Server para Windows NT y Windows 2000” en la página 97.

En el resto de este apartado se da por supuesto:

1. Que Microsoft SNA Server ya se haya configurado para las comunicaciones de APPC para conectarse a un servidor de DB2 Connect o DB2 Universal Database que utilice APPC. Consulte la documentación de Microsoft SNA Server para obtener más información.
2. Microsoft SNA Client Version 2.11 no está todavía instalado en la estación de trabajo cliente.

Para configurar Microsoft SNA Client, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Obtener la información necesaria: Para que el software de Microsoft SNA Client funcione del modo debido debe tener acceso a un Microsoft SNA Server configurado del modo debido. Pida al administrador del SNA Server que:

- Paso 1. Le consiga la licencia correspondiente para utilizar Microsoft SNA Client en la estación de trabajo.
- Paso 2. Le defina una contraseña e ID de usuario en el dominio de SNA Server.
- Paso 3. Defina conexiones para las bases de datos de servidor a los que ha de acceder, tal y como se describe en el apartado “Configuración de Microsoft SNA Server para Windows NT y Windows 2000” en la página 97.
- Paso 4. Le facilite el nombre de destino simbólico, (**16**), nombre de la base de datos (**5**) y cuenta de usuario que ha de utilizarse para la conexión definida en el paso anterior.
Si piensa cambiar las contraseñas de servidor, el administrador de SNA también tendrá que facilitarle nombres de destino simbólico para las tareas de gestión de contraseña en cada servidor.
- Paso 5. Le facilite el nombre de dominio de Microsoft SNA Server y el protocolo utilizado para la comunicación con el servidor SNA (TCP/IP, NetBEUI, IPX/SPX).

Paso 2. Instalación de Microsoft SNA Client en la Estación de trabajo de DB2 Client: Consiga el software de Microsoft SNA Client y siga las instrucciones contenidas en el mismo para iniciar el programa de instalación.

Cuando llegue a la ventana de Componentes opcionales, *deseleccione* el recuadro de selección Instalar controlador ODBC/DRDA.

Paso 3. Instalación del DB2 Client:

Paso 1. Pulse el botón **Inicio** y seleccione **Programas**—> **DB2 para Windows** —> **Asistente de configuración del cliente**.

Paso 2. Ha de facilitar la información siguiente:

- ___ a. El nombre de Destino simbólico (**16**) definido en el Microsoft SNA Server para la LU asociada (**2**) del servidor de base de datos destino.
- ___ b. El nombre de la base de datos real (**5**).



Ahora ha de actualizar los directorios de DB2, vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor y probar la conexión.

Para plataformas OS/2 y Windows, se recomienda la utilización del Asistente de configuración del cliente. Para obtener más información, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31.

Para obtener instrucciones de configuración manual y para plataformas UNIX, consulte el apartado “Paso 3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 117 y los apartados siguientes.

Configuración de IBM eNetwork Communications Server para AIX

Este apartado describe el modo de configurar IBM eNetwork Communication Server V5.0.2.5 para AIX en la estación de trabajo de cliente DB2 para conectarse a un servidor de DB2 Connect o DB2 Universal Database utilizando APPC. IBM eNetwork Communication Server para AIX es el único producto SNA soportado para DB2 Connect que se ejecuta en máquinas RS/6000.

Antes de empezar, asegúrese de que la estación de trabajo tenga IBM eNetwork Communication Server V5.0.2.5 para AIX (CS/AIX) instalado. Si necesita información adicional para configurar el entorno SNA, consulte la ayuda en línea que se proporciona con CS/AIX.

Se hacen los siguientes supuestos:

- La instalación básica del paquete IBM eNetwork Communication Server V5 para AIX ya se ha completado.
- El cliente DB2 se ha instalado.
- El usuario ha iniciado una sesión en el sistema como usuario con autorización root.

Para configurar CS/AIX para que DB2 lo utilice, inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización root y utilice la herramienta `/usr/bin/snaadmin` o la herramienta `/usr/bin/X11/xsnaadmin`. Se puede encontrar información sobre estos programas en la documentación del sistema. Para utilizar el programa `xsnaadmin` para configurar CS/AIX, efectúe los pasos siguientes:

- Paso 1. Entre el mandato `xsnaadmin`. Se abrirá la ventana Node para el servidor.
- Paso 2. Defina un nodo
- Seleccione **Services** —> **Configure Node Parameters** en la barra de menús. Se abre la ventana Node Parameters.
 - Pulse el recuadro desplegable **APPN support** y seleccione la opción **End node**.
 - Entre el ID de red y el nombre de PU local (**9** y **10**) en los campos **Control point name**.
 - Entre el nombre de PU local (**10**) en el campo **Control point alias**.
 - Entre el ID de nodo (**13** y **14**) en los campos **Node ID**.
 - Pulse **OK**.
- Paso 3. Defina un puerto
- Seleccione la ventana **Connectivity and Dependent LUs**.
 - Pulse el botón **Add**. Se abrirá la ventana Add to Node.
 - Marque el botón de selección **Port using**.
 - Pulse el recuadro desplegable **Port using** y seleccione el tipo de puerto adecuado. Para nuestro ejemplo, seleccionaremos la opción **Token ring card**.
 - Pulse **OK**. Se abrirá la ventana Port para el tipo de puerto seleccionado.
 - Entre un nombre para el puerto del campo **SNA port name**.
 - Marque el recuadro de selección **Initially active**.
 - Active el recuadro de selección **Define on connection network**.
 - Entre el nombre de red SNA (**9**) en la primera parte del campo **CN name**.
 - Entre el nombre de punto de control local (**10**) asociado con el sistema AIX en la segunda parte del campo **CN name**.
 - Pulse **OK**. La ventana **Port** se cerrará y aparecerá un nuevo puerto en la ventana **Connectivity and Dependent LUs**.
- Paso 4. Defina una estación de enlace
- En la ventana **Connectivity and Dependent LUs**, seleccione el puerto que ha definido en el paso anterior.

- b. Pulse el botón **Add**. Se abrirá la ventana Add to Node.
- c. Pulse el botón de selección **Add a link station to port**.
- d. Pulse **OK**. Se abrirá la estación de enlace de red en anillo.
- e. Entre un nombre para el enlace en el campo **Name**.
- f. Pulse el recuadro desplegable **Activation** y seleccione la opción **On demand**
- g. Pulse el botón de selección **Independent only** del recuadro **LU traffic**.
- h. En el recuadro de grupo **Independent LU traffic**:
 - 1) Entre el ID de red (**3**) y el nombre de LU asociada (**2**) en los campos **Remote Node**.
 - 2) Pulse el recuadro desplegable **Remote node type** y seleccione el tipo de nodo que es aplicable a la red.
- i. En el recuadro **Contact information**, entre la Dirección de destino SNA (**3**) asignada al servidor DB2 en el campo **Mac address**.
- j. Pulse **OK**. La ventana Link Station se cierra y aparece una nueva estación de enlace como hijo del puerto en la ventana **Connectivity and Dependent LUs**.

Paso 5. Defina una LU local

- a. Seleccione la ventana **Independent local LUs**.
- b. Pulse el botón **Add**. Se abre la ventana Local LU.
- c. Entre el nombre de LU local independiente (**11**) en el campo **LU name**.
- d. Entre el alias de LU local en el campo **LU alias** (**12**).
- e. Pulse **OK**. La nueva LU aparece en la ventana **Independent local LUs**.

Paso 6. Defina una LU asociada en la estación de enlace

- a. Seleccione **Services** —> **APPC** —> **New Partner LU** —> **Partner LU on link station** en la barra de menús. Se abrirá la ventana Partner LU en la estación de enlace.
- b. Entre el nombre de la LU local (**11**) que ha definido previamente en el campo **LU name**.
- c. Entre el nombre para la Estación de enlace que ha definido anteriormente en el campo **LS name**.
- d. Entre el nombre de la LU asociada (**1** + **2**) que desea conectar en los campos **Partner LU name**.
- e. Pulse **OK**. La LU asociada se abre en la ventana **Independent Local LUs** de la LU local que se ha creado en el paso anterior.

Paso 7. Defina un alias para la LU asociada

- a. Seleccione la ventana **Remote Systems**.

- b. Pulse el botón **Add**. Se abrirá la ventana Add to node.
- c. Pulse el botón de selección **Define partner LU alias**.
- d. Pulse **OK**. Se abrirá la ventana Partner LU.
- e. Entre un alias para la LU asociada en el campo **Alias**.
- f. Entre el mismo valor en el campo **Uninterpreted name**.
- g. Pulse **OK**.

Paso 8. Defina una modalidad

- a. Seleccione **Services** —> **APPC**—> **Modes** en la barra de menús. Se abre la ventana Modes.
- b. Pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Modes.
- c. Entre un nombre de modalidad (**15**) en el campo **Name**.
- d. Para los campos siguientes se recomiendan estos valores de configuración:
 - **Initial Session limits: 20**
 - **Maximum Session limits: 32767**
 - **Min con. winner sessions: 10**
 - **Min con. loser sessions: 10**
 - **Auto-activated session: 4**
 - **Initial Receive pacing window: 8**



Estos valores se recomiendan porque se sabe que funcionan. Es posible que tenga que adaptar estos valores de forma que se optimicen para el entorno específico.

- e. Pulse **OK**. La nueva modalidad aparece en la ventana Modes.
- f. Pulse **Done**.

Paso 9. Defina el nombre de destino de CPI-C

- a. Seleccione **Services** —> **APPC**—> **CPI-C** en la barra de menús. Se abrirá la ventana CPI-C destination names.
- b. Pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana CPI-C destination.
- c. Entre el nombre de destino simbólico (**16**) que desea asociar con la base de datos de servidor en el campo **Name**.
- d. En el recuadro **Partner LU and mode**:
 - 1) Pulse el botón de selección **Use PLU Alias** y entre el alias de LU asociada (**2**) que ha creado en un paso anterior.
 - 2) Entre el nombre de modalidad (**15**) para la modalidad que ha creado anteriormente en el campo **Mode**.
- e. Seleccione el tipo de seguridad en el nivel de conversación que se desea utilizar en el recuadro de grupo **Security**. Normalmente es None.

- f. Pulse **OK**. El nuevo nombre de destino aparece en la ventana Destination names.
- g. Pulse el botón **Done**.

Paso 10. Comprobación de la conexión APPC

- a. Inicie el subsistema SNA entrando el mandato **/usr/bin/sna start**. Se puede entrar el mandato **/usr/bin/sna stop** para detener el subsistema SNA en primer lugar, si es necesario.
- b. Inicie el programa de administración SNA. Se puede entrar el mandato **/usr/bin/snaadmin** o el mandato **/usr/bin/X11/xsnaadmin**.
- c. Inicie el nodo del subsistema. Seleccione el icono del nodo apropiado en la barra de botones y pulse el botón **Start**.
- d. Inicie la estación de enlace. Seleccione la estación de enlace que ha definido anteriormente en la ventana **Connectivity and Dependent LUs** y pulse el botón **Start**.
- e. Inicie la sesión. Seleccione la LU que ha definido anteriormente en la ventana **Independent Local LUs** y pulse el botón **Start**. Se abrirá una ventana de activación de sesión.
- f. Seleccione o entre la LU asociada y la modalidad que desee
- g. Pulse **OK**.



Ahora ha de actualizar los directorios de DB2, vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor y probar la conexión.

Para plataformas OS/2 y Windows, se recomienda la utilización del Asistente de configuración del cliente. Para obtener más información, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31.

Para obtener instrucciones de configuración manual y para plataformas UNIX, consulte el apartado “Paso 3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 117 y los apartados siguientes.

Configuración de Bull SNA para AIX

Este apartado describe el modo de configurar Bull DPX/20 SNA/20 Server en la estación de trabajo de cliente DB2 para conectarse a un servidor de DB2 Connect o DB2 Universal Database utilizando APPC. Si hay un Bull DPX/20 SNA/20 Server instalado antes de instalar el cliente DB2, éste utiliza Bull SNA. De lo contrario, será necesario configurar DB2 Connect para que funcione con IBM eNetwork Communications Server V5.0.2.5 para AIX. Consulte el apartado “Configuración de IBM eNetwork Communications Server para AIX” en la página 102 para obtener más información.

Para determinar si Bull SNA se encuentra instalado en el sistema AIX 4.2 (o posterior), entre el mandato siguiente:

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

Si Bull SNA está instalado, verá una salida parecida a la siguiente:

```
Catálogo de archivos   Nivel   Estado   Descripción
-----
Vía : /usr/lib/objrepos
      express.exsrv+dsk      2.1.3.0 CONFIRMADO EXPRESS SNA Server e
                                   Integrated Desktop
```

Si instala Bull SNA después de instalar el cliente DB2 y desea que el cliente utilice Bull SNA en lugar de IBM eNetwork Communications Server para AIX, inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización root y entre el mandato siguiente:

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

Si desea instalar Bull DPX/20 SNA/20 Server, debe disponer del software siguiente:

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

Si desea obtener más información acerca de cómo configurar el entorno SNA, consulte la publicación Bull DPX/20 SNA/20 Server Configuration Guide.



DB2 Connect, si se utiliza con el servidor de Bull SNA, no puede tener conexiones APPC de entrada procedentes de clientes remotos. Las únicas conexiones APPC que puede tener son las conexiones APPC de salida al sistema principal.

Para configurar Bull SNA para que DB2 Connect lo utilice, entre el mandato **express** para configurar los parámetros SNA siguientes:

Config	Express	Configuración por omisión para EXPRESS
Nodo	CLI1	SPIFNET.CLI1 (HOSTNAME=CLI1)
Lu indep.	Lu 6.2 que utilizan todas las estaciones	
LU	CLI1GW	LU de punto de control
Enlace	tok0.00001	Enlace (tok0)
Estación	SERV	Para SERV desde CLI1
LU	CLI1GW0A	Para SERV desde CLI1
Par de LU	NYX1GW0A	Para SERV desde CLI1
Modal.	IBMRDB	IBMRDB

Utilice los valores por omisión para los campos que no aparezcan en esta lista.

El ejemplo siguiente ilustra la configuración de ejemplo:

Definición del hardware:

Sistema (nombre sist.pral.) = CLI1
Adaptador y puerto = CLI1.tok0
Dirección MAC = 400011529778

Definición del nodo SNA:

Nombre = CLI1
Descripción = SPIFNET.CLI1 (HOSTNAME=CLI1)
ID red = SPIFNET
Punto de control = CLI1GW
Bloque XID = 071
ID XID = 27509

Definición del enlace de Red en anillo:

Nombre = tok0.00001
Descripción = Link (tok0)
Nombre red conexión
ID red = SPIFNET
Punto control = NYX1GW

Definición de la estación de red en anillo:

Nombre = SERV
Descripción = Para SERV desde CLI1
Dirección MAC remota = 400009451901
Nombre nodo remoto
ID red = SPIFNET
Punto control = NYX1GW

Definición de LU 6.2 local:

Nombre = CLI1GW0A
Descripción = Para SERV desde CLI1
ID red = SPIFNET
Nombre de LU = CLI1GW0A

Definición de LU 6.2 remota:

Nombre = NYX1GW0A
Descripción = To SERV from NYX1
ID red = SPIFNET
Nombre LU = NYX1GW0A
ID red remota = SPIFNET
Punto control remoto = NYX1GW
Nombre no interpretado = NYX1GW

Definición de modalidad:

Nombre = IBMRDB
Descripción = IBMRDB
Clase de servicio = #CONNECT

Definición de Información de destino simbólico:

Nombre = DB2CPIC
Descripción = Para SERV desde NYX1
LU asociada = SPIFNET.NYX1GWOA
Modalidad = IBMRDB
LU local = CLI1GW0A
TP asociado = DB2DRDA

Después de configurar estos parámetros SNA, deberá detener e iniciar el servidor SNA. Para hacerlo, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización root.

Paso 2. Asegúrese de que la VÍA DE ACCESO contenga la entrada
\$express/bin (/usr/lpp/express/bin).

Paso 3. Compruebe los usuarios activos antes de la detención entrando el mandato siguiente:

```
express_admin shutdown
```

Paso 4. Detenga toda actividad EXPRESS entrando el mandato siguiente:

```
express_admin stop
```

Paso 5. Inicie EXPRESS entrando el mandato siguiente:

```
express_admin  
start
```



Ahora ha de actualizar los directorios de DB2, vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor y probar la conexión.

Para plataformas OS/2 y Windows, se recomienda la utilización del Asistente de configuración del cliente. Para obtener más información, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31.

Para obtener instrucciones de configuración manual y para plataformas UNIX, consulte el apartado “Paso 3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 117 y los apartados siguientes.

Configuración de SNAPPlus2 para HP-UX

Este apartado describe el modo de configurar SNAPPlus2 para HP-UX en la estación de trabajo de cliente DB2 para conectarse a un servidor de DB2 Connect o DB2 Universal Database utilizando APPC.

Antes de empezar, asegúrese de que la estación de trabajo tiene HP-UX SNAPPlus2 instalado. Si necesita más información para configurar el entorno SNA, consulte la ayuda en línea que se proporciona con SNAPPlus2.

Se hacen los siguientes supuestos:

- La instalación básica del paquete SNAPPlus2 para HP-UX ya se ha completado.
- El cliente DB2 se ha instalado.
- El usuario ha iniciado una sesión como root.

Para configurar SNAPPlus2 para DB2 Connect, inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización root y utilice el programa `/opt/sna/bin/snapadmin` o el programa `/opt/sna/bin/X11/xsnapadmin`. Se puede encontrar información sobre estos programas en la documentación del sistema. Los pasos siguientes describen cómo utilizar el programa `xsnapadmin` para configurar SNAPplus2.

Paso 1. Entre el mandato `xsnapadmin`. Se abre la ventana Servidores. Efectúe una doble pulsación en el nodo.

Paso 2. Defina un nodo

- Seleccione **Services** —> **Configure Node Parameters** en la barra de menús. Se abre la ventana Node Parameters.
- Pulse el recuadro desplegable **APPN Support** y seleccione la opción **End node**.
- Entre el ID de red y el nombre de PU local (**9** y **10**) en los campos **Control point name**.
- Entre el nombre de PU local (**10**) en el campo **Control point alias**.
- Entre el ID de nodo (**13** y **14**) en los campos **Node ID**.
- Pulse **OK**.

Paso 3. Defina un puerto

- Seleccione la ventana **Connectivity and Dependent LUs**.
- Pulse **Add**. Se abrirá la ventana Add to Node.
- Marque el botón de selección **Port using**.
- Pulse el recuadro desplegable **Port using** y seleccione el tipo de puerto adecuado. Para nuestro ejemplo, seleccionaremos la opción **Token ring card**.
- Pulse **OK**. Se abrirá la ventana Port para el tipo de puerto seleccionado.
- Entre un nombre para el puerto en el campo **SNA port name**.
- Active el recuadro de selección **Initially active**.
- Desde el recuadro **Connection network**, seleccione el recuadro de selección **Define on a connection network**.
- Entre el ID de red (**9**) en la primera parte del campo **CN Name**.
- Entre el nombre de punto de control local (**10**) en la segunda parte del campo **CN Name**.

- k. Pulse **OK**. La ventana **Port** se cerrará y aparecerá un nuevo puerto en la ventana **Connectivity and Dependent LUs**.
- Paso 4. Defina una estación de enlace
- a. En la ventana **Connectivity and Dependent LUs** seleccione el puerto que ha definido en el paso anterior.
 - b. Pulse **Add**. Se abrirá la ventana Add to Node.
 - c. Pulse el botón de selección **Add a link station to port**.
 - d. Pulse **OK**. Se abrirá la estación de enlace de red en anillo.
 - e. Entre un nombre para el enlace en el campo **Name**.
 - f. Pulse el recuadro desplegable **Activation** y seleccione la opción **On demand**.
 - g. Seleccione la opción **Independent only** del recuadro **LU traffic**.
 - h. En el recuadro **Independent LU traffic**:
 - 1) Entre el ID de red (**3**) y el nombre de LU asociada (**2**) en los campos **Remote Node**.
 - 2) Pulse el recuadro desplegable **Remote node type** y seleccione el tipo de nodo que es aplicable a la red.
 - i. En el recuadro **Contact information**, entre la Dirección de destino SNA (**8**) asignada al servidor DB2 en el campo **Mac address**.
 - j. Pulse **OK**. La ventana Link Station se cierra y aparece una nueva estación de enlace como hijo del puerto en la ventana **Connectivity and Dependent LUs**.
- Paso 5. Defina una LU local
- a. Seleccione la ventana **Independent local LUs**.
 - b. Pulse **Add**. Se abre la ventana Local LU.
 - c. Entre el nombre de LU local independiente (**11**) en el campo **LU Name**.
 - d. Entre el mismo nombre en el campo **LU alias** (**12**).
 - e. Pulse **OK**. La nueva LU aparece en la ventana **Independent local LUs**.
- Paso 6. Defina un nodo remoto
- a. Seleccione la ventana **Remote Systems**.
 - b. Pulse **Add**. Se abrirá la ventana Add to Node.
 - c. Seleccione **Define remote node**.
 - d. Pulse **OK**. Aparecerá la ventana Remote Node configuration.
 - e. Entre el ID de red (**3**) y el nombre de LU asociada (**2**) en el campo **Node's SNA network name**.

- f. Pulse **OK**. El nodo remoto aparece en la ventana **Remote Systems** y se define una LU asociada por omisión para el nodo y también aparece como hijo del nodo remoto.

Paso 7. Defina una LU asociada

- a. En la ventana **Remote Systems**, efectúe una doble pulsación en la LU asociada por omisión que se ha creado al definir un nodo remoto en el paso anterior. Se abre la ventana Partner LU.
- b. Entre el mismo nombre de LU asociada (**2**) en los campos **Alias** y **Uninterpreted name**.
- c. Seleccione **Supports parallel sessions**.
- d. Pulse **OK**.

Paso 8. Defina una modalidad

- a. Seleccione **Services** —> **APPC** —> **Modes** en la barra de menús. Se abre la ventana Modes.
- b. Pulse **New**. Se abrirá la ventana Mode.
- c. Entre un nombre de modalidad (**15**) en el campo **Name**.
- d. Para los campos siguientes se recomiendan estos valores de configuración:
 - 1) **Initial Session limits: 20**
 - 2) **Maximum Session limits: 32767**
 - 3) **Min con. winner sessions: 10**
 - 4) **Min con. loser sessions: 10**
 - 5) **Auto-activated session: 4**
 - 6) **Receive pacing window: 8**

Estos valores se recomiendan porque se sabe que funcionan. Será necesario adaptar estos valores de forma que se optimicen para el entorno de aplicación específico.

- e. Pulse **OK**. La nueva modalidad aparece en la ventana Modes.
- f. Pulse **Done**.

Paso 9. Defina el nombre de destino de CPI-C

- a. Seleccione **Services** —> **APPC**—> **CPI-C** en la barra de menús. Se abrirá la ventana CPI-C destination names.
- b. Pulse **New**. Se abrirá la ventana CPI-C destination.
- c. Entre el nombre de destino simbólico (**16**) que desea asociar con la base de datos de servidor de DB2 en el campo **Name**.
- d. En el recuadro **Partner TP**:
 - 1) Seleccione **Service TP (hex)** y entre el número de TP en formato hexadecimal (**17**), o

- 2) Seleccione **Application TP** y entre el nombre de TP de aplicación. (**17**).
 - e. En el recuadro **Partner LU and mode**:
 - 1) Pulse el botón de selección **Use PLU Alias** y entre el alias de LU asociada (**2**) que ha creado en un paso anterior.
 - 2) Entre el nombre de modalidad (**15**) para la modalidad que ha creado en un paso anterior en el campo **Mode**.
 - f. En el recuadro **Security**, pulse el botón de selección que corresponde al tipo de nivel de seguridad que desea ejecutar en la red.
 - g. Pulse **OK**. El nuevo nombre de destino aparece en la ventana Nombres de destino.
 - h. Pulse **Done**.
- Paso 10. Comprobación de la conexión APPC
- a. Inicie el subsistema SNA entrando el mandato **/opt/sna/bin/sna start**. Se puede entrar el mandato **/opt/sna/bin/sna stop** para detener el subsistema SNA en primer lugar, si es necesario.
 - b. Inicie el programa de administración SNA. Se puede utilizar el mandato **/opt/sna/bin/snaadmin** , o el mandato **/opt/sna/bin/X11/xsnaadmin**.
 - c. Inicie el nodo del subsistema. Seleccione el icono del nodo apropiado en la barra de botones y pulse el botón **Inicio**.
 - d. Inicie la estación de enlace. Seleccione la estación de enlace que ha definido anteriormente en la ventana **Connectivity and Dependant LUs** y pulse **Start**.
 - e. Inicie la sesión. Seleccione la LU que ha definido anteriormente en la ventana **Independant Local LUs** y pulse **Start**. Se abrirá una ventana de activación de sesión. Seleccione o entre la LU asociada y la modalidad que desee.
 - f. Pulse **OK**.



Ahora ha de actualizar los directorios de DB2, vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor y probar la conexión.

Para plataformas OS/2 y Windows, se recomienda la utilización del Asistente de configuración del cliente. Para obtener más información, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31.

Para obtener instrucciones de configuración manual y para plataformas UNIX, consulte el apartado “Paso 3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 117 y los apartados siguientes.

Configuración de SunLink SNA para Solaris

Este apartado describe el modo de configurar SunLink SNA PU 2.1 (SunLink SNA) para Solaris en la estación de trabajo de cliente DB2 para conectarse a un servidor de DB2 Connect o DB2 Universal Database utilizando APPC.

Antes de empezar, asegúrese de que la estación de trabajo tiene SunLink SNA instalado. Si necesita información adicional para configurar el entorno SNA, consulte la publicación *SunLink PU 2.1 Server Configuration and Administrator's Manual*.

Se hacen los siguientes supuestos:

- La instalación básica del paquete SunLink SNA PU 2.1 para Solaris ya se ha completado.
- El cliente DB2 se ha instalado.
- El usuario ha iniciado una sesión como root.

Para configurar el SunLink SNA Server para que lo utilice DB2 Client, inicie la sesión con el sistema como usuario root y efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. "Creación del archivo complementario de CPIC"

Paso 2. "Creación del archivo de configuración de servidor SNA" en la página 115

Paso 3. "Definición de las variables de entorno que necesita SunLink SNA" en la página 115

Paso 4. "Inicio del subsistema SunLink SNA" en la página 116

Creación del archivo complementario de CPIC: Puede utilizar cualquier editor de texto plano para crear el archivo complementario de CPIC. El archivo debe colocarse en la vía de acceso de la aplicación para un DB2 Connect autónomo para el sistema Solaris.

Nota: El nombre del archivo complementario de CPIC debe ser el mismo que el del nombre de destino simbólico especificado en el directorio de nodo de DB2 en el cliente DB2.

El ejemplo siguiente muestra los apartados del archivo complementario de CPIC que se necesitan para configurar el SunLink SNA para conectarse a un servidor DB2:

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


Creación del archivo de configuración de servidor SNA: Puede utilizar cualquier editor de texto plano para crear el archivo de configuración de servidor de SNA. Este archivo se denomina `sunpu2.config` y debe situarse en `/opt/SUNWpu21`, o en el directorio en el que está instalado SunLink SNA PU 2.1 Server.

El ejemplo siguiente muestra los apartados del archivo de configuración que se necesitan para configurar el SunLink SNA para conectarse a un servidor DB2:

```
// Configuración de ejemplo de SunLink SunLU6.2/SunPU2.1 SNA Server
// Sistema de igual a igual de red en anillo A @(#)sunlu62.a.tr
//
// La conexión física es un adaptador de interfaz de Red en anillo.

CP      NAME=CLI1GW                // Nombre local (8 car máx)
        NQ_CP_NAME=SPIFNET.CLI1GW // Nombre de red cualificado
        ;

TRLINE  NAME=MAC1                 // Nombre específico de SunLink
        SOURCE_ADDRESS=x'400011527509' // sysA_mac_addr para máquina Sun
        ;

DLC     NAME=SERVLINK             // Nombre definido por el usuario (8 car máx.)
        LINK_NAME=MAC1           // Nombre de la línea en la que está esta estación
        LCLSAP=x'04'             // Punto de acceso al servicio de enlace local
        RMTLSAP=x'04'           // Eliminar punto de acceso al servicio de enlace
        RMTMACADDR=x'400009451901 // sysB_mac_addr
        TERMID=x'07127509'      // negociación de XID
        ;

LU      NAME=CLI1GW0A            // Nombre local (8 car máx)
        NQ_LU_NAME=SPIFNET.CLI1GW0A // Nombre de red cualificado
        SESS_LMT=50              // Sesiones de LU máx
        LUTYPE=6.2
        ;

PTNR_LU NAME=NYX1GW0A           // Nombre LU asociada (8 car máx)
        LOC_LU_NAME=CLI1GW0A     // LU local asociada
        NQ_LU_NAME=SPIFNET.NYX1GW0A // Nombre de red cualificado
        ;

MODE    NAME=IBMRDB             // Nombre modalidad (8 car máx)
        DLC_NAME=SERVLINK        // DLC asociado
        PTNR_LU_NAME=NYX1GW0A   // LU asociada
        LCL_MAX_SESS_LMT=30     // Límite máx de sesiones
        MIN_CW_SESS=15          // Min Conwinners
        MIN_CL_SESS=15          // Min Conlosers
        ;
```

Definición de las variables de entorno que necesita SunLink SNA: Para ejecutar cualquier aplicación, debe establecer las siguientes variables de entorno:

APPC_GATEWAY

Nombre del servidor de DB2 para Solaris (normalmente el nombre de sistema principal de TCP/IP).

APPC_LOCAL_LU

Nombre de la LU local que se facilita en el archivo de configuración de SNA.

Expórtelos en la máquina cliente DB2 antes de continuar con el paso siguiente.

Inicio del subsistema SunLink SNA: Para iniciar el subsistema SunLink SNA, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Cambie al directorio de instalación de SunLink, normalmente:

```
cd /opt/SUNWpu21
```

Paso 2. Configure las variables de entorno para las licencias de *FlexLM*. Por ejemplo:

```
export LD_LIBRARY_PATH=/usr/openwin/lib:/usr/lib
export LM_LICENSE_FILE=/etc/opt/licenses/licenses_combined
```

Para obtener más información, consulte la documentación de SunLink.

Paso 3. Asegúrese de haber creado el archivo complementario CPIC tal y como se describe en el apartado “Creación del archivo complementario de CPIC” en la página 114

Paso 4. Asegúrese de haber creado el archivo de configuración del servidor SNA tal y como se describe en el apartado “Creación del archivo de configuración de servidor SNA” en la página 115.

Paso 5. Utilice el programa de utilidad sunop para comprobar el estado de SunLink SNA si éste ya se ha iniciado.

Compruebe si el estado de PU y/o DLC es de *conectado*. Puede utilizar asimismo sunop para comprobar el estado de los enlaces. Consulte la documentación de SunLink para obtener detalles del programa de utilidad de sunop.

Paso 6. Detenga SunLink en el caso de que esté activo. Por ejemplo, entre:

```
kill -9 sunpu2.pid
kill -9 sunlu2.pid
```

Paso 7. Inicie SunLink utilizando el mandato siguiente:

```
sunpu2.1
```



Ahora ha de actualizar los directorios de DB2, vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor y probar la conexión.

Para plataformas OS/2 y Windows, el modo más sencillo de hacerlo es utilizar el Asistente de configuración del cliente (CCA). Si desea obtener más información sobre la utilización del CCA, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31. Para obtener instrucciones de configuración manual y para plataformas UNIX, consulte el apartado “3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 370 y los apartados siguientes.

Paso 3. Catalogar el nodo de APPC o APPN

Debe añadir una entrada al directorio del nodo de las estaciones de trabajo del cliente DB2 para describir el nodo remoto. En la mayoría de los casos, añadirá una entrada de nodo APPC al directorio del nodo. Para OS/2 y Sistemas operativos Windows de 32 bits, puede añadir alternativamente una entrada de nodo APPN en el caso de que el nodo SNA local se haya configurado como nodo APPN.

Para catalogar el nodo, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema con un ID de usuario de DB2 válido. Para obtener más información, consulte el “Apéndice F. Normas de denominación” en la página 553.



Si añade una base de datos a un sistema que tiene un producto servidor DB2 o servidor DB2 Connect instalado, inicie una sesión con este sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM) o de controlador del sistema (SYSCTRL) sobre la instancia. Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 488.

Esta restricción se controla con el parámetro de configuración del gestor de base de datos *catalog_noauth*. Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

Paso 2. Si utiliza DB2 Connect en una plataforma UNIX, configure el entorno de la instancia e invoque al procesador de línea de mandatos DB2. Ejecute el script de arranque de la forma siguiente:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (para el shell Bourne o Korn)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (para el shell C)
```

donde *INSTHOME* es el directorio inicial de la instancia.

Paso 3. Para catalogar un nodo APPC, especifique el alias escogido (*nombre_nodo*), el nombre de destino simbólico (*nombre_dest_simb*) y el

tipo de seguridad de APPC (*tipo_seguridad*) que utilizará el cliente para la conexión de APPC. Entre los mandatos siguientes en el procesador de línea de mandatos:

```
catalog "appc node nombre_nodo remote nombre_dest_simb \  
security tipo_seguridad";  
terminate
```



El parámetro *nombre_dest_simb* es sensible a mayúsculas y minúsculas y debe coincidir *exactamente* con la forma en que se escribe (mayúsculas y minúsculas) el nombre de Destino simbólico que se ha definido con anterioridad.

Por ejemplo, para catalogar un servidor de base de datos remoto con el nombre de Destino simbólico *DB2CPIC* en el nodo denominado *nododb2*, utilizando el Tipo de seguridad de APPC *NONE*, entre los siguientes mandatos:

```
catalog appc node nododb2 remote DB2CPIC security NONE  
terminate
```

Paso 4. Para catalogar un nodo APPN, especifique el alias elegido (*nombre_nodo*), el ID de red (**1**), la LU asociada remota (**4**), el nombre de programa de transacciones (**17**), la modalidad (**15**) y el tipo de seguridad. Entre los mandatos siguientes, sustituyendo los valores de la hoja de trabajo en la Tabla 30 en la página 291:

```
catalog "appn node nododb2 network SPIFNET remote NYX1GW0A  
tpname DB2DRDA mode IBMRDB security NONE"  
terminate
```



Si necesita cambiar valores que se establecieron con el mandato **catalog node**, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Ejecute el mandato **uncatalog node** en el procesador de línea de mandatos del modo siguiente:

```
db2 uncatalog node nombre_nodo
```

Paso 2. Vuelva a catalogar el nodo con los valores que desee utilizar.

Paso 4. Catalogar la base de datos

Para que una aplicación cliente pueda acceder a una base de datos remota, antes se tiene que catalogar la base de datos en el nodo servidor y en cualquier nodo cliente que se vaya a conectar al mismo. Por, omisión, cuando se crea una base de datos, ésta se cataloga automáticamente en el servidor con el alias de la base de datos (*alias_basedatos*) igual que el nombre de la base de datos (*nombre_basedatos*). La información del directorio de bases de datos, junto con la del directorio de nodos, se utiliza en el cliente para establecer una conexión con la base de datos remota.

Para catalogar una base de datos en el cliente, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema con un ID de usuario de DB2 válido.

Para obtener más información, consulte el “Apéndice F. Normas de denominación” en la página 553.



Si añade una base de datos a un sistema que tiene un producto servidor DB2 o servidor DB2 Connect instalado, inicie una sesión con este sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM) o de controlador del sistema (SYSCTRL) sobre la instancia. Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 488.

Esta restricción se controla con el parámetro de configuración del gestor de base de datos *catalog_noauth*. Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

Paso 2. Cumplimente la columna *Valor del usuario* en la hoja de trabajo siguiente.

Tabla 18. Hoja de trabajo: Valores de parámetros para catalogar bases de datos

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor del usuario
Nombre de base de datos (<i>nombre_basedatos</i>)	El alias de base de datos (<i>alias_basedatos</i>) de la base de datos <i>remota</i> . Cuando se crea una base de datos, ésta se cataloga automáticamente en el servidor con el alias de base de datos (<i>alias_basedatos</i>) igual que el nombre de la base de datos (<i>nombre_basedatos</i>), a menos que se especifique lo contrario.	ejemplo	
Alias de base de datos (<i>alias_basedatos</i>)	El apodo local arbitrario para la base de datos remota en el cliente. Si no se proporciona, el valor por omisión es igual que el nombre de la base de datos (<i>nombre_basedatos</i>). El alias de base de datos es el nombre que se utiliza cuando se conecta con una base de datos desde un cliente.	tor1	

Tabla 18. Hoja de trabajo: Valores de parámetros para catalogar bases de datos (continuación)

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor del usuario
<i>Autenticación (valor_aut)</i>	El valor de autenticación que requiere su empresa. Por favor consulte el manual <i>DB2 Connect User's Guide</i> para obtener más información sobre este parámetro.	DCS Esto significa que el ID de usuario y la contraseña especificados se validan únicamente en el sistema principal o en AS/400.	
<i>Nombre de nodo (nombre_nodo)</i>	El nombre de la entrada del directorio de nodos que describe el lugar en el que reside la base de datos. Utilice para el nombre de nodo (<i>nombre_nodo</i>) el mismo valor que ha utilizado para catalogar el nodo en el paso anterior.	nododb2	

Paso 3. Si está utilizando un cliente basado en UNIX, configure el entorno de la instancia e invoque al procesador de línea de mandatos de DB2. Ejecute el script de arranque de la forma siguiente:

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (para shell bash, Bourne o Korn)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (para el shell C)
```

donde *INSTHOME* es el directorio inicial de la instancia.

Paso 4. Catalogue la base de datos entrando los mandatos siguientes:

```
db2 catalog database nombre_basedatos as alias_basedatos at node nombre_nodo
db2 terminate
```

Por ejemplo, para catalogar una base de datos remota llamada *ejemplo* de forma que tenga el alias *tor1*, en el nodo *nododb2*, entre los mandatos siguientes:

```
db2 catalog database ejemplo as tor1 at node nododb2
db2 terminate
```



Si necesita cambiar valores que se establecieron con el mandato **catalog basedatos**, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso a. Ejecute el mandato **uncatalog database** del modo siguiente:

```
db2 uncatalog database alias_basedatos
```

Paso b. Vuelva a catalogar la base de datos con el valor que desee utilizar.

Paso 5. Comprobación de la conexión APPC de cliente a servidor

Después de configurar el cliente para las comunicaciones, tendrá que conectarse con una base de datos remota para probar la conexión.

Paso 1. Inicie el gestor de bases de datos entrando el mandato **db2start** en el servidor (si no se había iniciado automáticamente durante el arranque).

Paso 2. Si utiliza un cliente UNIX, ejecute el script de arranque del modo siguiente:

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (para el shell Bash, Bourne o Korn)  
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (para el shell C)
```

donde *INSTHOME* representa el directorio inicial de la instancia.

Paso 3. Entre el mandato siguiente en el cliente para conectar el cliente con la base de datos remota:

```
db2 connect to alias_basedatos user idusuario using contraseña
```

Los valores para *idusuario* y *contraseña* deben ser válidos para el sistema en el que se autentican. Por omisión, la autenticación tiene lugar en el servidor para un servidor DB2 y en el sistema principal o máquina AS/400 para un servidor DB2 Connect.

Si la conexión resulta satisfactoria, obtendrá un mensaje que indica el nombre de la base de datos con la que ha conectado. Ahora podrá recuperar datos de dicha base de datos. Por ejemplo, para recuperar una lista de todos los nombres de tabla listados en la tabla de catálogo del sistema, entre el mandato SQL siguiente en el Centro de mandatos o CLP:

```
"select tablename from syscat.tables"
```

Cuando haya terminado de utilizar la conexión con la base de datos, entre el mandato **command reset** para finalizar la conexión de la base de datos. Los valores para *idusuario* y *contraseña* deben ser válidos para el sistema en el que se autentican. Por omisión, la autenticación tiene lugar en el servidor para un servidor DB2 y en el sistema principal o máquina AS/400 para un servidor DB2 Connect.

Si la conexión resulta satisfactoria, obtendrá un mensaje que indica el nombre de la base de datos con la que ha conectado. Ahora podrá recuperar datos de

dicha base de datos. Por ejemplo, para recuperar una lista de todos los nombres de tabla de la tabla de catálogo del sistema, entre el mandato SQL siguiente en el Centro de mandatos o procesador de línea de mandatos:

```
"select nombretabla from syscat.tables"
```

Cuando haya terminado de utilizar la conexión con la base de datos, entre el mandato **db2 connect reset** para finalizar la conexión de la base de datos.



Ahora está preparado para empezar a utilizar DB2. Si desea ver temas más avanzados, consulte la publicación *Administration Guide*.

Resolución de problemas en la conexión entre cliente y servidor

Si la conexión falla, compruebe los elementos siguientes:

En el *servidor*:

1. El valor de registro *db2comm* debe incluir el valor *appc*.



Compruebe los valores para el valor de registro *db2comm* entrando el mandato **db2set DB2COMM**. Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

2. El nombre del programa de transacciones (*tpname*) se debe haber actualizado correctamente en el archivo de configuración del gestor de bases de datos (o el archivo de configuración del servidor de administración, si está configurando el servidor de administración).
3. El servicio de seguridad se ha iniciado. Entre el mandato **net start db2ntsecserver** (sólo para servidores Windows NT y Windows 2000).
4. La base de datos se habrá creado y catalogado correctamente.
5. El gestor de bases de datos se ha detenido y vuelto a iniciar (entre los mandatos **db2stop** y **db2start** en el servidor).



Si surgen problemas al iniciar los gestores de conexión de un protocolo, se visualiza un mensaje de aviso y los mensajes de error se registran cronológicamente en el archivo *db2diag.log* ubicado en el directorio *INSTHOME/sqllib/db2dump* para plataformas UNIX o en el directorio *x:\sqllib\db2dump* para plataformas no UNIX.

Si desea obtener más información sobre el archivo *db2diag.log*, consulte la publicación *Troubleshooting Guide*.

En el *cliente*:

1. El nodo se habrá catalogado con el nombre de destino simbólico correcto (*nombre_dest_simb*).

2. El nombre de nodo (*nombre_nodo*) que se ha especificado en el directorio de bases de datos apunta a la entrada correcta del directorio del nodo.
3. La base de datos se ha catalogado correctamente, utilizando el alias de base de datos *del servidor* (el *alias_basedatos* que se ha catalogado al crear la base de datos en el servidor, como nombre de la base de datos (*nombre_basedatos*) en el cliente.

Si después de verificar estos elementos la conexión todavía presenta anomalías, consulte la publicación *Troubleshooting Guide*.

Capítulo 8. Instalación y configuración del centro de control

Este capítulo describe cómo instalar y configurar el Centro de control de DB2.

El Centro de control es la principal herramienta gráfica de DB2 para administrar la base de datos. Está disponible en los sistemas operativos Windows de 32 bits, OS/2 y UNIX.

El Centro de control proporciona una clara visión general de todos los sistemas y objetos de base de datos que se están gestionando. También puede acceder a otras herramientas de administración desde el Centro de control seleccionando iconos en la barra de herramientas del Centro de control o en el menú emergente Herramientas.

Aplicación frente a applet

Puede ejecutar el Centro de control como una aplicación de Java o como un applet Java a través de un servidor Web. En ambos casos necesita disponer de una Máquina virtual Java (JVM) instalada en la máquina para ejecutar el Centro de control. Una JVM puede ser Java Runtime Environment (JRE) para las aplicaciones en ejecución, o un navegador habilitado por Java para las applets en ejecución.

- Las *aplicaciones* de Java se ejecutan igual que otras aplicaciones en la máquina, siempre que disponga del JRE apropiado instalado.

En los sistemas operativos Windows de 32 bits, se ha instalado o actualizado el nivel de JRE apropiado durante la instalación de DB2.

En los sistemas AIX, el JRE apropiado sólo se instala durante la instalación de DB2 si no se ha detectado otro JRE en el sistema. Si se ha detectado otro JRE en el sistema AIX durante la instalación de DB2, no se instala el JRE que acompañaba a DB2. En este caso, debe instalar el nivel de JRE correcto antes de ejecutar el Centro de control.

En todos los demás sistemas operativos, debe instalar el nivel de JRE correcto antes de ejecutar el Centro de control. Consulte la Tabla 20 en la página 127 para obtener una lista de los niveles de JRE correctos.

Nota: Algunos sistemas operativos, incluyendo OS/2 Warp Server para e-business (comercio electrónico) y AIX 4.3, tienen soporte de Java incorporado. Para obtener más información, consulte al administrador.

- Los *applets* de Java son programas que se ejecutan con navegadores habilitados por Java. El código applet del Centro de control puede residir en una máquina remota y se sirve al navegador del cliente por medio de un servidor Web. A este tipo de cliente se le denomina a menudo *thin client* (cliente reducido) debido a que se necesita una cantidad mínima de recursos (un navegador habilitado por Java) para ejecutar el applet de Java. Debe ejecutar un navegador habilitado por Java para ejecutar el Centro de control como applet de Java. Consulte la Tabla 20 en la página 127 para obtener una lista de navegadores soportados.

Configuraciones de máquina

Puede configurar el Centro de control de varios modos diferentes. La tabla siguiente identifica cuatro escenarios, cada uno de los cuales muestra un modo diferente de instalar los componentes necesarios. A estos escenarios se les hace referencia por medio del apartado Configuración de servicios del centro de control (únicamente la modalidad de applet) que sigue a la tabla.

Tabla 19. Escenarios de configuración de máquina del centro de control

Escenario	Máquina A	Máquina B	Máquina C
1 - Autónomo, Aplicación	JRE Aplicación del centro de control Servidor DB2		
2 - Dos niveles, Aplicación	JRE Aplicación del centro de control Cliente DB2		Servidor DB2
3 - Dos niveles, Navegador	Navegador soportado (Windows y OS/2 únicamente) Applet del centro de control	Servidor Web Servidor de applet de JDBC Servidor DB2	
4 - Tres niveles, Navegador	Navegador soportado (Windows y OS/2 únicamente) Applet del centro de control	Servidor de applet de JDBC Cliente DB2	Servidor DB2

La Figura 1 en la página 127 resume las cuatro configuraciones básicas de la máquina del Centro de control.

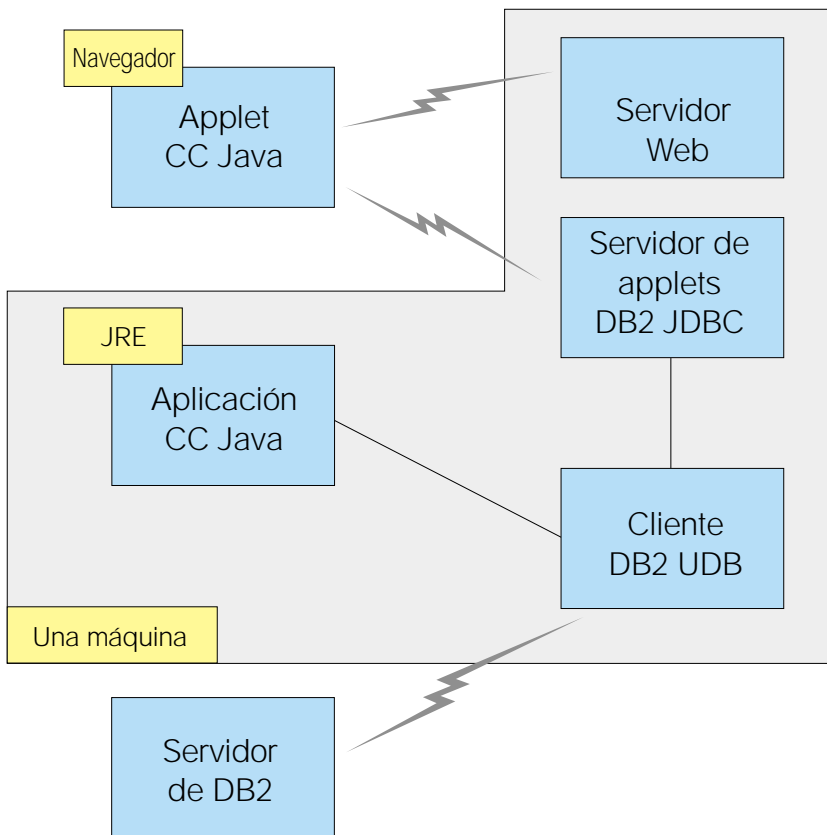


Figura 1. Configuraciones de máquina del Centro de control de DB2

Máquinas virtuales Java soportadas para el centro de control

La tabla siguiente lista las Máquinas virtuales Java (JRE y navegadores) necesarias para ejecutar el Centro de control como aplicación o applet:

Tabla 20. Máquinas virtuales Java (JVM) soportadas para el centro de control

Sistema operativo	Java Runtime Environments correctos	Navegadores soportados
Windows de 32 bits	JRE 1.1.8 (instalado o actualizado automáticamente por medio de DB2, si es necesario)	Netscape 4.5 o posterior (enviado), o IE 4.0 Service Pack 1 o posterior
AIX	JRE 1.1.8.4 (instalado automáticamente si no se detecta ningún otro JRE)	Ninguno
OS/2	JRE 1.1.8	Netscape 4.6 (enviado)

Tabla 20. Máquinas virtuales Java (JVM) soportadas para el centro de control (continuación)

Sistema operativo	Java Runtime Environments correctos	Navegadores soportados
Linux	JRE 1.1.8	Ninguno
Solaris	JRE 1.1.8	Ninguno
HP-UX 11	JRE 1.1.8	Ninguno
IRIX	JRE 1.1.8 (3.1.1 SGI) + Cosmo code 2.3.1	Ninguno
PTX	JRE 1.1.8	Ninguno

Para obtener la última información sobre navegadores y JRE soportados, vaya a la dirección <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/db2cc>

Configuración y trabajo con el centro de control

Este apartado describe el modo de configurar y personalizar el Centro de control para el entorno.

Configuración de servicios del centro de control (únicamente la modalidad de applet)

Si ejecuta el Centro de control como una aplicación, sáltese este punto y vaya al apartado “Ejecución del centro de control como aplicación de Java” en la página 130.

Para configurar el Centro de control para que se ejecute como applet:

1. Inicie el Servidor de applet de JDBC del Centro de control.
2. En Windows NT o Windows 2000, inicie el servidor de seguridad.

1. Iniciar el Servidor de applet de JDBC del Centro de control

Para iniciar el Servidor de applet de JDBC del Centro de control, entre el mandato **db2jstrt 6790**, donde *6790* representa cualquier número de puerto de 4 dígitos que no se esté utilizando en la actualidad.

Le recomendamos que inicie el Servidor de applet de JDBC del Centro de control con una cuenta de usuario que tenga autorización SYSADM.

La primera vez que inicie el Servidor de applet de JDBC del Centro de control, éste creará varias entradas de directorio de nodo, junto con diversos archivos con finalidades de administración. En los escenarios 1 y 3 del apartado “Configuraciones de máquina” en la página 126, todos estos archivos de administración y entradas de directorio se crearán en la instancia de DB2 actual.

A la mayoría de los recursos de DB2 se accede a través de **database connect o instance attach**. En ambos casos, el usuario debe proporcionar combinaciones de contraseña e ID de usuario válidas para obtener acceso. Sin embargo, a algunos recursos se accede directamente por medio del Servidor de applet de JDBC del Centro de control, incluyendo la base de datos y los directorios de nodos (catálogos) y el Procesador de línea de mandatos. El acceso a dichos recursos lo efectúa el Servidor de applet de JDBC del Centro de control en representación del usuario que ha iniciado la sesión en el Centro de control. Tanto el usuario como el servidor han de tener la autorización debida antes de que se otorgue el acceso. Por ejemplo, para actualizar el directorio de base de datos, se necesita la autorización SYSCTRL como mínimo.

Es posible ejecutar una instancia del Servidor de applet de JDBC del Centro de control con cualquier nivel de seguridad, pero no podrá actualizar determinados recursos, como por ejemplo, directorios de nodos y bases de datos. En concreto, es posible que se encuentre un mensaje **SQL1092N** que le informe de la falta de autorización para una petición. El usuario especificado en el mensaje puede ser el usuario que ha iniciado la sesión en el Centro de control, o la cuenta de usuario que ejecuta el Servidor de applet de JDBC del Centro de control.

En Windows NT, puede iniciar el Servidor de applet de JDBC del Centro de control pulsando **Inicio** y seleccionando **Configuración** —> **Panel de control** —> **Servicios**. Seleccione el servicio **Servidor de applet de JDBC de DB2 - Centro de control** y pulse **Inicio**.

En Windows 2000, puede iniciar el Servidor de applet de JDBC del Centro de control pulsando **Inicio** y seleccionando **Configuración** —> **Panel de control** —> **Herramientas administrativas** —> **Servicios**. Seleccione el servicio **Servidor de applet de JDBC de DB2 - Centro de control** pulse el menú **Acción** y después seleccione **Inicio**.

En cualquier sistema, puede iniciar el Servidor de applet de JDBC del Centro de control entrando:

```
net start DB2ControlCenterServer
```

Este paso no se necesita si se arranca automáticamente el Servidor de applet de JDBC del Centro de control.

Si inicia el Servidor de applet de JDBC del Centro de control como servicio de Windows NT o Windows 2000, debe configurar el arranque en el diálogo de servicios para cambiar la información de cuenta.

2. Iniciar el servidor de seguridad de Windows NT o Windows 2000

Para trabajar con el Centro de control en Windows NT o Windows 2000, el servidor de seguridad debe estar ejecutándose. Durante las instalaciones de DB2, el Servidor de seguridad se configura normalmente en el arranque automático.

Puede comprobar si el Servidor de seguridad se está ejecutando en Windows NT pulsando **Inicio** y seleccionando **Configuración** —> **Panel de control** —> **Servicios**.

En Windows 2000, pulse **Inicio** y seleccione **Configuración** —> **Panel de control** —> **Herramientas administrativas** —> **Servicios**.

Si el **Servidor de seguridad de DB2** no se inicia en Windows NT, selecciónelo y pulse **Inicio**. En Windows 2000, seleccione el menú **Acción** y pulse **Inicio**.

Después de iniciar el Servidor de applet de JDBC del Centro de control y haya iniciado el servidor de seguridad de Windows NT o Windows 2000 (si es necesario), vaya al apartado “Ejecución del centro de control como applet de Java” en la página 131.

Trabajo con el centro de control

Puede ejecutar el Centro de control como una aplicación de Java o como un applet Java. Si el entorno se ha configurado de modo análogo a los escenarios 1 ó 2 de la Tabla 19 en la página 126, debe ejecutar el Centro de control como aplicación. Si el entorno se configura como los escenarios 3 ó 4, debe ejecutarlo como applet.

Ejecución del centro de control como aplicación de Java

Para ejecutar el Centro de control como aplicación de Java debe tener instalado el Java Runtime Environment (JRE) apropiado. Consulte en la Tabla 20 en la página 127 cuál es el nivel de JRE apropiado para el sistema operativo.

1. Para iniciar el Centro de control como una aplicación:

En sistemas operativos Windows de 32 bits:

Pulse **Inicio** y seleccione **Programas** —> **IBM DB2** —> **Centro de control**.

En OS/2:

Abra la carpeta **IBM DB2** y pulse dos veces en el icono **Centro de control**.

En todas las plataformas soportadas:

Inicie el Centro de control desde un indicador de mandatos entrando el mandato **db2cc**.

2. Se abre la ventana Centro de control de DB2.

3. Puede comenzar a trabajar con el Centro de control sin una base de datos existente creando una base de datos de ejemplo. Entre el mandato **db2sampl** en el servidor de DB2 Universal Database. En sistemas operativos UNIX, asegúrese de que ha iniciado la sesión para la instancia de DB2 antes de entrar el mandato **db2sampl**.

Ejecución del centro de control como applet de Java

Para ejecutar el Centro de control como applet de Java, debe tener un servidor Web configurado en la máquina que contenga el código de applet del Centro de control y el Servidor de applet JDBC del centro de control. Al servidor Web debe permitirsele acceder al directorio `sqllib`.

Si opta por utilizar un directorio virtual, sustituya este directorio por el directorio inicial. Por ejemplo, si asigna `sqllib` a un directorio virtual denominado `temp` en un servidor denominado `yourserver`, un cliente utilizaría el URL: `http://yourserver/temp`

Si no tiene instalada la documentación de DB2 y desea configurar el servidor Web para que funcione con la documentación en línea de DB2, consulte el “Apéndice C. Configuración de documentación de DB2 en un servidor Web” en la página 517.

Para ejecutar el Centro de control como applet en Windows de 32 bits o en sistemas operativos OS/2, debe ejecutar **db2classes.exe** en la máquina en la que reside el Servidor de applet JDBC de DB2 para desempaquetar los archivos de clase Java que necesite. En sistemas basados en UNIX, debe descomprimir y quitar el destino **db2classes.tar.Z** para que estén disponibles los archivos de clase Java necesarios.

Para cargar la página de HTML del Centro de control, efectúe los pasos siguientes:

1. Inicie la página **Iniciador del centro de control** a través del servidor Web. En el navegador, seleccione **Archivo** -> **Abrir página**. Aparece el recuadro de diálogo **Abrir página**. Entre el URL del servidor Web y la página principal del Centro de control y pulse el botón **Abrir**. Por ejemplo, si el servidor se denomina `yourserver`, se abriría `http://yourserver/cc/prime/db2cc.htm`
2. En el campo **Puerto de servidor**, entre un valor para el puerto del Servidor de applet JDBC del Centro de control. El valor de puerto de servidor por omisión es 6790.
3. Pulse en el botón **Iniciar centro de control**.
4. Se abrirá la ventana Inicio de sesión del Centro de control. Entre el ID de usuario y la contraseña. Este ID de usuario debe tener una cuenta en la máquina que esté ejecutando el Servidor de applet JDBC de Centro de control. La conexión inicial se utilizará para todas las conexiones de bases

de datos. Puede cambiarse desde el menú desplegable del Centro de control. Se asignará un perfil de usuario exclusivo a cada ID de usuario. Pulse **Bien**.

5. Se abre la ventana Centro de control de DB2.
6. Puede comenzar a trabajar con el Centro de control sin una base de datos existente creando una base de datos de ejemplo. Entre el mandato **db2sampl** en el servidor de DB2 Universal Database. En sistemas operativos UNIX, asegúrese de que ha iniciado la sesión para la instancia de DB2 antes de entrar el mandato **db2sampl**.

Personalización del archivo de HTML del centro de control

Para iniciar automáticamente el Centro de control la siguiente vez que abra db2cc.htm, efectúe los pasos siguientes:

- Para los escenarios 1 ó 2, modifique el identificador del parámetro autoStartCC en db2cc.htm de

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

a

```
param name="autoStartCC" value="true"
```

- Para los escenarios 3 ó 4, modifique los identificadores de parámetro autoStartCC, hostNameText y portNumberText de db2cc.htm a

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

donde yourserver representa la dirección de IP o el nombre del Servidor y 6790 representa el valor de puerto del servidor de la máquina a la que desea conectarse.

Configuración del servidor Web para que funcione con el centro de control

Para obtener información de configuración general del servidor Web, consulte la documentación de configuración que acompañaba al servidor Web.

Para obtener más información sobre el modo de ofrecer documentación en línea de DB2 a través de un servidor Web, consulte el “Apéndice C. Configuración de documentación de DB2 en un servidor Web” en la página 517.

Consideraciones funcionales

Si está utilizando el Centro de control a través de Internet, tenga en cuenta que no hay un flujo de cifrado de datos entre el Servidor de applet JDBC del centro de control y el navegador.

Para utilizar las opciones de color de Visual Explain en Netscape, debe configurar el sistema operativo para que dé soporte a más de 256 colores.

En sistemas OS/2, debe instalar el Centro de control en una unidad formateada por HPFS. DB2 no da soporte a la instalación del Centro de control en una unidad FAT de OS/2, ya que la unidad FAT de OS/2 no da soporte a los nombres de archivo largos que necesita Java.

Cada actividad estará asociada con una conexión de DB2 explícita. Por motivos de seguridad, se validará cada actividad de DB2.

Cuando esté utilizando el Centro de control en los escenarios 3 ó 4, el sistema local es la Máquina B. El sistema local es el nombre de sistema tal y como aparece en la ventana Centro de control de DB2.

Sugerencias de instalación para la ayuda del centro de control en sistemas operativos UNIX

Al instalar la ayuda en línea el Centro de control en sistemas operativos UNIX debe tener en cuenta lo siguiente:

- Debe instalar la ayuda de Centro de control y la documentación del producto a la vez. Si instala la ayuda de Centro de control y la documentación del producto en línea de DB2 por separado, puede esperar que la segunda instalación lleve un cierto tiempo. Esto se cumple sin tener en cuenta el paquete que se instala en primer lugar.
- Debe seleccionar la ayuda de Centro de control para cualquier idioma no en inglés. Instalar los mensajes de producto para un determinado idioma no significa que la ayuda de Centro de control para dicho idioma se instale automáticamente. Sin embargo, si instala la ayuda de Centro de control para un determinado idioma, los mensajes de producto para dicho idioma se instalan automáticamente.
- Si instala manualmente el Centro de control en estaciones de trabajo basadas en UNIX en vez de utilizar el programa de utilidad db2setup, debe ejecutar el mandato **db2insthtml** para instalar la documentación en línea. Para obtener más información, consulte la publicación *DB2 para UNIX Guía rápida de iniciación*.

Configuración de TCP/IP en OS/2

Para ejecutar el Centro de control en OS/2 Warp 4 mientras esté desconectado de una LAN, necesitará configurar TCP/IP para habilitar el localhost y el bucle de retorno local. Si está ejecutando OS/2 Warp Server para e-business (comercio electrónico), el bucle de retorno local se habilita por omisión.

Habilitación de bucle de retorno local

Para habilitar el bucle de retorno local en el sistema:

1. Abra la carpeta **Configuración del sistema**.
2. Abra el cuaderno **Configuración de TCP/IP**.
3. Visualice la página **Red**.
4. En el recuadro de lista **Interfaz a configurar**, resalte **interfaz de bucle de retorno**.
5. Si no está seleccionado el recuadro de selección **Habilitar interfaz**, selecciónelo en este momento.
6. Verifique que la **Dirección IP** sea 127.0.0.1 y que **Máscara de subred** esté vacía.

Habilitación de Localhost

Para habilitar localhost en el sistema:

1. Para comprobar si localhost está habilitado, entre el mandato **ping localhost**.
 - Si se devuelven datos y localhost está habilitado, puede saltarse los pasos 2 y 3 e ir directamente al paso 4.
 - Si se devuelve localhost unknown, o si se cuelga el mandato, localhost no está habilitado. Vaya al paso 2.
2. Si está en una red, asegúrese de que esté habilitado el bucle de retorno. Para habilitar el bucle de retorno local consulte el apartado “Habilitación de bucle de retorno local”.
3. Si *no* está en una red, habilite localhost efectuando estos pasos:
 - a. Añada la línea siguiente después de otras líneas ifconfig en el archivo de mandatos MPTN\BIN\SETUP.COM:

```
ifconfig lo 127.0.0.1
```
 - b. En la carpeta de configuración de TCP/IP, efectúe los pasos siguientes:
 - 1) Vaya a la página **Configurar servicios de resolución de nombres**.
 - 2) En la tabla **Configuración de nombre de sistema principal sin un Servidor de nombres**, añada una entrada con *Dirección IP* establecido en 127.0.0.1 y *Nombre de sistema principal* establecido en localhost.

Nota: Si tiene un nombre de sistema principal para la máquina en la página **Configurar servicios de resolución de nombres de la LAN**, debe añadir este nombre como alias, al establecer la *Dirección IP 127.0.0.1* en localhost.
- c. Seleccione el recuadro de lista **Buscar en la lista HOSTS antes de ir al servidor de nombres**. Este paso indica al sistema OS/2 que cuando esté buscando un sistema principal, por ejemplo, localhost, debería utilizar la dirección de sistema principal que se encuentra en la

máquina en vez de comprobar el servidor de nombres. Si el sistema principal no está definido en la máquina, OS/2 continúa buscando el sistema principal utilizando el servidor de nombres que haya configurado.

- d. Cierre **Configuración de TCP/IP** y vuelva a arrancar el sistema.
 - e. Debe ser capaz de sondear localhost sin estar conectado a ninguna red.
4. Verifique que el nombre de sistema principal sea correcto. En una línea de mandatos de OS/2, entre el mandato **hostname**. El nombre de sistema principal que se devuelve debe corresponderse con el que se lista en el cuaderno **Configuración de TCP/IP** en la página **Nombres de sistema principal** y debe tener menos de 32 caracteres. Si el nombre de sistema principal se desvía de estas condiciones, corríjalo en la página **Nombres de sistema principal**.
 5. Verifique que el nombre de sistema principal se haya establecido debidamente en CONFIG.SYS. Debería ver una línea parecida a la siguiente:

```
SET HOSTNAME=<nombre_correcto>
```

donde *<nombre_correcto>* representa el valor que devuelve el mandato **hostname**. Si éste no es el caso, haga los cambios necesarios y vuelva a arrancar el sistema cuando acabe.

Verificación de la configuración de TCP/IP en OS/2

Si tiene problemas al ejecutar el Centro de control en OS/2 mientras esté desconectado de una LAN, pruebe a ejecutar el mandato **sniffle /P** para diagnosticar el problema.

Información de resolución de problemas

Para obtener información sobre el último servicio en el Centro de control, apunte al navegador en <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/db2cc>

Si está sufriendo problemas al ejecutar el Centro de control, consulte lo siguiente:

- Asegúrese de que se está ejecutando el Servidor de applet de JDBC del Centro de control (db2jd).
- Compruebe si es correcto el número de puerto del servidor.
- Compruebe si el Servidor de applet de JDBC del Centro de control se está ejecutando bajo una cuenta de usuario que tenga autorización de SYSADM.
- Asegúrese de que se está ejecutando el Database Administration Server (DAS) en ninguno de los sistemas de DB2 Universal Database que está intentando administrar entrando el mandato **db2admin start**. En sistemas

basados en UNIX, asegúrese de que ha iniciado la sesión como propietario de la instancia de DAS al emitir este mandato.

Si está sufriendo problemas al ejecutar el Centro de control como *aplicación*, compruebe asimismo lo siguiente:

- Compruebe si ha instalado el JRE correcto. Consulte el apartado Tabla 20 en la página 127 para obtener más información.

Si está sufriendo problemas al ejecutar el Centro de control como *applet*, compruebe asimismo lo siguiente:

- Compruebe si está ejecutándose un navegador soportado. Consulte el apartado Tabla 20 en la página 127 para obtener más información.
- Consulte la ventana de consola de Java del navegador para obtener información de diagnóstico y rastreo para el Centro de control.
- Asegúrese de que no se ha establecido CLASSPATH en el navegador de cliente. Para asegurarse de que no se ha establecido CLASSPATH, abra una ventana de mandatos y entre **SET CLASSPATH=**, después inicie el navegador de cliente desde esta ventana de mandatos. Asimismo, tenga en cuenta que si CLASSPATH no se ha establecido en un entorno de Windows NT o Windows 2000, puede obtenerse desde autoexec.bat desde una instalación de Windows 9x en la misma máquina.
- Asegúrese de que está utilizando el archivo db2cc.htm desde la máquina que está ejecutando el Servidor de applet de JDBC del Centro de control.
- Recuerde que el Centro de control funciona dentro del escenario de cliente de DB2 y que el cliente de DB2 está ubicado en la ubicación del Servidor de applet de JDBC del Centro de control.

Administración de DB2 para servidores de OS/390 y DB2 Connect Enterprise Edition con el Centro de control

El Centro de control se ha mejorado considerablemente para proporcionar nuevas funciones de gestión a los administradores de bases de datos que necesitan gestionar servidores de bases de datos de DB2 para OS/390 V5.1 y posteriores.

El Centro de control también se ha mejorado para gestionar características de operaciones y rendimiento de servidores de conectividad de DB2 Connect Enterprise Edition. La combinación de la gestión de servidores DB2 para OS/390 y el nuevo soporte de supervisión de DB2 Connect proporcionan administración completa de un extremo al otro y supervisión para aplicaciones de web y escritorio que funcionan con servidores DB2 para OS/390.

El Centro de control de DB2 utiliza la interfaz bien conocida de "explorador" para permitir que los administradores de bases de datos naveguen con facilidad entre los distintos servidores de bases de datos y objetos de bases de datos que estos gestionan. Los menús que se activan con el botón derecho del ratón y que son sensibles al contexto proporcionan a los administradores la posibilidad de cambiar atributos de objetos de base de datos y de emitir mandatos y programas de utilidad.

Los objetos de base de datos se presentan de forma coherente para todos los servidores de la familia DB2. Esto reduce en gran medida el aprendizaje necesario para los administradores que tienen que gestionar tanto bases de datos de DB2 para OS/390 como DB2 Universal Database en servidores Windows NT, Windows 2000, UNIX y OS/2. Mientras el Centro de control conserve la coherencia entre servidores, no oculta posibilidades que son exclusivas para cada servidor DB2. Esto proporciona a los administradores de bases de datos la capacidad de llevar a cabo todos los aspectos de sus tareas.

La posibilidad de gestionar los servidores de conectividad DB2 Connect se proporciona mediante la gestión de conexiones de usuarios y el mantenimiento de estadísticas esenciales sobre varios aspectos del rendimiento del servidor de conectividad. Por ejemplo, los administradores de bases de datos pueden ver con facilidad todos los usuarios conectados a través de un servidor DB2 Connect específico y las características de dichas conexiones.

Los administradores pueden también recoger información de carga y rendimiento como por ejemplo el número de sentencias SQL y transacciones ejecutadas, el número de bytes enviados y recibidos, las horas de transacciones y sentencias, etc. Los datos recogidos se pueden visualizar mediante gráficos animados de fácil comprensión.

Preparación de servidores DB2 para OS/390 para el Centro de control

El Centro de control de DB2 utiliza procedimientos almacenados para proporcionar muchas de las funciones de gestión. Por lo tanto, para que el Centro de Control funcione correctamente, cada servidor DB2 para OS/390 que se vaya a gestionar desde el Centro de control debe tener procedimientos almacenados habilitados y los procedimientos almacenados adecuados instalados en ese servidor.

Para obtener más información sobre la solicitud de servicio y los identificadores de Modificación de funciones necesarios, consulte el manual *DB2 for OS/390 Program Directory*.

Trabajo con el centro de control

Para trabajar con un servidor y sus bases de datos será necesario catalogar información sobre el servidor en la estación de trabajo del Centro de control. El Centro de control de DB2 funciona sólo con servidores y bases de datos

que se hayan catalogado en la estación de trabajo en la que se ejecuta el Centro de control. El modo más sencillo para hacerlo en estaciones de trabajo Windows y OS/2 es utilizar el Asistente de configuración del cliente de DB2 (CCA).

Cuando el Centro de control se esté ejecutando, pulse el signo más que se encuentra junto al servidor que desea administrar. Seleccione los objetos del servidor de conectividad o base de datos que desee administrar y pulse el botón derecho del ratón sobre el objeto para trabajar con las propiedades del objeto o para ejecutar acciones en el objeto. Puede invocar la ayuda en línea pulsando **Ayuda** o pulsando **F1** en cualquier momento.

Otras fuentes de información

Para obtener más información sobre la utilización del Centro de control para administrar DB2 para OS/390, consulte el recurso en línea siguiente:
<http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/v6facts/db2cc.html>

Para obtener una información completa sobre DB2 para OS/390 versión 6, consulte la biblioteca en línea:
<http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/v6books.html>

Para obtener más información sobre procedimientos almacenados y el Centro de control para OS/390, vaya a:
<http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/cc390/>

Capítulo 9. Configuración de Stored Procedure Builder

Esta sección describe el modo de configurar IBM DB2 Stored Procedure Builder como adición de otros entornos de desarrollo de Windows de 32 bits. También describe instrucciones de configuración de JDK específicos para ejecutar Stored Procedure Builder en sistemas Solaris.

Stored Procedure Builder forma parte de DB2 Application Development Client.

Configuración de Stored Procedure Builder para su ejecución por adición con Microsoft Visual Basic

Estas instrucciones se aplican a Stored Procedure Builder que se ejecuta en sistemas operativos Windows de 32 bits.

Si Microsoft Visual Basic no se ha instalado al instalar DB2, debe realizar los pasos siguientes para registrar la adición con Visual Basic:

1. Conmute al directorio `x:\sqllib\bin\`, donde `x`: representa la unidad en la que ha instalado DB2 y ejecute el mandato **db2spvb -addtoini**.
2. Inicie Visual Basic.
3. Seleccione **Adiciones** —> **Administrador de adiciones**. Se abrirá la ventana Administrador de adiciones.
4. Seleccione **IBM DB2 Stored Procedure Builder**.
5. Pulse **Bien**.

Stored Procedure Builder se añade al menú Adiciones.

Configuración de Stored Procedure Builder para su ejecución por adición con Microsoft Visual C++

Estas instrucciones se aplican a Stored Procedure Builder que se ejecuta en sistemas operativos Windows de 32 bits.

1. Si Microsoft Visual Studio no se ha instalado al instalar DB2, debe realizar uno de los pasos siguientes para registrar la adición con Visual Studio:
 - Para Visual Studio 5, copie DB2SSPB.DLL de `x:\sqllib\bin` a `y:\Program Files\DevStudio\SharedIDE\AddIn`, donde `x`: representa la unidad en la que ha instalado DB2 e `y`: representa la unidad en la que ha instalado Visual Studio 5.
 - Para Visual Studio 6, copie DB2SPBVS.DLL de `x:\sqllib\bin` a `y:\Program Files\Microsoft Visual Studio\Common\MSDev98\AddIns`,

donde *x*: representa la unidad en la que ha instalado DB2 e *y*:
representa la unidad en la que ha instalado Visual Studio 6.

2. Inicie Microsoft Visual C++.
3. Seleccione **Herramientas** —> **Personalizar**. Se abre la ventana Personalizar.
4. En la ventana Personalizar, asegúrese de que se ha seleccionado **IBM DB2 Stored Procedure Builder**.
5. Pulse **Cerrar**.

Se añade el icono Stored Procedure Builder a la barra de herramientas de iconos.

Configuración de Stored Procedure Builder en AIX y Solaris

Para ejecutar Stored Procedure Builder en AIX o Solaris, ha de asegurarse de que tiene un Kit de desarrollo de Java (JDK) instalado en el sistema. DB2 instala un Java Run-Time Environment (JRE) en el sistema que puede utilizarse para el Centro de control, sin embargo, no le permitirá utilizar Stored Procedure Builder.

Una vez haya utilizado el JDK, ha de asegurarse de que DB2 tiene en cuenta la ubicación del JDK estableciendo su vía de acceso en el archivo de configuración del gestor de la base de datos de la instancia. Para establecer la vía de acceso de JDK, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización SYSADM. Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 488.
2. Actualice el archivo de configuración del gestor de bases de datos entrando el mandato siguiente:

```
db2 update dbm cfg using jdk11_path /usr/java
```

donde */usr/java* representa la vía de acceso de instalación de JDK.

3. Una vez actualice el archivo de configuración del gestor de bases de datos de la instancia, debe detener y reiniciar la instancia para que los cambios surtan efecto. Para detener y reiniciar el gestor de bases de datos para la instancia actual, entre los mandatos siguientes:

```
db2stop  
db2start
```

Parte 2. Configuración de comunicaciones de servidor

Capítulo 10. Utilización del Centro de control para configurar las comunicaciones de servidor

Cuando se instala DB2, la mayoría de los protocolos de comunicaciones del sistema se detectan y configuran automáticamente. Este capítulo describe el modo de actualizar el Centro de control para actualizar los valores de configuración de las comunicaciones del servidor de DB2 después de la instalación. También describe el modo de añadir el soporte a un nuevo protocolo de comunicaciones. Tenga en cuenta que al añadir un protocolo nuevo a la red, debe configurar el soporte apropiado en el servidor de DB2.

Nota: No puede utilizar el Centro de control para configurar comunicaciones en un servidor de DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition.

Antes de empezar

Para completar los pasos de este apartado, es necesario saber cómo iniciar el Centro de control. Para obtener más información, consulte el “Apéndice A. Aprendizaje de las tareas básicas” en la página 483.

Antes de poder utilizar el Centro de control, asegúrese de que dispone de un servidor de administración en ejecución. Por omisión, el programa de instalación crea y configura un servidor de administración.

Acerca del Centro de control y de los protocolos de comunicaciones

El Centro de control es una herramienta gráfica utilizada para administrar bases de datos DB2. La función de configuración de comunicaciones del Centro de control le permite visualizar los protocolos y los parámetros de configuración que una instancia de servidor puede utilizar porque ha sido configurada para ello. También le permite modificar los valores de parámetro de un protocolo configurado, así como añadir o suprimir protocolos.

Al añadir soporte a un protocolo nuevo al sistema servidor, la función de configuración de comunicaciones detecta y genera valores de parámetro de instancia de servidor para el protocolo nuevo. Puede aceptar o modificar estos valores antes de su utilización. Al eliminar el soporte para un protocolo existente desde el sistema servidor, la función de configuración de comunicaciones detecta el protocolo que se ha eliminado e inhabilita su utilización por parte de la instancia de servidor.

Puede añadir un protocolo que no se haya detectado, sin embargo, debe proporcionar todos los valores de parámetro necesarios antes de seguir.

La función de configuración de comunicaciones puede utilizarse para mantener las comunicaciones tanto para las instancias de servidor locales como remotas, siempre que haya un servidor de administración ejecutándose en el sistema servidor.



Modificar los valores de comunicaciones de una instancia puede obligarle a actualizar los catálogos de conexión de la base de datos en el cliente.

Para hacerlo deberá:

- Utilizar el Asistente de configuración de cliente en el cliente, seleccione la conexión de base de datos que desee cambiar y después pulse el botón **Propiedades**. Esta acción iniciará un SmartGuide que le ayudará con los cambios. Para obtener más información sobre cómo catalogar mediante el Asistente de configuración de cliente, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31.
- Utilizar el procesador de línea de mandatos del cliente para descatalogar y volver a catalogar el cliente, en función de los valores que se han cambiado en el servidor. Para obtener más información, consulte el “Capítulo 7. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el procesador de línea de mandatos” en la página 43

Configuración de comunicaciones de DB2 para instancias locales

Para configurar las comunicaciones para instancias locales, efectúe los pasos siguientes:

- Paso 1. Inicie el Centro de control. Para obtener más información, consulte el apartado “Inicio del Centro de control de DB2” en la página 483.
- Paso 2. Pulse el signo [+] que hay al lado del nombre del sistema para obtener la carpeta Instancias.
- Paso 3. Seleccione la carpeta Bases de datos o Conexiones de pasarela y pulse el signo [+] que hay al lado de la carpeta **Instancias** para obtener una lista de las instancias de un determinado sistema.
- Paso 4. Seleccione la instancia que desea configurar y pulse el botón derecho del ratón.
- Paso 5. Seleccione la opción **Configurar comunicaciones** en el menú emergente. Se abre la ventana Configurar comunicaciones.
- Paso 6. Utilice la ventana Configurar comunicaciones para configurar los protocolos de comunicaciones de la instancia seleccionada. Invoque la ayuda en línea pulsando el botón **Ayuda** o pulsando la tecla **F1**.
- Paso 7. Debe detener e iniciar la instancia para que los cambios surtan efecto.

- a. Para detener la instancia del gestor de bases de datos, seleccione la instancia, púlsela con el botón derecho del ratón y seleccione la opción **Detener** del menú emergente.
- b. Para iniciar la instancia del gestor de bases de datos, seleccione la instancia, púlsela con el botón derecho del ratón y seleccione la opción **Iniciar** del menú emergente.

Configuración de comunicaciones de DB2 para instancias remotas

Para configurar comunicaciones de DB2 para instancias remotas, efectúe los pasos siguientes:

- Paso 1. Inicie el Centro de control. Para obtener más información, consulte el apartado “Inicio del Centro de control de DB2” en la página 483.
- Paso 2. Si está listado el sistema que contiene la instancia remota que desea, pulse el signo [+] que hay al lado del nombre de sistema para obtener la carpeta Instancias. Pulse en el signo [+] que hay al lado de la carpeta Instancias para obtener una lista de las instancias del sistema, después vaya al paso 13. Si está listado el sistema que contiene la instancia remota que desea, pero la instancia que desea no aparece bajo dicho sistema, vaya al paso 8.
- Paso 3. Si no está listado el sistema que contiene la instancia remota que desea configurar, seleccione la carpeta **Sistemas**, pulse el botón derecho del ratón y seleccione la opción **Añadir**. Se abrirá la ventana Añadir sistema.
- Paso 4. Para añadir un sistema al Centro de control, puede efectuar una de las acciones siguientes:
- Buscar sistemas conocidos en la red.
 - a. Pulse el botón **Renovar**.
 - b. Seleccione el sistema que desea añadir de la lista desplegable de **Nombre de sistema**.
 - a. Rellene la información específica de protocolo correspondiente.
 - b. Pulse el botón **Recuperar**.
- Paso 5. Pulse el botón **Aplicar** para añadir el sistema a la ventana de Centro de control.
- Paso 6. Pulse el botón **Cerrar**.
- Paso 7. Pulse el signo [+] que hay al lado del nombre de sistema que acaba de añadir para obtener la carpeta Instancias.
- Paso 8. Seleccione la carpeta **Instancias** para el sistema nuevo y pulse el botón derecho del ratón.
- Paso 9. Seleccione la opción **Añadir**. Se abrirá la ventana Añadir instancia.

- Paso 10. Pulse el botón **Renovar** para obtener una lista de instancias disponibles.
- Paso 11. Seleccione la instancia que desea añadir desde la lista desplegable **Instancia remota** y pulse el botón **Aplicar**.
- Paso 12. Pulse el botón **Cerrar**.
- Paso 13. Seleccione la instancia que desea configurar y pulse el botón derecho del ratón.
- Paso 14. Seleccione la opción **Configurar comunicaciones** en el menú emergente. Se abre la ventana Configurar comunicaciones.
- Paso 15. Utilice la ventana Configurar comunicaciones para configurar los protocolos de comunicaciones para la instancia. Pulse el botón **Ayuda** para obtener más información.
- Paso 16. Debe detener e iniciar la instancia para que los cambios surtan efecto:
- a. Para detener una instancia, seleccione la instancia, púlsela con el botón derecho del ratón y seleccione la opción **Detener**.
 - b. Para iniciar una instancia, seleccione la instancia, púlsela con el botón derecho del ratón y seleccione la opción **Iniciar**.

Capítulo 11. Utilización del procesador de línea de mandatos para configurar las comunicaciones de servidor

Este apartado describe el modo de configurar el servidor para que acepte peticiones de entrada procedentes de estaciones de trabajo cliente remotas. En este apartado también se describen las consideraciones para configurar DB2 Administration Server para las comunicaciones. El Centro de control y la función Descubrimiento del Asistente de configuración de cliente (CCA) dependen de la configuración del protocolo del servidor de administración.

Siga las instrucciones de este apartado en el caso de que:

- Haya deseleccionado un protocolo de comunicaciones detectado al instalar DB2.
- Haya añadido un protocolo de comunicaciones a la red desde la ejecución del programa de configuración de DB2.
- Esté utilizando un protocolo de comunicaciones que no ha podido detectar el programa de configuración de DB2.
- Haya instalado un producto DB2 basado en UNIX utilizando las herramientas de instalación nativas del sistema operativo.

Puede utilizar la función de Configurar comunicaciones del Centro de control con el fin de configurar una instancia para las comunicaciones; sin embargo, no puede utilizarse si desea configurar comunicaciones para un servidor de administración o un servidor DB2 Enterprise - Extended Edition. Para obtener información sobre cómo configurar las comunicaciones utilizando el Centro de control, consulte el “Capítulo 10. Utilización del Centro de control para configurar las comunicaciones de servidor” en la página 143.

Si desea obtener instrucciones sobre cómo entrar mandatos DB2, consulte el apartado “Entrada de mandatos desde el Centro de mandatos” en la página 484 o el apartado “Entrada de mandatos desde el procesador de línea de mandatos” en la página 486.

Configuración del parámetro de registro DB2COMM

El servidor puede dar soporte a varios protocolos de comunicaciones de modo simultáneo; sin embargo, sólo ha de habilitar los protocolos que desee utilizar.

Debe actualizar la variable de registro *db2comm* con el protocolo al que desee dar soporte en este momento.

La variable de registro *db2comm* determina los gestores de conexión de protocolo que se habilitarán cuando se inicie el gestor de la base de datos. Puede establecer esta variable para varios protocolos de comunicaciones separando las palabras clave con comas.

Para el servidor de DB2, *DB2COMM* puede ser cualquier combinación de las palabras clave siguientes, separadas por comas:

appc	inicia el soporte de APPC
ipxspx	inicia el soporte de IPX/SPX
netbios	inicia el soporte de NetBIOS
npipe	inicia el soporte de NAMED PIPE (sólo para los sistemas operativos Windows de 32 bits)
tcpip	inicia el soporte de TCP/IP

Para evitar problemas con el Centro de control y el Asistente de configuración del cliente, asegúrese de que el parámetro *DB2COMM* está definido en el registro de DB2 utilizando el mandato *db2set* y la opción *-i*. No es aconsejable utilizar ningún otro mecanismo para establecer el valor de *DB2COMM*. Si desea obtener más información sobre el registro de DB2, consulte la publicación *Administration Guide*.

Para definir la variable de registro *db2comm* para la instancia actual, entre el mandato **db2set DB2COMM=nombres_protocolo**. Cambie el parámetro *nombres_protocolo* para reflejar los protocolos que desea iniciar cuando se inicie el gestor de bases de datos.

Por ejemplo, si desea establecer el gestor de bases de datos con el fin de iniciar gestores de conexión para los protocolos de comunicaciones de APPC y TCP/IP, entre el mandato siguiente:

```
db2set DB2COMM=appc,tcpip
db2stop
db2start
```

Cuando vuelva a emitirse el mandato **db2start**, se inician los gestores de conexión para los protocolos especificados por medio del parámetro de registro *db2comm*.

Si está configurando comunicaciones para el servidor de administración, entre el mandato **db2set**:

```
db2set DB2COMM=appc,tcpip -i DB2DAS00
db2admin stop
db2admin start
```

donde **DB2DAS00** representa el nombre del servidor de administración. Si no está seguro del nombre del servidor de administración, entre el mandato siguiente:

```
db2set DB2ADMINSERVER
```

Si la variable de registro *db2comm* no está definida o se establece en nula, no se inicia ningún gestor de conexiones de protocolos cuando se inicia el gestor de bases de datos.



Si surgen problemas al iniciar los gestores de conexión de un protocolo, se visualiza un mensaje de aviso y los mensajes de error se registran cronológicamente en el archivo `db2diag.log` ubicado en el directorio `INSTHOME/sqllib/db2dump` para plataformas UNIX o en el directorio `x:\sqllib\db2dump` para plataformas no UNIX.

Si desea obtener más información sobre el archivo `db2diag.log`, consulte la publicación *Troubleshooting Guide*.



En este momento está preparado para configurar la estación de trabajo servidor para utilizar cualquiera de los protocolos de comunicaciones siguientes:

- Conexiones con nombre - consulte el apartado “Configuración de conexiones con nombre en el servidor”.
- TCP/IP - consulte el apartado “Configuración de TCP/IP en el servidor” en la página 150.
- NetBIOS - consulte el apartado “Configuración de NetBIOS en el servidor” en la página 153.
- IPX/SPX - consulte el apartado “Configuración de IPX/SPX en el servidor” en la página 158.
- APPC - consulte el apartado “Configuración de APPC en el servidor” en la página 164.

Configuración de conexiones con nombre en el servidor

Para acceder a un servidor remoto a través de Conexiones con nombre, en primer lugar ha de instalar y configurar el software de comunicaciones tanto para estaciones de trabajo cliente como servidor. Para conocer los requisitos del protocolo de comunicaciones para la plataforma, consulte el apartado “Requisitos de software” en la página 4. Para conocer los protocolos de comunicaciones que su cliente y servidor soportan, consulte el apartado “Casos posibles de conectividad entre cliente y servidor” en la página 9.

Si ya ha leído y completado las instrucciones del apartado “Configuración del parámetro de registro DB2COMM” en la página 147, no se necesitan más

pasos para configurar las comunicaciones de Conexión con nombre en el servidor o para dar soporte al servidor de administración.

Configuración de TCP/IP en el servidor

Para acceder a un servidor remoto a través de TCP/IP, en primer lugar ha de instalar y configurar el software de comunicaciones tanto para estaciones de trabajo cliente como servidor. Para conocer los requisitos del protocolo de comunicaciones para la plataforma, consulte el apartado “Requisitos de software” en la página 4. Para conocer los protocolos de comunicaciones que su cliente y servidor soportan, consulte el apartado “Casos posibles de conectividad entre cliente y servidor” en la página 9.

Antes de completar los pasos de este apartado, asegúrese de que ha completado las instrucciones contenidas en “Configuración del parámetro de registro DB2COMM” en la página 147.



Si está configurando comunicaciones para el servidor de administración, éste se configuró para TCP/IP (utilizando el número de puerto registrado de DB2 523) cuando se creó. No se necesitan más pasos para habilitar el servidor de administración para utilizar TCP/IP.

Los pasos siguientes se necesitan para configurar las comunicaciones de TCP/IP:

Paso 1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros.

Paso 2. En el servidor:

- a. Actualización del archivo servicios.
- b. Actualización del archivo de configuración del gestor de bases de datos.



Debido a las características del protocolo TCP/IP, puede que no se notifique de inmediato a TCP/IP la anomalía de un asociado que se encuentra en otro sistema principal. Como consecuencia, es posible que parezca que una aplicación cliente que accede a un servidor DB2 remoto utilizando TCP/IP, o el agente correspondiente en el servidor, se ha quedado colgada. DB2 utiliza la opción de socket TCP/IP, SO_KEEPALIVE, para detectar si ha habido una anomalía y se ha interrumpido la conexión TCP/IP.

Si detecta problemas con la conexión TCP/IP, consulte la publicación *Troubleshooting Guide* para ver información sobre cómo ajustar este parámetro y otros problemas TCP/IP comunes.

1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros

A medida que avance por los pasos de configuración, complete la columna *Valor del usuario* de la tabla siguiente. Puede cumplimentar parte de los valores antes de empezar a configurar este protocolo.

Tabla 21. TCP/IP Valores necesarios en el servidor

Parámetro	Explicación	Valor de ejemplo	Valor del usuario
Puerto de conexión <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del servicio de conexión (<i>nombsvco</i>) • Número de puerto/protocolo (número_puerto/tcp) 	Valores necesarios en el archivo servicios. El nombre del servicio de conexión es arbitrario, pero debe ser exclusivo dentro del archivo servicios. Si está utilizando DB2 Enterprise - Extended Edition, asegúrese de que estos números no entran en conflicto con los números de puerto que utiliza el Fast Communication Manager (FCM). El Puerto de conexión debe ser exclusivo dentro del archivo servicios.	servidor1 3700/tcp	
Nombre del servicio (<i>nombsvco</i>)	El nombre utilizado para actualizar el nombre de servicio (<i>nombsvco</i>) en el archivo de configuración del gestor de bases de datos del servidor. Este valor debe ser el mismo que el del nombre del servicio de conexión especificado en el archivo servicios, en el caso de que se especifique un nombre de servicio. No ha de especificar un nombre de servicio en el campo <i>nombsvco</i> , en el caso de que haya especificado directamente un número de puerto.	servidor1	

2. Configuración del servidor

Los pasos siguientes describen cómo configurar la estación de trabajo para aceptar peticiones de cliente de entrada que utilizan este protocolo. Sustituya los valores de ejemplo por los suyos propios y anótelos en la hoja de trabajo.

A. Actualización del archivo servicios

El archivo servicios de TCP/IP especifica los puertos en que las aplicaciones de servidor pueden escuchar peticiones de cliente. Para actualizar el archivo servicios, puede:

- Actualizar el archivo servicios y especificar los puertos en que desea que el servidor escuche las peticiones de cliente de entrada.
- Actualizar el archivo servicios si ha especificado directamente un número de puerto en el campo nombsvco.

La ubicación del archivo servicios depende del sistema operativo:

OS/2 la vía de acceso la especifica la variable de entorno de ETC. Para resolver esta vía de acceso, entre el mandato **set etc**.

UNIX /etc

Windows NT y Windows 2000
 \winnt\system32\drivers\etc

Windows 9x \windows

Utilizando un editor de texto, añada la entrada de Conexión al archivo servicios para el soporte de TCP/IP. Por ejemplo:

```
server1 3700/tcp # DB2 connection service port
```

donde:

server1 representa el nombre del servicio de conexión.

3700 representa el número de puerto de conexión.

tcp representa el protocolo de comunicaciones que se utiliza.

B. Actualización del archivo de configuración del gestor de bases de datos

Debe actualizar el archivo de configuración del gestor de bases de datos con el parámetro del nombre de servicio (*nombsvco*).

Para actualizar el archivo de configuración del gestor de bases de datos, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM). Para obtener más información, consulte el apartado "Utilización del grupo administrativo del sistema" en la página 488.

Paso 2. Si utiliza un servidor UNIX, configure el entorno de la instancia e invoque al procesador de línea de mandatos de DB2 de la forma siguiente:

- a. Ejecute el script de arranque de la forma siguiente:

```
INSTHOME/sqllib/db2profile (para el shell Bash, Bourne o Korn)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (para el shell C)
```

donde *INSTHOME* es el directorio inicial de la instancia.

- b. Inicie el procesador de línea de mandatos de DB2 entrando el mandato **db2**.

Paso 3. Actualice el archivo de configuración del gestor de bases de datos con el parámetro del nombre de servicio (*nombsvco*) entrando los mandatos siguientes:

```
update database manager configuration using svcename svcname
db2stop
db2start
```

Por ejemplo, si el nombre del servicio de conexión del archivo servicios se ha entrado como *servidor1*, entre los mandatos siguientes:

```
update database manager configuration using svcename servidor1
db2stop
db2start
```



El *nombsvco* utilizado debe coincidir con el nombre del servicio de conexión especificado en el archivo servicios.

Después de detener y volver a arrancar el gestor de bases de datos, vea el archivo de configuración de gestor de bases de datos para asegurarse de que los cambios han entrado en vigor. Vea el archivo de configuración del gestor de bases de datos entrando el mandato siguiente:

```
get database manager configuration
```

Configuración de NetBIOS en el servidor

Para acceder a un servidor remoto a través de NetBIOS, en primer lugar ha de instalar y configurar el software de comunicaciones tanto para estaciones de trabajo cliente como servidor. Para conocer los requisitos del protocolo de comunicaciones para la plataforma, consulte el apartado “Requisitos de software” en la página 4. Para conocer los protocolos de comunicaciones que su cliente y servidor soportan, consulte el apartado “Casos posibles de conectividad entre cliente y servidor” en la página 9.

Antes de completar los pasos de este apartado, asegúrese de que ha completado las instrucciones contenidas en “Configuración del parámetro de registro DB2COMM” en la página 147.

Los pasos siguientes se necesitan para configurar las comunicaciones de NetBIOS:

Paso 1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros.

Paso 2. Configuración del servidor:

- a. Configuración de la interfaz de NetBIOS.
- b. Actualización del archivo de configuración del gestor de bases de datos.

1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros

A medida que avance por los pasos de configuración, complete la columna *Valor del usuario* de la tabla siguiente. Puede cumplimentar parte de los valores antes de empezar a configurar este protocolo.

Tabla 22. Valores de NetBIOS necesarios en el servidor

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor del usuario
Número de adaptador (<i>número_adaptador</i>)	El adaptador lógico local que se utilizará para la conexión NetBIOS. El servidor utiliza el adaptador 0 si no se configura este parámetro.	0	
Nombre de estación de trabajo (<i>nombren</i>)	El nombre NetBIOS de la estación de trabajo servidor. <i>nombren</i> es un nombre, elegido por el usuario, que debe ser exclusivo entre todos los nodos NetBIOS de la red. Si está utilizando DB2 Enterprise - Extended Edition, asegúrese de que los últimos 4 caracteres sean exclusivos entre todos los nodos NetBIOS de la red. Para obtener más información sobre los nombres de estación de trabajo, consulte el apartado "Normas para nombres de estaciones de trabajo (<i>nombren</i>)" en la página 556	servidor1	

2. Configuración del servidor

Los pasos siguientes describen cómo configurar la estación de trabajo para aceptar peticiones de cliente de entrada que utilizan este protocolo. Sustituya los valores de ejemplo por los suyos propios y anótelos en la hoja de trabajo.

A. Configuración de la interfaz de NetBIOS

DB2 utiliza parámetros de registro para controlar su utilización de los recursos de NetBIOS en el servidor. Utilice el parámetro de registro *db2nbadapters* cuando desee especificar un valor que no sea el del número de adaptador lógico por omisión 0.



Para el servidor DB2, defina el parámetro *db2nbadapters* entrando el mandato **db2set db2nbadapters=número_adaptador**. El *número_adaptador* puede ser una lista de números de adaptador separados por comas.

Para el servidor de administración, defina el parámetro *db2nbadapters* entrando el mandato **db2set db2nbadapters=número_adaptador -i DB2DAS00**. El *número_adaptador* puede ser una lista de números de adaptador separados por comas.

Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

Para ver o modificar la configuración de interfaz de NetBIOS, que correlaciona las rutas de red con números de adaptador, efectúe los pasos siguientes:

- Para OS/2:
 - Paso 1. Efectúe una doble pulsación en el icono **MPTS**.
 - Paso 2. Pulse el botón **Configurar**.
 - Paso 3. Pulse el botón de selección **Adaptadores y protocolos de la LAN** y pulse el botón **Configurar**.
 - Paso 4. Anote el número de adaptador lógico asociado con la entrada **IBM OS/2 NETBIOS** en la ventana Configuración actual.
 - Paso 5. Si desea cambiar el número de adaptador lógico asociado con NetBIOS, seleccione la entrada **IBM OS/2 NetBIOS** en la ventana Configuración actual y pulse el botón **Cambiar número**.
 - Paso 6. Seleccione un número de adaptador lógico y pulse el botón **Cambiar**.
 - Paso 7. Anote el número de adaptador lógico asociado con la entrada **IBM OS/2 NETBIOS** en la ventana Configuración actual de la hoja de trabajo.
 - Paso 8. Pulse **Bien**.
 - Paso 9. Pulse el botón **Cerrar**.
 - Paso 10. Pulse el botón **Salir**.
 - Paso 11. Asegúrese de que se ha seleccionado el recuadro de selección **Actualizar CONFIG.SYS** y pulse el botón **Salir**.
 - Paso 12. Pulse el botón **Salir**.

- Paso 13. Se abre el recuadro emergente Cambios en los valores de red. Debe cerrar y volver a arrancar el sistema para que estos cambios entren en vigor. Seleccione el botón **No** para cerrar y volver a arrancar el sistema más adelante.
- Para Windows NT y Windows 2000:
 - Paso 1. Pulse **Inicio** y seleccione **Configuración** —> **Panel de control**.
 - Paso 2. Efectúe una doble pulsación en el icono **Red** y seleccione la pestaña **Servicios**.
 - Paso 3. Seleccione el icono **Interfaz NetBIOS** en la ventana Servicios de red y pulse el botón **Propiedades**.
 - Paso 4. Desplácese por las rutas de la red hasta que encuentre el número de adaptador lógico asociado con **Nbf** y anótelos en la hoja de trabajo. Si este número de adaptador está asociado con **Nbf** y no desea cambiarlo, vaya al paso 7.
 - Paso 5. Para cambiar el número de adaptador lógico asociado con **Nbf**, seleccione el **Número LAN** asociado y pulse el botón **Editar**. Entre el número de adaptador nuevo (0 o el valor que haya definido para la variable de registro de *db2nbadapters*).
 - Paso 6. Anote el número de adaptador nuevo asociado con **Nbf** en la hoja de trabajo.
 - Paso 7. Pulse **Aceptar**.
 - Paso 8. Pulse el botón **Cerrar**. Se abre la ventana Cambios en la configuración de la red.
 - Paso 9. Debe cerrar y volver a arrancar el sistema para que estos cambios entren en vigor. Seleccione el botón **Sí** para cerrar y volver a arrancar el sistema o seleccione el botón **No** para cerrar y volver a arrancar el sistema más adelante.



Cada uno de los números de adaptador debe estar asociado de forma exclusiva con una ruta de la red. Windows NT y Windows 2000 tienen incorporado un recurso de comprobación que no le permitirá especificar el mismo número de adaptador para distintas rutas de la red. Si ya existe una Ruta de red que está utilizando el número de adaptador 0, asigne otro número a dicha ruta. (El rango válido de números de adaptador va de 0 a 255.) Esto le permitirá seleccionar 0 como número de adaptador que se corresponda con **Nbf**. Apruebe los cambios pulsando **Aceptar**.

B. Actualización del archivo de configuración del gestor de bases de datos

Debe actualizar el archivo de configuración del gestor de bases de datos con el parámetro del nombre de estación de trabajo del servidor (*nombren*).

Para actualizar el archivo de configuración del gestor de bases de datos, efectúe los pasos siguientes:

- Paso 1. Inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM). Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 488.
- Paso 2. Actualice el archivo de configuración del gestor de bases de datos con el parámetro del nombre de estación de trabajo del servidor (*nombren*) entrando los mandatos siguientes:

```
update database manager configuration using nname nombren
db2stop
db2start
```

Por ejemplo, si el nombre de estación de trabajo del servidor (*nombren*) es *servidor1*, utilice:

```
update database manager configuration using nname servidor1
db2stop
db2start
```

Después de detener y volver a arrancar el gestor de bases de datos, vea el archivo de configuración de gestor de bases de datos para asegurarse de que los cambios han entrado en vigor. Vea el archivo de configuración del gestor de bases de datos entrando el mandato siguiente:

```
get database manager configuration
```

Si está configurando el servidor de administración para NetBIOS, debe actualizar el archivo de configuración de servidor de administración. Utilice el mandato siguiente:

```
update admin configuration using nname nname
db2admin stop
db2admin start
```

Inicio automático de DB2 con NetBIOS (sólo para Windows NT)

Si el protocolo NetBIOS estaba configurado en el momento en que instaló el servidor (o la máquina que poseía la instancia en DB2 Enterprise - Extended Edition), el programa de configuración creó automáticamente una dependencia de NetBIOS para el servidor y el servidor de administración. Necesitará crear manualmente una dependencia de NetBIOS para las instancias nuevas.

Para crear esta dependencia, lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Vaya al directorio `x:\sql\lib\bin`, donde `x`: representa la unidad en la que está instalado el servidor.
- Paso 2. Especifique el mandato **db2depnb** del modo siguiente:

```
db2depnb nombre_instancia
```

donde *nombre_instancia* es el nombre de la instancia de la que desea crear una dependencia.

Esta acción graba una dependencia en el orden de arranque que hace que NetBIOS se inicie antes de que se inicie una instancia de DB2.



Si elimina el protocolo de NetBIOS de la red, **debe** eliminar las dependencias que se han creado durante la instalación y las dependencias creadas para instancias adicionales. No eliminar estas dependencias puede ocasionar problemas al ejecutar DB2 tras eliminar de la red el protocolo NetBIOS.

Para eliminar una dependencia, entre el mandato **db2depnb** del modo siguiente:

```
db2depnb nombre_instancia /r
```

donde *nombre_instancia* es el nombre de la instancia para la que está eliminando una dependencia.

Configuración de IPX/SPX en el servidor

Para acceder a un servidor de base de datos remota a través del software de comunicaciones de IPX/SPX, en primer lugar ha de instalar y configurar el software de comunicaciones tanto para estaciones de trabajo cliente como servidor. Para conocer los requisitos del protocolo de comunicaciones para la plataforma, consulte el apartado “Requisitos de software” en la página 4. Para conocer los protocolos de comunicaciones que su cliente y servidor soportan, consulte el apartado “Casos posibles de conectividad entre cliente y servidor” en la página 9.

Antes de completar los pasos de este apartado, asegúrese de que ha completado las instrucciones del apartado “Configuración del parámetro de registro DB2COMM” en la página 147. En función de la plataforma del servidor, puede dar soporte a las comunicaciones cliente de IPX/SPX a través de Direccionamiento directo o de Direccionamiento del servidor de archivos.

Direccionamiento directo:

El cliente conecta con la instancia de servidor especificando directamente la dirección interredes IPX/SPX de la instancia de servidor (eludiendo el servidor de archivos NetWare). Utilizando este método, no se necesita un servidor de archivos NetWare en la red. Configure un servidor con este método de direccionamiento si sólo van a acceder al mismo los clientes que utilizan el Direccionamiento directo.

Direccionamiento del servidor de archivos:

La instancia de servidor registra su dirección en el servidor de archivos de NetWare. El cliente conecta con la instancia de servidor utilizando la dirección almacenada en un servidor de archivos de NetWare. Configure un servidor con este método de direccionamiento si van a acceder al mismo los clientes que utilizan el servidor de archivos y/o el Direccionamiento directo.

Para obtener una lista de los métodos de direccionamiento de IPX/SPX soportado para el servidor, consulte la Tabla 23. Para obtener una lista de los métodos de direccionamiento de IPX/SPX soportado para clientes DB2, consulte la Tabla 14 en la página 68.

Tabla 23. Métodos de comunicación soportados por IPX/SPX para un servidor

Servidor	Direccionamiento directo	Direccionamiento de servidor de archivos
AIX	*	*
HP-UX	No soportado	
Linux	No soportado	
OS/2	*	*
Solaris	*	
Windows NT	*	
Windows 2000	*	

Los pasos siguientes son necesarios para configurar las comunicaciones de IPX/SPX:

Paso 1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros.

Paso 2. Configuración del servidor:

- a. Actualización del archivo de configuración del gestor de bases de datos.
- b. Registrar el servidor en el servidor de archivos de NetWare (sólo para Direccionamiento de servidor de archivos).

1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros

A medida que avance por los pasos de configuración, complete la columna *Valor del usuario* de la tabla siguiente. Puede cumplimentar parte de los valores antes de empezar a configurar este protocolo.

Tabla 24. Valores de IPX/SPX necesarios en el servidor

Parámetro	Explicación	Ejemplo del usuario	Valor del usuario
Nombre del servidor de archivos (<i>FILESERVER</i>)	<p>Direccionamiento directo: Un valor * indica que está utilizando el Direccionamiento directo.</p> <p>Direccionamiento del servidor de archivos: El nombre del servidor de archivos de NetWare donde está registrada la instancia del servidor de bases de datos. Este parámetro debe escribirse en mayúsculas.</p>	<p>Direccionamiento directo</p> <p>*</p> <p>Direccionamiento de servidor de archivos</p> <p>DB2INST1</p>	
Nombre de objeto del servidor DB2 (<i>OBJECTNAME</i>)	<p>Direccionamiento directo: Un valor * indica que está utilizando el Direccionamiento directo.</p> <p>Direccionamiento del servidor de archivos: La instancia del servidor del gestor de bases de datos, representada como el objeto <i>OBJECTNAME</i> en el servidor de archivos NetWare. La dirección interredes IPX/SPX del servidor se almacena en este objeto y se recupera del mismo.</p> <p>Este parámetro se debe especificar en mayúsculas y debe ser exclusivo en el sistema servidor de archivos NetWare.</p>	<p>Direccionamiento directo</p> <p>*</p> <p>Direccionamiento de servidor de archivos</p> <p>NETWSRV</p>	

Tabla 24. Valores de IPX/SPX necesarios en el servidor (continuación)

Parámetro	Explicación	Ejemplo del usuario	Valor del usuario
Número de socket (<i>IPX_SOCKET</i>)	Representa el punto final de conexión en una dirección interredes del servidor. Debe ser exclusivo para todas las instancias de servidor y todas las aplicaciones de IPX/SPX que se ejecutan en la estación de trabajo. Se entra en formato hexadecimal. DB2 ha registrado sockets conocidos con Novell en el rango de 0x879E a 0x87A1. Si ejecuta más de 4 instancias en la máquina servidor, debe evitar las colisiones de socket para las instancias 5 y posteriores eligiendo un número de socket que no sea 0x0000, en el rango de socket dinámico de 0x4000 a 0x7FFF, o en el rango de 0x8000 a 0x9100 (son sockets conocidos que están registrados para varias aplicaciones). El valor máximo para este parámetro es 0xFFFF.	879E (valor por omisión)	
Dirección interredes IPX/SPX	La dirección interredes que se necesita al configurar un cliente para comunicarse con un servidor utilizando direccionamiento directo.	09212700.400011527745.879E	



Los siguientes caracteres no son válidos ni en los parámetros del servidor de archivos (*FILESERVER*) ni en los de nombre de objeto de servidor DB2 (*OBJECTNAME*): / \ ; , * ?

2. Configuración del servidor

Los pasos siguientes describen cómo configurar la estación de trabajo para aceptar peticiones de cliente de entrada que utilizan este protocolo. Sustituya los valores de ejemplo por los suyos propios y anótelos en la hoja de trabajo.

A. Actualización del archivo de configuración del gestor de bases de datos

Debe actualizar el archivo de configuración del gestor de bases de datos con los parámetros del servidor de archivos (*FILESERVER*), nombre de objeto de servidor DB2 (*OBJECTNAME*) y número de socket (*IPX_SOCKET*).

Para actualizar el archivo de configuración del gestor de bases de datos, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM). Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 488.

Paso 2. Si utiliza un servidor UNIX, configure el entorno de la instancia e invoque al procesador de línea de mandatos de DB2 de la forma siguiente:

a. Ejecute el script de arranque de la forma siguiente:

```
.  
INSTHOME/sqllib/db2profile      (para el shell Bash, Bourne o Korn)  
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (para el shell C)
```

donde *INSTHOME* es el directorio inicial de la instancia.

b. Inicie el procesador de línea de mandatos de DB2 entrando el mandato **db2**.

Paso 3. En el archivo de configuración del gestor de bases de datos, actualice los parámetros del servidor de archivos (*FILESERVER*), nombre de objeto de servidor DB2 (*OBJECTNAME*) y número de socket (*IPX_SOCKET*) entrando los mandatos siguientes:

```
update dbm cfg using fileserver FILESERVER objectname OBJECTNAME \  
ipx_socket IPX_SOCKET  
db2stop  
db2start
```

Nota: Si está configurando la instancia del servidor de administración (DAS) para las comunicaciones, ha de actualizar el archivo de configuración del servidor de administración entrando el mandato **db2 update adm cfg**. El servidor de administración tiene un socket de IPX reservado, *879A*, que debe utilizarse al actualizar este archivo de configuración.

Direccionamiento directo

Por ejemplo, si ha elegido un valor de *87A2* para el parámetro del número de socket (*IPX_SOCKET*), utilice:

```
update dbm cfg using fileserver * objectname * ipx_socket 879F  
db2stop  
db2start
```

Direccionamiento de servidor de archivos

Por ejemplo, si el nombre del servidor de archivos (*FILESERVER*) es *NETWSRV*, el nombre de objeto del

servidor DB2 (*OBJECTNAME*) es DB2INST1 y ha elegido un valor de 879F para el parámetro de número de socket (*IPX_SOCKET*), utilice:

```
update dbm cfg using fileservr NETWSRV objectname DB2INST1 \  
ipx_socket 879F  
db2stop  
db2start
```

Después de detener y volver a arrancar el gestor de bases de datos, vea el archivo de configuración de gestor de bases de datos para asegurarse de que los cambios han entrado en vigor. Vea el archivo de configuración del gestor de bases de datos entrando el mandato siguiente:

```
get database manager configuration
```



Si sólo piensa dar soporte a los clientes que utilizan Direccionamiento directo, será necesario entrar la dirección interredes de IPX/SPX del servidor como nombre de objeto de servidor DB2 al catalogar el nodo en el cliente.

Determine el valor del parámetro *OBJECTNAME* entrando el mandato **db2ipxad** en el servidor. Este mandato está ubicado en el directorio `sqllib/bin/` para las plataformas UNIX, o en el directorio `sqllib\bin\` para las plataformas no UNIX.

Tome nota de esta salida en la hoja de trabajo para utilizarla al configurar un cliente de IPX/SPX.

Si piensa dar soporte a los clientes utilizando únicamente el Direccionamiento directo, en este momento ha dejado de configurar el servidor para las comunicaciones de IPX/SPX de entrada.

B. Registrar la instancia del servidor en el servidor de archivos de NetWare (sólo para Direccionamiento de servidor de archivos)

El servidor debe registrarse *después* de actualizar el archivo de configuración del gestor de bases de datos con los parámetros de IPX/SPX. Para registrar la instancia de servidor en el servidor de archivos de NetWare, entre el mandato siguiente en el procesador de línea de mandatos:

```
register db2 server in nwbindery user NOMBUSUARIO password CONTRASEÑA
```



Si desea modificar los parámetros de configuración de IPX/SPX o cambiar la dirección interredes IPX/SPX DB2, debe desregistrar la instancia de servidor, antes de efectuar los cambios y volver a registrar la instancia de servidor tras efectuar los cambios.

Notas:

1. *NOMBUSUARIO* y *CONTRASEÑA* deben especificarse en MAYÚSCULAS.

2. *NOMBUSUARIO* y *CONTRASEÑA* se utilizan para iniciar la sesión con el servidor de archivos de NetWare y deben tener una equivalencia de seguridad del Gestor de grupo de trabajo de Supervisor/Administrador.
3. Si desea registrarse en un servidor de archivos NetWare 4.x (que utiliza servicios de directorio y proporciona la capacidad de emulación de bindery), el *NOMBUSUARIO* utilizado debe crearse en el mismo contexto que el contexto de bindery actual que utiliza servicios de directorio cuando se efectúa la emulación de bindery. El contexto de emulación de bindery que se está utilizando actualmente puede buscarse comprobando el valor de emulación de bindery en el servidor de archivos NetWare 4.x (por ejemplo, utilizando el programa de utilidad SERVMAN). Para obtener más información, consulte la documentación de IPX/SPX.

Configuración de APPC en el servidor

Este apartado describe el modo de configurar las comunicaciones de APPC en un servidor DB2 Connect o DB2 Universal Database para conexiones cliente de entrada. Para acceder a un servidor remoto a través de APPC, en primer lugar ha de instalar y configurar el software de comunicaciones tanto para estaciones de trabajo cliente como servidor. Estas conexiones pueden ser de estaciones de trabajo que ejecuten clientes DB2, clientes de base de datos de sistema principal o clientes de base de datos de AS/400.

Para conocer los requisitos del protocolo de comunicaciones para la plataforma, consulte el apartado “Requisitos de software” en la página 4. Para conocer los protocolos de comunicaciones que su cliente y servidor soportan, consulte el apartado “Casos posibles de conectividad entre cliente y servidor” en la página 9.

Antes de completar los pasos de este apartado, asegúrese de que ha completado las instrucciones contenidas en “Configuración del parámetro de registro DB2COMM” en la página 147.

Los pasos siguientes son necesarios para configurar comunicaciones de APPC:

Paso 1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros.

Paso 2. Configuración del servidor:

- a. Actualización del archivo de configuración del gestor de bases de datos.
- b. Configuración del subsistema de comunicaciones de APPC.

1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros

Antes de configurar el servidor, rellene copias de la columna *Valor del usuario* de la hoja de trabajo en la Tabla 25 en la página 165. Después, puede utilizar la hoja de trabajo para configurar las comunicaciones APPC para conexiones de entrada. Durante el proceso de configuración, sustituya los valores de

ejemplo de las instrucciones por los valores de la hoja de trabajo, utilizando los números encuadrados (por ejemplo, **1**) como consulta.



La hoja de trabajo y las instrucciones de configuración proporcionan valores de ejemplo o sugeridos para los parámetros de configuración necesarios. Para los demás parámetros, utilice los valores por omisión del programa de comunicaciones. Si la configuración de red es diferente de la utilizada en las instrucciones, consulte al administrador de la red para conocer los valores de red apropiados.

Tabla 25. Valores de APPC necesarios en el servidor

Núm. de referencia	Nombre del servidor	Valor de ejemplo	Valor del usuario
1	ID de red	SPIFNET	
2	Nombre del punto de control local	NYX1GW	
3	Nodo local o ID de nodo	071 27509	
4	Nombre de LU local	NYX1GW0A	
5	Alias de LU local	NYX1GW0A	
6	Nombre de modalidad	IBMRDB	
7	Nombre de TP de servicio	X'07'6DB	
8	Nombre de TP de aplicación	DB2DRDA	

Para cada servidor al que se esté conectando, rellene una copia de la hoja de trabajo del modo siguiente:

1. Para el ID de red (**1**), determine el nombre de red de la estación de trabajo servidor.
2. Determine el nombre de punto de control local o LU de punto de control (**2**) que ha de utilizar la estación de trabajo servidor. Normalmente, este valor es igual que el nombre de nodo local o nombre de unidad física para el sistema.
3. Para el nodo local o ID de nodo (**3**), determine el IDBLK e IDNUM de la estación de trabajo servidor. El valor por omisión debería ser el correcto, o puede obtenerse del Administrador de sistema o de red.
4. Determine el nombre de LU local (**4**) que ha de utilizar el servidor. Si utiliza un Syncpoint Manager (SPM) para gestionar las actualizaciones de varios sitios (confirmación en dos fases), la LU local debería ser la LU utilizada para el SPM. En este caso, la LU no puede ser asimismo la LU de punto de control.
5. Para el alias de LU local (**5**), normalmente se utiliza el mismo valor como nombre de LU Local (**4**).
6. Para el nombre de modalidad (**6**), normalmente es suficiente con el valor por omisión IBMRDB.

7. Para el nombre de TP de servicio (**7**) y el nombre de TP de aplicación (**8**), elija un nombre de hasta 64 caracteres o utilice los programas de transacción por omisión, X'07'6DB y DB2DRDA.



Anote las entradas siguientes de la hoja de trabajo de modo que puedan utilizarse para configurar las comunicaciones y directorios para cada cliente del que estará aceptando las conexiones:

- ID de red (**1**)
- Nombre del punto de control local (**2**)
- Nombre de LU local (**4**)
- Nombre de modalidad (**6**)
- Nombre de programa de transacción (TP) (**7**) u (**8**).

2. Configuración del servidor

El apartado siguiente describe el modo de configurar APPC en el servidor. Sustituya el valor de muestra por el valor anotado en la hoja de trabajo.

A. Actualización del archivo de configuración del gestor de bases de datos



Si sólo desea utilizar los Programas de transacción (TP) por omisión para una única instancia de DB2, no ha de configurar el parámetro de configuración del gestor de bases de datos *tpname*. Sátese este paso y vaya al apartado “B. Configuración del subsistema de comunicaciones de APPC” en la página 168.

Los nombres de Programa de transacción (TP) por omisión son DB2DRDA y X'07'6DB. Para configurar una instancia de DB2 con el fin de que escuche un TP que no sea uno de los TP por omisión (o además de los mismos), debe configurar el parámetro de configuración del gestor de bases de datos *tpname*. También debe configurar un nombre de TP exclusivo si tiene varias instancias en el servidor.

Para actualizar el archivo de configuración del gestor de bases de datos con el nombre de TP (**8**), efectúe los pasos siguientes:

- Paso 1. Inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM). Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 488.
- Paso 2. Para servidores UNIX, configure el entorno de la instancia e invoque al procesador de línea de mandatos de DB2 de la forma siguiente:
- a. Ejecute `db2profile` o `db2cshrc` de la forma siguiente:

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (para el shell Bourne o Korn)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (para el shell C)
```

donde *INSTHOME* representa el directorio inicial de la instancia.

b. Inicie el procesador de línea de mandatos de DB2 entrando el mandato **db2**.

Paso 3. Actualice el archivo de configuración del gestor de bases de datos con el nombre de TP del servidor (*tpname*) entrando los mandatos siguientes:

```
update dbm cfg using tpname tpname
db2stop
db2start
```

Por ejemplo, si el nombre de programa de transacción del servidor es DB2DRDA, entre los mandatos siguientes:

```
update dbm cfg using tpname DB2DRDA
db2stop
db2start
```

Si está configurando el servidor de administración para utilizar APPC, debe actualizar asimismo el archivo de configuración del servidor de administración. Si el nombre de TP del servidor de administración es DB2ADMIN, entre el mandato siguiente:

```
update admin configuration using tpname DB2ADMIN
db2admin stop
db2admin start
```

Si el servidor contiene varias instancias y cada una de ellas acepta conexiones que utilizan APPC, cada una de las instancias requiere un TP exclusivo en el que escuchar. Sólo una de estas instancias puede escuchar los TP por omisión. La variable de registro DB2SERVICETPINSTANCE controla la instancia que escucha los TP por omisión (en OS/2, Windows NT, Windows 2000 o AIX). Esta variable debe establecerse en el nombre de la instancia en que desea escuchar y establecer globalmente estos TP por omisión, de modo que todas las instancias de una determinada máquina puedan obtener su valor.

Por ejemplo, para establecer DB2SERVICETPINSTANCE globalmente y para asegurarse de que la instancia MYINST1 escucha los TP por omisión, entre el mandato siguiente:

```
db2set -g DB2SERVICETPINSTANCE=MYINST
```

Tenga en cuenta la configuración de servidor siguiente:

- Se definen dos instancias en el servidor, MYINST1 y MYINST2.
- Para MYINST1, el parámetro *tpname* se establece en MYTP1.
- Para MYINST2, el parámetro *tpname* se establece en MYTP2.
- DB2SERVICETPINSTANCE se establece en MYINST1.

En esta configuración, la instancia MYINST1 escuchará MYTP1 *además de* los TP por omisión DB2DRDA y X'07'6DB. La instancia MYINST2 continuará escuchando el TP MYTP2.

Si este valor de registro no se establece globalmente y se configuran varias instancias para dar soporte a las conexiones APPC, puede que se produzcan errores imprevisibles; es decir, no se podrá anticipar qué instancia escuchará los TP por omisión.

B. Configuración del subsistema de comunicaciones de APPC

Si desea configurar el servidor DB2 para que acepte clientes remotos utilizando APPC, ha de actualizar el subsistema de comunicaciones APPC para dar soporte al nombre de TP que utilizará el servidor.



Vaya al apartado que proporciona instrucciones de conexión de cliente de entrada APPC para el sistema operativo:

- “Configuración de IBM eNetwork Communications Server para AIX”
 - “Configuración de IBM eNetwork Communications Server para Windows NT” en la página 174
 - “Configuración de IBM eNetwork Communications Server para OS/2” en la página 178
 - “Configuración de IBM eNetwork Personal Communications para Windows NT” en la página 184
 - “Configuración de Microsoft SNA Server para Windows NT” en la página 188
 - “Configuración de SunLink SNA para Solaris” en la página 192
-

Configuración de IBM eNetwork Communications Server para AIX: Este apartado describe el modo de configurar IBM eNetwork Communications Server para AIX (CS/AIX) para aceptar conexiones de cliente APPC de entrada. CS/AIX es el único producto al que se da soporte con esta finalidad. Antes de empezar, asegúrese de que la estación de trabajo tiene CS/AIX SNA instalado.

Para obtener más información acerca de la configuración del entorno, consulte la ayuda en línea que se proporciona con CS/AIX.

Se da por supuesto lo siguiente:

- La instalación básica del paquete CS/AIX ya se ha completado.
- DB2 Connect o DB2 Universal Database para AIX ya se ha instalado.
- El usuario ha iniciado una sesión como root.

Utilice las entradas de *Valor del usuario* en la hoja de trabajo de Tabla 25 en la página 165 para completar los pasos siguientes.



DB2 configura automáticamente CS/AIX con los parámetros de TP necesarios para aceptar conexiones de APPC de entrada. Estas instrucciones describen los pasos restantes necesarios para configurar las comunicaciones APPC para las conexiones de entrada.

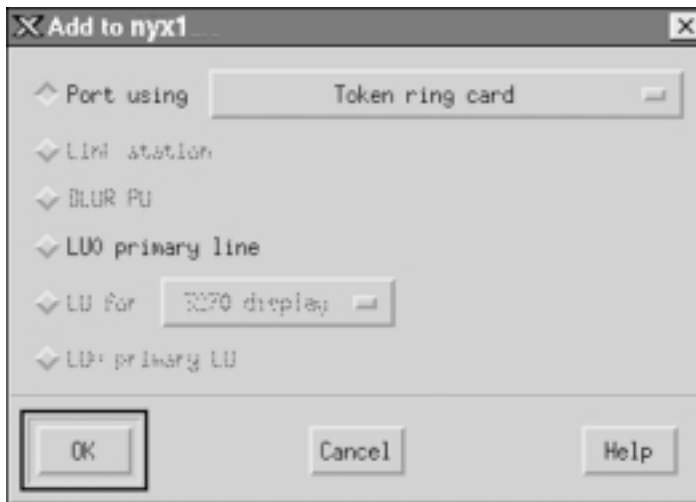
Para configurar CS/AIX para que acepte conexiones de APPC de entrada, efectúe los pasos siguientes:

- Paso 1. Inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización root e inicie el programa `/usr/bin/X11/xsnaadmin`. Se abrirá la ventana Node para el servidor.
- Paso 2. Defina un nodo.
 - a. Seleccione **Services->Configure Node Parameters** en la barra de menús. Se abre la ventana Node Parameters.

The screenshot shows the 'Node parameters' dialog box. The 'APPN support' dropdown is set to 'End node'. Under 'SNA addressing', 'Control point name' is 'SPIFNET' and 'Control point alias' is 'NYX1GW'. 'Node ID' is '071' and '27509'. The 'Description' field is empty. Buttons at the bottom include 'OK', 'Advanced...', 'Cancel', and 'Help'.

- b. Pulse el recuadro desplegable **APPN Support** y seleccione la opción **End node**.
 - c. Entre el ID de red (**1**) y el nombre de punto de control (**2**).
 - d. Entre el nombre de punto de control (**2**) en los campos **Control point alias**.
 - e. Entre el ID de nodo (**3**) en los campos **Node ID**.
 - f. Pulse **OK**.
 - Paso 3. Defina un puerto.
 - a. Seleccione la ventana **Connectivity and Dependent LUs**.

- b. Pulse el botón **Add**. Se abrirá la ventana Add to node.



- c. Marque el botón de selección **Port using**.
- d. Pulse el recuadro desplegable **Port using** y seleccione el puerto adecuado. Para nuestro ejemplo, seleccionaremos la opción **Token ring card**.

- e. Pulse **OK**. Se abrirá la ventana Port para el tipo de puerto seleccionado.

Token ring SAP

SNA port name TRSAPO

Token ring card D

Local link name 1

Local SAP number D4

Initially active

HPR

Use HPR on implicit links

Use HPR link-level error recovery

Connection network

Define on connection network

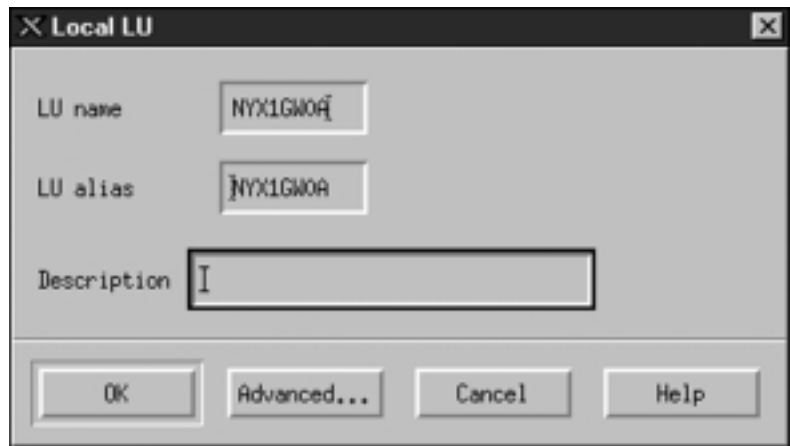
CN name SPIFNET . NYX1GII

Description

OK Advanced... Cancel Help

- f. Entre un nombre para el puerto en el campo **SNA port name**.
- g. Active el recuadro de selección **Initially active**.
- h. Desde el recuadro **Connection network**, seleccione el recuadro de selección **Define on a conection network**.
- i. Entre el ID de red (**1**) y el nombre de punto de control (**2**) en los campos **CN name**.
- j. Pulse **OK**. La ventana Token Ring SAP se cierra y aparece un nuevo puerto en la ventana **Connectivity and Dependent LUs**.
- Paso 4. Defina una LU local.
- a. Seleccione la ventana Independent local LUs.

- b. Pulse el botón **Add**. Se abre la ventana Local LU.



- c. Entre el nombre de LU Local independiente (**4**) en el campo **LU name**.
- d. Entre el mismo nombre (**5**) en el campo **LU alias**.
- e. Pulse **OK**. La nueva LU aparece en la ventana Independent local LUs.

Paso 5. Defina una modalidad.

- a. Seleccione **Services->APPC->Modes** en la barra de menús. Se abre la ventana Modes.



- b. Pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana **Mode**.

Mode

Name: EMRDE

Session limits:

Initial: 20 Maximum: 32767

Min con. winner sessions: 10 Min con. loser sessions: 10

Auto-activated sessions: 04

Receive pacing window:

Initial: 8 Maximum: 1 (Optional)

Specify timeout

Restrict max RU size

Description:

OK Cancel Help

- c. Entre el nombre de modalidad (**6**) en el campo **Name**.
- d. Para los campos siguientes se recomiendan estos valores de configuración:

- **Initial Session limits:** 20
- **Maximum Session limits:** 32767
- **Min con. winner sessions:** 10
- **Min con. loser sessions:** 10
- **Auto-activated sessions:** 4
- **Initial Receive pacing window:** 8

Estos valores se recomiendan porque se sabe que funcionan. Será necesario adaptar estos valores de forma que se optimicen para el entorno de aplicación específico.

- e. Pulse **OK**. La nueva modalidad aparece en la ventana **Mode**.

f. Pulse **Done**.

Paso 6. Cierre el programa de administración de CS/AIX.

Paso 7. Pruebe la conexión APPC.

- a. Inicie el subsistema SNA entrando el mandato **/usr/bin/sna start**. Se puede entrar el mandato **/usr/bin/sna stop** para detener el subsistema SNA en primer lugar, si es necesario.
- b. Inicie el programa de administración SNA. Se puede entrar el mandato **/usr/bin/snaadmin** o el mandato **/usr/bin/X11/xsnaadmin**.
- c. Inicie el nodo del subsistema. Seleccione el icono del nodo apropiado en la barra de botones y pulse el botón **Start**.

En este momento ha acabado de configurar la estación de trabajo para las comunicaciones de APPC de entrada.

Configuración de IBM eNetwork Communications Server para Windows

NT: Este apartado describe el modo de configurar IBM eNetwork Communications Server para Windows NT (CS/NT) con el fin de aceptar conexiones de cliente APPC de entrada.

Antes de empezar, asegúrese de que IBM Communications Server para Windows NT que ha instalado cumpla las restricciones siguientes:

- ___ 1. Que se hayan aplicado los arreglos APAR JR11529 y JR11170. Estos arreglos son necesarios para habilitar la cancelación de consultas en proceso mediante la utilización de **Control-Inter** o la emisión de la llamada de SQLCancel ODBC/CLI.
- ___ 2. Que la interfaz IBM Communications Server IEEE 802.2 LAN (se trata de una opción de instalación para Communications Server) o un controlador LLC2 se hayan instalado desde el directorio de instalación del IBM Communications Server. Durante la instalación, CS/NT le pregunta si desea instalar LLC2. Si no está seguro de que se haya instalado LLC2 con la copia de CS/NT, puede averiguarlo de la manera siguiente:

Paso a. Pulse **Inicio** y seleccione **Configuración->Panel de control**.

Paso b. Efectúe una doble pulsación sobre el icono **Red**.

Paso c. En la ventana Red, pulse la pestaña **Protocolos**. IBM LLC2 Protocol debe ser uno de los protocolos listados. Si no lo está, debe instalarlo desde el software IBM Communications Server para Windows NT. Consulte su documentación para obtener instrucciones.

Para obtener más información acerca de la configuración del entorno, consulte la ayuda en línea que se proporciona con CS/NT o las publicaciones siguientes:

- *Connectivity Supplement*
- *DRDA Connectivity Guide*

Se asume lo siguiente:

- La instalación básica del paquete IBM eNetwork Communication Server para Windows NT ya se ha completado.

Utilice las entradas de *Valor del usuario* en la hoja de trabajo de Tabla 25 en la página 165 para completar los pasos siguientes.

Para configurar CS/NT para que acepte conexiones de APPC de entrada, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie IBM Communications Server para Windows NT.

- Pulse **Inicio** y seleccione **Programas->IBM Communications Server-> SNA Node Configuration**. Se abrirá la ventana IBM Communications Server SNA Node Configuration.
- Seleccione **File->New->Advanced**.

Paso 2. Configure el nodo.

- En el recuadro **Configuration options**, seleccione **Configure Node** y luego pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define the Node.
- Entre el ID de red (**1**) y el nombre de punto de control local (**2**) en los campos **Fully qualified CP name**.
- Entre el mismo nombre (**2**) en el campo **CP alias**.
- Entre el ID de nodo (**3**) en el campo **Local Node ID**.
- Pulse el botón de selección **End Node**.
- Pulse **OK**.

Paso 3. Configure los dispositivos.

- En el campo **Configuration options**, seleccione **Configure devices**.
- Seleccione el DLC adecuado en el campo **DLC**. Estas instrucciones utilizan el DLC de la LAN.
- Pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana adecuada mostrando los valores por omisión. En este caso, se abrirá la ventana Define a LAN Device.
- Pulse **OK** con el fin de aceptar los valores por omisión.

Paso 4. Configure la pasarela.



Es necesario realizar este paso sólo si está configurando Communications Server para aceptar peticiones del cliente API SNA de Communications Server para Windows NT.

- a. En el campo **Configuration options**, seleccione **Configure the Gateway**, después pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define Gateway.
- b. Seleccione la pestaña **SNA Clients**.
- c. Active el recuadro de selección **Enable SNA API Client Services**.
- d. Pulse **OK** para aceptar los valores por omisión.

Paso 5. Configure las modalidades.

- a. En el campo **Configuration options**, seleccione **Configure modes** y luego pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define a Mode.
- b. Entre el nombre de modalidad (**6**) en el campo **Mode name**.
- c. Seleccione la pestaña **Advanced**.
- d. Seleccione **#CONNECT** en el campo **Class of Service Name**.
- e. Pulse **OK**.

Paso 6. Configure la LU local 6.2.

- a. En el campo **Configuration options**, seleccione **Configure local LU 6.2** y luego pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define a Local LU 6.2.
- b. Entre el nombre de LU local (**4**) en el campo **Local LU name**.
- c. Escriba un valor en el campo **LU session limit**. El valor por omisión 0 especifica el valor máximo permitido.
- d. Acepte los valores por omisión de los otros campos y pulse **OK**.

Paso 7. Cree un Programa de transacciones (TP) de servicio.

- a. En el campo **Configuration options**, seleccione **Configure Transaction Programs**.
- b. Pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define a Transaction Program.
- c. Seleccione la pestaña **Basic**.
- d. Active el recuadro de selección **Service TP**.
- e. Especifique un TP de servicio (**7**) en el campo **TP name**.
- f. Active el recuadro de selección **Background Process**.
- g. Seleccione la pestaña **Advanced**.
- h. Cambie el valor por omisión del campo **Receive Allocate timeout** por 0 (sin tiempo de espera excedido).
- i. Si está configurando el Servidor de comunicaciones para utilizarlo con Communication Server SNA Client, seleccione el recuadro de selección **For SNA API Client use**.
- j. Acepte los valores por omisión de los otros campos.
- k. Pulse **OK**.

Paso 8. Cree un programa de transacción de aplicaciones.

- a. En el campo **Configuration options**, seleccione **Configure Transaciton Programs**, después pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana **Define a Transaction Program**.
- b. Seleccione la pestaña **Basic**.
- c. Deseleccione el recuadro de selección **Service TP**.
- d. Especifique el nombre de TP de aplicación (**8**) en el campo **TP name**.
- e. Active el recuadro de selección **Background Process**.
- f. Seleccione la pestaña **Advanced**.
- g. Cambie el valor por omisión del campo **Receive Allocate timeout** por 0 (sin tiempo de espera excedido).
- h. Si está configurando el Servidor de comunicaciones para utilizarlo con **Communication Server SNA Client**, seleccione el recuadro de selección **For SNA API Client use**.
- i. Acepte los valores por omisión de los otros campos y pulse **OK**.

Paso 9. Guarde la configuración.

- a. Seleccione **File->Save As**. Se abrirá la ventana **Save As**.
- b. Escriba un nombre de archivo, por ejemplo **ny3.acg** y, a continuación, pulse **OK**.
- c. En la ventana que se abre, se le preguntará si quiere que esta configuración sea el valor por omisión. Pulse el botón **Yes**.

Paso 10. Actualice el entorno.

IBM Personal Communications utiliza una variable de entorno llamada APPCLLU para establecer la LU local por omisión que se utiliza para las comunicaciones APPC. Se puede establecer esta variable para cada sesión abriendo una ventana de mandatos y escribiendo `set appcllu=nombre_lu_local`, donde *nombre_lu_local* representa el nombre de la LU local que se desea utilizar.

Sin embargo, probablemente le resultará más conveniente establecer la variable de forma permanente. Para establecerla de forma permanente en Windows NT, efectúe los pasos siguientes:

- a. Pulse **Inicio** y seleccione **Configuración->Panel de control**.
- b. Efectúe una doble pulsación sobre el icono **Sistema**. Se abrirá la ventana **Propiedades del sistema**.
- c. Seleccione la pestaña **Entorno**.
- d. Escriba APPCLLU en el campo **Variable**.
- e. Escriba el nombre de LU Local (**4**) en el campo **Valor**.
- f. Pulse el botón **Establecer** para aceptar los cambios.

- g. Pulse **Aceptar** para salir de la ventana Propiedades del sistema. La variable de entorno permanecerá así establecida para sesiones futuras.

Paso 11. Inicie Operaciones de nodos SNA.

- a. Pulse **Inicio** y seleccione **Programas->IBM Communication Server->SNA Node Operations**. Se abrirá la ventana **SNA Node Operations**.
- b. Seleccione **Operations->Start Node** en la barra de menús.
- c. En la ventana que se abre, seleccione el archivo de configuración que ha guardado en el paso anterior (por ejemplo, ny3.acg) y pulse **OK**.

Paso 12. Después de instalar el Communications Server debe registrarlo como servicio de Windows NT. Esta acción iniciará automáticamente Communications Server al arrancar la máquina. Para registrar Communications Server como servicio NT, entre uno de los mandatos siguientes:

```
csstart -a
```

para registrar Communications Server con la configuración por omisión, o:

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

donde c:\ibmcs\private\your.acg representa el nombre del archivo de configuración de Communications Server que no viene por omisión y que se desea utilizar.

A partir de este momento, siempre que se arranque la máquina, Communications Server se iniciará automáticamente con el archivo de configuración necesario.



Ahora ya ha configurado el servidor y está preparado para instalar un cliente DB2. Para obtener más información, consulte el "Capítulo 2. Instalación de clientes DB2" en la página 13.

Configuración de IBM eNetwork Communications Server para OS/2: Este apartado describe el modo de configurar IBM eNetwork Communications Server para OS/2 V5 (CS/2) para aceptar conexiones de cliente APPC de entrada.

Antes de empezar, asegúrese de que la estación de trabajo tenga instalado CS/2 V5 o posterior para OS/2.

Si desea obtener más información acerca de la configuración del entorno, consulte la ayuda en línea que se proporciona con CS/2 o las publicaciones siguientes:

- *Connectivity Supplement*
- *DRDA Connectivity Guide*

Se da por supuesto lo siguiente:

- La instalación básica del paquete IBM eNetwork Communication Server V5 para OS/2 ya se ha completado.
- DB2 Connect o DB2 Universal Database para OS/2 ya se ha instalado.

Utilice las entradas de *Valor del usuario* en la hoja de trabajo de Tabla 25 en la página 165 para completar los pasos siguientes.



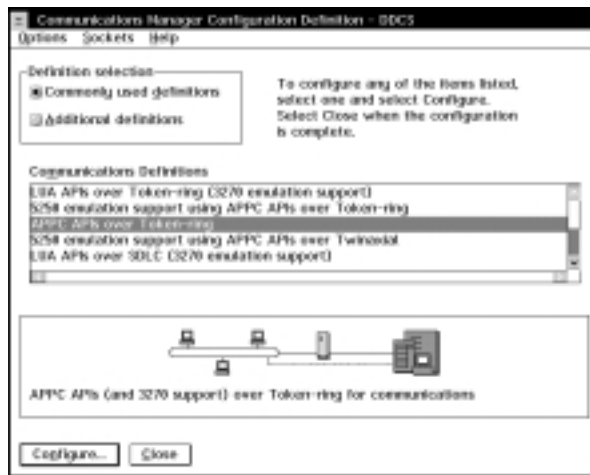
Estas instrucciones describen cómo crear nuevos perfiles dentro de una nueva configuración. Si va a modificar una configuración existente, quizás tenga que suprimir algunos perfiles para poder verificar la configuración.

Para configurar el sistema, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una nueva configuración.

- a. Efectúe una doble pulsación sobre el icono **IBM eNetwork Communications Server**.
- b. Efectúe una doble pulsación sobre el icono **Communications Manager Setup**.
- c. En la ventana Communications Manager Setup, pulse el botón **Setup**.
- d. En el panel Open Configuration, proporcione un nombre para un nuevo archivo de configuración y pulse **OK**. Se abrirá la

ventana Communications Manager Configuration Definition.



Paso 2. Configure el protocolo.

- a. Pulse el botón de selección **Commonly used definitions**.
- b. En el recuadro **Communications Definitions**, seleccione el protocolo que desee utilizar.



Estas instrucciones utilizan las API de APPC sobre Red en anillo.

- c. Pulse el botón **Configure**. Se abrirá la ventana APPC APIs Over Token-Ring.
- d. Entre el ID de red (**1**) y el nombre de punto de control local (**2**) en los campos correspondientes.
- e. Pulse el botón **End node** que el administrador de la red le indique utilizar.

Puede seleccionar los botones de selección **End node - to a network node server** o **End node - no network node server**. Se utiliza un servidor de nodos de la red cuando se direccionan muchos usuarios a través de la misma conexión. En este ejemplo se supone que no se utiliza ningún servidor de nodos de la red.

- f. Pulse el botón **Advanced**. Se abre la ventana Communications Manager Profile List. Los pasos subsiguientes empiezan desde esta ventana. Volverá a esta ventana cuando se haya completado

cada uno de los pasos siguientes.



Paso 3. Prepare un perfil DLC de la LAN.

- a. En la ventana Profile List, seleccione la opción **DLC - Token ring or other LAN Types Adapter Parameters** y pulse el botón **Configure**. Se abrirá la ventana Token Ring or Other Lan Types Adapter Parameters.
- b. Entre el ID de red (**1**) en el campo **Network ID**.
- c. Pulse **OK**.

Paso 4. Actualice las características del nodo local SNA.

- a. En la ventana Profile List, seleccione **SNA local node characteristics** y pulse el botón **Configure**. Se abrirá la ventana Local Node Characteristic.
- b. Entre el ID de red (**1**) en el campo **Network ID**.
- c. Probablemente, el nombre del nodo local (**2**) se ha establecido al instalar CS/2. Si no está seguro de ello, consúltelo al administrador de la red local.
- d. Entre el ID de nodo (**3**) en el campo **Local node ID (hex)**.



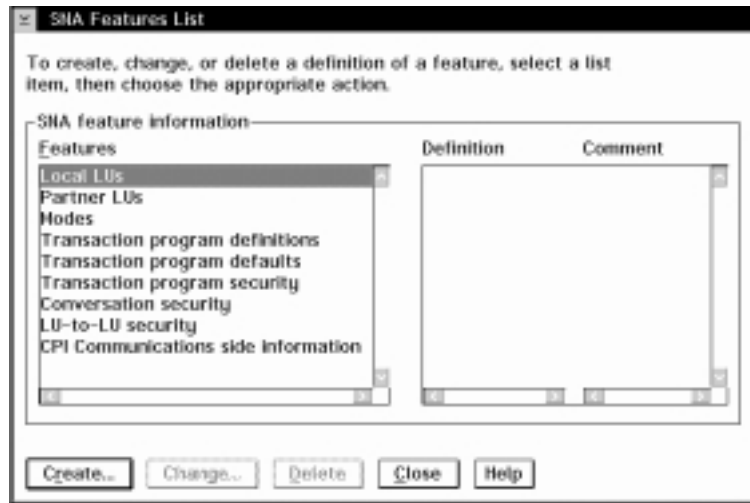
La primera parte ya debe estar cumplimentada cuando visualice el perfil. Sólo tendrá que cumplimentar la segunda parte.

- e. Pulse **OK**.

Paso 5. Establezca las características SNA.

- a. En la ventana Profile List, seleccione la opción **SNA features** y pulse el botón **Configure**. Se abrirá la ventana SNA Features List.

Los pasos subsiguientes empiezan desde esta ventana.



Paso 6. Prepare un perfil de LU local.

Si la estación de trabajo DB2 se ha definido como una LU independiente, prepare un perfil de LU local siguiendo estos pasos:

- a. En la ventana SNA Features List, seleccione **Local LU->Create** en la barra de menús de **action**.
- b. Entre el nombre de LU local (**4**) en el campo **LU name**.
- c. Entre el alias de LU local (**5**) en el campo **alias**.
- d. Marque el botón de selección **Independent LU** en el recuadro **NAU address**.
- e. Pulse **OK**.

Paso 7. Prepare una definición de modalidad.

- a. Desde el recuadro SNA Features List, seleccione la opción **Modes** y pulse el botón **Create**. Se abrirá la ventana Mode Definition.

Mode Definition

Mode name: IBMRDB

Class of service: #CONNECT

Mode session limit: 8 (0 - 32767)

Minimum contention winners: 0 (0 - 32767)

Receive pacing window: 4 (0 - 63)

Pacing type: Adaptive

Compression and session-level encryption support: Setup...

RU size

Default RU size

Maximum RU size (256 - 16384)

Optional comment

OK Cancel Help

- b. Entre el nombre de modalidad (**6**) en el campo **Mode name**.
 - c. En los demás campos, se pueden especificar valores que coincidan con el perfil de modalidad definido en los sistemas de servidores o ajustar los parámetros.
 - d. Pulse **OK** para terminar la creación de la modalidad y volver al panel SNA Features List.
- Paso 8. Defina un nombre del programa de transacciones.
- a. En el panel SNA Features List, efectúe una doble pulsación sobre **Transaction Program Definitions**. Se abrirá la ventana Transaction Program Definition.
 - b. Especifique el nombre del programa de transacción (**8**) en el campo **Transaction program (TP) name**.
 - c. Entre cualquier serie, por ejemplo, notused, en el campo **OS/2 program path and file name**. Este campo no se utilizará para determinar la ubicación del programa de transacción real, pero debe rellenarse para proseguir con los pasos de configuración.
 - d. Active el recuadro de selección **Conversation security required**.

- e. Pulse el botón **Continue**. Se abrirá la ventana Additional TP Parameters.
- f. Pulse el botón de selección **Background** en el grupo **Presentation type**.
- g. Pulse el botón de selección **Queued, operator preloaded** en el grupo **Operation type**.
- h. Pulse **OK** para terminar la definición de nombres de TP y volver al panel SNA Features List.

Paso 9. Defina la seguridad en la conversación.

- a. En el panel SNA Features List, pulse dos veces en **Security**. Se abrirá la ventana Conversation Security.
- b. Active el recuadro de selección **Utilize User Profile Management**.
- c. Pulse el botón **Add**.
- d. Pulse **OK** para terminar la definición de seguridad en la conversación y volver al panel SNA Features List.

Paso 10. Guarde la configuración.

- a. Pulse el botón **Close** para volver a la ventana Communication Server Configuration Definition.
- b. Pulse el botón **Close** para verificar automáticamente y guardar el nuevo archivo de configuración y dejar las ventanas de configuración.
- c. Inicie y detenga Communications Server. Seleccione **Stop Communications Normally**->**Start Communications**.

En este momento ha acabado de configurar la estación de trabajo para las comunicaciones de APPC de entrada.

Configuración de IBM eNetwork Personal Communications para Windows NT: Este apartado describe el modo de configurar IBM Personal Communications para Windows NT (PCOMM/NT) para aceptar conexiones de cliente APPC de entrada.

Antes de empezar, asegúrese de que el software de IBM eNetwork Personal Communications que ha instalado:

- ___ 1. Es de la versión 4.30 o posterior.
- ___ 2. Tiene el controlador LLC2 instalado desde el directorio de instalación de IBM Communications Server. Para confirmarlo, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso a. Pulse **Inicio** y seleccione **Configuración**->**Panel de control**.

Paso b. Efectúe una doble pulsación sobre el icono Red. Se abrirá la ventana Red.

- Paso c. En la ventana Red, pulse la pestaña **Protocolos**.
- Paso d. Verifique si el IBM LLC2 Protocol es uno de los protocolos listados. Si no es así, debe instalar este protocolo a partir del software de IBM Personal Communications para Windows NT. Consulte su documentación para obtener instrucciones.

Si desea obtener más información acerca de la configuración del entorno, consulte la ayuda en línea que se proporciona con PCOMM/NT o las publicaciones siguientes:

- *Connectivity Supplement*
- *DRDA Connectivity Guide*

Se da por supuesto lo siguiente:

- La instalación básica del paquete PCOMM/NT ya se ha completado.
- DB2 Connect o DB2 Universal Database ya se ha instalado.

Utilice las entradas de *Valor del usuario* en la hoja de trabajo de Tabla 25 en la página 165 para completar los pasos siguientes.

Para iniciar IBM Personal Communications, complete los pasos siguientes:

- Paso 1. Pulse **Inicio** y seleccione **Programas->IBM Communications Server-> SNA Node Configuration**. Aparecerá la ventana Personal Communications SNA Node Configuration.



- Paso 2. Seleccione **File->New** en la barra de menús. Se abrirá la ventana Define the Node. Los pasos subsiguientes empezarán desde esta ventana.

Para configurar las comunicaciones APPC, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Configure el nodo.

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione **Configure Node** y luego pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define the Node.
- b. En los campos **Fully qualified CP name**, escriba el ID de red (**1**) y el nombre del punto de control local (**2**).
- c. Opcionalmente, en el campo **CP alias**, escriba un alias de CP. Si deja este campo en blanco, se utilizará el nombre del Punto de control local (**2**).
- d. Entre el ID de nodo (**3**) en los campos **Local Node ID**.
- e. Pulse **OK**.

Paso 2. Configure el dispositivo.

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione **Configure devices**.
- b. Seleccione el DLC adecuado en el campo **DLC**. Estas instrucciones utilizan el DLC de la **LAN**.
- c. Pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana adecuada mostrando los valores por omisión. En este caso, se abrirá la ventana Define a LAN device.
- d. Pulse **OK** para aceptar los valores por omisión.

Paso 3. Configure las modalidades.

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione **Configure modes** y luego pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define a Mode.
- b. Entre el nombre de modalidad (**6**) en el campo **Mode name** de la pestaña **Basic**.
- c. Seleccione la pestaña **Advanced**.
- d. Seleccione **#CONNECT** en el campo **Class of Service Name**.
- e. Pulse **OK**.

Paso 4. Configure la LU local 6.2.

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione **Configure LU Local 6.2** y luego pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define a Local LU 6.2.
- b. Entre el nombre de LU local (**4**) en el campo **Local LU name**.
- c. Escriba un valor en el campo **LU session limit**. El valor por omisión 0 especifica el valor máximo permitido.
- d. Acepte los valores por omisión de los otros campos y pulse **OK**.

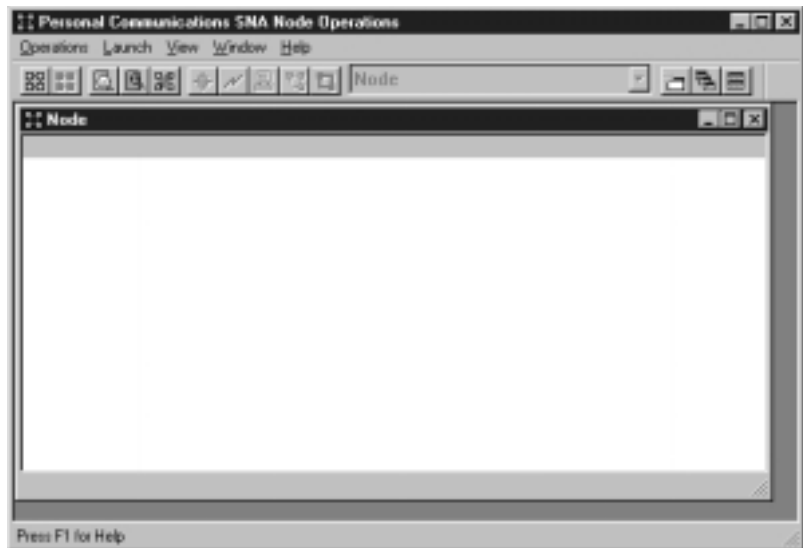
Paso 5. Cree un programa de transacciones de servicio.

- a. En el campo **Configuration options**, seleccione **Configure Transaction Programs**.
 - b. Pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define a Transaction Program.
 - c. Seleccione la pestaña **Basic**.
 - d. Especifique un TP de servicio (**7**) en el campo **TP name**.
 - e. Seleccione la pestaña **Advanced**.
 - f. Cambie el valor por omisión del campo **Receive Allocate timeout** por 0 (sin tiempo de espera excedido).
 - g. Acepte los valores por omisión de los otros campos y pulse **OK**.
- Paso 6. Cree un Programa de transacción de aplicaciones.
- a. En el campo **Configuration options**, seleccione **Configure Transaction Programs**, después pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define a Transaciton Program.
 - b. Seleccione la pestaña **Basic**.
 - c. Deseleccione el recuadro de selección **Service TP**.
 - d. Especifique el nombre de TP de aplicación (**8**) en el campo **TP name**.
 - e. Active el recuadro de selección **Background Process**.
 - f. Seleccione la pestaña **Advanced**.
 - g. Cambie el valor por omisión del campo **Receive Allocate timeout** por 0 (sin tiempo de espera excedido).
 - h. Acepte los valores por omisión de los otros campos.
 - i. Pulse **OK**.
- Paso 7. Guarde la configuración.
- a. Seleccione **File->Save As**. Se abrirá la ventana Save As.
 - b. Escriba un nombre de archivo, por ejemplo ny3.acg y, a continuación, pulse **OK**.
 - c. En la ventana que se abre, se le preguntará si quiere que esta configuración sea el valor por omisión. Pulse el botón **Yes**.
- Paso 8. Actualice el entorno.
- IBM Personal Communications utiliza una variable de entorno llamada APPCLU para establecer la LU local por omisión que se utiliza para las comunicaciones APPC. Se puede establecer esta variable para cada sesión abriendo una ventana de mandatos y entrando `set appclu=nombre_lu_local`, donde *nombre_lu_local* representa el nombre de la LU local que desea utilizar.
- Sin embargo, probablemente le resultará más conveniente establecer la variable de forma permanente. Para establecer la variable de forma permanente en Windows NT, efectúe los pasos siguientes:

- a. Pulse **Inicio** y seleccione **Configuración->Panel de control**.
- b. Efectúe una doble pulsación sobre el icono **Sistema**. Se abrirá la ventana Propiedades del sistema.
- c. Seleccione la pestaña **Entorno**.
- d. Escriba appc11u en el campo **Variable**.
- e. Escriba el nombre de la LU local (**4**) en el campo **Valor**.
- f. Pulse el botón **Establecer** para aceptar los cambios.
- g. Pulse **Aceptar** para salir de la ventana Propiedades del sistema. La variable de entorno permanecerá así establecida para sesiones futuras.

Paso 9. Inicie Operaciones de nodos SNA.

- a. Pulse **Inicio** y seleccione **Programas->IBM Personal Communications->Administrative and PD Aids->SNA Node Operations**. Se abrirá la ventana Personal Communications SNA Node Operations.



- b. Desde la barra de menús, seleccione **Operations->Start Node**.
- c. En la ventana que se abre, seleccione el archivo de configuración que ha guardado en el paso anterior (por ejemplo, ny3.acg) y pulse **OK**.

En este momento ha acabado de configurar la estación de trabajo para las comunicaciones de APPC de entrada.

Configuración de Microsoft SNA Server para Windows NT: Este apartado describe el modo de configurar Microsoft SNA Server 4.0 para aceptar conexiones de cliente APPC de entrada.

Si desea utilizar la característica Actualización de varias ubicaciones de DB2 con este producto, como mínimo necesita el Paquete de servicio 3 de Microsoft SNA Server versión 4. Para obtener más información sobre actualizaciones de varias ubicaciones, consulte la publicación *DB2 Connect User's Guide*.

Para obtener más información acerca de la configuración del entorno, consulte la ayuda en línea que se proporciona con SNA Server o las publicaciones siguientes:

- *Connectivity Supplement*
- *DRDA Connectivity Guide*

Se da por supuesto lo siguiente:

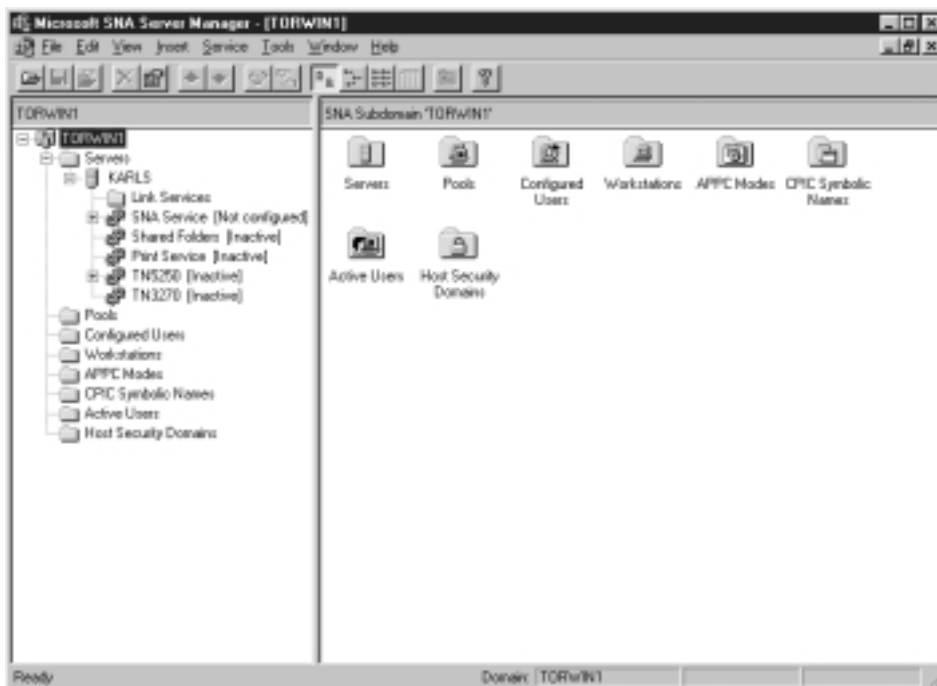
- La instalación básica del paquete Microsoft SNA Server 4.0 para Windows NT ya se ha completado.
- DB2 Connect o DB2 Universal Database ya se ha instalado.

Utilice las entradas de *Valores del usuario* en la hoja de trabajo de la Tabla 25 en la página 165 para completar los pasos siguientes.

El nombre del programa de transacción (TP) que se necesita para las conexiones de APPC de entrada se define automáticamente para la estación de trabajo cuando se instala el SNA Server. Estas instrucciones describen los pasos restantes necesarios para configurar las comunicaciones APPC para las conexiones de entrada.

Se pueden definir las propiedades de las conexiones SNA en Microsoft SNA Server Manager. Server Manager utiliza una interfaz parecida a la de Windows NT. La figura siguiente muestra la interfaz. Hay dos paneles en la ventana principal de Manager. Se puede acceder a todas las opciones de configuración necesarias efectuando una pulsación con el botón derecho del ratón sobre los objetos del panel de la parte izquierda de la ventana. Cada uno de los objetos tiene un menú de contexto al que se puede acceder

pulsando con el botón derecho del ratón sobre el objeto.



Si desea configurar las comunicaciones APPC para las conexiones de entrada que utiliza Microsoft SNA Server Manager, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie el Server Manager mediante una pulsación en el botón **Inicio** y seleccionando **Programas->Microsoft SNA Server->Manager**.

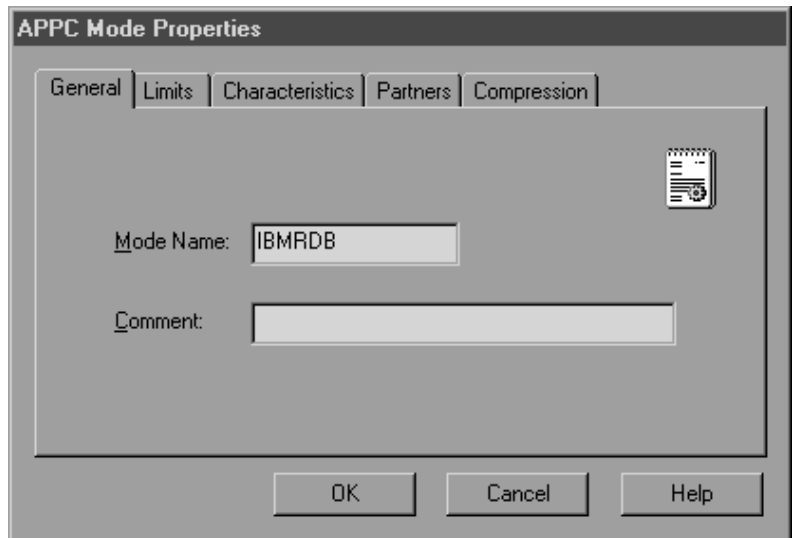
Paso 2. Defina el nombre de punto de control.

- a. Pulse el signo **[+]** que se encuentra junto a la carpeta **Servers**.
- b. Efectúe una doble pulsación con el botón derecho del ratón sobre la carpeta **SNA Service** y seleccione la opción **Properties**. Se abre la ventana Properties.
- c. Entre el ID de red (**1**) en el campo **NETID**.
- d. Entre el nombre de punto de control local (**2**) en el campo **Control Point Name**.
- e. Pulse **OK**.

Paso 3. Defina una LU local.

- a. Efectúe una pulsación con el botón derecho del ratón sobre el icono **SNA Service** y seleccione la opción **Insert->APPC->Local Lu**. Se abrirá la ventana Local APPC LU Properties.
- b. Entre la información siguiente:
 - El LU alias (**5**).

- El NETID(**1**).
 - El LU name (**4**).
- c. Seleccione la pestaña **Advanced**.
 - d. Seleccione la opción **Member of Default Outgoing Local APPC LU Pool**. Acepte los demás valores por omisión.
 - e. Pulse **OK**.
- Paso 4. Defina una modalidad.
- a. Efectúe una pulsación con el botón derecho del ratón en la carpeta **APPC Modes** y seleccione la opción **Insert->APPC->Mode Definition**. Se abre la ventana APPC Mode Properties.



- b. Entre el nombre de modalidad **6** en el campo **Mode Name**.
 - c. Seleccione la pestaña **Limits**.
 - d. Entre los números adecuados para los campos **Parallel Session Limit** y **Minimum Contention Winner Limit**. El administrador de la red puede proporcionarle los números, en caso de que no conozca los límites que debe colocar aquí.
 - e. Acepte los demás valores por omisión y pulse **OK**.
- Paso 5. Guarde la configuración.
- a. Seleccione **File->Save File** en la ventana Server Manager. Se abrirá la ventana Save File.
 - b. Escriba un nombre exclusivo para la configuración en el campo **File Name**.
 - c. Pulse el botón **Save**. En este momento se guarda la configuración.

En este momento ha acabado de configurar la estación de trabajo para las comunicaciones de APPC de entrada.

Configuración de SunLink SNA para Solaris: Este apartado describe el modo de configurar el servidor de Solaris para aceptar conexiones de cliente APPC de entrada. Antes de empezar, asegúrese de que la estación de trabajo tiene SunLink SNA PU 2.1 Server para Solaris instalado. Para obtener más información acerca de la configuración del entorno, consulte el manual:

- *Connectivity Supplement*
- *DRDA Connectivity Guide*
- *SunLink PU 2.1 Server Configuration and Administrator's Manual.*

Se da por supuesto lo siguiente:

- La instalación básica del paquete SunLink SNA PU 2.1 Server para Solaris ya se ha completado.
- DB2 Connect o DB2 Universal Database ya se ha instalado.
- El usuario ha iniciado una sesión como root.

Utilice las entradas de *Valor del usuario* en la hoja de trabajo de Tabla 25 en la página 165 para completar los pasos siguientes.

Si desea configurar el SunLink SNA PU 2.1 Server para que acepte conexiones de APPC de entrada, inicie la sesión como root y edite o cree el archivo de configuración del servidor. Este archivo se denomina `sunpu2.config` y debe colocarse en `/opt/SUNWpu21` o en el directorio en el que está instalado SunLink SNA PU 2.1 Server.

El ejemplo siguiente muestra los apartados del archivo de configuración que se necesitan si desea configurar el servidor para que acepte conexiones de cliente APPC de entrada. Otros apartados que no se muestran son necesarios para establecer conexiones de servidor a sistema principal.

```
// Configuración de ejemplo de SunLink SunLU6.2/SunPU2.1 SNA Server
// Sistema de igual a igual de Red en anillo A @(#)sunlu62.a.tr
//
// La conexión física es un adaptador de interfaz de Red en anillo.

CP      NAME=NYX1GW           // Nombre local (8 car máx)
        NQ_CP_NAME=SPIFNET.NYX1GW // Nombre de red cualificado
        ;

TRLINE  NAME=MAC1            // Nombre específico de SunLink
        SOURCE_ADDRESS=x'400011527509' // sysA_mac_addr para máquina Sun
        ;

LU      NAME=NYX1GW0A        // Nombre local (8 car máx)
        NQ_LU_NAME=SPIFNET.NYX1GW0A // Nombre de red cualificado
        SESS_LMT=50           // Sesiones de LU máx
```

```

LUTYPE=6.2
;

MODE   NAME=IBMRDB           // Nombre modalidad (8 car máx)
       DLC_NAME=NYX2        // DLC asociado
       PTNR_LU_NAME=NYX2    // LU local asociada
       LCL_MAX_SESS_LMT=30  // Límite máx de sesiones
       MIN_CW_SESS=15       // Mín Conwinners
       MIN_CL_SESS=15       // Mín Conlosers
;
// Esta sección añade DLC para el cliente de APPC de entrada NYX2

DLC    NAME=NYX2,           // Nombre definido por el usuario (8 car máx)
       LINK_NAME=MAC1,     // Nombre de la línea en la que está esta estac
       LCLLSAP=x'04',      // Punto de acceso al servicio de enlace local
       RMTLSAP=x'04',      // Eliminar punto de acceso al servicio de enlace
       RMTMACADDR=x'400011528901', // sysB_mac_addr
       TERMID=x'05d27510', // IDNUM y IDBLK = XID
       MAXDATA=4096,
       ACTIVITY_TIMEOUT=0,
       RETRIES=20,
       REPLY_TIMEOUT=20,
       RESPONSE_TIMEOUT=20,
       ACTPU_SUPPRESS=yes
;

// Esta sección define la LU asociada NYX2

PTNR_LU NAME=NYX2,         // Nombre LU asociada (8 car máx)
        LOC_LU_NAME=NYX1GW0A, // LU local asociada
        NQ_LU_NAME=SPIFNET.NYX2 // Nombre de red cualificado
        SEC_ACCEPT=ALREADY_VERIFIED // Aceptar cliente como ya verificado
;

// Esta sección añade el nombre de TP NYSERVER
// y lo asocia a la LU local NYX1GW01

TP     TP_NAME=DB2DRDA,    // Nombre de TP
       LOC_LU_NAME=NYX1GW0A, // LU local asociada
       CONV_TYPE=BASIC,     // Tipo de conversación
;

//

SECURITY LOC_LU_NAME=NYX1GW0A, // Alias de LU local
        USER_ID=USERID,      // ID de usuario
        PASSWORD=PASSWORD,    // Contraseña (desde UNIX_SEC=NO)
;

```

Cuando haya acabado de editar y guardar el archivo de configuración del servidor, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie y detenga el subsistema SunLINK

- a. Cambie al directorio SunLink, el cual es normalmente /opt/SUNWpu21.
- b. Configure las variables de entorno para las licencias de FlexLM. Por ejemplo:

```
export LD_LIBRARY_PATH=/usr/openwin/lib:/usr/lib
export LM_LICENSE_FILE=/etc/opt/licenses/licenses_combined
```

Para obtener más información, consulte la documentación de SunLink.

- c. Asegúrese de haber creado el archivo de configuración del servidor SNA en el directorio /opt/SUNWpu21.
- d. Utilice el programa de utilidad sunop para comprobar el estado de SunLink SNA si éste ya se ha iniciado. Compruebe si el estado de PU y/o DLC está conectado. Consulte la documentación de SunLink para obtener detalles del programa de utilidad de sunop.
- e. Detenga SunLink en el caso de que esté activo. Por ejemplo, entre el mandato siguiente:
- f. Inicie SunLink. Por ejemplo, entre el mandato siguiente:

```
kill -9 sunpu2.pid
```

```
sunpu2.1
```

Paso 2. Establecer las variables de entorno siguientes:

APPC_GATEWAY

Nombre del servidor de DB2 para Solaris (normalmente el nombre de sistema principal de TCP/IP).

APPC_LOCAL_LU

Nombre de la LU local que se facilita en el archivo de configuración de SNA (**4**).

Expórtelos en la máquina servidor.

En este momento ha acabado de configurar la estación de trabajo para las comunicaciones de APPC de entrada.

Parte 3. Habilitación de CLI/ODBC

Capítulo 12. Ejecución de las aplicaciones propias

Hay diversos tipos de aplicaciones que pueden acceder a las bases de datos de DB2:

- Las aplicaciones desarrolladas mediante el DB2 Application Development Client que incluyen SQL incorporado, las API, procedimientos almacenados, funciones definidas por el usuario o llamadas a la CLI de DB2.
- Las aplicaciones ODBC tales como Lotus Approach.
- Las aplicaciones JDBC y applets.
- Las macros Net.Data que contienen HTML y SQL.

Una aplicación en un cliente DB2 puede acceder a una base de datos remota sin conocer la ubicación física de la misma. El cliente DB2 determina la ubicación de la base de datos, gestiona la transmisión de las peticiones al servidor de bases de datos y devuelve el resultado.

En general, para ejecutar una aplicación cliente de bases de datos debe seguir los pasos siguientes:

- Paso 1. Asegúrese de que el servidor está configurado y en ejecución.
Asegúrese de que el gestor de bases de datos se ha iniciado en el servidor de base de datos con el que se conecta el programa de aplicación. Si no lo está, antes de iniciar la aplicación debe emitir el mandato **db2start** en el servidor.
- Paso 2. Asegúrese de que se conecta a la base de datos que la aplicación utiliza.
- Paso 3. Vincule los programas de utilidad y las aplicaciones a la base de datos. Consulte el apartado “Vinculación de los programas de utilidad de la base de datos” para obtener más información.
- Paso 4. Ejecute el programa de aplicación.

Vinculación de los programas de utilidad de la base de datos

Debe vincular los programas de utilidad de la base de datos (importar, exportar, reorganizar, el Procesador de línea de mandatos) y los archivos de vinculación de CLI de DB2 con cada base de datos antes de poder utilizarlos con dicha base de datos. En un entorno de red, si utiliza varios clientes que se ejecutan en distintos sistemas operativos o están a diferentes versiones o niveles de servicio de DB2, debe vincular los programas de utilidad una vez por cada combinación de sistema operativo y versión de DB2.

La vinculación de un programa de utilidad crea un *paquete*, que es un objeto que incluye toda la información necesaria para procesar sentencias de SQL específicas desde un único archivo de origen.

Los archivos de vinculación se agrupan en distintos archivos .lst en el directorio bnd, bajo el directorio de instalación (normalmente sqllib para OS/2 y Sistemas operativos Windows de 32 bits). Cada archivo es específico de un servidor.

La manera de vincular los programas de utilidad de bases de datos con una base de datos depende del sistema operativo de la estación de trabajo:

- En OS/2 y Sistemas operativos Windows de 32 bits, se puede utilizar el Asistente de configuración del cliente efectuando los pasos siguientes:
Paso 1. Inicie el Asistente de configuración del cliente (CCA).
Paso 2. Seleccione la base de datos a la que desea vincular los programas de utilidad.
Paso 3. Pulse **Vincular**.
Paso 4. Marque el botón de selección **Vincular programas de utilidad de DB2**.
Paso 5. Pulse **Continuar**.
Paso 6. Entre un ID de usuario y una contraseña para conectarse a la base de datos. El ID de usuario debe tener autorización para vincular paquetes nuevos respecto a la base de datos. Seleccione los programas de utilidad que desea vincular y pulse **Bien**.
- En todos los sistemas operativos, puede utilizar el procesador de línea de mandatos efectuando los pasos siguientes:
Paso 1. Cambie al directorio bnd de la vía de instalación. Por ejemplo:

Para plataformas UNIX

INSTHOME/sqllib/bnd, donde INSTHOME representa el directorio inicial de la instancia que desea utilizar.

Para todas las restantes plataformas

x:\sqllib\bnd, donde x: representa la unidad donde ha instalado DB2

- Paso 2. Para conectar con la base de datos, entre los mandatos siguientes en el Centro de mandatos o en el Procesador de línea de mandatos:

```
connect to alias_basedatos
```

donde *alias_basedatos* representa el nombre de la base de datos con la que desea conectar.

- Paso 3. Entre los mandatos siguientes en el Centro de mandatos o en el Procesador de línea de mandatos:

```
"bind @db2ubind.lst messages bind.msg grant public"  
"bind @db2cli.lst messages clibind.msg grant public"
```

En este ejemplo, `bind.msg` y `clibind.msg` son los archivos de mensajes de salida, y se otorgan los privilegios EXECUTE y BINDADD a *public*.

Paso 4. Restablezca la conexión con la base de datos entrando el mandato siguiente:

```
connect reset
```

Para obtener más información sobre el mandato **bind**, consulte la publicación *Consulta de mandatos*.

Notas:

1. El archivo `db2ubind.lst` contiene la lista de archivos de vinculación (.bnd) necesarios para crear los paquetes para los programas de utilidad de bases de datos. El archivo `db2cli.lst` contiene la lista de archivos de vinculación (.bnd) necesarios para crear paquetes para la CLI de DB2 y el controlador ODBC de DB2.
2. La vinculación puede tardar unos cuantos minutos.
3. Para vincular con bases de datos que residen en OS/390, MVS, VM o AS/400, consulte las instrucciones en la publicación *DB2 Connect User's Guide*.
4. Si tiene autorización BINDADD, la primera vez que utilice la CLI o el controlador ODBC de DB2 los paquetes de la CLI de DB2 se vincularán automáticamente.



Si las aplicaciones que utiliza necesitan una vinculación con la base de datos, puede utilizar el recurso de vinculación (Bind) del Asistente de configuración del cliente, o el procesador de línea de mandatos, para realizar esta acción.

Ejecución de programas CLI/ODBC

El entorno de ejecución de Interfaz a nivel de llamada de DB2 (CLI) y el controlador de DB2 CLI/ODBC se incluyen con los clientes DB2 como componentes opcionales durante la instalación.

Este soporte permite que las aplicaciones desarrolladas mediante las API de ODBC y CLI de DB2 funcionen con cualquier servidor de DB2. El soporte de desarrollo de aplicaciones CLI de DB2 se proporciona en el DB2 Application Development Client que viene con el servidor DB2.

Para que las aplicaciones de CLI de DB2 o ODBC puedan acceder a DB2, los paquetes de CLI de DB2 se tienen que vincular en el servidor. Aunque esto se

produce de forma automática durante la primera conexión si el usuario tiene la autorización necesaria para vincular los paquetes, se recomienda que el administrador lo haga primero con cada versión del cliente en cada plataforma a la que acceda el servidor. Consulte el apartado “Vinculación de los programas de utilidad de la base de datos” en la página 197 si desea conocer detalles más específicos.

Hay que seguir los siguientes pasos generales en el sistema cliente para dar a las aplicaciones CLI de DB2 y ODBC acceso a las bases de datos de DB2. En estas instrucciones se da por supuesto que ya se ha conectado satisfactoriamente con DB2 utilizando un ID de usuario y una contraseña válidos. En función de la plataforma, muchos de estos pasos son automáticos. Para ver detalles completos, consulte el apartado que trata específicamente acerca de su plataforma.

- Paso 1. Utilice el Asistente de configuración de cliente (CCA) para añadir la base de datos (si dispone de máquinas de cliente y servidor independientes) de forma que sus bases de datos e instancias puedan darse a conocer al Centro de control; a continuación, añada las instancias y bases de datos para este sistema. Si no tiene acceso a este programa, puede utilizar el mandato **catalog** en el procesador de línea de mandatos.
- Paso 2. El controlador CLI de DB2/ODBC es un componente opcional durante la instalación del cliente DB2 en las plataformas de Windows. Asegúrese de seleccionarlo en ese momento. En OS/2 debe utilizar el icono **Instalar controlador ODBC** para instalar el controlador CLI de DB2/ODBC y el gestor del controlador ODBC. En plataformas UNIX, el controlador CLI de DB2/ODBC se instala automáticamente con el cliente.
- Paso 3. Para acceder a la base de datos DB2 desde ODBC:
 - a. El gestor del controlador ODBC (de Microsoft u otro proveedor), debe estar ya instalado (esto se realiza por omisión durante la instalación de DB2 sólo en sistemas Windows de 32 bits).
 - b. Las bases de datos de DB2 deben estar registradas como fuentes de datos ODBC. El gestor del controlador ODBC no lee la información del catálogo de DB2; en su lugar, hace referencia a su propia lista de fuentes de datos.
 - c. Si una tabla de DB2 no tiene un índice exclusivo, muchas aplicaciones ODBC la abrirán como sólo de lectura. Cree un índice exclusivo para cada tabla de DB2 que deba actualizar una aplicación ODBC. Consulte la sentencia **CREATE INDEX** en la publicación *Consulta de SQL*. Con el Centro de control puede modificar los valores de la tabla, y luego seleccionar la pestaña **Clave principal** y mover una o más columnas de la lista de columnas disponibles sobre la lista de columnas de clave

principal. Cualquier columna que seleccione como parte de la clave primaria debe estar definida como NOT NULL.

- Paso 4. Si es necesario, se pueden establecer varias palabras clave de configuración de CLI/ODBC para modificar el comportamiento de CLI de DB2/ODBC y las aplicaciones que lo utilizan.

Si ha seguido los pasos anteriores para instalar el soporte ODBC, y ha añadido bases de datos de DB2 como fuentes de datos de ODBC, las aplicaciones ODBC ya pueden acceder a dichos datos.

Después de las instrucciones específicas de cada plataforma hay información adicional sobre los temas siguientes:

- “Cómo vincular el controlador CLI de DB2/ODBC a la base de datos” en la página 209
- “Cómo definir las palabras clave de configuración de CLI/ODBC” en la página 209
- “Configuración de db2cli.ini” en la página 210

Detalles específicos de cada plataforma para el acceso de CLI/ODBC



Los detalles específicos de cada plataforma sobre cómo dar a las aplicaciones CLI de DB2 y ODBC acceso a DB2 se dividen en las categorías siguientes:

- “Acceso de clientes Sistemas operativos Windows de 32 bits a DB2 mediante CLI/ODBC”
- “Acceso de clientes OS/2 a DB2 utilizando CLI/ODBC” en la página 204
- “Acceso de clientes UNIX a DB2 mediante CLI/ODBC” en la página 206

Acceso de clientes Sistemas operativos Windows de 32 bits a DB2 mediante CLI/ODBC

Para que las aplicaciones CLI de DB2 y ODBC puedan acceder satisfactoriamente a una base de datos DB2 desde un cliente Windows, lleve a cabo previamente los pasos siguientes en el sistema cliente:

- Paso 1. La base de datos de DB2 (y el nodo si la base de datos es remota) debe estar catalogada. Para ello, utilice el CCA (o el procesador de línea de mandatos).

Para obtener más información consulte la ayuda en línea del CCA (o los mandatos **CATALOG DATABASE** y **CATALOG NODE** en la publicación *Consulta de mandatos*).

- Paso 2. Compruebe que el gestor del controlador ODBC de Microsoft y el controlador CLI de DB2/ODBC están instalados. En Sistemas operativos Windows de 32 bits ambos se instalan con DB2 a menos que el componente ODBC se deseccione de forma manual durante

la instalación. DB2 no sobreguarará una versión más reciente del gestor del controlador ODBC de Microsoft en el caso de que la encuentre.

Para comprobar que ambos existen en la máquina:

- a. Inicie el icono Fuente de datos ODBC de Microsoft en el Panel de control, o ejecute el mandato **odbcad32.exe** en la línea de mandatos.
- b. Pulse la pestaña **Controladores**.
- c. Verifique si "IBM DB2 ODBC DRIVER" (Controlador ODBC de IBM DB2) aparece en la lista.

Si el gestor del controlador ODBC de Microsoft o el controlador IBM CLI de DB2/ODBC no están instalados, vuelva a ejecutar la instalación de DB2 y seleccione el componente ODBC en Sistemas operativos Windows de 32 bits.

Paso 3. Registre la base de datos de DB2 con el gestor del controlador ODBC como *fente de datos*. En Sistemas operativos Windows de 32 bits el usuario puede poner la fuente de datos a disposición de todos los usuarios del sistema (fuente de datos del sistema) o sólo del usuario actual (fuente de datos del usuario). Utilice alguno de estos métodos para añadir la fuente de datos:

- Con el CCA:
 - a. Seleccione el alias de la base de datos de DB2 que desea añadir como fuente de datos.
 - b. Pulse el botón **Propiedades**. Se abre la ventana Propiedades de la base de datos.
 - c. Active el recuadro de selección **Registrar esta base de datos para ODBC**.
 - d. En Sistemas operativos Windows de 32 bits puede utilizar los botones de selección para añadir la fuente de datos como fuente de datos del usuario o del sistema.
- Utilizando la **herramienta Administración de ODBC de 32 bits de Microsoft**, a la que puede acceder desde el icono del Panel de control o ejecutando **odbcad32.exe** desde la línea de mandatos:
 - a. En Sistemas operativos Windows de 32 bits, por omisión aparece la lista de fuentes de datos de usuario. Si desea añadir una fuente de datos del sistema, pulse el botón **DSN del sistema** o la pestaña **DSN del sistema** (en función de la plataforma).
 - b. Pulse el botón **Añadir**.
 - c. Efectúe una doble pulsación sobre el Controlador ODBC de IBM DB2 de la lista.

d. Seleccione la base de datos de DB2 que desea añadir y pulse **Aceptar**.

- En Sistemas operativos Windows de 32 bits hay un mandato que se puede emitir en el procesador de línea de mandatos para registrar la base de datos de DB2 con el gestor del controlador ODBC como fuente de datos. Un administrador puede crear un script del procesador de línea de mandatos para registrar las bases de datos necesarias. Este script se puede ejecutar en todas las máquinas que necesiten acceder a las bases de datos de DB2 a través de ODBC.

La publicación *Consulta de mandatos* contiene más información sobre el mandato CATALOG:

```
CATALOG [ user | system ] ODBC DATA SOURCE
```

Paso 4. Configure el controlador CLI de DB2/ODBC con el CCA: (Opcional)

- a. Seleccione el alias de la base de datos de DB2 que desea configurar.
- b. Pulse el botón **Propiedades**. Se abre la ventana Propiedades de la base de datos.
- c. Pulse el botón **Valores**. Se abre la ventana Valores de CLI/ODBC.
- d. Pulse el botón **Avanzado**. Puede definir las palabras clave de configuración en la ventana que se abre. Estas palabras clave están asociadas al *nombre de alias* de la base de datos y afectan a todas las aplicaciones CLI de DB2/ODBC que acceden a la base de datos. La ayuda en línea explica todas las palabras clave, que también se explican en el apartado “Descripciones de palabras clave de configuración” en la página 219.

Para obtener información sobre cómo editar de forma manual este archivo (`db2cli.ini`), consulte el apartado “Configuración de `db2cli.ini`” en la página 210.

Paso 5. Si tiene instalado el acceso ODBC (tal como se ha descrito anteriormente), ya puede acceder a datos de DB2 utilizando aplicaciones ODBC. Inicie la aplicación ODBC y vaya a la ventana Abrir. Seleccione el tipo de archivo **Bases de datos ODBC**. Las bases de datos DB2 que ha añadido como fuentes de datos ODBC se podrán seleccionar en la lista. Muchas aplicaciones ODBC abrirán la tabla como sólo de lectura, a no ser que exista un índice exclusivo.



Si en este punto necesita información adicional, puede consultar los temas siguientes en “Información detallada sobre la configuración” en la página 209:

- “Cómo vincular el controlador CLI de DB2/ODBC a la base de datos” en la página 209
- “Cómo definir las palabras clave de configuración de CLI/ODBC” en la página 209
- “Configuración de db2cli.ini” en la página 210

Acceso de clientes OS/2 a DB2 utilizando CLI/ODBC

Para que las aplicaciones CLI de DB2 y ODBC puedan acceder satisfactoriamente a una base de datos DB2 desde un cliente OS/2, lleve a cabo los pasos siguientes en el sistema cliente:

1. La base de datos de DB2 (y el nodo si la base de datos es remota) debe estar catalogada. Para ello, utilice el CCA (o el procesador de línea de mandatos).

Para obtener más información, consulte la ayuda en línea en el CCA. (o los mandatos **CATALOG DATABASE** y **CATALOG NODE** de la publicación *Consulta de mandatos*).

2. Si utiliza aplicaciones ODBC para acceder a datos de DB2, lleve a cabo los pasos siguientes. (Si sólo utiliza aplicaciones CLI, sáltese este paso y vaya al siguiente.)
 - a. Compruebe si hay un gestor del controlador ODBC instalado. El gestor del controlador ODBC no se instala con DB2; le sugerimos que utilice el gestor del controlador que se suministró con la aplicación ODBC. Asegúrese también de que el controlador CLI de DB2/ODBC esté instalado:
 - 1) Ejecute la herramienta de administración de ODBC tal como se describe en la documentación correspondiente. Esto se efectúa normalmente de una de estas dos maneras:
 - Efectuando una doble pulsación sobre la carpeta **ODBC** en OS/2 y efectuando una doble pulsación sobre el icono **Administrador de ODBC**.
 - Ejecutando **odbcadm.exe** desde la línea de mandatos.Se abre la ventana Fuentes de datos.
 - 2) Pulse el botón **Controladores**. Se abre la ventana Controladores.
 - 3) Verifique si “IBM DB2 ODBC DRIVER” (Controlador ODBC de IBM DB2) aparece en la lista.

Si el gestor del controlador ODBC no está instalado, siga las instrucciones de instalación que venían con la aplicación ODBC. Si el controlador IBM CLI de DB2/ODBC no está instalado, efectúe una

doble pulsación sobre el icono **Instalar controlador ODBC** de la carpeta DB2 para instalar el controlador CLI de DB2/ODBC.

- b. Registre la base de datos de DB2 con el gestor del controlador ODBC como una *fente de datos* utilizando uno de los siguientes métodos:
 - Con el CCA:
 - 1) Seleccione el alias de la base de datos de DB2 que desea añadir como fuente de datos.
 - 2) Pulse el botón **Propiedades**.
 - 3) Active el recuadro de selección **Registrar esta base de datos para ODBC**.
 - Utilización del gestor del controlador ODBC:
 - 1) Ejecute el gestor del controlador ODBC, tal como se describe en la documentación correspondiente. Esto se efectúa normalmente de una de estas dos maneras:
 - Efectuando una doble pulsación sobre la carpeta **ODBC** en OS/2 y efectuando una doble pulsación sobre el icono **Administrador de ODBC**.
 - Ejecute **odbcadm.exe** desde la línea de mandatos.
 - 2) Pulse el botón **Añadir** en la ventana Fuentes de datos. Se abre la ventana Añadir fuentes de datos.
 - 3) Efectúe una doble pulsación sobre Controlador ODBC de IBM DB2 en la lista.
 - 4) Seleccione la base de datos de DB2 que desea añadir y pulse **Aceptar**.
3. Configure el controlador CLI de DB2/ODBC con el CCA: (Opcional)
 - a. Seleccione el alias de la base de datos de DB2 que desea configurar.
 - b. Pulse el botón **Propiedades**. Se abre la ventana Propiedades de la base de datos.
 - c. Pulse el botón **Valores**. Se abre la ventana Valores de CLI/ODBC.
 - d. Pulse el botón **Avanzado**. Puede definir las palabras clave de configuración en la ventana que aparece. Estas palabras clave están asociadas al *nombre de alias* de la base de datos y afectan a todas las aplicaciones CLI de DB2/ODBC que acceden a la base de datos. La ayuda en línea explica todas las palabras clave, que también se explican en el apartado “Descripciones de palabras clave de configuración” en la página 219.

Para obtener información sobre cómo editar de forma manual este archivo (db2cli.ini), consulte el apartado “Configuración de db2cli.ini” en la página 210.
4. Si tiene instalado el acceso ODBC (tal como se ha descrito anteriormente), ya puede acceder a datos de DB2 utilizando aplicaciones ODBC. Inicie la

aplicación ODBC y vaya a la ventana Abrir. Seleccione el tipo de archivo **Bases de datos ODBC**. Las bases de datos DB2 que ha añadido como fuentes de datos ODBC se podrán seleccionar en la lista. Muchas aplicaciones ODBC abrirán la tabla como de sólo lectura, a no ser que exista un índice exclusivo.



Si en este punto necesita información adicional, puede consultar los temas siguientes en “Información detallada sobre la configuración” en la página 209:

- “Cómo vincular el controlador CLI de DB2/ODBC a la base de datos” en la página 209
 - “Cómo definir las palabras clave de configuración de CLI/ODBC” en la página 209
 - “Configuración de db2cli.ini” en la página 210
-

Acceso de clientes UNIX a DB2 mediante CLI/ODBC

Para que las aplicaciones CLI de DB2 y ODBC puedan acceder satisfactoriamente a una base de datos DB2 desde un cliente UNIX, lleve a cabo los pasos siguientes en el sistema cliente:

1. La base de datos de DB2 (y el nodo si la base de datos es remota) debe estar catalogada. Para ello, utilice el procesador de línea de mandatos. Para obtener más información, consulte el “Capítulo 7. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el procesador de línea de mandatos” en la página 43 o los mandatos **CATALOG DATABASE** y **CATALOG NODE** de la publicación *Consulta de mandatos*.
2. El controlador CLI de DB2/ODBC se instala durante la instalación del cliente DB2. Asegúrese de seleccionarlo en ese momento.
3. Si utiliza aplicaciones ODBC para acceder a datos de DB2, lleve a cabo los pasos siguientes. (Si sólo utiliza aplicaciones CLI, sáltese este paso y vaya al siguiente.)
 - a. Al utilizar una aplicación ODBC, debe asegurarse de que el gestor del controlador ODBC esté instalado y de que cada usuario que vaya a utilizar ODBC tenga acceso al mismo. DB2 no instala un gestor del controlador ODBC, para acceder a datos de DB2 utilizando la aplicación cliente ODBC, debe utilizar el gestor del controlador ODBC que se le proporcionó con esta aplicación o con ODBC SDK.
 - b. El gestor del controlador utiliza dos archivos de inicialización.
 - odbcinst.ini** Archivo de configuración del gestor del controlador ODBC que indica los controladores de bases de datos que están instalados. Cada usuario que vaya a utilizar ODBC debe tener acceso a este archivo.
 - .odbc.ini** Configuración de fuentes de datos del usuario final. Cada ID de usuario tiene su propia copia de este

archivo en su directorio inicial. Tenga en cuenta que el archivo empieza por un punto.

Configuración de `odbcinst.ini`

Los valores de este archivo influyen sobre todos los controladores ODBC de la máquina.

Utilice un editor ASCII para actualizar este archivo. Debe tener una stanza (sección) denominada [IBM DB2 ODBC DRIVER], con una línea que empieza por "Driver" que indica la vía de acceso completa al controlador ODBC de DB2, denominada `db2.o` en AIX y `libdb2` en otras plataformas de UNIX (la extensión del archivo depende de la plataforma; `libdb2.so` en el sistema operativo Solaris y así sucesivamente. Por ejemplo, si el directorio inicial del usuario final es `/u/thisuser/` y el directorio `sql1lib` se encuentra instalado allí, la entrada correcta sería la siguiente:

```
[IBM DB2 ODBC DRIVER]
Driver=/u/thisuser/sql1lib/lib/db2.o
```

Configuración de `.odbc.ini`

Los valores de este archivo están asociados a un usuario determinado de una máquina; distintos usuarios pueden tener distintos archivos `.odbc.ini`.

El archivo `.odbc.ini` debe estar en el directorio inicial del usuario final (tenga en cuenta el punto al principio del nombre del archivo). Actualice este archivo, mediante un editor ASCII, para reflejar la información de configuración de la fuente de datos adecuada. Para registrar una base de datos de DB2 como una fuente de datos ODBC, debe haber una stanza (sección) para cada base de datos de DB2.

El archivo `.odbc.ini` debe contener las líneas siguientes:

- en la stanza [Fuente de datos ODBC]:

```
SAMPLE=IBM DB2 ODBC DRIVER
```

Indica que hay una fuente de datos denominada `SAMPLE` que utiliza el controlador ODBC de IBM DB2.

- en la stanza (sección) [SAMPLE] (en AIX, por ejemplo):

```
[SAMPLE]
Driver=/u/thisuser/sql1lib/lib/libdb2.a
Description=Sample DB2 ODBC Database
```

Indica que la base de datos SAMPLE forma parte de la instancia de DB2 situada en el directorio /u/thisuser.

- en la stanza [ODBC]:

```
InstallDir=/u/thisuser/sqllib/odbc1ib
```

Indica que /u/thisuser/sqllib/odbc1ib se debe tratar como la ubicación en la que está instalado ODBC.

- Asegúrese de que el directorio InstallDir señale correctamente hacia la ubicación del gestor del controlador ODBC.

Por ejemplo, si el gestor del controlador ODBC se ha instalado en /opt/odbc, la stanza [ODBC] tendría el aspecto siguiente:

```
[ODBC]
Trace=0
TraceFile=odbctrace.out
InstallDir=/opt/odbc
```

Consulte el apartado “Cómo configurar el archivo ODBC.INI” en la página 210 si desea obtener más información.

Cuando los archivos .ini estén configurados ya podrá ejecutar la aplicación ODBC y acceder a bases de datos de DB2. Consulte la documentación que viene con la aplicación ODBC para obtener ayuda e información adicionales.

4. Configure el controlador CLI de DB2/ODBC (opcional).

Hay varias palabras clave y valores que sirven para modificar el comportamiento de CLI de DB2/ODBC y de las aplicaciones que lo utilizan. Las palabras clave están asociadas con el *nombre de alias* de la base de datos y afectan a todas las aplicaciones CLI de DB2/ODBC que acceden a la base de datos.

Para obtener información sobre cómo editar de forma manual este archivo (db2cli.ini), consulte el apartado “Configuración de db2cli.ini” en la página 210. Para obtener información sobre las palabras clave específicas, consulte la publicación *CLI Guide and Reference*.



Si en este punto necesita información adicional, puede consultar los temas siguientes en el apartado “Información detallada sobre la configuración” en la página 209:

- “Cómo vincular el controlador CLI de DB2/ODBC a la base de datos” en la página 209
 - “Cómo definir las palabras clave de configuración de CLI/ODBC” en la página 209
 - “Configuración de db2cli.ini” en la página 210
-

Información detallada sobre la configuración

El apartado “Detalles específicos de cada plataforma para el acceso de CLI/ODBC” en la página 201 debería ofrecerle toda la información que necesita. La información adicional siguiente es de utilidad cuando no se dispone de soporte de herramientas de DB2, así como para los administradores que necesiten información más detallada.

En este apartado se tratan los temas siguientes:

- “Cómo vincular el controlador CLI de DB2/ODBC a la base de datos”
- “Cómo definir las palabras clave de configuración de CLI/ODBC”
- “Configuración de db2cli.ini” en la página 210

Cómo vincular el controlador CLI de DB2/ODBC a la base de datos

El controlador CLI/ODBC se vincula de forma automática en la primera conexión a la base de datos, suponiendo que el usuario tenga el privilegio o la autorización necesarios. Es posible que el administrador desee realizar la primera conexión o desee vincular de forma explícita los archivos necesarios.

Para obtener más información, consulte el apartado “Vinculación de los programas de utilidad de la base de datos” en la página 197.

Cómo definir las palabras clave de configuración de CLI/ODBC

CLI de DB2 puede seguir configurándose utilizando la herramienta de administración de CCA o Instalación del cliente DB2 (la opción que corresponda a su plataforma) o de forma manual, editando el archivo `db2cli.ini`.

Este archivo contiene varias palabras clave y valores que se pueden utilizar para modificar el comportamiento de la CLI de DB2 y de las aplicaciones que la utilizan. Las palabras clave están asociadas al *nombre de alias* de la base de datos y afectan a todas las aplicaciones de CLI de DB2 y ODBC que acceden a la base de datos.

Por omisión, la ubicación del archivo de palabras clave de configuración de CLI/ODBC está ubicado en el directorio `sql1ib` en plataformas Intel y en el directorio `sql1ib/cfg` de la instancia de base de datos que ejecuta las aplicaciones CLI/ODBC en plataformas UNIX.

La variable de entorno `DB2CLIINIPATH` también se puede utilizar para alterar temporalmente el valor por omisión y especificar una ubicación distinta para el archivo.

Las palabras clave de configuración le permiten:

- Configurar características generales, como nombre de fuente de datos, nombre de usuario y contraseña.
- Definir opciones que afectarán al rendimiento.
- Indicar parámetros de consulta, como caracteres comodín.
- Definir parches o vías alternativas para varias aplicaciones ODBC.
- Definir otras características más específicas asociadas a la conexión, como páginas de códigos y tipos de datos gráficos de IBM.

Para ver una descripción completa de todas las palabras clave y su uso, consulte “Descripciones de palabras clave de configuración” en la página 219.

Configuración de db2cli.ini: El archivo de inicialización `db2cli.ini` es un archivo ASCII en el que se guardan los valores de las opciones de configuración de la CLI de DB2. Se ofrece un archivo de ejemplo que le ayudará a comenzar. Consulte la publicación *CLI Guide and Reference* si desea obtener información sobre cada palabra clave.

Consulte el apartado “Detalles específicos de cada plataforma para el acceso de CLI/ODBC” en la página 201 para obtener más información sobre el modo de modificar este archivo en su plataforma.

Cómo configurar el archivo ODBC.INI

El gestor del controlador ODBC de 16 bits de Microsoft y todos los gestores de controlador ODBC que no son de Microsoft utilizan el archivo `odbc.ini` para registrar información sobre las fuentes de datos y los controladores disponibles. Los gestores de controlador ODBC en plataformas UNIX utilizan también el archivo `odbcinst.ini`. Aunque los archivos necesarios se actualizan automáticamente con las herramientas en la mayoría de las plataformas, los usuarios de plataformas ODBC en UNIX tendrán que editarlos de forma manual. El archivo `odbc.ini` (y `odbcinst.ini` cuando sea necesario) se encuentran en :

UNIX Directorio inicial del ID de usuario que ejecuta la aplicación ODBC (en UNIX, el nombre de archivo `odbc.ini` tiene un punto delante: `.odbc.ini`)

También se puede modificar este archivo de forma manual. No modifique ninguna de las entradas existentes en el archivo. Para editar este archivo manualmente, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Utilice un editor ASCII para editar el archivo `odbc.ini`.

El siguiente es un ejemplo de archivo `odbc.ini`:

```
[ODBC Data Sources]
MS Access Databases=Access Data (*.mdb)
```

```
[MS Access Databases]
```



```
Driver=D:\WINDOWS\SYSTEM\simba.dll
FileType=RedISAM
SingleUser=False
UseSystemDB=False
```

El apartado [ODBC Data Sources] contiene el nombre de cada fuente de datos disponible y la descripción del controlador asociado.

Para cada fuente de datos que aparece en el apartado [ODBC Data Sources], hay un apartado que contiene información adicional sobre la fuente de datos. Estos apartados reciben el nombre de *Data Source Specification*.

Paso 2. Bajo la entrada [ODBC DATA SOURCE], añada la siguiente línea:

```
alias_basedatos=IBM DB2 ODBC DRIVER
```

donde *alias_basedatos* es el alias de la base de datos catalogada en el directorio de bases de datos (el nombre de la base de datos que utiliza la sentencia del procesador de línea de mandatos CONNECT TO).

Paso 3. Añada una nueva entrada en el apartado Data Source Specification para asociar la fuente de datos al controlador:

```
[alias_basedatos]
Driver=x:\windows\system\db2cliw.dll
```

donde:

- *alias_basedatos* es el alias de la base de datos catalogada en el directorio de bases de datos y que aparece en el apartado Data Source Specification.
- *x*: es la unidad donde el sistema operativo Windows se encuentra instalado.

El siguiente es un archivo de ejemplo en el que se han añadido entradas de fuentes de datos de IBM:

```
[ODBC Data Sources]
MS Access Databases=Access Data (*.mdb)
SAMPLE=IBM DB2 ODBC DRIVER
```

```
[MS Access Databases]
Driver=D:\WINDOWS\SYSTEM\simba.dll
FileType=RedISAM
SingleUser=False
UseSystemDB=False
```

```
[SAMPLE]
Driver=D:\WINDOWS\SYSTEM\db2cliw.dll
Description=Sample DB2 Client/Server database
```

Configuración UNIX de archivos .ini

El apartado “Acceso de clientes UNIX a DB2 mediante CLI/ODBC” en la página 206 contiene pasos detallados sobre el modo de actualizar los archivos `odbc.ini` y `odbcinst.ini`.

Ejecución de programas Java

Se pueden desarrollar programas Java para acceder a bases de datos de DB2 con el Java Development Kit (JDK) adecuado en el Entorno operativo Solaris, AIX, HP-UX, Linux, OS/2, PTX, Silicon Graphics IRIX o Sistemas operativos Windows de 32 bits. El JDK incluye Conectividad de bases de datos Java (JDBC), una API de SQL dinámico para Java.

Para el soporte JDBC de DB2, es necesario incluir el componente DB2 Java Enablement al instalar el cliente DB2. Con el soporte de JDBC de DB2, puede crear y ejecutar applets y aplicaciones JDBC. Dichas aplicaciones sólo contienen SQL dinámico y utilizan una interfaz de llamada de Java para pasar sentencias SQL a DB2.

El DB2 Application Development Client proporciona soporte para SQL incorporado en Java (SQLJ). Con el soporte de SQLJ de DB2 y el soporte de JDBC de DB2, puede crear y ejecutar applets y aplicaciones JDBC. Dichas aplicaciones contienen SQL estático y utilizan sentencias SQL incorporado que se vinculan a la base de datos de DB2.

También se puede utilizar Java en el servidor para crear procedimientos almacenados JDBC y SQLJ y funciones definidas por el usuario (UDF).

La creación y ejecución de distintos tipos de programas Java requiere soporte por parte de diferentes componentes de DB2:

- Para crear aplicaciones JDBC, es necesario instalar un cliente DB2 con el componente DB2 Java Enablement. Para ejecutar aplicaciones JDBC, el cliente DB2 con el componente DB2 Java Enablement debe conectarse con un servidor DB2.
- Para crear aplicaciones SQLJ, es necesario instalar el DB2 Application Development Client y un Cliente administrativo DB2 con el componente DB2 Java Enablement. Para ejecutar aplicaciones SQLJ, el cliente DB2 con el componente DB2 Java Enablement debe conectarse con un servidor DB2.
- Para crear applets JDBC, es necesario instalar un cliente DB2 con el componente DB2 Java Enablement. Para ejecutar applets JDBC, la máquina cliente no necesita ningún componente de DB2.

- Para crear applets SQLJ, es necesario instalar DB2 Application Development Client y un Cliente administrativo DB2 con el componente DB2 Java Enablement. Para ejecutar applets SQLJ, la máquina cliente no necesita ningún componente de DB2.

Para obtener información detallada sobre la creación y ejecución de programas JDBC y SQLJ consulte la publicación *Application Building Guide*. Si desea obtener más información sobre la programación de DB2 en Java, consulte la publicación *Application Development Guide*. Trata sobre la creación y ejecución de aplicaciones JDBC y SQLJ, applets, procedimientos almacenados y UDF.

Para conocer la información más reciente y actualizada de Java de DB2, visite la página web siguiente: <http://www.ibm.com/software/data/db2/java>

Configuración del entorno

Para crear programas Java de DB2, tiene que instalar y configurar la versión apropiada de Java Development Kit (JDK) en la máquina de desarrollo. Para ejecutar aplicaciones Java de DB2, tiene que instalar y configurar la versión apropiada de Java Runtime Environment (JRE) o JDK en la máquina de desarrollo. La tabla siguiente lista la versión de JDK apropiada para la máquina de desarrollo:

AIX IBM AIX Developer Kit, Java Technology Edition, versión 1.1.8. En sistemas AIX que no tengan instalado JDK, este JDK se instala automáticamente con el DB2 Application Development Client.

HP-UX

El HP-UX Developer's Kit para Java, Release 1.1.8 de Hewlett-Packard.

Linux IBM AIX Developer Kit para Linux, Java Technology Edition, versión 1.1.8.

OS/2 El IBM Java Development Kit para OS/2, versión 1.1.8, que está disponible en el CD-ROM del producto.

PTX El ptx/JSE, versión 1.2.1, de IBM.

SGI IRIX

El Kit del desarrollador de software de Java 2 para SGI IRIX, versión 1.2.1, de SGI.

Entorno operativo Solaris

El Java Development Kit para Solaris, versión 1.1.8, de Sun Microsystems.

Sistemas operativos Windows de 32 bits

El IBM Developer Kit para Sistemas operativos Windows de 32 bits,

Java Technology Edition, versión 1.1.8. Cuando instale el DB2 Application Development Client, este JDK se instala automáticamente en el directorio `sqllib\java\jdk`.

Para obtener información sobre cómo instalar y configurar cualquiera de los JDK anteriores, consulte: <http://www.ibm.com/software/data/db2/java>

Para todas las plataformas soportadas, también deberá instalar y configurar un cliente DB2 con el componente DB2 Java Enablement. Para vincular programas SQLJ a una base de datos, deberá instalar y configurar un Cliente administrativo DB2 con el componente DB2 Java Enablement.

Para ejecutar procedimientos almacenados Java de DB2 o UDF, debe actualizar la configuración del gestor de bases de datos para incluir la vía de acceso de la máquina de desarrollo en la que está instalado el JDK versión 1.1. Lo puede hacer entrando lo siguiente en la línea de mandatos:

En plataformas UNIX:

```
db2 update dbm cfg using JDK11_PATH /usr/jdk
```

donde `/usr/jdk` representa la vía de acceso en la que está instalado el JDK.

En plataformas Windows y OS/2:

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

donde `C:\sqllib\java\jdk` representa la vía de acceso en la que está instalado el JDK.

Puede comprobar la configuración del gestor de bases de datos de DB2 para verificar que el campo `JDK11_PATH` tiene un valor correcto, entrando el mandato siguiente:

```
db2 get dbm cfg
```

Es posible que desee conducir la salida a un archivo para examinarla con más facilidad. El campo `_PATH` aparece cerca del principio de la salida. Si desea obtener más información sobre estos mandatos, consulte la publicación *Consulta de mandatos*.



En el Entorno operativo Solaris, algunas implementaciones de Java Virtual Machine no funcionan bien en los programas que se ejecutan en un entorno de "setuid". Es posible que no se pueda cargar la biblioteca compartida que contiene el intérprete de Java, libjava.so. Como solución indirecta, puede crear enlaces simbólicos para todas las bibliotecas compartidas JVM que necesite en /usr/lib, mediante un mandato parecido al siguiente (en función del lugar de la máquina en que esté instalado Java):

```
ln -s /opt/jdk1.1.3/lib/sparc/native_threads/*.so /usr/lib
```

Para obtener más información sobre esta solución indirecta y otras disponibles, visite: <http://www.ibm.com/software/data/db2/java>

Para ejecutar programas Java, durante la instalación de DB2 en OS/2 y en el sistema operativo Windows, así como durante la creación de instancias en plataformas UNIX, se actualizan automáticamente las variables de entorno siguientes.

En plataformas UNIX:

- CLASSPATH incluye "." y el archivo sqllib/java/db2java.zip
- En los entornos operativos Solaris, AIX, Linux, PTX, Silicon Graphics e IRIX: LD_LIBRARY_PATH incluye el directorio sqllib/lib
- En HP-UX: SHLIB_PATH incluye el directorio sqllib/lib
- Únicamente en el Entorno operativo Solaris: THREADS_FLAG se establece en "native" (nativo).

En plataformas Windows y OS/2:

- CLASSPATH incluye "." y el archivo %DB2PATH%\java\db2java.zip

Para poder crear y ejecutar programas SQLJ, CLASSPATH se actualiza automáticamente de forma que incluya estos archivos:

En plataformas UNIX:

- sqllib/java/sqlj.zip (necesario para crear programas SQLJ)
- sqllib/java/runtime.zip (necesario para ejecutar programas SQLJ)

En plataformas Windows y OS/2:

- %DB2PATH%\java\sqlj.zip (necesario para crear programas SQLJ)
- %DB2PATH%\java\runtime.zip (necesario para ejecutar programas SQLJ)

Aplicaciones Java

Inicie la aplicación desde el escritorio o desde la línea de mandatos, ejecutando el intérprete de Java en el programa ejecutable mediante este mandato:

```
java nombre_programa
```

donde nombre_programa es el nombre del programa.

El controlador JDBC de DB2 maneja las llamadas a API de JDBC desde la aplicación y utiliza el cliente de DB2 para comunicar las peticiones al servidor y para recibir los resultados. Para poder ejecutar una aplicación SQLJ, antes se tiene que vincular la misma a la base de datos.

Applets de Java

Puesto que las applets de Java se suministran a través de la web, tiene que haber un servidor de web instalado en la máquina DB2 (servidor o cliente).

Para ejecutar la applet, asegúrese de que el archivo .html esté bien configurado. Inicie el servidor de applets de JDBC en el puerto TCP/IP especificado en el archivo .html. Por ejemplo, si especifica:

```
param name=port value='6789'
```

debe entrar:

```
db2jstrt 6789
```

Se tiene que asegurar de que el navegador de la web pueda acceder al directorio de trabajo. Si no es así, copie los archivos .class y .html de la applet en un directorio que sea accesible. Para las applets SQLJ, también debe copiar los archivos .class y .ser del perfil.

Copie el archivo sqllib/java/db2java.zip en el mismo directorio que estos otros archivos. Para las applets SQLJ, copie también el archivo sqllib/java/runtime.zip en este directorio. A continuación, en la máquina cliente, inicie el navegador de la web (que soporta JDK 1.1) y cargue el archivo .html.

Cuando la applet llama a la API de JDBC para establecer conexión con DB2, el controlador JDBC establece comunicaciones separadas con la base de datos de DB2 a través del servidor de applets de JDBC que reside en el servidor DB2. Para poder ejecutar una applet SQLJ, antes se tiene que vincular el mismo a la base de datos.

Capítulo 13. Listado de las palabras clave de configuración de CLI/ODBC de DB2

Las palabras clave se listan en orden alfabético que comienza por "APPENDAPINAME." También se dividen en categorías. En la herramienta Configuración de fuente de datos de ODBC (no disponible en plataformas UNIX) cada una de estas categorías se presenta en una pestaña independiente del cuaderno.

Para obtener más información sobre aplicaciones CLI/ODBC de DB2, consulte la información sobre el sistema operativo específico en "Detalles específicos de cada plataforma para el acceso de CLI/ODBC" en la página 201.

Configuración de palabras clave por categoría

Palabras clave de configuración general de valores de CLI/ODBC

- "DBALIAS" en la página 233
- "PWD" en la página 252
- "UID" en la página 269

Palabras clave de configuración de compatibilidad

El conjunto de opciones de **Compatibilidad** se utiliza para definir el comportamiento de DB2. Pueden definirse para asegurarse de que las demás aplicaciones son compatibles con DB2.

- "DEFERREDPREPARE" en la página 236
- "DISABLEMULTITHREAD" en la página 237
- "EARLYCLOSE" en la página 237

Palabras clave de configuración de tipo de datos

El conjunto de opciones de **Tipo de datos** se utiliza para definir el modo en que DB2 comunica y maneja diversos tipos de datos.

- "BITDATA" en la página 220
- "GRAPHIC" en la página 240
- "LOBMAXCOLUMNSIZE" en la página 244
- "LONGDATACOMPAT" en la página 245

Palabras clave de configuración de Enterprise

El conjunto de opciones de **Enterprise** se utiliza para maximizar la eficacia de las conexiones con bases de datos grandes.

- "CLISHEMA" en la página 222
- "CONNECTNODE" en la página 223
- "CURRENTPACKAGESET" en la página 225
- "CURRENTSCHEMA" en la página 227

- “CURRENTSQLID” en la página 227
- “DB2CONNECTVERSION” en la página 229
- “DBNAME” en la página 234
- “GRANTEELIST” en la página 238
- “GRANTORLIST” en la página 239
- “SCHEMALIST” en la página 253
- “SYSSHEMA” en la página 259
- “TABLETYPE” en la página 261

Palabras clave de configuración de entorno

El conjunto de opciones de **Entorno** se utiliza para definir la ubicación de diversos archivos en las máquinas cliente y servidor.

- “CLIPKG” en la página 221
- “CURRENTFUNCTIONPATH” en la página 224
- “DEFAULTPROCLIBRARY” en la página 235
- “QUERYTIMEOUTINTERVAL” en la página 252
- “TEMPDIR” en la página 262

Palabras clave de configuración de DSN de archivos

El conjunto de opciones **DSN de archivos** se utiliza para definir los valores de TCP/IP para una conexión de DSN de archivos.

- “DATABASE” en la página 229
- “HOSTNAME” en la página 241
- “PROTOCOL” en la página 251
- “SERVICENAME” en la página 254

Palabras clave de configuración de optimización

El conjunto de opciones de **Optimización** se utiliza para acelerar y reducir la cantidad de flujo de red entre el servidor y Controlador de CLI/ODBC.

- “CURRENTREFRESHAGE” en la página 226
- “DB2DEGREE” en la página 230
- “DB2ESTIMATE” en la página 231
- “DB2EXPLAIN” en la página 232
- “DB2OPTIMIZATION” en la página 233
- “KEEPSTATEMENT” en la página 243
- “OPTIMIZEFORNROWS” en la página 248
- “OPTIMIZESQLCOLUMNS” en la página 248
- “UNDERSCORE” en la página 269

Palabras clave de configuración de servicio

El conjunto de opciones de **Servicio** se utiliza para ayudar a solucionar los problemas con las conexiones de CLI/ODBC. Algunas opciones también pueden utilizarlas los programadores para obtener una mejor comprensión del modo en que sus programas de CLI se convierten en llamadas en el servidor.

- “APPENDAPINAME” en la página 219
- “IGNOREWARNINGS” en la página 241
- “IGNOREWARNLIST” en la página 242

- “PATCH1” en la página 249
- “PATCH2” en la página 250
- “POPUPMESSAGE” en la página 250
- “SQLSTATEFILTER” en la página 254
- “TRACE” en la página 263
- “TRACECOMM” en la página 264
- “TRACEFILENAME” en la página 264
- “TRACEFLUSH” en la página 265
- “TRACEPATHNAME” en la página 267
- “WARNINGLIST” en la página 271

Palabras clave de configuración de SQL estática

El conjunto de opciones de **SQL estática** se utilizan al ejecutar sentencias de SQL estáticas en aplicaciones CLI/ODBC.

- “STATICCAPFILE” en la página 255
- “STATICLOGFILE” en la página 256
- “STATICMODE” en la página 256
- “STATICPACKAGE” en la página 257

Palabras clave de configuración de transacción

El conjunto de opciones **Transacción** se utiliza para controlar y acelerar las sentencias de SQL utilizadas en la aplicación.

- “ASYNCENABLE” en la página 220
- “CONNECTTYPE” en la página 224
- “CURSORHOLD” en la página 228
- “KEEPCONNECT” en la página 243
- “MAXCONN” en la página 245
- “MODE” en la página 246
- “MULTICONNECT” en la página 247
- “SYNCPOINT” en la página 258
- “TXNISOLATION” en la página 268

Descripciones de palabras clave de configuración

APPENDAPINAME

Descripción de la palabra clave:

Agregue el nombre de función de CLI/ODBC que ha generado un error al mensaje de error.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

APPENDAPINAME = 0 | 1

Valor por omisión:

NO visualizar nombre de función de CLI de DB2.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Servicio

Notas de utilización:

El nombre de la función de CLI de DB2 (API) que ha generado un error se agrega al mensaje de error que se recupera utilizando `SQLGetDiagRec()` o `SQLError()`. El nombre de función está encerrado entre llaves { }.

Por ejemplo,

```
[IBM][CLI Driver]" CLIxxxx: < text >  
SQLSTATE=XXXXX {SQLGetData}"
```

0 = NO agregar nombre de función de CLI de DB2 (valor por omisión)

1 = agregar el nombre de función de CLI de DB2

Esta palabra clave sólo se utiliza para la depuración.

ASYNCEENABLE

Descripción de la palabra clave:

Habilitar o inhabilitar la posibilidad de ejecutar consultas de modo asíncrono.

Sintaxis de la palabra clave `db2cli.ini`:

ASYNCEENABLE = 1 | 0

Valor por omisión:

Ejecutar consultas de modo asíncrono.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Transacción

Notas de utilización:

Esta opción le permite habilitar o inhabilitar la posibilidad de ejecutar consultas de modo asíncrono. Esto sólo beneficia a las aplicaciones que se han escrito para sacar partido de esta característica. Inhabítela sólo en el caso de que la aplicación no funcione del modo debido cuando se habilite. Se coloca en la sección específica de la fuente de datos del archivo `db2cli.ini`.

1 = Ejecutar consultas de modo asíncrono (valor por omisión)

0 = Las consultas no se ejecutan de modo asíncrono

Nota: El controlador CLI/ODBC actuará como en las versiones anteriores de DB2 que no daban soporte al ODBC asíncrono.

BITDATA

Descripción de la palabra clave:

Especificar si los tipos de datos binarios se comunican como tipos de datos de tipo carácter o binarios.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

BITDATA = 1 | 0

Valor por omisión:

Comunicar los tipos de datos FOR BIT DATA y BLOB como tipos de datos binarios.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Tipo de datos

Notas de utilización:

Esta opción le permite especificar si los tipos de datos binarios de ODBC (SQL_BINARY, SQL_VARBINARY, SQL_LONGVARBINARY y SQL_BLOB), se comunican como datos de tipo binario. Los IBM DBMS dan soporte a columnas con tipos de datos binarios definiendo columnas CHAR, VARCHAR y LONG VARCHAR con el atributo FOR BIT DATA. DB2 Universal Database también dará soporte a los datos binarios por medio del tipo de datos BLOB (en este caso se correlaciona con un tipo de datos de CLOB).

Es posible que los usuarios también necesiten establecer esta opción en el caso de que estén utilizando una aplicación de DB2 versión 1 que recupere datos de (LONG) (VAR)CHAR en el almacenamiento intermedio de SQL_C_CHAR. En DB2 versión 1, los datos se trasladan al almacenamiento intermedio de SQL_C_CHAR sin modificarse; comenzando por DB2 versión 2, los datos se convierten en la representación de ASCII de cada porción hexadecimal.

Únicamente ha de establecer BITDATA = 0 en el caso de que esté seguro de que todas las columnas que se han definido como FOR BIT DATA o BLOB únicamente contienen datos de tipo carácter y de que la aplicación es incapaz de visualizar columnas de datos binarias.

1 = comunicar los tipos de datos FOR BIT DATA y BLOB como tipos de datos binarios (valor por omisión).

0 = comunicar los tipos de datos FOR BIT DATA y BLOB como tipos de datos de tipo carácter.

CLIPKG**Descripción de la palabra clave:**

Número de paquetes grandes que ha de generarse

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

CLIPKG = 3 | 4 | ... | 30

Valor por omisión:

3

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Esta palabra clave no puede establecerse utilizando el cuaderno

Valores de CLI/ODBC. El archivo db2cli.ini debe modificarse directamente para utilizar esta palabra clave.

Notas de utilización:

Si el valor NO es un entero entre 3 y 30, se utilizará el valor por omisión sin error o aviso.

Esta palabra clave se utiliza para aumentar el número de secciones para sentencias de SQL en aplicaciones CLI/ODBC. Si se utiliza, el administrador debe vincular explícitamente los archivos de vinculación de CLI necesarios con la opción de vinculación de CLIPKG. Asimismo, debe actualizarse el archivo db2cli.ini en el servidor (DB2 UDB V6.1 o posterior en plataformas UNIX o Intel) con el mismo valor de CLIPKG.

Este valor sólo se aplica a paquetes grandes (que contengan 364 secciones). El número de paquetes pequeños (que contienen 64 secciones) es de 3 y no puede cambiarse.

Le recomendamos que sólo aumente el número de secciones lo suficiente para ejecutar la aplicación ya que los paquetes utilizan espacio de la base de datos.

CLISCHEMA

Descripción de la palabra clave:

Establecer la vista de catálogo de DB2 ODBC que ha de utilizarse.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

CLISCHEMA = *vista de catálogo de ODBC*

Valor por omisión:

Ninguno - No se utiliza ninguna vista de catálogo de ODBC

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Esta palabra clave no puede establecerse utilizando el cuaderno Valores de CLI/ODBC. El archivo db2cli.ini debe modificarse directamente para utilizar esta palabra clave.

Consulte asimismo:

“SYSSCHEMA” en la página 259

Notas de utilización:

El catálogo DB2 ODBC ha sido diseñado para mejorar el rendimiento de las llamadas de esquema para las listas de tablas en aplicaciones ODBC que se conectan a los DBMS de sistema principal a través de DB2 Connect.

El catálogo de DB2 ODBC, creado y mantenido en el DBMS de sistema principal, contiene filas que representan objetos definidos en el catálogo de DB2 real, pero estas filas incluyen únicamente las columnas necesarias para dar soporte a las operaciones de ODBC. Las tablas del catálogo de DB2 ODBC se unen con anterioridad y se colocan en un índice específicamente para dar soporte al acceso rápido por catálogo para las aplicaciones de ODBC.

Los administradores del sistema pueden crear varias vistas de catálogo de DB2 ODBC, cada una de las cuales contendrá únicamente las filas que necesita un grupo de usuarios en concreto. Después, cada usuario final podrá seleccionar la vista de catálogo de DB2 ODBC que desea utilizar (estableciendo esta palabra clave).

La utilización del valor de CLISCHEMA resulta completamente transparente para la aplicación de ODBC; puede utilizar esta opción con cualquier aplicación de ODBC.

En tanto que esta palabra clave tiene algunos efectos que son parecidos a los de la palabra clave SYSSHEMA, CLISCHEMA es la que deberá utilizarse (cuando se pueda).

CLISCHEMA mejora la eficacia del acceso de datos: Las tablas definidas por el usuario que se utilizan con SYSSHEMA eran imágenes de espejo de las tablas de catálogo de DB2 y el controlador de ODBC aún ha de unir filas procedentes de varias tablas para producir la información que necesita el usuario de ODBC. La utilización de CLISCHEMA da asimismo como resultado una menor contención en las tablas de catálogos.

CONNECTNODE

Descripción de la palabra clave:

Especificar el nodo para el que va a efectuarse una conexión

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

CONNECTNODE = **valor de entero de 1 a 999** |
SQL_CONN_CATALOG_NODE

Valor por omisión:

Se utiliza el nodo lógico que se define con el puerto 0 en la máquina.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Esta palabra clave no puede establecerse utilizando el cuaderno Valores de CLI/ODBC. El archivo db2cli.ini debe modificarse directamente para utilizar esta palabra clave.

Sólo es de aplicación al:

Conectarse a un servidor de base de datos DB2 Extended Enterprise Edition de varios nodos.

Notas de utilización:

Se utiliza para especificar el nodo lógico destino de un servidor de particiones de base de datos de DB2 Extended Enterprise Edition al que desee conectarse. Esta palabra clave (o valor de atributo) altera temporalmente el valor de la variable de entorno DB2NODE. Puede establecerse en:

- un entero entre 0 y 999
- SQL_CONN_CATALOG_NODE

Si no se establece esta variable, el nodo lógico de destino toma el valor por omisión del nodo lógico que se define con el puerto 0 en la máquina.

CONNECTTYPE

Descripción de la palabra clave:

Unidad de trabajo distribuida o remota

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

CONNECTTYPE = 1 | 2

Valor por omisión:

Unidad de trabajo remota

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Transacción

Consulte asimismo:

“SYNCPOINT” en la página 258

Notas de utilización:

Esta opción le permite especificar el tipo de conexión por omisión.

1 = Unidad de trabajo remota. Varias conexiones simultáneas, cada una con su propio ámbito de confirmación. Las transacciones simultáneas no están coordinadas. (valor por omisión)

2 = Unidad de trabajo distribuida. Conexiones coordinadas en las que varias bases de datos participan bajo la misma unidad de trabajo distribuida. Este valor funciona conjuntamente con el valor SYNCPOINT para determinar si debería utilizarse un Gestor de transacciones.

CURRENTFUNCTIONPATH

Descripción de la palabra clave:

Especificar el esquema utilizado para resolver referencias de función y referencias de tipo de datos en sentencias SQL dinámicas.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

CURRENTFUNCTIONPATH = *vía_acceso_función_actual*

Valor por omisión:

Consulte la descripción que viene a continuación.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Entorno

Notas de utilización:

Esta palabra clave define la vía de acceso utilizada para resolver referencias de función y referencias de tipo de datos que se utilizan en sentencias SQL dinámicas. Contiene una lista de uno o más nombres de esquema, estando éstos encerrados entre dobles comillas y separados por comas.

El valor por omisión es "SYSIBM", "SYSFUN", X donde X es el valor del registro especial USER delimitado por comillas dobles. No ha de especificarse el esquema SYSIBM. Si no se incluye en la vía de acceso de función, el primer esquema se asume implícitamente.

Esta palabra clave se utiliza como parte del proceso para resolver referencias de función sin calificar que pudieran haberse definido en un nombre de esquema diferente del esquema de usuario actual. El orden de los nombres de esquema determina el orden en el que se resolverán los nombres de función. Para obtener más información sobre la resolución de funciones, consulte el manual *Consulta de SQL*.

CURRENTPACKAGESET**Descripción de la palabra clave:**

Emita "SET CURRENT PACKAGESET schema" después de cada una de las conexiones.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

CURRENTPACKAGESET = *nombre esquema*

Valor por omisión:

La cláusula no se agrega.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Esta palabra clave no puede establecerse utilizando el cuaderno Valores de CLI/ODBC. El archivo db2cli.ini debe modificarse directamente para utilizar esta palabra clave.

Notas de utilización:

Esta opción emitirá el mandato "SET CURRENT PACKAGESET schema" después de cada una de las conexiones a una base de datos. Por omisión, esta cláusula no se agrega.

Esta sentencia establece el nombre de esquema (identificador de colección) que se utilizará para seleccionar el paquete que ha de utilizarse para sentencias de SQL sucesivas.

Las aplicaciones CLI/ODBC emiten sentencias SQL dinámicas. Utilizando esta opción puede controlar los privilegios utilizados para ejecutar estas sentencias:

- Elija el esquema a utilizar al ejecutar sentencias SQL desde aplicaciones CLI/ODBC.
- Asegúrese de que los objetos del esquema disponen de los privilegios deseados y de que se revinculan con arreglo a ello.
- Establezca la opción CURRENTPACKAGESET para este esquema.

Las sentencias de SQL de las aplicaciones de CLI/ODBC se ejecutarán en este momento bajo el esquema especificado y utilizarán los privilegios allí definidos.

Consulte el manual *Consulta de SQL* para obtener más información sobre el mandato SET CURRENT PACKAGESET.

CURRENTREFRESHAGE

Descripción de la palabra clave:

Establezca el valor del registro especial CURRENT REFRESH AGE.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

CURRENTREFRESHAGE = 0 | ANY | a numeric constant

Valor por omisión:

0 - las tablas de resumen definidas con REFRESH DEFERRED no se utilizarán para optimizar el proceso de una consulta

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Esta palabra clave no puede establecerse utilizando el cuaderno Valores de CLI/ODBC. El archivo db2cli.ini debe modificarse directamente para utilizar esta palabra clave.

Notas de utilización:

Para obtener información sobre las Tablas de resumen y la sentencia SET CURRENT REFRESH AGE, consulte la publicación SQL Reference.

Esta palabra clave puede establecerse en uno de los siguientes valores:

- 0 - Indica que las tablas de resumen definidas con REFRESH DEFERRED no se utilizarán para optimizar el proceso de una consulta (valor por omisión).

- 9999999999999999 - Indica que las tablas de resumen definidas con REFRESH DEFERRED o REFRESH IMMEDIATE pueden utilizarse para optimizar el proceso de una consulta. Este valor representa 9999 años, 99 meses, 99 días, 99 horas, 99 minutos y 99 segundos.
- ANY - Forma rápida de escribir 9999999999999999.

CURRENTSCHEMA

Descripción de la palabra clave:

Especificar el esquema utilizado en una sentencia SET CURRENT SCHEMA al conectarse satisfactoriamente.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

CURRENTSCHEMA = *nombre esquema*

Valor por omisión:

No se emite ninguna sentencia.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Esta palabra clave no puede establecerse utilizando el cuaderno Valores de CLI/ODBC. El archivo db2cli.ini debe modificarse directamente para utilizar esta palabra clave.

Notas de utilización:

Al conectarse satisfactoriamente, si se establece esta opción, se envía una sentencia SET CURRENT SCHEMA al DBMS. Esta acción permite al usuario final o aplicación dar nombre a objetos de SQL sin tener que calificarlos por nombre de esquema.

Para obtener más información sobre la sentencia SET CURRENT SCHEMA, consulte la publicación *Consulta de SQL*.

CURRENTSQLID

Descripción de la palabra clave:

Especificar el ID utilizado en una sentencia SET CURRENT SQLID enviada al DBMS al conectarse satisfactoriamente.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

CURRENTSQLID = *sqlid_actual*

Valor por omisión:

No se emite ninguna sentencia.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Enterprise

Sólo es de aplicación al:

conectarse a los DBMS de DB2 en los que SET CURRENT SQLID está soportada (por ejemplo DB2 para MVS/ESA).

Notas de utilización:

Al conectarse satisfactoriamente, si se establece esta opción, se envía una sentencia SET CURRENT SQLID al DBMS. Esta acción permite al usuario final y a la aplicación dar nombre a objetos de SQL sin tener que calificarlos por nombre de esquema.

CURSORHOLD

Descripción de la palabra clave:

Efecto de una finalización de transacción en cursores abiertos.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

CURSORHOLD = 1 | 0

Valor por omisión:

Seleccionado--Los cursores no se destruyen.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Transacción

Notas de utilización:

Esta opción controla el efecto de una finalización de transacción en cursores abiertos.

1 = cursor retenido, los cursores no se destruyen cuando se confirma la transacción (valor por omisión).

0 = cursor no retenido, los cursores se destruyen cuando se confirma la transacción.

Nota: Los cursores siempre se destruyen cuando se retrotraen las transacciones.

Esta opción afecta al resultado que devuelve SQLGetInfo() cuando se llama con SQL_CURSOR_COMMIT_BEHAVIOR o SQL_CURSOR_ROLLBACK_BEHAVIOR. El valor de CURSORHOLD se ignora si se conecta a DB2 para VSE y VM donde cursor with hold (con retención) no está soportado.

Puede utilizar esta opción para ajustar el rendimiento. Puede establecerse en cursor no retenido (0) en el caso de que esté seguro de que la aplicación:

1. No se comporta en función de la información de SQL_CURSOR_COMMIT_BEHAVIOR o SQL_CURSOR_ROLLBACK_BEHAVIOR que se devuelve por medio de SQLGetInfo() y
2. No necesita que se conserven cursores de una transacción para la siguiente.

El DBMS funcionará de modo más eficiente, en el caso de que no se tengan que mantener recursos después de que haya finalizado una transacción.

DATABASE

Descripción de la palabra clave:

Base de datos del servidor a la que conectarse al utilizar un DSN de archivos

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

DATABASE = *nombre de la base de datos*

Valor por omisión:

Ninguno

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Esta palabra clave no puede establecerse utilizando el cuaderno Valores de CLI/ODBC. El archivo db2cli.ini debe modificarse directamente para utilizar esta palabra clave.

Sólo es de aplicación cuando:

PROTOCOL se establece en TCPIP

Consulte asimismo:

“HOSTNAME” en la página 241, “PROTOCOL” en la página 251, “SERVICENAME” en la página 254

Notas de utilización:

Al utilizar un DSN de archivos debe utilizar esta opción para especificar la base de datos en el servidor al que se ha de conectar. Este valor no tiene nada que ver con ningún nombre de alias de base de datos especificado en el cliente, debe establecerse en el nombre de la base de datos del propio servidor.

Este valor sólo se tiene en cuenta cuando la opción PROTOCOL se establece en TCPIP.

DB2CONNECTVERSION

Descripción de la palabra clave:

Especificar DB2 Connect o la sesión de pasarela de DB2 DDCS que está utilizándose.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

DB2CONNECTVERSION = *versión de pasarela*

Valor por omisión:

5

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Esta palabra clave no puede establecerse utilizando el cuaderno Valores de CLI/ODBC. El archivo db2cli.ini debe modificarse directamente para utilizar esta palabra clave.

Sólo es de aplicación al:

conectarse a una fuente de datos a través de una pasarela de DB2 Connect o DB2 DDCS.

Notas de utilización:

Esta opción se utiliza para indicar al controlador de CLI de DB2 la versión de pasarela de DB2 Connect o DB2 DDCS que se está utilizando. El controlador de CLI puede utilizar esta información para maximizar su interacción con la fuente de datos (que dé soporte a los procedimientos almacenados que devuelven varios conjuntos de resultados, por ejemplo).

5 = Indica que se está utilizando una pasarela de DB2 Connect versión 5 (valor por omisión).

2 = Indica que se está utilizando una pasarela de DB2 DDCS versión 2.

DB2DEGREE**Descripción de la palabra clave:**

Establecer el grado de paralelismo para la ejecución de sentencias de SQL.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

DB2DEGREE = 0 | integer value from 1 to 32767 | ANY

Valor por omisión:

No se emite la sentencia SET CURRENT DEGREE.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Optimización

Sólo es de aplicación al:

conectarse a un sistema de base de datos de cluster.

Notas de utilización:

Esta opción sólo se aplica a DB2 Versión 5.2 o a un servidor posterior. Si el valor especificado es cualquier valor diferente a 0 (el valor por omisión), CLI de DB2 emitirá la sentencia SQL siguiente después de una conexión satisfactoria:

```
SET CURRENT DEGREE valor
```

Especifica el grado de paralelismo para la ejecución de sentencias de SQL. El gestor de la base de datos determinará el grado de paralelismo si se especifica ANY.

Para obtener más información, consulte la sentencia SET CURRENT DEGREE en la publicación *Consulta de SQL*.

DB2ESTIMATE

Descripción de la palabra clave:

Umbral para visualizar estimaciones de optimizador de CLI después de una preparación de sentencia de consultas de SQL.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

DB2ESTIMATE = 0 | large positive number

Valor por omisión:

No se devuelven estimaciones.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Optimización

Sólo es de aplicación cuando:

una aplicación de GUI accede a un servidor de DB2 Versión 2 o posterior.

Notas de utilización:

Esta opción determina si CLI de DB2 visualizará un recuadro de diálogo para comunicar las estimaciones que devuelve el optimizador de DB2 al final de la preparación de sentencias de consulta de SQL.

0 = No se devuelven estimaciones (valor por omisión).

número positivo grande = El umbral por encima del cual CLI de DB2 visualizará la ventana para comunicar estimaciones. Este valor se compara con el campo SQLERRD(4) en el SQLCA asociado con el PREPARE. Si el valor de SQLERRD(4) es mayor que DB2ESTIMATE, aparecerá la ventana de estimaciones.

La ventana de gráficos visualizará las estimaciones del optimizador, junto con los pulsadores para permitir a los usuarios elegir si desean continuar con la posterior ejecución de esta consulta o cancelarla.

El valor recomendado para DB2ESTIMATE es 60000.

Esta opción sólo es relevante al conectarse a una base de datos DB2 versión 2 o posterior. Para que aparezca la ventana, la aplicación debe tener una interfaz gráfica.

Si se utiliza esta opción, no se tendrá en consideración la opción de CLI de DB2/ODBC DEFERREDPREPARE.

DB2EXPLAIN

Descripción de la palabra clave:

Determina si el servidor generará Explicar instantánea y/o Explicar información de tabla.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

DB2EXPLAIN = 0 | 1 | 2 | 3

Valor por omisión:

El servidor no generará ni Explicar instantánea ni Explicar información de tabla.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Optimización

Notas de utilización:

Esta palabra clave determina si el servidor generará Explicar instantánea y/o Explicar información de tabla.

0 = ambas están desactivadas (valor por omisión)

Se enviará una sentencia 'SET CURRENT EXPLAIN SNAPSHOT=NO' y una sentencia 'SET CURRENT EXPLAIN MODE=NO' al servidor para inhabilitar tanto los recursos de captura de Explicar instantánea como de Explicar información de tabla.

1 = Activar únicamente Explicar instantánea

Se enviará una sentencia 'SET CURRENT EXPLAIN SNAPSHOT=YES' y una sentencia 'SET CURRENT EXPLAIN MODE=NO' al servidor para habilitar el recurso de captura de Explicar instantánea e inhabilitar el recurso de captura Explicar información de tabla.

2 = Activar únicamente recurso de captura de Explicar información de tabla

Se enviará una sentencia 'SET CURRENT EXPLAIN MODE=YES' y una sentencia 'SET CURRENT EXPLAIN SNAPSHOT=NO' al servidor para habilitar el recurso de captura de Explicar información de tabla e inhabilitar el recurso de Explicar instantánea.

3 = Ambas están activadas

Se enviará una sentencia 'SET CURRENT EXPLAIN MODE=YES' y una sentencia 'SET CURRENT EXPLAIN SNAPSHOT=YES' al servidor para habilitar tanto los recursos de captura de Explicar instantánea como de Explicar información de tabla.

Explicar información se inserta en el recurso Explicar tablas, que debe crearse antes de que pueda generarse el recurso Explicar información. Para obtener más información sobre estas tablas, consulte la publicación *Consulta de SQL*.

El ID de autorización actual debe tener privilegio de INSERT para el recurso Explicar tablas.

La opción 1 sólo es válida al conectarse a una base de datos DB2 Common Server versión 2.1.0 o posterior; las opciones 2 y 3 al conectarse a una base de datos DB2 Common Server versión 2.1.1 o posterior.

DB2OPTIMIZATION

Descripción de la palabra clave:

Establecer el nivel de optimización de consultas.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

DB2OPTIMIZATION = *valor de entero de 0 a 9*

Valor por omisión:

No se envía ninguna sentencia SET CURRENT QUERY OPTIMIZATION.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Optimización

Sólo es de aplicación al:

conectarse a un servidor DB2 Versión 2 o posterior.

Notas de utilización:

Si se establece esta opción, CLI de DB2 emitirá la sentencia SQL siguiente después de una conexión satisfactoria:

```
SET CURRENT QUERY OPTIMIZATION número positivo
```

Esta acción especifica el nivel de optimización en el que el optimizador debe operar las consultas de SQL. Consulte en la publicación *Consulta de SQL* cuales son los niveles de optimización admisibles.

DBALIAS

Descripción de la palabra clave:

Habilita nombres de la fuente de datos con más de 8 caracteres.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

DBALIAS = *dbalias*

Valor por omisión:

Utilice el alias de base de datos de DB2 como Nombre de fuente de datos de ODBC.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Valores generales de CLI/ODBC

Notas de utilización:

Esta palabra clave permite Nombres de fuente de datos con más de 8 caracteres de un único byte. El Nombre de fuente de datos (DSN) es el nombre, encerrado entre corchetes, que denota la cabecera de sección del archivo `db2cli.ini` (en las plataformas en las que es un archivo ASCII). Normalmente, esta cabecera de sección es el nombre de alias de base de datos que tiene una longitud máxima de 8 bytes. Un usuario que desea hacer referencia a la fuente de datos que tenga un nombre más significativo y más largo puede colocar el nombre más largo en la cabecera de sección y establecer este valor de palabra clave en el alias de base de datos utilizado en el mandato CATALOG. A continuación se muestra un ejemplo:

```
; The much longer name maps to an 8 single byte character dbalias  
[MyMeaningfulName]  
DBALIAS=DB2DBT10
```

El usuario final puede especificar `[MyMeaningfulName]` como nombre de fuente de datos en la conexión en tanto que el alias de la base de datos real sea `DB2DBT10`.

En un entorno de ODBC de Windows de 16 bits, bajo la entrada de `[ODBC DATA SOURCES]` del archivo `ODBC.INI`, también debe actualizarse la línea siguiente con el nombre de alias largo (*dbname*).

```
< alias >=IBM DB2 ODBC DRIVER
```

DBNAME

Descripción de la palabra clave:

Especificar el nombre de la base de datos para reducir el tiempo que tarda la aplicación en consultar información de tabla de MVS.

Sintaxis de la palabra clave `db2cli.ini`:

```
DBNAME = dbname
```

Valor por omisión:

No filtrar la columna DBNAME.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Enterprise

Sólo es de aplicación al:

conectarse a DB2 para MVS/ESA.

Consulte asimismo:

“SCHEMALIST” en la página 253, “TABLETYPE” en la página 261

Notas de utilización:

Esta opción sólo se utiliza al conectarse a DB2 para MVS/ESA y únicamente si la aplicación solicita información de catálogo de tablas (*base*). Si hay un gran número de tablas en el subsistema de DB2 para MVS/ESA, puede especificarse un *dbname* para reducir el tiempo que tarda la aplicación en consultar información de tablas y reducir el número de tablas que lista la aplicación.

Si se establece esta opción, la sentencia IN DATABASE *dbname* se agregará a diversas sentencias, como por ejemplo CREATE TABLE.

Este valor se correlaciona con la columna DBNAME en las tablas de catálogo de sistema de DB2 para MVS/ESA. Si no se especifica ningún valor, o si se especifican asimismo vistas, sinónimos, tablas del sistema o alias por medio de TABLETYPE, sólo se restringirá la información de tablas; las vistas, alias y sinónimos no se restringen con DBNAME. Puede utilizarse junto con SCHEMALIST y TABLETYPE para limitar aún más el número de tablas para las que se devolverá información.

DEFAULTPROCLIBRARY

Descripción de la palabra clave:

Establecer biblioteca de procedimientos almacenados por omisión.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

DEFAULTPROCLIBRARY = < *nombre de vía de acceso completa* >

Valor por omisión:

No añadir una biblioteca de procedimientos almacenados a las llamadas de procedimientos almacenados.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Entorno

Sólo es de aplicación cuando:

la aplicación no está utilizando la tabla de catálogos de procedimientos almacenados.

Notas de utilización:

Esta opción sólo debe utilizarse con base temporal; en su lugar debe utilizarse la tabla de catálogos de procedimientos almacenados. Consulte la publicación *Consulta de SQL* para obtener más información.

La biblioteca a la que apunta esta opción se utilizará en todas las llamadas de procedimientos almacenadas que ya no especifican una biblioteca explícitamente. Puesto que está especificando una ubicación en la máquina

servidor, debe utilizar el formato de vía de acceso de dicho sistema operativo y no del cliente. Para obtener más información, consulte la sentencia CALL en la publicación *Consulta de SQL*.

Por ejemplo, si los procedimientos almacenados están ubicados en el servidor del archivo de bibliotecas d:\terry\proclib\comstor, puede establecer DEFAULTPROCLIBRARY para d:\terry\proclib\comstor y después llamar el procedimiento almacenado *func* sin especificar una biblioteca. La sentencia SQL resultante enviada sería:

```
CALL d:\terry\proclib\comstor!func
```

DEFERREDPREPARE

Descripción de la palabra clave:

Minimizar el flujo de red combinando la petición PREPARE con la petición de ejecución correspondiente.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

```
DEFERREDPREPARE = 0 | 1
```

Valor por omisión:

La petición de preparar se retardará hasta que se envíe la petición de ejecución.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Compatibilidad

No es de aplicación cuando:

se establece DB2ESTIMATE.

Notas de utilización:

Difiere el envío de la petición PREPARE hasta que se emita la petición de ejecución correspondiente. A continuación, se combinan las dos peticiones en un flujo de mandato/respuesta (en vez de dos) para minimizar el flujo de red y mejorar el rendimiento.

El comportamiento por omisión ha cambiado respecto al de DB2 versión 2. La preparación diferida es ahora el valor por omisión y debe desactivarse explícitamente en el caso de que sea necesario.

- 0 = Inhabilitar preparación diferida. La petición PREPARE se ejecutará en el momento en que se emita.
- 1 (valor por omisión) = Habilitar preparación diferida. Difiere la ejecución de la petición PREPARE hasta que se emita la petición de ejecución correspondiente.

Si la base de datos de DB2 Common Server destino o la pasarela de DDCS no dan soporte a la preparación diferida, el cliente inhabilita la preparación diferida para dicha conexión.

Nota: Cuando se habilita la preparación diferida, las estimaciones de fila y coste que normalmente se devuelven en el SQLERRD(3) y SQLERRD(4) de la SQLCA de una sentencia PREPARE pueden convertirse en ceros. Esto puede ser preocupante para los usuarios que desean utilizar dichos valores para decidir si continuar o no con la sentencia de SQL.

Esta opción se desactiva si la opción de CLI/ODBC DB2ESTIMATE se establece en un valor que no sea cero.

DISABLEMULTITHREAD

Descripción de la palabra clave:

Inhabilitar varios pasos simultáneos.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

DISABLEMULTITHREAD = 0 | 1

Valor por omisión:

Se habilitan varios pasos simultáneos.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Compatibilidad

Notas de utilización:

El controlador de CLI/ODBC puede dar soporte a varios pasos simultáneos.

Esta opción se utiliza para habilitar o inhabilitar el soporte de varios pasos simultáneos.

0 = Están habilitados varios pasos simultáneos (valor por omisión).

1 = Inhabilitar varios pasos simultáneos.

Si se inhabilitan varios pasos simultáneos todas las llamadas para todos los pasos se serializarán en el nivel de proceso. Utilice este valor para las aplicaciones de varios pasos simultáneos que necesitan un comportamiento serializado de DB2 Versión 2.

(Esta opción se halla en la sección "Common" del archivo de inicialización y, por tanto, se aplica a todas las conexiones con DB2.)

EARLYCLOSE

Descripción de la palabra clave:

¿Debería el servidor de DB2 cerrar de modo prematuro el cursor asociado con la conexión cuando se encuentre con el final del conjunto de resultados?

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

EARLYCLOSE = 1 | 0

Valor por omisión:

El comportamiento de EARLYCLOSE está activado.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Compatibilidad

Notas de utilización:

Esta opción especifica si el cursor temporal del servidor puede cerrarse o no de modo automático sin cerrar el cursor en el cliente, cuando se envíe el último registro al cliente.

0 = No cerrar el cursor temporal en el servidor de modo prematuro.

1 = Cerrar el cursor temporal en el servidor de modo prematuro (valor por omisión).

Esta acción ahorra una petición de red al controlador de CLI/ODBC al no emitir la sentencia para cerrar explícitamente el cursor debido a que ya sabe que se ha cerrado.

Tener activada esta opción acelerará las aplicaciones que utilicen muchos conjuntos de resultados pequeños.

La característica EARLYCLOSE no se utiliza. en el caso de que:

- La sentencia no esté calificada para el bloqueo.
- El tipo de cursor es cualquiera que no sea SQL_CURSOR_FORWARD_ONLY.

Nota: Aunque esta opción puede establecerse en cualquier momento, el valor de opción utilizado es el que existe cuando se ejecuta la sentencia (cuando se abre el cursor).

GRANTEELIST**Descripción de la palabra clave:**

Reducir la cantidad de información que se devuelve cuando la aplicación obtiene una lista de privilegios de tabla o columna.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

GRANTEELIST = " 'IDusuario1', 'IDusuario2',... 'IDusuarion' "

Valor por omisión:

No filtrar los resultados.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Enterprise

Consulte asimismo:

“GRANTORLIST” en la página 239

Notas de utilización:

Esta opción puede utilizarse para reducir la cantidad de información que se devuelve cuando la aplicación obtiene una lista de privilegios para tablas de una base de datos o columnas de una tabla. La lista de ID de autorización se utiliza como filtro; las únicas tablas o columnas que se devuelven son aquellas que tienen privilegios que se hayan otorgado *TO (A)* dichos ID.

Establezca esta opción en una lista de uno o más ID de autorización a los que se haya otorgado privilegios, delimitados por un sólo signo de comillas y separados por comas. La serie completa también debe ir entrecomillada entre dobles comillas. Por ejemplo:

```
GRANTEELIST=" 'USER1', 'USER2', 'USER8' "
```

En el ejemplo anterior, si la aplicación obtiene una lista de privilegios para una tabla específica, sólo se devolverán aquellas columnas que tengan un privilegio otorgado *TO (A)* USER1, USER2 o USER8.

GRANTORLIST

Descripción de la palabra clave:

Reducir la cantidad de información que se devuelve cuando la aplicación obtiene una lista de privilegios de tabla o columna.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

```
GRANTORLIST = " 'IDusuario1', 'IDusuario2',... 'IDusuarión' "
```

Valor por omisión:

No filtrar los resultados.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Enterprise

Consulte asimismo:

“GRANTEELIST” en la página 238

Notas de utilización:

Esta opción puede utilizarse para reducir la cantidad de información que se devuelve cuando la aplicación obtiene una lista de privilegios para tablas de una base de datos o columnas de una tabla. La lista de los ID de autorización especificados se utiliza como filtro; las únicas tablas o columnas que se devuelven son aquellas que tienen privilegios que hayan sido otorgados *BY (POR)* dichos ID.

Establezca esta opción en una lista de uno o más ID de autorización que han otorgado privilegios, delimitados por un sólo signo de comillas y separados por comas. La serie completa debe estar asimismo entrecomillada entre dobles comillas. Por ejemplo:

```
GRANTORLIST=" 'USER1', 'USER2', 'USER8' "
```

En el ejemplo anterior, si la aplicación obtiene una lista de privilegios para una tabla específica, sólo se devolverán aquellas columnas que tengan un privilegio otorgado *BY* (POR) USER1, USER2 o USER8.

GRAPHIC

Descripción de la palabra clave:

Controla si DB2 CLI comunica IBM GRAPHIC (soporte de caracteres de doble byte) como uno de los tipos de datos soportados.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

GRAPHIC = 0 | 1 | 2 | 3

Valor por omisión:

GRAPHIC no se devuelve como tipo de datos soportado.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Tipo de datos

Notas de utilización:

Esta opción controla el modo en que la aplicación devuelve dos informaciones relacionadas:

- Si CLI de DB2 comunica IBM GRAPHIC (soporte de caracteres de doble byte) como uno de los tipos de datos soportados cuando se llama a `SQLGetTypeInfo()`. `SQLGetTypeInfo()` lista los tipos de datos a los que da soporte la base de datos de DB2 en la conexión actual.
- La unidad que se utiliza para comunicar la longitud de las columnas gráficas. Esta acción se aplica a todas las funciones de CLI de DB2/ODBC que devuelven longitud/precisión en el argumento de salida o como parte del conjunto de resultados.
 - 0 = No comunicar el tipo de datos de IBM GRAPHIC como tipo soportado. Longitud de columnas gráficas que se devuelve como número de caracteres de DBCS. (valor por omisión)
 - 1 = Comunicar el tipo de datos de IBM GRAPHIC como soportado. Longitud de columnas gráficas que se devuelve como número de caracteres de DBCS.
 - 2 = No comunicar el tipo de datos de IBM GRAPHIC como tipo soportado. Longitud de columnas gráficas que se devuelve como número de bytes. (Se necesita para **Microsoft Access** 1.1-J** y **Microsoft Query**-J**.)
 - 3 = Los valores 1 y 2 combinados. El tipo de datos de IBM GRAPHIC se comunica como soportado. Longitud de columnas gráficas que se devuelve como número de bytes.

El valor por omisión es que no se devuelva GRAPHIC ya que muchas de las propias aplicaciones no reconocen este tipo de datos y no pueden facilitar un manejo apropiado.

HOSTNAME

Descripción de la palabra clave:

La dirección de IP o nombre de sistema principal del sistema servidor, utilizados con el DSN de archivos.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

HOSTNAME = *nombre de sistema principal* | *Dirección IP*

Valor por omisión:

Ninguno

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

DSN de archivos

Sólo es de aplicación cuando:

PROTOCOL se establece en TCPIP

Consulte asimismo:

“PROTOCOL” en la página 251, “SERVICENAME” en la página 254

Notas de utilización:

Utilice esta opción junto con la opción SERVICENAME para especificar los atributos necesarios para la conexión de TCP/IP desde esta máquina cliente para un servidor que ejecute DB2. Estos dos valores sólo se tienen en cuenta cuando la opción PROTOCOL se establece en TCPIP.

Especifica el nombre de sistema principal del sistema servidor o su dirección de IP.

IGNOREWARNINGS

Descripción de la palabra clave:

Ignorar avisos.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

IGNOREWARNINGS = 0 | 1

Valor por omisión:

Los avisos se devuelven como de costumbre.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Servicio

Consulte asimismo:

“WARNINGLIST” en la página 271, “IGNOREWARNLIST” en la página 242

Notas de utilización:

En contadas ocasiones una aplicación no manejará los mensajes de aviso de modo apropiado. Esta opción puede utilizarse para indicar que los avisos del gestor de bases de datos no van a pasarse a la aplicación.

0 = Los avisos se comunican como de costumbre (valor por omisión).

1 = Los avisos del gestor de bases de datos se ignoran, se devuelve SQL_SUCCESS. Los avisos del controlador de CLI de DB2/ODBC se siguen devolviendo; muchos son necesarios para un funcionamiento normal.

Aunque esta opción puede utilizarse de modo independiente, también puede utilizarse junto con la palabra clave de configuración WARNINGLIST de CLI/ODBC.

IGNOREWARNLIST

Descripción de la palabra clave:

Ignorar los sqlstates (estadosql) especificados.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

IGNOREWARNLIST = "'estadosql1', 'estadosql2', ..."

Valor por omisión:

Los avisos se devuelven como de costumbre

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Esta palabra clave no puede establecerse utilizando el cuaderno Valores de CLI/ODBC. El archivo db2cli.ini debe modificarse directamente para utilizar esta palabra clave.

Consulte asimismo:

"WARNINGLIST" en la página 271, "IGNOREWARNINGS" en la página 241

Notas de utilización:

En contadas ocasiones, es posible que una aplicación no maneje algunos mensajes de aviso de modo apropiado, sin que se desee ignorar todos los mensajes de aviso. Esta palabra opción puede utilizarse para indicar los avisos que no van a pasarse a la aplicación. La palabra clave IGNOREWARNINGS debe utilizarse en el caso de que se ignoren todos los avisos del gestor de bases de datos.

Si se incluye un sqlstate (estadosql) tanto en IGNOREWARNLIST como en WARNINGLIST, éste se ignorará por completo.

Todos los sqlstate (estadosql) deben estar en mayúsculas, delimitados por caracteres de una sola comilla y separados por comas. La serie completa debe ir asimismo entrecomillada entre dobles comillas. Por ejemplo:

IGNOREWARNLIST="'01000', '01004', '01504'"

KEEPCONNECT

Descripción de la palabra clave:

Número de conexiones a colocar en antememoria.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

KEEPCONNECT = 0 | positive integer

Valor por omisión:

No colocar las conexiones en antememoria.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Transacción

Notas de utilización:

0 = No colocar conexiones de base de datos en antememoria (valor por omisión).

Establecer esta opción en un valor superior a cero puede acelerar las aplicaciones que constantemente se conectan y se desconectan de la misma base de datos utilizando la misma información de conexión.

En vez de cerrar la conexión cada vez y después volverla a abrir, el controlador de CLI/ODBC mantendrá abierta la conexión y colocará la información de conexión en antememoria. Cuando la petición de conectarse a la misma base de datos se produce por segunda vez, se utiliza la conexión existente. Esta acción ahorra tiempo, recursos y flujo de red para cerrar la primera conexión, así como para volver a abrir la segunda conexión.

El valor establecido para esta opción indica el número de conexiones de base de datos a colocar en la antememoria. Aunque el máximo sólo está limitado por los recursos del sistema, normalmente un valor de 1 ó 2 es suficiente para las aplicaciones que se beneficiarán por completo de este comportamiento.

KEEPSTATEMENT

Descripción de la palabra clave:

Número de manejadores de sentencia a colocar en antememoria.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

KEEPSTATEMENT = 5 | positive integer

Valor por omisión:

Poner en antememoria 5 manejadores de sentencias.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Optimización

Notas de utilización:

Por omisión, se pone en antememoria la memoria necesaria para 5 manejadores de sentencias. Cuando se cierra un manejador de sentencias, no se desasigna la memoria utilizada para dicho manejador, sino que se utiliza cuando se asigna el siguiente manejador de sentencias.

El valor establecido para esta opción determina el número de manejadores de sentencias que se coloca en la antememoria. Puede establecerse en menos de 5 para reducir explícitamente la cantidad de memoria que utiliza la antememoria de sentencias. Puede aumentarse a más de 5 para mejorar el rendimiento para las aplicaciones que abren, cierran y después vuelven a abrir grandes conjuntos de sentencias.

Los recursos del sistema determinan el número máximo de manejadores de sentencias que se coloca en antememoria.

LOBMAXCOLUMNSIZE

Descripción de la palabra clave:

Alterar temporalmente COLUMN_SIZE por omisión para tipos de datos LOB.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

LOBMAXCOLUMNSIZE = *entero superior a cero*

Valor por omisión:

2 Gigabytes (1G para DBCLOB)

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Tipo de datos

Sólo es de aplicación cuando:

Se utiliza la opción LONGDATACOMPAT.

Consulte asimismo:

“LONGDATACOMPAT” en la página 245

Notas de utilización:

Esta opción alterará temporalmente el valor de 2 Gigabytes (1G para DBCLOB) que devuelve SQLGetTypeInfo() para la columna COLUMN_SIZE para los tipos de datos SQL_CLOB, SQL_BLOB y SQL_DBCLOB SQL. Las siguientes sentencias CREATE TABLE que contienen columnas LOB utilizarán el valor de tamaño de columna establecido en este punto en vez del valor por omisión.

LONGDATACOMPAT

Descripción de la palabra clave:

Comunicar los LOB como tipos de datos largos o como tipos de objetos grandes.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

LONGDATACOMPAT = 0 | 1

Valor por omisión:

Referenciar tipos de datos LOB como tipos de objetos grandes.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Tipo de datos

Consulte asimismo:

“LOBMAXCOLUMNSIZE” en la página 244

Notas de utilización:

Esta opción indica a CLI de DB2 el tipo de datos que espera la aplicación al trabajar con una base de datos con columnas de objetos grandes (LOB).

Tipo de datos de base de datos	Objetos grandes (0--Valor por omisión)	Tipos de datos largos (1)
CLOB	SQL_CLOB	SQL_LONGVARCHAR
BLOB	SQL_BLOB	SQL_LONGVARBINARY
DBCLOB	SQL_DBCLOB	SQL_LONGVARGRAPHIC

Esta opción resulta útil al ejecutar aplicaciones ODBC que no pueden manejar los tipos de objetos grandes.

La opción CLI de DB2/ODBC LOBMAXCOLUMNSIZE puede utilizarse conjuntamente con esta opción para reducir el tamaño por omisión declarado para los datos.

MAXCONN

Descripción de la palabra clave:

Número máximo de conexiones que se admite para cada una de las aplicaciones.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

MAXCONN = 0 | positive number

Valor por omisión:

Tantas conexiones como permitan los recursos del sistema.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Transacción

Notas de utilización:

Esta opción se utiliza para especificar el número máximo de conexiones que se permite para cada aplicación CLI/ODBC. Puede utilizarse como gobernador del número máximo de conexiones que puede abrir cada una de las aplicaciones y que un administrador puede optar por restringir. Puede utilizarse un valor de 0 para representar *sin límite*; es decir, se permite que una aplicación abra tantas conexiones como permitan los recursos del sistema.

En las plataformas OS/2 y WIN32 (Windows NT y Windows 95), si se está utilizando el protocolo de NetBIOS, este valor se corresponde con el número de conexiones (sesiones de NetBIOS) que la aplicación configurará de modo simultáneo. El rango de valores para OS/2 NetBIOS va de 1 a 254. Especificar 0 (el valor por omisión) dará como resultado 5 conexiones *reservadas*. *Sesiones NetBIOS reservadas* no puede ser utilizado por otras aplicaciones. El número de conexiones que especifica este parámetro se aplicará a cualquier adaptador que utilice el protocolo NetBIOS de DB2 para conectarse al servidor remoto (el número de adaptador se especifica en el directorio de nodos para un nodo de NetBIOS).

MODE

Descripción de la palabra clave:

Modalidad de conexión por omisión.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

MODE = SHARE | EXCLUSIVE

Valor por omisión:

SHARE

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Transacción

No es de aplicación al:

conectarse a una base de datos DRDA.

Notas de utilización:

Establece la modalidad de CONNECT en SHARE o EXCLUSIVE. Si la aplicación establece una modalidad en el momento de la conexión, se ignorará este valor. El valor por omisión es SHARE.

Nota: EXCLUSIVE no se permite para las conexiones DRDA. Consulte la publicación *Consulta de SQL* para obtener más información sobre la sentencia CONNECT.

MULTICONNECT

Descripción de la palabra clave:

El modo en que las peticiones SQLConnect() se correlacionan con las conexiones de base de datos físicas.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

MULTICONNECT = 0 | 1

Valor por omisión:

Cada petición SQLConnect() por parte de la aplicación dará como resultado una conexión de base de datos física.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Transacción

Notas de utilización:

Esta opción se utiliza para especificar el modo en que las peticiones de SQLConnect() se correlacionan con las conexiones de bases de datos físicas.

1 = Las conexiones no están compartidas, se utilizan varias conexiones (valor por omisión) -- Cada petición SQLConnect() por parte de la aplicación dará como resultado una conexión de base de datos física.

0 = Las conexiones se correlacionan con una conexión física, se utiliza una conexión -- Todas las conexiones para la aplicación se correlacionan a una conexión física. Esto puede resultar útil si:

- la aplicación ODBC se queda sin manejadores de archivos debido a que utiliza muchas conexiones.
- la aplicación sólo lee datos procedentes de la base de datos
- la aplicación sólo utiliza la confirmación automática (en algunos casos)
- la aplicación abre varias conexiones en vez de utilizar varias sentencias en una conexión. La utilización de varias conexiones en este caso puede ocasionar un bloqueo de la contención entre conexiones.

Si MULTICONNECT se establece en 0, deben inhabilitarse la acción de varios pasos simultáneos utilizando la palabra clave DISABLEMULTITHREAD

Nota: Si se arranca MULTICONNECT, se ejecutan todas las sentencias en la misma conexión y por tanto en la misma transacción. Esto significa que una retrotracción retrotraerá ALL (TODAS) las sentencias en todas las conexiones. Asegúrese de que la aplicación se ha diseñado para que funcione con MULTICONNECT desactivado antes de hacerlo o es posible que la aplicación no funcione de modo correcto.

(Esta opción se halla en la sección "Common" del archivo de inicialización y, por tanto, se aplica a todas las conexiones con DB2.)

OPTIMIZEFORNROWS

Descripción de la palabra clave:

Agregar la cláusula "OPTIMIZE FOR n ROWS" a cada sentencia seleccionada.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

OPTIMIZEFORNROWS = *entero*

Valor por omisión:

La cláusula no se agrega.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Optimización

Notas de utilización:

La opción agregará la cláusula "OPTIMIZE FOR n ROWS" a cada sentencia seleccionada, donde n es cualquier entero mayor que 0. Si se establece en 0 (el valor por omisión) esta cláusula no se agregará.

Para obtener más información sobre el efecto de la cláusula OPTIMIZE FOR n ROWS, consulte la publicación *Administration Guide*.

OPTIMIZESQLCOLUMNS

Descripción de la palabra clave:

Optimizar llamada SQLColumns() con Nombre de tabla y esquema explícitos.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

OPTIMIZESQLCOLUMNS = 0 | 1

Valor por omisión:

0 - toda la información de columna devuelta

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Esta palabra clave no puede establecerse utilizando el cuaderno Valores de CLI/ODBC. El archivo db2cli.ini debe modificarse directamente para utilizar esta palabra clave.

Notas de utilización:

Si OPTIMIZESQLCOLUMNS está activada (se establece en 1), todas las llamadas a SQLColumns() se optimizarán si se especifica un Nombre de esquema explícito (sin comodín especificado), un Nombre de tabla explícito y % (ALL (Todas) las columnas) para Nombre de columna. El Controlador de

DB2 CLI/ODBC optimizará esta llamada para que no se exploren las tablas del sistema. Si se optimiza la llamada, no se devuelve la información de COLUMN_DEF (que contiene la serie por omisión para las columnas). Al conectarse a una base de datos de AS/400, la información que devuelve SQLColumns() para las columnas cuyo tipo de datos es NUMERIC será incorrecta. Si la aplicación no necesita esta información, podrá activar la optimización para aumentar el rendimiento.

Si la aplicación necesita la información de COLUMN_DEF, OPTIMIZE SQLCOLUMNS debería establecerse en 0. Este es el valor por omisión.

PATCH1

Descripción de la palabra clave:

Utilizar soluciones indirectas para problemas conocidos con aplicaciones de ODBC.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

PATCH1 = { 0 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | ... }

Valor por omisión:

No utilizar soluciones indirectas.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Servicio

Consulte asimismo:

“PATCH2” en la página 250

Notas de utilización:

Esta palabra clave se utiliza para especificar una solución indirecta para problemas conocidos con aplicaciones de ODBC. El valor especificado puede ser para una solución indirecta, varias soluciones indirectas o ninguna. Los valores de parche que se especifican en este punto se utilizan conjuntamente con cualquier valor de PATCH2 que también pudiera haberse establecido.

Utilizando el cuaderno Valores de CLI de DB2/ODBC puede seleccionar uno o más de los parches que han de utilizarse. Si establece los valores en el propio archivo db2cli.ini y desea utilizar varios valores de parche, sume simplemente los valores para formar el valor de palabra clave. Por ejemplo, si desea los parches 1, 4 y 8, especifique PATCH1=13.

0 = No hay solución indirecta (valor por omisión).

El cuaderno Valores de CLI de DB2/ODBC tiene una lista de valores. Seleccione la carpeta Servicio en la carpeta de DB2 para obtener información sobre el modo de actualizar esta lista de valores. Esta información también

está contenida en el archivo README (el archivo README no tendrá dicha sección en el caso de que no haya valores de parche actuales para dicha plataforma).

PATCH2

Descripción de la palabra clave:

Utilizar soluciones indirectas para problemas conocidos con aplicaciones de CLI/ODBC.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

PATCH2 = "*valor de parche 1, valor de parche 2, valor de parche 3, ...*"

Valor por omisión:

No utilizar soluciones indirectas

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Esta palabra clave no puede establecerse utilizando el cuaderno Valores de CLI/ODBC. El archivo db2cli.ini debe modificarse directamente para utilizar esta palabra clave.

Consulte asimismo:

"PATCH1" en la página 249

Notas de utilización:

Esta palabra clave se utiliza para especificar una solución indirecta para problemas conocidos con aplicaciones de CLI/ODBC. El valor especificado puede ser para una solución indirecta, varias soluciones indirectas o ninguna. Los valores de parche que se especifican en este punto se utilizan conjuntamente con cualquier valor de PATCH1 que también pudiera haberse establecido.

Al especificar varios parches, los valores se especifican en una serie delimitada por comas (al contrario que la opción PATCH1 en la que los valores se suman y se utiliza la suma).

0 = No hay solución indirecta (valor por omisión).

Para establecer los valores 3, 4 y 8 de PATCH2, debe especificar:

```
PATCH2="3, 4, 8"
```

Los valores de PATCH2 están contenidos en el archivo README (el archivo README no tendrá dicha sección en el caso de que no haya valores de parche actuales para dicha plataforma).

POPUPMESSAGE

Descripción de la palabra clave:

Hacer emerger un recuadro de mensaje cada vez que CLI/ODBC genera un error.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

POPUPMESSAGE = 0 | 1

Valor por omisión:

No visualizar recuadro de mensajes.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Servicio

Sólo es de aplicación al:

ejecutar aplicaciones de OS/2 o Windows.

Consulte asimismo:

“SQLSTATEFILTER” en la página 254

Notas de utilización:

Hacer emerger un recuadro de mensajes cada vez que CLI de DB2 genera un error que puede recuperarse utilizando SQLGetDiagRec() o SQLError(). Resulta útil para depurar aplicaciones que no comunican mensajes a los usuarios.

0 = NO visualizar un recuadro de mensajes (valor por omisión)

1 = visualizar un recuadro de mensajes

PROTOCOL**Descripción de la palabra clave:**

Protocolo de comunicaciones utilizado para DSN de archivos.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

PROTOCOL = **TCPIP**

Valor por omisión:

ninguno

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

DSN de archivos

Consulte asimismo:

“HOSTNAME” en la página 241, “SERVICENAME” en la página 254

Notas de utilización:

TCP/IP es el único protocolo soportado al utilizar un DSN de archivos. Establezca la opción en la serie TCPIP (sin la barra inclinada).

Cuando se establezca esta opción, también deben establecerse las siguientes opciones:

- “DATABASE” en la página 229
- “SERVICENAME” en la página 254

- “HOSTNAME” en la página 241

PWD

Descripción de la palabra clave:

Definir contraseña por omisión.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

PWD = *contraseña*

Valor por omisión:

Ninguno

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Valores generales de CLI/ODBC

Notas de utilización:

Se utiliza este valor de *contraseña* en el caso de que la aplicación no proporcione una contraseña en tiempo de conexión.

Se almacena en texto plano y por tanto no está protegida.

QUERYTIMEOUTINTERVAL

Descripción de la palabra clave:

Retardo (en segundos) entre comprobaciones de un tiempo de espera excedido de consulta

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

QUERYTIMEOUTINTERVAL = 0 | **positive integer**

Valor por omisión:

5 segundos

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Esta palabra clave no puede establecerse utilizando el cuaderno Valores de CLI/ODBC. El archivo db2cli.ini debe modificarse directamente para utilizar esta palabra clave.

Notas de utilización:

Una aplicación puede utilizar la función `SQLSetStmtAttr()` para establecer el atributo de sentencia `SQL_ATTR_QUERY_TIMEOUT`. Esta acción indica el número de segundos que ha de esperarse la ejecución de una sentencia SQL antes de volver a la aplicación

La palabra de configuración `QUERYTIMEOUTINTERVAL` se utiliza para indicar el tiempo que ha de esperar el controlador de CLI entre comprobaciones para ver si se ha completado la consulta.

Por ejemplo, suponga que `SQL_ATTR_QUERY_TIMEOUT` se ha establecido en 25 segundos (tiempo de espera excedido después de haber esperado 25 segundos) y que `QUERYTIMEOUTINTERVAL` se ha establecido en 10 segundos (comprobar la consulta cada 10 segundos). La consulta no llegará al tiempo de espera excedido hasta los 30 segundos (la primera comprobación DESPUÉS del límite de 25 segundos).

Puede haber casos en los que `SQL_ATTR_QUERY_TIMEOUT` se haya establecido en un valor que sea demasiado bajo y la consulta NO llegue al tiempo de espera excedido. Si no puede modificarse la aplicación (es decir, una aplicación de ODBC de un tercero), el `QUERYTIMEOUTINTERVAL` puede establecerse en 0 y el controlador de CLI ignorará el valor de `SQL_ATTR_QUERY_TIMEOUT`.

(Esta opción se halla en la sección "Common" del archivo de inicialización y, por tanto, se aplica a todas las conexiones con DB2.)

SCHEMALIST

Descripción de la palabra clave:

Restringir los esquemas utilizados para consultar información de tablas.

Sintaxis de la palabra clave `db2cli.ini`:

`SCHEMALIST = " 'esquema1', 'esquema2',... 'esquemaN' "`

Valor por omisión:

Ninguno

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Enterprise

Notas de utilización:

`SCHEMALIST` se utiliza para proporcionar un valor por omisión más restrictivo y por tanto para mejorar el rendimiento, para las aplicaciones que listan cada una de las tablas en el DBMS.

Si hay un gran número de tablas definido en la base de datos, puede especificarse una lista de esquemas para reducir el tiempo que tarda la aplicación en consultar información de tablas y reducir el número de tablas que lista la aplicación. Cada nombre de esquema es sensible a mayúsculas y minúsculas, debe estar delimitado por comillas simples y separado por comas. La serie completa debe ir entrecomillada entre dobles comillas. Por ejemplo:

```
SCHEMALIST="'USER1', 'USER2', 'USER3' "
```

Para DB2 para MVS/ESA, `CURRENT SQLID` puede incluirse asimismo en esta lista, pero sin las comillas simples, por ejemplo:

```
SCHEMALIST="'USER1',CURRENT SQLID,'USER3'"
```

La longitud máxima de la serie es de 256 caracteres.

Esta opción puede utilizarse junto con SCHEMALIST y TABLETYPE para limitar aún más el número de tablas para las que se devolverá información.

SERVICENAME

Descripción de la palabra clave:

El número de puerto o nombre de servicio del sistema servidor, que se utiliza con el DSN de archivos.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

SERVICENAME = *nombre de servicio* | *número de puerto*

Valor por omisión:

Ninguno

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

DSN de archivos

Sólo es de aplicación cuando:

PROTOCOL se establece en TCPIP

Consulte asimismo:

“PROTOCOL” en la página 251, “HOSTNAME” en la página 241

Notas de utilización:

Utilice esta opción junto con la opción HOSTNAME para especificar los atributos necesarios para la conexión de TCP/IP desde esta máquina cliente para un servidor que ejecuta DB2. Estos dos valores sólo se tienen en cuenta cuando la opción PROTOCOL se establece en TCPIP.

Especifica el número de puerto o el nombre de servicio del sistema servidor.

SQLSTATEFILTER

Descripción de la palabra clave:

No hacer emerger un mensaje de error para los SQLSTATES definidos.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

SQLSTATEFILTER = " 'XXXXX', 'YYYYY', ... "

Valor por omisión:

Ninguno

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Servicio

Sólo es de aplicación cuando:

Se activa la opción POPUPMESSAGE.

Consulte asimismo:

“POPUPMESSAGE” en la página 250

Notas de utilización:

Ha de utilizarse conjuntamente con la opción POPUPMESSAGE. Esta acción impide que CLI de DB2 visualice los errores que estén asociados con los estados definidos.

Cada SQLSTATE debe estar en mayúsculas, delimitado por caracteres de comilla sencilla y separado por comas. La serie completa debe ir entrecomillada entre dobles comillas. Por ejemplo:

```
SQLSTATEFILTER=" 'HY1090', '01504', '01508' "
```

STATICCAPFILE**Descripción de la palabra clave:**

Especificar el nombre de Archivo de capturas y, opcionalmente, el directorio en el que se guardará.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

```
STATICCAPFILE = < Full file name >
```

Valor por omisión:

Ninguno - debe especificar un nombre de archivo de capturas.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

SQL estático

Sólo es de aplicación cuando:

STATICMODE se establece en Captura o Coincidencia

Consulte asimismo:

“STATICLOGFILE” en la página 256, “STATICMODE” en la página 256, “STATICPACKAGE” en la página 257

Notas de utilización:

Esta palabra clave se utiliza para especificar el nombre de Archivo de capturas y, opcionalmente, el directorio en el que se guardará.

Para obtener más información sobre la ejecución de aplicaciones de CLI/ODBC como SQL estático, consulte la palabra clave STATICMODE.

STATICLOGFILE

Descripción de la palabra clave:

Especificar el nombre de Archivo de anotaciones cronológicas de perfil estático y, opcionalmente, el directorio en el que se guardará.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

STATICLOGFILE = < **Full file name** >

Valor por omisión:

No se crea la Anotación cronológica de perfiles estáticos. Si se especifica un nombarchivo sin un nombre de vía de acceso, se utilizará la vía de acceso actual.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

SQL estático

Sólo es de aplicación cuando:

STATICMODE se establece en Captura o Coincidencia

Consulte asimismo:

“STATICCAPFILE” en la página 255, “STATICMODE”,
“STATICPACKAGE” en la página 257

Notas de utilización:

Esta palabra clave se utiliza para especificar el nombre de Archivo de anotación cronológica de perfiles estáticos y, opcionalmente, el directorio en el que se guardará.

Para obtener más información sobre la ejecución de aplicaciones de CLI/ODBC como SQL estático, consulte la palabra clave STATICMODE.

STATICMODE

Descripción de la palabra clave:

Especificar si la aplicación de CLI/ODBC capturará SQL o utilizará un paquete de SQL estático para este DSN.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

STATICMODE = DISABLED | **CAPTURE** | **MATCH**

Valor por omisión:

0 Inhabilitado - Las sentencias de SQL no se capturan y no se utiliza ningún paquete de SQL estático.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

SQL estático

Consulte asimismo:

“STATICCAPFILE” en la página 255, “STATICPACKAGE”,
“STATICLOGFILE” en la página 256

Notas de utilización:

Esta opción le permite especificar el modo en que se procesará el SQL que emite la aplicación CLI/ODBC para este DSN:

- **DISABLED** = La modalidad estática está inhabilitada. No hay ningún proceso especial. Las sentencias CLI/ODBC se ejecutarán como SQL dinámica sin cambio alguno. Este es el valor por omisión.
- **CAPTURE** = Modalidad de capturas. Ejecute las sentencias CLI/ODBC como SQL dinámico. Si las sentencias SQL resultan satisfactorias, se capturarán en un archivo (conocido como Archivo de capturas) que con posterioridad vinculará el mandato DB2CAP.
- **MATCH** = Modalidad de coincidencia. Ejecutar las sentencias CLI/ODBC como sentencias SQL estáticas en el caso de que se encuentre una sentencia coincidente en el Archivo de capturas que se especifica en STATICCAPFILE. El Archivo de capturas ha de estar vinculado en primer lugar por medio del mandato DB2CAP. Consulte la publicación Command Reference para obtener más detalles.

Para obtener más información sobre la ejecución de aplicaciones CLI/ODBC como SQL estático, consulte las Notas de release y la publicación *CLI Guide and Reference*. También hay información adicional disponible en Internet en la dirección <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/staticcli>

STATICPACKAGE**Descripción de la palabra clave:**

Especificar el paquete que ha de utilizarse con la característica de perfil estático.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

STATICPACKAGE = *collection_id.package_name*

Valor por omisión:

Ninguno - debe especificar un nombre de paquete.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

SQL estático

Sólo es de aplicación cuando:

STATICMODE se establece en CAPTURE

Consulte asimismo:

“STATICCAPFILE” en la página 255, “STATICMODE” en la
página 256, “STATICLOGFILE” en la página 256

Notas de utilización:

Esta palabra clave se utiliza para especificar el paquete que ha de utilizarse cuando la aplicación se ejecuta en Modalidad de coincidencia. En primer lugar ha de utilizar la Modalidad de capturas para crear el Archivo de capturas.

Sólo se utilizarán los 7 primeros caracteres del nombre de paquete indicado. Se añadirá un sufijo de un byte para representar cada nivel de aislamiento, del modo siguiente:

- 0 para Lectura no confirmada (UR)
- 1 para Estabilidad del cursor (CS)
- 2 para Estabilidad de lectura (RS)
- 3 para Lectura repetible (RR)
- 4 para Sin confirmación (NC)

Para obtener más información sobre la ejecución de aplicaciones de CLI/ODBC como SQL estático, consulte la palabra clave `STATICMODE`.

SYNCPOINT

Descripción de la palabra clave:

El modo en que las confirmaciones y retrotracciones se coordinan entre varias conexiones de base de datos (DUOW).

Sintaxis de la palabra clave `db2cli.ini`:

`SYNCPOINT = 1 | 2`

Valor por omisión:

Confirmación de 1 fase.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Transacción

Sólo es de aplicación cuando:

el tipo de conexión por omisión se establece en Conexiones coordinadas (`CONNECTTYPE=2`)

Consulte asimismo:

“`CONNECTTYPE`” en la página 224

Notas de utilización:

Utilice esta opción para especificar el modo en que las confirmaciones y retrotracciones se coordinarán entre varias conexiones de base de datos (DUOW). Sólo es relevante cuando el tipo de conexión por omisión se establece en Conexiones coordinadas (`CONNECTTYPE = 2`).

- 1 = `ONEPHASE` (valor por omisión)

No se utiliza un Gestor de transacciones para efectuar una confirmación en dos fases pero se utiliza una confirmación en una fase para confirmar el trabajo efectuado por cada base de datos en una transacción de varias bases de datos.

- 2 = TWOPHASE

Se necesita un Gestor de transacciones para coordinar confirmaciones en dos fases entre las bases de datos que dan soporte a esta opción.

SYSSCHEMA

Descripción de la palabra clave:

Indica un esquema alternativo que ha de buscarse en vez de los esquemas de SYSIBM (o SYSTEM, QSYS2).

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

SYSSCHEMA = *esquemasis*

Valor por omisión:

No se han especificado alternativas.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Enterprise

Notas de utilización:

Esta opción indica un esquema alternativo que ha de buscarse en vez de los esquemas de SYSIBM (o SYSTEM, QSYS2) cuando se emiten las llamadas de Función de catálogos de ODBC y CLI de DB2 para obtener información de catálogo del sistema.

Utilizando este nombre de esquema, el administrador del sistema puede definir un conjunto de vistas que conste de un subconjunto de las filas para cada una de las tablas de catálogo del sistema siguientes:

DB2 Universal Database	DB2 para MVS/ESA	DB2 para VSE y VM	OS/400	DB2 Universal Database para AS/400
SYSTABLES	SYSTABLES	SYSCATALOG	SYSTABLES	SYSTABLES
SYSCOLUMNS	SYSCOLUMNS	SYSCOLUMNS	SYSCOLUMNS	SYSCOLUMNS
SYSINDEXES	SYSINDEXES	SYSINDEXES	SYSINDEXES	SYSINDEXES
SYSTABAUTH	SYSTABAUTH	SYSTABAUTH		SYSCST
SYSRELS	SYSRELS	SYSKEYCOLS		SYSKEYCST
SYSDATATYPES	SYSSYNONYMS	SYSSYNONYMS		SYSCSTCOL
SYSPROCEDURES	SYSKEYS	SYSKEYS		SYSKEYS
SYSPROCPARMS	SYSCOLAUTH	SYSCOLAUTH		SYSREFCST
	SYSFOREIGNKEYS			
	SYSPROCEDURES			
	1			

**DB2 Universal
Database**

**DB2 para
MVS/ESA**

**DB2 para VSE OS/400
y VM**

**DB2 Universal
Database para
AS/400**

SYSDATABASE

1 DB2 para MVS/ESA 4.1 únicamente.

Por ejemplo, si el conjunto de vistas para las tablas de catálogo del sistema está en el esquema de ACME, la vista para SYSIBM.SYSTABLES es ACME.SYSTABLES; y SYSSHEMA debería establecerse en ACME.

Definir y utilizar vistas limitadas de las tablas de catálogo del sistema reduce el número de tablas listadas por la aplicación, lo cual reduce el tiempo que utiliza la aplicación para consultar información de tablas.

Si no se especifica ningún valor, el valor por omisión es:

- SYSCAT o SYSIBM en DB2 Universal Database
- SYSIBM en DB2 para las versiones de servidor comunes anteriores a la 2.1, DB2 para MVS/ESA y OS/400
- SYSTEM en DB2 para VSE y VM
- QSYS2 en DB2 Universal Database para AS/400

Esta palabra clave puede utilizarse junto con SCHEMALIST y TABLETYPE (y DBNAME en DB2 para MVS/ESA) para limitar aún más el número de tablas para las que se devolverá información.

TABLETYPE

Descripción de la palabra clave:

Definir una lista de TABLETYPES por omisión que se ha devuelto al consultar información de tablas.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

```
TABLETYPE = " 'TABLE' | ',ALIAS' | ',VIEW' | , 'INOPERATIVE  
VIEW' | , 'SYSTEM TABLE' | ',SYNONYM' "
```

Valor por omisión:

No se define una lista de TABLETYPES por omisión.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Enterprise

Notas de utilización:

Si hay un gran número de tablas definido en la base de datos, puede especificarse una serie de tipos de tablas para reducir el tiempo que tarda la aplicación en consultar la información de tablas y reducir el número de tablas que lista la aplicación.

Puede especificarse cualquier número de valores. Cada tipo debe estar delimitado con comillas simples, estar separado por comas y estar en mayúsculas. La serie completa debe ir asimismo entrecomillada entre dobles comillas. Por ejemplo:

```
TABLETYPE="'TABLE', 'VIEW'"
```

Esta opción puede utilizarse junto con DBNAME y SCHEMALIST para limitar aún más el número de tablas para las que se devolverá información.

TABLETYPE se utiliza para proporcionar un valor por omisión para la función de CLI de DB2 que recupera la lista de tablas, vistas, alias y sinónimos de la base de datos. Si la aplicación no especifica un tipo de tablas en la llamada de función y no se utiliza esta palabra clave, se devuelve información sobre todos los tipos de tabla. Si la aplicación proporciona un valor para *tipo de tablas* en la llamada de función, dicho valor de argumento alterará temporalmente este valor de palabra clave.

Si TABLETYPE incluye cualquier valor que no sea TABLE, no podrá utilizarse el valor de palabra clave DBNAME para restringir información para una base de datos DB2 para MVS/ESA en concreto.

TEMPDIR**Descripción de la palabra clave:**

Definir el directorio utilizado para los archivos temporales asociados con campos LOB.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

```
TEMPDIR = < nombre de vía de acceso completa >
```

Valor por omisión:

Utilizar el directorio temporal del sistema.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Entorno

Notas de utilización:

Al trabajar con objetos grandes (CLOBS, BLOBS, etc...), a menudo se crea un archivo temporal en la máquina cliente para almacenar la información. Utilizando esta opción puede especificar una ubicación para estos archivos temporales. El directorio temporal del sistema se utilizará en el caso de que no se especifique nada.

La palabra clave se coloca en la sección específica de la fuente de datos del archivo db2cli.ini y tiene la sintaxis siguiente:

- TempDir= F:\DB2TEMP

Cuando se accede a un Objeto grande, se devolverá un SQLSTATE de HY507 en el caso de que el nombre de vía de acceso no sea válido, o en el caso de que los archivos temporales no puedan crearse en el directorio especificado.

TRACE

Descripción de la palabra clave:

Activar el recurso de rastreo de DB2 CLI/ODBC.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

TRACE = 0 | 1

Valor por omisión:

No se captura información de rastreos.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Servicio

Consulte asimismo:

“TRACEFILENAME” en la página 264, “TRACEFLUSH” en la página 265, “TRACEPATHNAME” en la página 267

Notas de utilización:

Cuando se activa esta opción (1), los registros de rastreo de CLI/ODBC se agregan al archivo indicado por medio del parámetro de configuración de TRACEFILENAME o a los archivos del subdirectorío indicado por medio del parámetro de configuración TRACEPATHNAME.

Por ejemplo, para configurar un archivo de rastreos de CLI/ODBC que se grave en disco después de cada entrada de rastreos:

```
[COMMON]
TRACE=1
TRACEFILENAME=E:\TRACES\CLI\MONDAY.CLI
TRACEFLUSH=1
```

(Esta opción se halla en la sección "Common" del archivo de inicialización y, por tanto, se aplica a todas las conexiones con DB2.)

TRACECOMM

Descripción de la palabra clave:

Incluir información sobre cada petición de red en el archivo de rastreos.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

TRACECOMM = 0 | 1

Valor por omisión:

0 - No se ha capturado información de petición de red.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Esta palabra clave no puede establecerse utilizando el cuaderno Valores de CLI/ODBC. El archivo db2cli.ini debe modificarse directamente para utilizar esta palabra clave.

Sólo es de aplicación cuando:

se activa la opción TRACE de CLI/ODBC.

Consulte asimismo:

"TRACE" en la página 263, "TRACEFILENAME", "TRACEPATHNAME" en la página 267, "TRACEFLUSH" en la página 265

Notas de utilización:

Cuando se activa TRACECOMM (1) se incluirá información sobre cada petición de red en el archivo de rastreos.

Esta opción sólo se utiliza cuando se activa la opción TRACE de CLI/ODBC. Para ver un ejemplo, consulte TRACE.

(Esta opción se halla en la sección "Common" del archivo de inicialización y, por tanto, se aplica a todas las conexiones con DB2.)

TRACEFILENAME

Descripción de la palabra clave:

Archivo utilizado para almacenar información de rastreo de CLI de DB2/ODBC.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

TRACEFILENAME = < Nombre de archivo completo >

Valor por omisión:

Ninguno

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Servicio

Sólo es de aplicación cuando:

se activa la opción TRACE.

Consulte asimismo:

“TRACE” en la página 263, “TRACEFLUSH”, “TRACEPATHNAME” en la página 267

Notas de utilización:

Si el archivo especificado no existe, se creará; en caso contrario, la información de rastreo nueva se agregará al final del archivo.

Si el nombarchivo dado no es válido o no puede crearse o grabarse, no se producirá ningún rastreo y no se devolverá ningún mensaje de error.

Esta opción sólo se utiliza cuando se activa la opción TRACE. Esta opción se efectuará de modo automático al establecer esta opción en el programa de utilidad de Configuración de CLI/ODBC.

Para ver un ejemplo de la utilización de diversos valores de rastreo, consulte la opción TRACE. La opción TRACEPATHNAME se ignorará en el caso de que se establezca esta opción.

El rastreo de CLI de DB2 sólo debe utilizarse con finalidad de depuración. Ralentizará la ejecución del controlador de CLI/ODBC y la información de rastreo puede llegar a ser muy grande en el caso de que se deje durante períodos de tiempo dilatados.

(Esta opción se halla en la sección “Common” del archivo de inicialización y, por tanto, se aplica a todas las conexiones con DB2.)

TRACEFLUSH**Descripción de la palabra clave:**

Forzar una grabación en disco después de cada entrada de rastreo de CLI/ODBC.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

TRACEFLUSH = 0 | 1

Valor por omisión:

No grabar después de cada entrada.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Servicio

Sólo es de aplicación cuando:

se activa la opción TRACE de CLI/ODBC.

Consulte asimismo:

“TRACE” en la página 263, “TRACEFILENAME” en la página 264,
“TRACEPATHNAME” en la página 267

Notas de utilización:

Establezca esta opción en (TRACEFLUSH = 1) para forzar una grabación en disco después de cada entrada de rastreo. Esta acción ralentizará el proceso de rastreo, pero asegurará que todas las entradas se graban en disco antes de que la aplicación continúe hacia la sentencia siguiente.

Esta opción sólo se utiliza cuando se activa la opción TRACE de CLI/ODBC. Para ver un ejemplo, consulte la opción TRACE.

(Esta opción se halla en la sección "Common" del archivo de inicialización y, por tanto, se aplica a todas las conexiones con DB2.)

TRACEPATHNAME

Descripción de la palabra clave:

Subdirectorio utilizado para almacenar archivos de rastreo DB2 CLI/ODBC individuales.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

TRACEPATHNAME = < Nombre de subdirectorio completo >

Valor por omisión:

Ninguno

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Servicio

Sólo es de aplicación cuando:

se activa la opción TRACE.

No es de aplicación cuando:

se activa la opción TRACEFILENAME.

Consulte asimismo:

"TRACE" en la página 263, "TRACEFILENAME" en la página 264, "TRACEFLUSH" en la página 265

Notas de utilización:

Cada paso o proceso que utiliza la misma biblioteca compartida o DLL tendrá un archivo de rastreo CLI de DB2/ODBC independiente creado en el directorio especificado.

No se producirá ningún rastreo y no se devolverá ningún mensaje de error, en el caso de que el subdirectorio dado no sea válido o no pueda grabarse en el mismo.

Esta opción sólo se utiliza cuando se activa la opción TRACE. Esta opción se efectuará de modo automático al establecer esta opción en el programa de utilidad de Configuración de CLI/ODBC.

Para ver un ejemplo de la utilización de diversos valores de rastreo, consulte la opción TRACE. Se ignorará si se utiliza la opción CLI de DB2/ODBC TRACEFILENAME.

El rastreo de CLI de DB2 sólo debe utilizarse con finalidad de depuración. Ralentizará la ejecución del controlador de CLI/ODBC y la información de rastreo puede llegar a ser muy grande en el caso de que se deje durante períodos de tiempo dilatados.

(Esta opción se halla en la sección "Common" del archivo de inicialización y, por tanto, se aplica a todas las conexiones con DB2.)

TXNISOLATION

Descripción de la palabra clave:

Establece el nivel de aislamiento por omisión.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

TXNISOLATION = 1 | 2 | 4 | 8 | 32

Valor por omisión:

Lectura confirmada (Estabilidad del cursor)

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Transacción

Sólo es de aplicación cuando:

se utiliza el nivel de aislamiento por omisión. Esta palabra clave no tendrá efecto alguno en el caso de que la aplicación haya establecido el nivel de aislamiento de modo específico.

Notas de utilización:

Establece el nivel de aislamiento en:

- 1 = Lectura no confirmada (lectura sin confirmar)
- 2 = Lectura confirmada (Estabilidad del cursor) (valor por omisión)
- 4 = Lectura repetible (Estabilidad de lectura)
- 8 = Serializable (Lectura repetible)
- 32 = (Sin confirmación, DATABASE 2 para AS/400 sólo; es similar a confirmación automática)

Las palabras entre paréntesis son la terminología de IBM para los niveles de aislamiento de SQL92 equivalente. Tenga en cuenta que *sin confirmación* no es un nivel de aislamiento de SQL92 y sólo está soportado en DB2 Universal Database para AS/400. Consulte la publicación *Consulta de SQL* para obtener más información sobre los niveles de aislamiento.

Esta palabra clave sólo es aplicable si se utiliza el nivel de aislamiento por omisión. Esta palabra clave no tendrá efecto alguno en el caso de que la aplicación haya establecido el nivel de aislamiento de modo específico.

UID

Descripción de la palabra clave:

Definir el ID de usuario por omisión

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

UID = *idusuario*

Valor por omisión:

Ninguno

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Valores generales de CLI/ODBC

Notas de utilización:

Se utiliza el valor de *idusuario* especificado en el caso de que la aplicación no proporcione un ID de usuario en tiempo de conexión.

UNDERSCORE

Descripción de la palabra clave:

Especificar si va a utilizarse o no el carácter de subrayado "_" como carácter de comodín.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

UNDERSCORE = 1 | 0

Valor por omisión:

"_" actúa como comodín.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Optimización

Notas de utilización:

Esta opción le permite especificar si va a utilizarse o no el carácter de subrayado "_" como carácter de comodín (que se corresponde con cualquier carácter, incluyendo la ausencia de un carácter), o va a utilizarse como propio carácter de subrayado. Esta opción sólo afecta a las llamadas de función de catálogo que aceptan series de patrón de búsqueda.

- 1 = "_" actúa como comodín (valor por omisión)

El carácter de subrayado se trata como un comodín que se corresponde con cualquier carácter o con la ausencia de carácter. Por ejemplo, si se definen dos tablas del modo siguiente:

```
CREATE TABLE "OWNER"."KEY_WORDS" (COL1 INT)
CREATE TABLE "OWNER"."KEYWORDS" (COL1 INT)
```

La llamada de función de catálogo de CLI de DB2 que devuelve información de tablas (SQLTables()) devolverá ambas entradas si se especifica "KEY_WORDS" en el argumento del patrón de búsqueda de nombres de tabla.

- 0 = "_" actúa como propio carácter de subrayado.

El carácter de subrayado se trata como carácter de subrayado. Si se definen dos tablas como en el ejemplo anterior, SQLTables() sólo devolverá la entrada "KEY_WORDS" si se especifica "KEY_WORDS" en el argumento del patrón de búsqueda del nombre de tablas.

Establecer en 0 esta palabra clave puede dar como resultado una mejora en el rendimiento en los casos en los que los nombres de objeto (propietario, tabla, columna) en la base de datos que contiene caracteres de subrayado.

Nota: Esta palabra clave sólo tiene efecto sobre las versiones de servidor común de DB2 anteriores a la versión 2.1. La cláusula ESCAPE para el predicado LIKE pueden utilizarse para las versiones sucesivas y todos los demás servidores de DB2. Para obtener más información sobre la cláusula ESCAPE, consulte el manual *Consulta de SQL*.

WARNINGLIST

Descripción de la palabra clave:

Especificar los errores que han de rebajarse a avisos.

Sintaxis de la palabra clave db2cli.ini:

```
WARNINGLIST = " 'xxxxx', 'yyyyy', ..."
```

Valor por omisión:

No rebajar ningún SQLSTATE.

Pestaña de valores de CLI de DB2/ODBC:

Servicio

Consulte asimismo:

“IGNOREWARNLIST” en la página 242, “IGNOREWARNINGS” en la página 241

Notas de utilización:

Cualquier SQLSTATE que se devuelva como error puede rebajarse al nivel de aviso. Cada uno de ellos debe estar delimitado con comillas simples, estar separado por comas y estar en mayúsculas. La serie completa debe ir asimismo entrecomillada entre dobles comillas. Por ejemplo:

```
WARNINGLIST=" '01S02', 'HY090' "
```

Esta opción puede utilizarse junto con la palabra clave de configuración IGNOREWARNINGS de CLI/ODBC. Si también activa IGNOREWARNINGS, no se comunicará ninguno de los errores que rebaje a avisos.

Parte 4. Configuración de DB2 Connect para comunicaciones con sistemas principales o AS/400

Capítulo 14. Configuración de las comunicaciones de sistema principal utilizando el procesador de línea de mandatos

Este apartado describe cómo configurar una estación de trabajo DB2 Connect para comunicarse con un servidor de base de datos de sistema principal o AS/400.



Si piensa utilizar un cliente OS/2 o Windows de 32 bits para comunicarse con un servidor, el Asistente de configuración del cliente (CCA) facilita la automatización de las tareas de administración y configuración. Si ha instalado el CCA, se recomienda utilizar esta herramienta para configurar la estación de trabajo de DB2 Connect para las comunicaciones.

Consulte el manual *DB2 Connect Quick Beginnings* para obtener más información.

Si desea obtener instrucciones sobre cómo entrar mandatos DB2, consulte el apartado “Entrada de mandatos desde el Centro de mandatos” en la página 484 o el apartado “Entrada de mandatos desde el procesador de línea de mandatos” en la página 486.



Si es necesario configurar manualmente las comunicaciones, consulte el apartado que describe el protocolo de comunicaciones.

- TCP/IP - consulte el “Capítulo 15. Configuración manual de las comunicaciones TCP/IP en la estación de trabajo de DB2 Connect” en la página 277
 - APPC - consulte el “Capítulo 16. Configuración manual de APPC Communications en la estación de trabajo de DB2 Connect” en la página 289.
-

Capítulo 15. Configuración manual de las comunicaciones TCP/IP en la estación de trabajo de DB2 Connect

Este apartado describe las instrucciones de configuración manual para las comunicaciones de TCP/IP en una estación de trabajo DB2 Connect.

Este apartado presupone que TCP/IP es funcional en DB2 Connect y en los sistemas principales.

Los pasos siguientes proporcionan una visión general sobre el modo de configurar las comunicaciones de TCP/IP entre la estación de trabajo de DB2 Connect y un servidor de base de datos de sistema principal:

- “1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros” en la página 278
- “2. Configurar la estación de trabajo de DB2 Connect” en la página 280
- “3. Cómo catalogar el nodo de TCP/IP” en la página 282
- “4. Catalogar la base de datos como base de datos de Database Connection Service (DCS)” en la página 283
- “5. Cómo catalogar la base de datos” en la página 284
- “6. Vinculación de los programas de utilidad y aplicaciones al servidor de bases de datos” en la página 285
- “7. Comprobación de la conexión de sistema principal o AS/400” en la página 286



Debido a las características del protocolo TCP/IP, puede que no se notifique de inmediato a TCP/IP la anomalía de un asociado que se encuentra en otro sistema principal. Como consecuencia, es posible que parezca que una aplicación cliente que accede a un servidor DB2 remoto utilizando TCP/IP, o el agente correspondiente en el servidor, se ha quedado colgada. DB2 utiliza la opción de socket TCP/IP, `SO_KEEPALIVE`, para detectar si ha habido una anomalía y se ha interrumpido la conexión TCP/IP.

Si detecta problemas con la conexión TCP/IP, consulte la publicación *Troubleshooting Guide* para ver información sobre cómo ajustar este parámetro y otros problemas TCP/IP comunes.

1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros

A medida que avance por los pasos de configuración, complete la columna *Valor del usuario* de la tabla siguiente. Puede cumplimentar parte de los valores antes de empezar a configurar este protocolo.

Tabla 26. Valores de TCP/IP necesarios en la estación de trabajo de DB2 Connect

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor del usuario
Nombre del sistema principal • Nombre del sistema principal (<i>nombsistprincipal</i>) o • Dirección IP (<i>dirección_ip</i>)	Utilice el <i>nombsistprincipal</i> o <i>dirección_ip</i> del sistema principal remoto. Para resolver este parámetro: • Póngase en contacto con el administrador de la red para obtener el <i>nombsistprincipal</i> . • Póngase en contacto con el administrador de la red para obtener la <i>dirección_ip</i> o entre el mandato ping <i>nombsistprincipal</i> .	nyx o 9.21.15.235	

Tabla 26. Valores de TCP/IP necesarios en la estación de trabajo de DB2 Connect (continuación)

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor del usuario
<p>Nombre del servicio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del servicio de conexión (<i>nombsvco</i>) o • Número de puerto/protocolo (<i>número_puerto/tcp</i>) 	<p>Valores necesarios en el archivo servicios.</p> <p>El nombre del servicio de conexión es un nombre arbitrario que representa el número de puerto de conexión (<i>número_puerto</i>) en el cliente.</p> <p>El número de puerto para la estación de trabajo de DB2 Connect debe ser el mismo que el número de puerto que el parámetro <i>nombsvco</i> asigna al archivo servicios en el servidor de bases de datos de sistema principal. (El parámetro <i>nombsvco</i> está situado en el archivo de configuración del gestor de bases de datos del sistema principal.) Este valor no debe utilizarlo ninguna otra aplicación y debe ser exclusivo dentro del archivo servicios.</p> <p>En plataformas UNIX, este valor debe ser normalmente 1024 o superior.</p> <p>Póngase en contacto con el administrador de la base de datos para conocer los valores utilizados para configurar el sistema principal.</p>	<p>host1</p> <p>o</p> <p>3700/tcp</p>	
<p>Nombre de base de datos destino (<i>dbname_destino</i>)</p>	<p>El nombre de la base de datos tal y como se conoce en el sistema principal o AS/400.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si está conectándose a un sistema DB2 para OS/390, utilice el nombre de ubicación. • Si está conectándose a un sistema DB2 para AS/400, utilice el nombre de RDB local. • Si está conectándose a un sistema DB2 para VM o DB2 para VSE, utilice el dbname. 	<p>newyork</p>	

Tabla 26. Valores de TCP/IP necesarios en la estación de trabajo de DB2 Connect (continuación)

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor del usuario
Nombre de base de datos local (<i>dcsname_local</i>)	Apodo local arbitrario para que lo utilice el DB2 Connect que representa el sistema principal remoto o la base de datos de AS/400.	ny	
Nombre de nodo (<i>nombre_nodo</i>)	Un alias local o apodo que describe el nodo al que está intentando conectarse. Puede elegir cualquier nombre que desee; de todos modos, todos los valores de nombre de nodo del directorio de nodos locales deben ser exclusivos.	nododb2	

2. Configurar la estación de trabajo de DB2 Connect

Los pasos de este apartado configuran TCP/IP en la estación de trabajo de DB2 Connect. Sustituya los valores de ejemplo por los de su propia hoja de trabajo.

A. Resolver la dirección de IP del sistema principal



Si la red tiene un servidor de nombres o tiene previsto especificar directamente la dirección IP (*dirección_ip*) del servidor, sátese este paso y vaya al “B. Actualizar el archivo servicios” en la página 281.

La estación de trabajo de DB2 Connect debe conocer la dirección del sistema principal con el que está intentando establecer comunicaciones. Si no existe un servidor de nombres en la red, puede especificar directamente un nombre de sistema principal que se correlacione con la dirección IP (*dirección_ip*) del sistema principal en el archivo hosts local. Vea la Tabla 10 en la página 53 para conocer la ubicación del archivo hosts correspondiente a su plataforma específica.



Si tiene previsto dar soporte a un cliente UNIX que utilice los Servicios de información de red (NIS) y no está utilizando un servidor de nombres de dominio en la red, debe actualizar el archivo hosts ubicado en el servidor maestro NIS.

Tabla 27. Ubicación de los archivos de sistemas principales y de servicios locales

Plataforma	Ubicación
Windows 9x	directorio de windows

Tabla 27. Ubicación de los archivos de sistemas principales y de servicios locales (continuación)

Plataforma	Ubicación
Windows NT y Windows 2000	directorio de winnt\system32\drivers\etc
UNIX	directorio de /etc
OS/2	Especificado por la variable de entorno <i>etc</i> . Entre el mandato set etc para determinar la ubicación de los archivos de sistemas principales o de servicios locales. Nota: Para sesiones DOS y WIN-OS2, es posible que necesite actualizar los archivos de sistemas principales y servicios ubicados en el directorio tcpip_product\dos\etc.

Utilizando un editor de textos, añada una entrada al archivo hosts de la estación de trabajo de DB2 Connect para el nombre de sistema principal del sistema principal. Por ejemplo:

```
9.21.15.235    nyx    # host address for nyx
```

donde:

9.21.15.235

representa la *dirección_ip*

nyx representa el *nombersistprincipal*

representa un comentario que describe la entrada

Si el sistema principal no está en el mismo dominio que la Estación de trabajo de DB2 Connect, debe proporcionar un nombre de dominio plenamente cualificado como por ejemplo, *nyx.spifnet.ibm.com*, donde *spifnet.ibm.com* es el nombre del dominio.

B. Actualizar el archivo servicios



Si tiene previsto catalogar un nodo TCP/IP utilizando un número de puerto (*número_puerto*), sátese este paso y vaya al “3. Cómo catalogar el nodo de TCP/IP” en la página 282.

Utilizando un editor de textos, añada el nombre del servicio de conexión y el número de puerto al archivo servicios de la estación de trabajo de DB2 Connect. Este archivo está situado en el mismo directorio que el archivo de sistemas principales locales que tal vez haya editado en el apartado “A. Resolver la dirección de IP del sistema principal” en la página 280. Vea la Tabla 10 en la página 53 para conocer la ubicación del archivo servicios correspondiente a su plataforma específica. Por ejemplo:

```
host1 3700/tcp # DB2 connection service port
```

donde:

host1 representa el nombre del servicio de conexión
3700 representa el número de puerto de conexión
tcp representa el protocolo de comunicaciones que se utiliza
representa un comentario que describe la entrada

El número de puerto utilizado en la estación de trabajo de DB2 Connect debe coincidir con el número de puerto utilizado en el sistema principal. Asimismo, asegúrese de no especificar un número de puerto que esté utilizando cualquier otro proceso.

Si tiene previsto dar soporte a un cliente UNIX que utilice los Servicios de información de red (NIS), debe actualizar el archivo servicios situado en el servidor maestro NIS.

3. Cómo catalogar el nodo de TCP/IP

Debe añadir una entrada al directorio del nodo de la estación de trabajo de DB2 Connect para describir el nodo remoto. Esta entrada especifica el alias elegido (*nombre_nodo*), el *nombssistprincipal* (o *dirección_ip*) y el *nombsvco* (o *número_puerto*) que el cliente va a utilizar para acceder al sistema principal remoto.

Para catalogar un nodo TCP/IP, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM) o controlador del sistema (SYSCTRL).

Paso 2. Si utiliza DB2 Connect en una plataforma UNIX, configure el entorno de la instancia e invoque al procesador de línea de mandatos DB2. Ejecute el script de arranque de la forma siguiente:

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (para el shell Bourne o Korn)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (para el shell C)
```

donde *INSTHOME* es el directorio inicial de la instancia.

Paso 3. Catalogue el nodo entrando los mandatos siguientes:

```
catalog tcpip node nombre_nodo remote [nombssistprincipal|dirección_ip]
server
[nombsvco|número_puerto]
terminate
```

Por ejemplo, para catalogar el sistema principal remoto *nyx* en el nodo denominado *nododb2*, utilizando el nombre de servicio *host1*, entre lo siguiente:


```
catalog tcpip node nododb2 remote nyx server host1
terminate
```

Para catalogar un servidor remoto con la dirección IP *9.21.15.235* en el nodo denominado *nododb2*, utilizando el número de puerto *3700*, entre lo siguiente:

```
catalog tcpip node nododb2 remote 9.21.15.235 server 3700
terminate
```



Si necesita cambiar valores que se establecieron con el mandato **catalog node**, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Ejecute el mandato **uncatalog node** en el procesador de línea de mandatos del modo siguiente:

```
db2 uncatalog node nombre_nodo
```

Paso 2. Vuelva a catalogar el nodo con los valores que desee utilizar.

4. Catalogar la base de datos como base de datos de Database Connection Service (DCS)

Para catalogar la base de datos remota como base de datos de Data Connection Services (DCS), lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM) o controlador del sistema (SYSCTRL).

Paso 2. Entre los mandatos siguientes:

```
catalog dcs db nombredcs_local as nombrebd_destino
terminate
```

donde:

- *nombredcs_local* representa el nombre local de la base de datos de sistema principal o de AS/400.
- *nombrebd_destino* representa el nombre de la base de datos en el sistema de base de datos de sistema principal o de AS/400.

Por ejemplo, para que *ny* sea el nombre de la base de datos local para DB2 Connect, para la base de datos de sistema principal o AS/400 remota llamada *newyork*, entre los mandatos siguientes:

```
catalog dcs db ny as newyork
terminate
```

5. Cómo catalogar la base de datos

Para que una aplicación cliente pueda acceder a una base de datos remota, antes se tiene que catalogar la base de datos en el nodo del sistema principal y en cualquier nodo de la estación de trabajo DB2 Connect que se vaya a conectar al mismo. Cuando se crea una base de datos, ésta se cataloga automáticamente en el sistema principal con el alias de la base de datos (*alias_basedatos*) igual que el nombre de la base de datos (*nombre_basedatos*). La información del directorio de bases de datos, junto con la del directorio de nodos, se utiliza en la estación de trabajo DB2 Connect para establecer una conexión con la base de datos remota.

Para catalogar una base de datos en la estación de trabajo DB2 Connect, efectúe los pasos siguientes.

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM) o controlador del sistema (SYSCTRL).

Paso 2. Cumplimente la columna Valor del usuario en la hoja de trabajo siguiente.

Tabla 28. Hoja de trabajo: Valores de parámetros para catalogar bases de datos

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor usuario
Nombre de base de datos (<i>nombre_basedatos</i>)	El nombre de la base de datos de DCS local (<i>nombredcs_local</i>) de la base de datos remota, lo especificó al catalogar el directorio de base de datos de DCS, por ejemplo, ny.	ny	
Alias de base de datos (<i>alias_basedatos</i>)	Un apodo local arbitrario para la base de datos remota. Si no se proporciona, el valor por omisión es igual que el nombre de la base de datos (<i>nombre_basedatos</i>). Es el nombre que se utiliza al conectar con la base de datos desde un cliente.	localny	
Nombre de nodo (<i>nombre_nodo</i>)	El nombre de la entrada del directorio de nodos que describe el lugar en el que reside la base de datos. Utilice para el nombre de nodo (<i>nombre_nodo</i>) el mismo valor que ha utilizado para catalogar el nodo en el paso anterior.	nododb2	

Paso 3. Si utiliza DB2 Connect en una plataforma UNIX, configure el entorno de la instancia e invoque al procesador de línea de mandatos DB2. Ejecute el script de arranque de la forma siguiente:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (para el shell Bourne o Korn)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (para el shell C)
```

donde *INSTHOME* es el directorio inicial de la instancia.

Paso 4. Catalogue la base de datos entrando los mandatos siguientes en el procesador de línea de mandatos:

```
catalog database nombre_basedatos as alias_basedatos at node nombre_nodo
authentication valor_aut
```

Por ejemplo, para catalogar la base de datos conocida de DCS, *ny*, de forma que tenga el alias *localny*, en el nodo *nododb2*, entre los mandatos siguientes:

```
catalog database ny as localny at node nododb2
authentication dcs
```



Si necesita cambiar valores que se establecieron con el mandato **catalog database**, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso a. Ejecute el mandato **uncatalog database** en el procesador de línea de mandatos del modo siguiente:

```
uncatalog database alias_basedatos
```

Paso b. Vuelva a catalogar la base de datos con el valor que desee utilizar.

6. Vinculación de los programas de utilidad y aplicaciones al servidor de bases de datos

Los pasos que acaba de llevar a cabo configuran la estación de trabajo DB2 Connect para que pueda comunicarse con el sistema principal o AS/400. Ahora deberá vincular los programas de utilidad y las aplicaciones al servidor de bases de datos de sistema principal o AS/400. Para vincular necesita la autorización BINDADD.

Para vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor de bases de datos de sistema principal o AS/400, entre los mandatos siguientes:

```
connect to aliasdb user idusuario using contraseña
bind vía de acceso@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue
messages mvs.msg grant public
connect reset
```

Por ejemplo:

```
connect to NYC3 user miidusuario using micontraseña
bind path/bnd/@ddcsmvs.1st blocking all sqlerror continue
messages mvs.msg grant public
connect reset
```

Si desea obtener más información sobre estos mandatos, consulte la publicación *DB2 Connect User's Guide*.

7. Comprobación de la conexión de sistema principal o AS/400

Cuando haya terminado de configurar la estación de trabajo DB2 Connect para las comunicaciones, lleve a cabo los pasos siguientes para probar la conexión en una base de datos remota: Tendrá que conectarse con una base de datos remota para comprobar la conexión.

Paso 1. Inicie el gestor de bases de datos entrando el mandato **db2start** en el servidor de bases de datos de sistema principal (si todavía no se ha iniciado).

Paso 2. Entre el mandato siguiente en el Centro de mandatos o en el procesador de línea de mandatos de la estación de trabajo DB2 Connect para conectar con la base de datos remota:

```
connect to alias_basedatos user idusuario using contraseña
```

Los valores para *idusuario* y *contraseña* deben ser válidos para el sistema en el que se autentifican. Por omisión, la autenticación tiene lugar en el servidor de bases de datos de sistema principal o AS/400.

Si la conexión resulta satisfactoria, obtendrá un mensaje que indica el nombre de la base de datos con la que ha conectado. Ahora podrá recuperar datos de dicha base de datos. Por ejemplo, para recuperar una lista de todos los nombres de tabla listados en la tabla de catálogos del sistema, entre el mandato SQL siguiente:

```
db2 "select nombretabla from syscat.tables"
```

Cuando haya terminado de utilizar la conexión con la base de datos, entre el mandato **db2 connect reset** para finalizar la conexión de la base de datos.



Ahora está preparado para empezar a utilizar DB2. Si desea ver temas más avanzados, consulte la publicación *Administration Guide*.

Comprobación de la conexión de sistema principal

Si la conexión falla, compruebe los elementos siguientes:

En el sistema principal:

- ___ 1. El valor de registro *db2comm* debe incluir el valor *tcpip*.
- ___ 2. El archivo *servicios* se habrá actualizado correctamente.

- ___ 3. El parámetro de nombre de servicio (*nombsvco*) se debe haber actualizado correctamente en el archivo de configuración del gestor de bases de datos.
- ___ 4. La base de datos se habrá creado y catalogado correctamente.
- ___ 5. El gestor de bases de datos se ha detenido y vuelto a iniciar (entre los mandatos **db2stop** y **db2start** en el servidor).
- ___ 6. No tiene que haber otro proceso utilizando el número de puerto especificado.

Si surgen problemas al iniciar los gestores de conexión de un protocolo, se visualiza un mensaje de aviso y los mensajes de error se registran cronológicamente en el archivo `db2diag.log`.

Si desea obtener más información sobre el archivo `db2diag.log`, consulte la publicación *Troubleshooting Guide*.

En la estación de trabajo de DB2 Connect:

- ___ 1. Si se han utilizado, los archivos `hosts` y de servicios se deberán haber actualizado correctamente.
- ___ 2. El nodo se habrá catalogado con el nombre de sistema principal (*nombssistprincipal*) correcto o la dirección IP (*dirección_ip*) correcta.
- ___ 3. El número de puerto deberá coincidir con el número de puerto utilizado en el sistema principal o bien el nombre de servicio deberá estar correlacionado con el mismo.
- ___ 4. El nombre de nodo (*nombre_nodo*) que se ha especificado en el directorio de bases de datos apunta a la entrada correcta del directorio del nodo.
- ___ 5. La base de datos se debe haber catalogado debidamente, utilizando el alias de base de datos de los sistemas principales (*alias_basedatos*). Este alias de base de datos se catalogó cuando se creó la base de datos en el sistema principal, como nombre de la base de datos (*nombre_basedatos*) en la estación de trabajo de DB2 Connect.

Si después de verificar estos elementos la conexión todavía presenta anomalías, consulte la publicación *Troubleshooting Guide*.

Capítulo 16. Configuración manual de APPC Communications en la estación de trabajo de DB2 Connect

Este apartado describe cómo configurar manualmente una estación de trabajo DB2 Connect para comunicarse con un servidor de base de datos de sistema principal o AS/400 utilizando el protocolo de comunicaciones APPC. Las instrucciones de este apartado asumen que APPC está soportado en DB2 Connect y en máquinas de sistema principal o AS/400.

Sólo necesitará consultar las instrucciones de esta sección en el caso en que desee configurar manualmente la conexión de APPC con una base de datos de sistema principal o AS/400. APPC se suele poder configurar automáticamente utilizando el Asistente de configuración del cliente (CCA). La tabla siguiente lista los productos que pueden configurarse utilizando el CCA:

Tabla 29. Productos configurados utilizando el CCA

Productos	Plataforma	¿Configurados por el CCA?
IBM Personal Communications V4.2 y posteriores	Sistemas operativos Windows de 32 bits	Sí
IBM Communications Server (Servidor)	Windows NT y Windows 2000	Sí
IBM Communications Server (Cliente)	Sistemas operativos Windows de 32 bits	No
IBM Communications Server	OS/2	Sí
RUMBA	Sistemas operativos Windows de 32 bits	Sí
Microsoft SNA (Servidor)	Windows NT y Windows 2000	No
Microsoft SNA (Cliente)	Sistemas operativos Windows de 32 bits	No

Para obtener más información sobre los requisitos de comunicaciones de la plataforma, consulte el apartado “Requisitos de software” en la página 4. Consulte el apartado “Casos posibles de conectividad entre cliente y servidor” en la página 9 para ver los protocolos soportados para la comunicación entre su cliente y su servidor.

Para obtener más información sobre el CCA, los requisitos de comunicaciones de la plataforma, o los protocolos soportados para la comunicación entre su cliente y su servidor, consulte el manual *Guía rápida de iniciación*.

Los pasos siguientes son necesarios para configurar una estación de trabajo DB2 Connect si desea utilizar comunicaciones de APPC con un servidor de base de datos de sistema principal o AS/400:

- “1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros”.
- “2. Actualización de los perfiles de APPC en la estación de trabajo de DB2 Connect” en la página 294.
- “3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 370.
- “4. Catalogar la base de datos como base de datos de Database Connection Service (DCS)” en la página 372.
- “5. Cómo catalogar la base de datos” en la página 372.
- “6. Vinculación de los programas de utilidad y aplicaciones al servidor de bases de datos” en la página 374.
- “7. Comprobación de la conexión de sistema principal o AS/400” en la página 374.

1. Identificación y anotación de los valores de los parámetros

Antes de configurar la estación de trabajo DB2 Connect, pídale al administrador del sistema principal y al administrador de la LAN que rellenen copias de la hoja de trabajo de la Tabla 30 en la página 291 para *cada* base de datos de sistema principal o AS/400 a la que desee conectarse.

Después de rellenar las entradas de la columna *Valor del usuario*, puede utilizar la hoja de trabajo para configurar las comunicaciones de APPC para DB2 Connect. Durante el proceso de configuración, sustituya los valores de ejemplo que aparecen en las instrucciones de configuración por los valores de la hoja de trabajo, utilizando los números encuadrados (por ejemplo, **1**) para relacionar las instrucciones de configuración con los valores de hoja de trabajo.

La hoja de trabajo y las instrucciones de configuración proporcionan valores de ejemplo o sugeridos para los parámetros de configuración necesarios. Para los demás parámetros, utilice los valores por omisión del programa de comunicaciones. Si la configuración de red es diferente de la utilizada en las instrucciones, consulte al administrador de la red para conocer los valores que resultan apropiados para la red.

En las instrucciones de configuración, el símbolo ***** denota las entradas que han de cambiarse pero que no tienen una representación en la hoja de trabajo.

Tabla 30. Hoja de trabajo para planificar conexiones de servidor de sistema principal y AS/400

Ref.	Nombre en la estación de trabajo DB2 Connect	Nombre de red o VTAM	Valor de ejemplo	Valor del usuario
Elementos de red en el sistema principal				
1	Nombre del sistema principal	Nombre red local	SPIFNET	
2	Nombre de LU asociada	Nombre de aplicación	NYM2DB2	
3	ID de red		SPIFNET	
4	Nombre de nodo asociado	Nombre de SSCP o CP local	NYX	
5	Nombre de base de datos destino (<i>nombrdb_destino</i>)	OS/390 o MVS: NOMBRE DE LA UBICACIÓN VM/VSE: DBNAME AS/400: Nombre RDB	NEWYORK	
6	Nombre de enlace o nombre de modalidad		IBMRDB	
7	Nombre de conexión (nombre de enlace)		LINKHOST	
8	Red remota o dirección de la LAN	Adaptador local o dirección de destino	400009451902	
Elementos de red en la estación de trabajo DB2 Connect				
9	ID de red o LAN		SPIFNET	
10	Nombre de punto de control local		NYX1GW	
11	Nombre de LU local		NYX1GW0A	
12	Alias de LU local		NYX1GW0A	
13	Nodo local o ID de nodo	ID BLK	071	
14		ID NUM	27509	
15	Nombre de modalidad		IBMRDB	
16	Nombre de destino simbólico		DB2CPIC	

Tabla 30. Hoja de trabajo para planificar conexiones de servidor de sistema principal y AS/400 (continuación)

Ref.	Nombre en la estación de trabajo DB2 Connect	Nombre de red o VTAM	Valor de ejemplo	Valor del usuario
17	Nombre de programa de transacciones (TP) remoto		OS/390 o MVS: X'07'6DB ('07F6C4C2') o DB2DRDA VM/VSE: AXE para VSE. Nombre de DB2 para VM db, o X'07'6DB ('07F6C4C2') para VM AS/400: X'07'6DB ('07F6C4C2') o QCNTEDDM	
Entradas de directorio de DB2 en la estación de trabajo DB2 Connect				
19	Nombre de nodo		nododb2	
19	Seguridad		programa	
20	Nombre de base de datos local (<i>nombredcs_local</i>)		ny	

Para cada servidor al que se esté conectando, rellene una copia de la hoja de trabajo del modo siguiente:

1. Para *ID de red*, determine el nombre de red de las estaciones de trabajo de sistema principal y DB2 Connect (**1**, **3** y **9**). Normalmente estos valores serán iguales. Por ejemplo, SPIFNET.
2. Para el *nombre de LU asociado* (**2**), determine el nombre de aplicación VTAM (APPL) para OS/390, MVS, VSE o VM. Determine el nombre de CP local para AS/400.
3. Para el *nombre de nodo asociado* (**4**), determine el nombre de Punto de control de servicios del sistema (SSCP) para OS/390, MVS, VM o VSE. Determine el nombre de punto de control local para un AS/400.
4. Para *nombre de la base de datos* (**5**), determine el nombre de la base de datos de sistema principal. Es el *LOCATION NAME* (nombre de ubicación) para OS/390 o MVS, *DBNAME* para VM o VSE, o un nombre de la base de datos relacional (RDB) para AS/400.

5. Para *nombre de modalidad* (**6** y **15**), normalmente es suficiente el valor por omisión IBMDBR.
6. Para *dirección de red remota* (**8**), determine la dirección de controlador o dirección de adaptador local del sistema principal o AS/400 destino.
7. Determine el *nombre de punto de control local* (**10**) de la estación de trabajo de DB2 Connect. Normalmente es igual que el nombre de PU para el sistema.
8. Determine el *nombre de LU local* que ha de utilizar DB2 Connect (**11**). Si utiliza un Syncpoint Manager para gestionar las actualizaciones de varios sitios (confirmación en dos fases), la LU local debería ser la LU utilizada para el SPM. En este caso, la LU no puede ser asimismo la LU de punto de control.
9. Para *alias de LU local* (**12**), utilice normalmente el mismo valor como nombre de LU local (**11**).
10. Para *nodo local* o *ID de nodo* (**13** más **14**), determine el IDBLK e IDNUM de la estación de trabajo DB2 Connect. El valor por omisión debería ser correcto.
11. Para *nombre de destino simbólico* (**16**), elija un valor apropiado.
12. Para *nombre de programa de transacciones (TP)* (remoto) (**17**), utilice los valores por omisión listados en la hoja de trabajo.
13. Deje los demás elementos en blanco por ahora (**18** a **21**).

2. Actualización de los perfiles de APPC en la estación de trabajo de DB2 Connect

Utilice la hoja de trabajo completada en la Tabla 30 en la página 291 si desea configurar las comunicaciones APPC de DB2 Connect para acceder a un servidor de bases de datos de sistema principal o AS/400 remoto.



Vaya a las secciones que describen el modo de configurar las comunicaciones de APPC en las plataformas presentes en la red:

- “Configuración de IBM eNetwork Communications Server para OS/2”
 - “Configuración de IBM eNetwork Communications Server para Windows” en la página 317
 - “Configuración del cliente API SNA de IBM eNetwork Communications Server para Windows NT” en la página 323
 - “Configuración de Microsoft SNA Server para Windows” en la página 326
 - “Configuración de Microsoft SNA Client” en la página 335
 - “Configuración de IBM eNetwork Communication Server para AIX” en la página 338
 - “Configuración de Bull SNA para AIX” en la página 347
 - “Configuración de SNAPPlus2 para HP-UX” en la página 350
 - “Configuración de SNAP-IX versión 6.0.1 para SPARC Solaris” en la página 359
 - “Configuración de SunLink 9.1 para Solaris” en la página 367
-

Configuración de IBM eNetwork Communications Server para OS/2

Este apartado le indica cómo configurar de forma manual comunicaciones APPC entre la estación de trabajo DB2 Connect para OS/2 y los servidores de bases de datos de sistemas principales o AS/400.

Antes de empezar, asegúrese de que la estación de trabajo tenga instalado CS/2 V5 o posterior para OS/2. Los pasos de este apartado describen cómo utilizar IBM eNetwork Communications Server versión 5. Si tiene Communications Manager para OS/2 V.1.x, los pasos a seguir son parecidos, pero la interfaz y los nombres de los menús son distintos.

Si desea obtener más información acerca de la configuración del entorno, consulte la ayuda en línea que se proporciona con CS/2 o las publicaciones siguientes:

- *Connectivity Supplement*
- *DRDA Connectivity Guide*

Se da por supuesto lo siguiente:

- La instalación básica del paquete IBM eNetwork Communication Server V5 para OS/2 ya se ha completado.
- El DB2 Client para OS/2 se ha instalado.

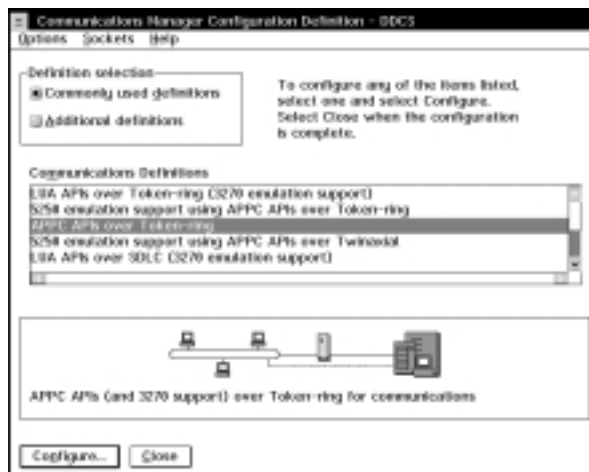
Utilice las entradas de *Valor del usuario* en la hoja de trabajo de Tabla 25 en la página 165 para completar los pasos siguientes.



Estas instrucciones describen cómo crear nuevos perfiles dentro de una nueva configuración. Si va a modificar una configuración existente, quizás tenga que suprimir algunos perfiles para poder verificar la configuración.

Para configurar el sistema, efectúe los pasos siguientes:

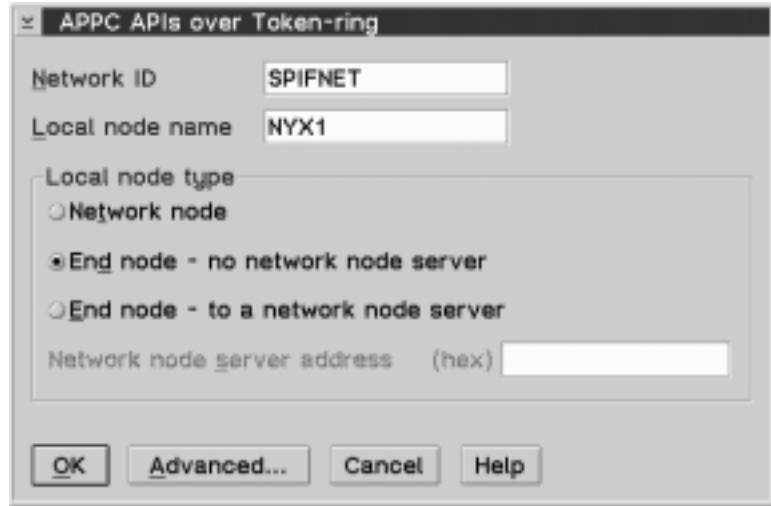
- Paso 1. Inicie una nueva configuración
- Efectúe una doble pulsación sobre el icono **IBM eNetwork Communications Server**.
 - Efectúe una doble pulsación sobre el icono **Communications Manager Setup**.
 - En la ventana Communications Manager Setup, pulse el botón **Setup**.
 - En la ventana Open Configuration, proporcione un nombre para un nuevo archivo de configuración y pulse **OK**. Se abrirá la ventana Communications Manager Configuration Definition.



Paso 2. Configure el protocolo

- Pulse el botón de selección **Commonly used definitions**.

- b. En el recuadro Communications Definitions, seleccione el protocolo que desee utilizar. Estas instrucciones utilizan las API de APPC sobre Red en anillo.
- c. Pulse el botón **Configure**. Se abrirá la ventana APPC APIs over Token-Ring.



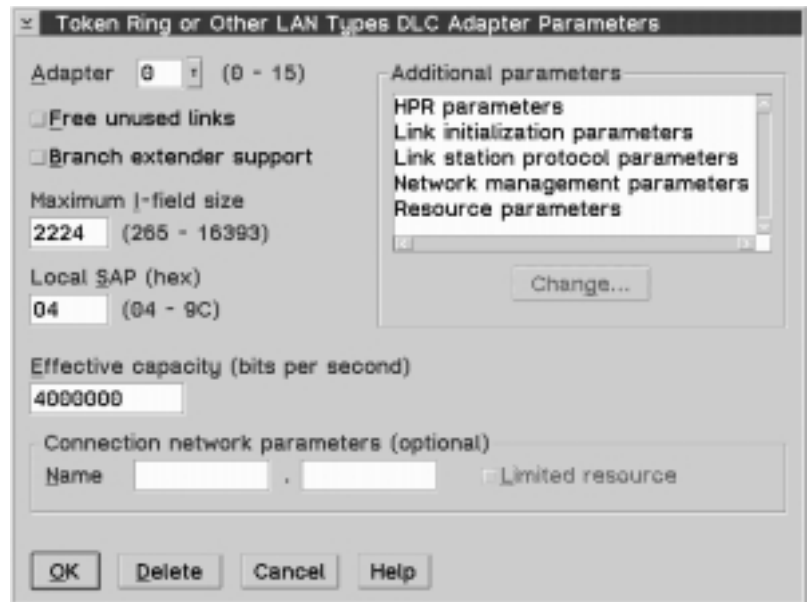
- d. Entre el ID de red (**9**) en el campo **Network ID**.
- e. Entre el nombre de punto de control local (**10**) en el campo **Control Point name**.
- f. Pulse el botón **End node** que el administrador de la red le aconseje utilizar. Puede seleccionar los botones de selección **End node - to a network node server** o **End node - no network node server**. Se utiliza un servidor de nodos de la red cuando se direccionan muchos usuarios a través de la misma conexión. En este ejemplo se supone que no se utiliza ningún servidor de nodos de la red.
- g. Pulse el botón **Advanced**. Los pasos subsiguientes empiezan desde esta ventana. Volverá a esta ventana cuando se haya completado cada uno de los pasos siguientes. Se abre la ventana

Communications Manager Profile List.



Paso 3. Prepare un perfil DLC de la LAN

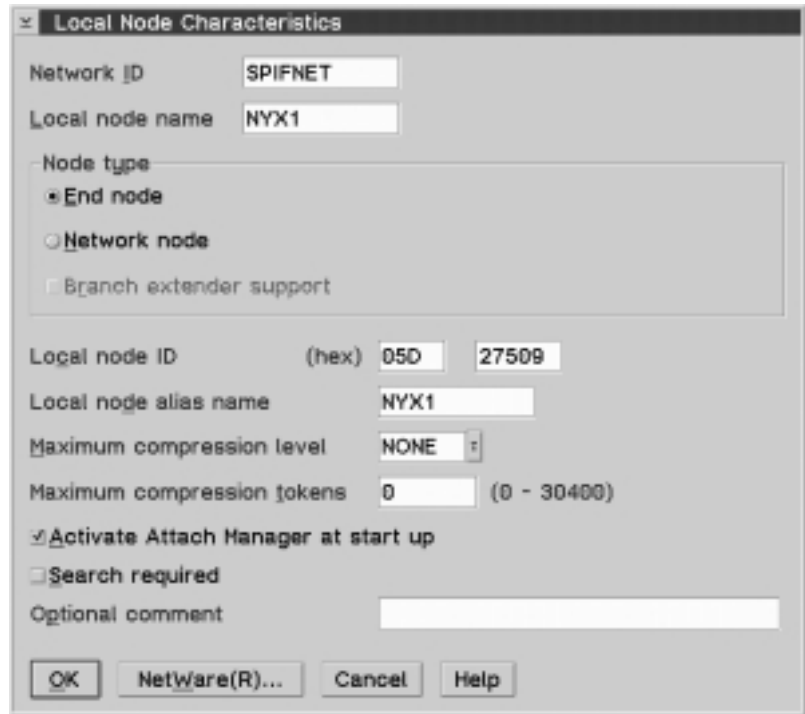
- a. En la ventana Profile List, seleccione la opción **DLC - Token ring or other LAN Types Adapter Parameters** y pulse el botón **Configure**. Se abrirá la ventana Token Ring or Other Lan Types Adapter Parameters.



- b. Entre el ID de red (**9**) en el campo **Network ID**.
- c. Pulse **OK**.

Paso 4. Actualice las características del nodo local SNA

- a. En la ventana Profile List, seleccione **SNA local node characteristics** y pulse el botón **Configure**. Se abrirá la ventana Local Node Characteristic.



- b. Entre el ID de red (**9**) en el campo **Network ID**.
- c. Probablemente, el nombre del nodo de Local se ha establecido al instalar CS/2. Si no está seguro de ello, consúltelo al administrador de la red local.
- d. Entre el ID de nodo (**13** , **14**) en el campo **Local node ID (hex)**.

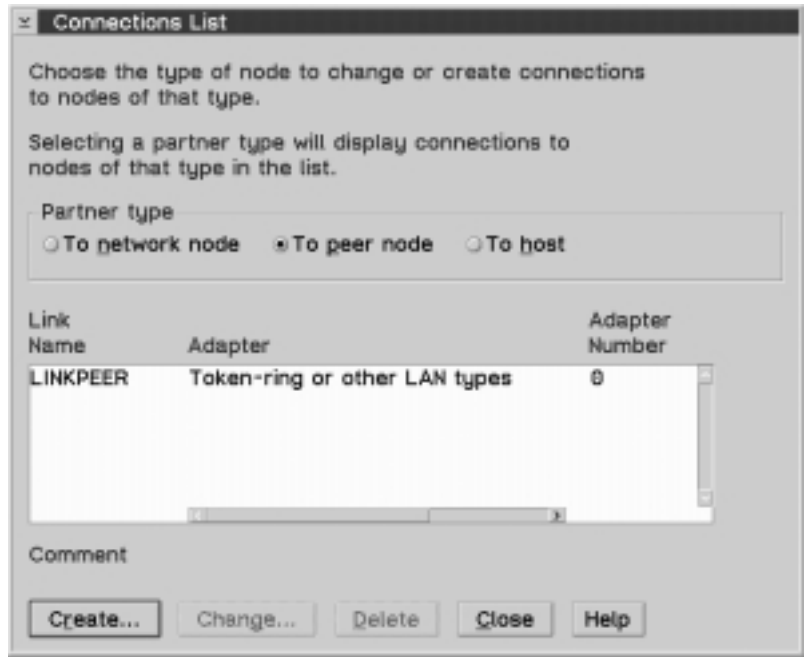


La primera parte ya debe estar cumplimentada cuando visualice el perfil. Sólo tendrá que cumplimentar la segunda parte.

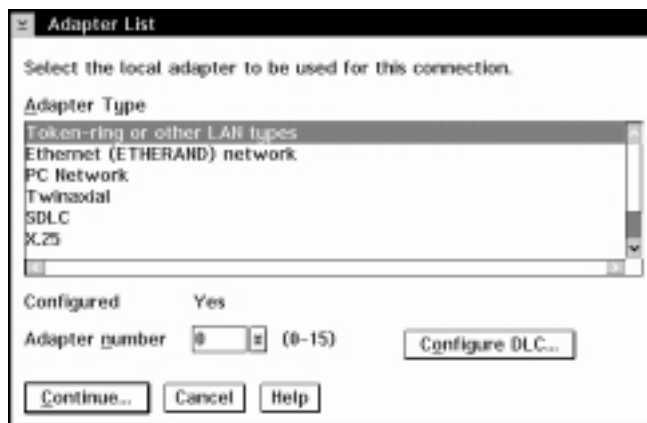
- e. Pulse **OK**.

Paso 5. Prepare los Perfiles de conexión de SNA

- a. En la ventana Profile List, seleccione la opción **SNA Connections** y pulse el botón **Configure**. Se abrirá la ventana Connection List.



- b. Desde la ventana **Partner Type**, marque el botón de selección **To peer node** (que se utiliza normalmente para conexiones de OS/400) o el botón de selección **To host** (que se utiliza normalmente para conexiones de OS/390, MVS, VSE y VM) y pulse el botón **Create**. Se abre la ventana Adapter List.



- c. Seleccione el tipo de adaptador **Token-ring, or other LAN types** y especifique el mismo número de adaptador especificado previamente en el perfil DLC.

- d. Pulse el botón **Continue**. Se abrirá la ventana Connection to a Peer Node o Connection to a Host.

Connection to a Host

Link name Activate at startup

Adjacent node ID (hex)

Partner LU definitions

Partner network ID

Partner node name

Destination information for host

LAN destination address (hex) Address format Remote SAP (hex)

To provide unique link protocol parameters that are different than those specified in the DLC adapter profile, select Override...

Connection to a Peer Node

Link name Activate at startup

Adjacent node ID (hex)

Partner LU definitions

Partner network ID

Partner node name

Destination information for peer node

LAN destination address (hex) Address format Remote SAP (hex)

To provide unique link protocol parameters that are different than those specified in the DLC adapter profile, select Override...

- Paso 6. Configure la conexión en la ventana Connection to a Peer Node o en la ventana Connection to Host.
- Entre el nombre de enlace (**7**) en el campo **Link name**.
 - En la ventana Connection, pulse el botón **Additional parameters**. Se abrirá la ventana **Additional Connection Parameters**.
 - Entre el nombre de punto de control local (**10**) en el campo **Local LU name**.
 - Borre la marca de selección del recuadro de selección **Backup Link**.

- e. Entre el ID de nodo (**13** y **14**) en los campos ID de nodo.
- f. Pulse **OK**.
- g. Entre una dirección de LAN remota (**8**) en el campo **LAN destination address**.
- h. Entre el ID de red (**1**) del sistema remoto en el campo **Partner network ID**.
- i. Entre un Nombre de nodo asociado (**4**) en el campo **Partner node name**.
- j. Pulse el botón **Define Partner LUs**. Se abre la ventana Partner LU.



- Paso 7. Cree un perfil de LU asociadas
- a. Entre el ID de red (**3**) del sistema remoto en el campo **Network ID**.
 - b. Entre el nombre de LU asociada (**2**) en los campos **LU name** y **Alias**.
 - c. Pulse el botón **Add** para añadir el perfil de LU asociada al perfil de conexión.
 - d. Pulse **OK**.

- e. Pulse el botón **Additional Parameters**. Se abrirá la ventana Additional Connection Parameters.

Additional Connection Parameters

Link name LINKHOST

Multiple PU parameters

Backup link PU name of primary host link

Local PU name NYX1

Local node ID (hex) 05D 27509

Host connection parameters

APPN support

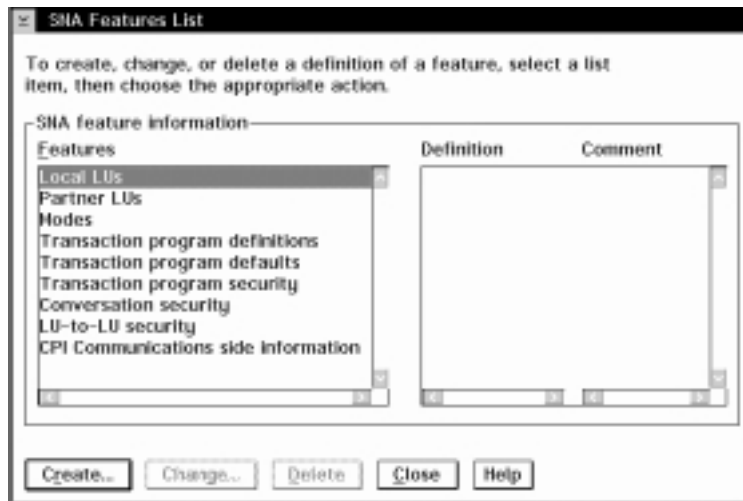
Use this host connection as your focal point support

Optional comment

OK Cancel Help

- f. Compruebe que los campos **Multiple PU Parameters** estén rellenos. Este valor es el ID de nodo local en formato hexadecimal (**13** y **14**).
 - g. Pulse **OK** para volver a la ventana Connection.
 - h. Pulse **OK** para volver a la ventana Connections List.
 - i. Pulse el botón **Close** para volver a la ventana Profile List.
- Paso 8. Establezca las características SNA
- a. En la ventana Profile List, seleccione la opción **SNA features** y pulse el botón **Configure**. Se abrirá la ventana SNA Features List.

Los pasos subsiguientes empiezan desde esta ventana.



Paso 9. Prepare un perfil de LU local

Si la estación de trabajo DB2 se ha definido como una LU independiente, prepare un perfil de LU local siguiendo estos pasos:

- a. En la ventana SNA Features List, seleccione **Local LU** —> **Create** en la barra de menús de acciones.
- b. Entre un nombre de LU local (**11**) en el campo **LU name**.
- c. Entre el alias de LU local (**13**) en el campo **alias**.
- d. Pulse el botón de selección **Independent LU** en el recuadro **NAU address**.
- e. Pulse **OK**.
- f. Para utilizar esta LU local cuando la estación de trabajo DB2 Connect inicie la conexión APPC, marque el recuadro de selección **Use this local LU as your default local LU alias**. Por omisión, todas las conexiones APPC que se inicien desde esta estación de trabajo DB2 Connect utilizarán esta LU local.

Paso 10. Prepare una definición de modalidad

- a. Desde el recuadro SNA Features List, seleccione la opción **Modes** y pulse el botón **Create**. Se abrirá la ventana Mode

Definition.

Mode Definition

Mode name: IBHRDB

Class of service: #CONNECT

Mode session limit: 8 (0 - 32767)

Minimum contention winners: 0 (0 - 32767)

Receive pacing window: 4 (0 - 63)

Pacing type: Adaptive

Compression and session-level encryption support: Setup...

RU size

Default RU size

Maximum RU size (256 - 16384)

Optional comment

OK Cancel Help

- b. Entre el nombre de modalidad (**6** , **15**) en el campo **Mode name**.
- c. En los demás campos, se pueden especificar valores que coincidan con el perfil de modalidad definido en los sistemas de servidores o ajustar los parámetros.
- d. Pulse **OK** para terminar la creación de la modalidad y volver al panel SNA Features List.

Paso 11. Cree la información complementaria de CPIC

- a. Desde el recuadro SNA Features List, seleccione la opción **CPI Communications Side Information** y pulse el botón **Create**. Se

abrirá la ventana CPI Communications Side Information.

The screenshot shows a dialog box titled "CPI Communications Side Information". It contains the following fields and controls:

- Symbolic destination name:** A text box containing "DB2CPIC".
- Partner LU:** A section with two radio buttons: "Fully qualified name" (unselected) and "Alias" (selected). To the right of the "Alias" radio button is a dropdown menu showing "NYM2DB2".
- Partner TP:** A section with a checkbox "Service TP" (unchecked) and a text box "TP name" containing "X'QCNTEDDM'".
- Security type:** A section with three radio buttons: "Same" (unchecked), "None" (checked), and "Program" (unchecked).
- Mode name:** A dropdown menu showing "IBMRDB".
- Optional comment:** A large empty text area.
- Buttons:** "OK", "Cancel", and "Help" buttons at the bottom.

- b. Entre el nombre de destino simbólico (**16**) en el campo **Symbolic destination name**.
- c. Pulse el botón de selección **Alias**.
- d. Pulse el recuadro desplegable **Alias** y seleccione el alias de LU local (**12**).
- e. Entre el nombre de Programa de transacciones (TP) (**17**) en el campo **Partner TP**.
- f. Marque el botón de selección **None** en el grupo **Security type**. Especificará el tipo de seguridad más adelante, al actualizar los directorios de DB2.
- g. Entre el nombre de modalidad (**6**) en el campo **Mode name**.
- h. Pulse **OK** para guardar el perfil de información complementaria de CPI y volver al panel SNA Features List.
- i. Pulse **Close** para volver al panel Communications Server Profile List.

Paso 12. Guarde la configuración

- a. Pulse el botón **Close** para volver a la ventana Communication Server Configuration Definition.

- b. Pulse el botón **Close** para verificar automáticamente y guardar el nuevo archivo de configuración y dejar las ventanas de configuración.
- c. Detenga e inicie Communications Server seleccionando **Stop Communications Normally** —> **Start Communications** en la barra de menús de acciones.



Ahora ha de actualizar los directorios de DB2, vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor y probar la conexión.

Para plataformas OS/2 y Windows, el modo más sencillo de hacerlo es utilizar el Asistente de configuración del cliente (CCA). Si desea obtener más información sobre la utilización del CCA, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31. Para obtener instrucciones de configuración manual y para plataformas UNIX, consulte el apartado “3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 370 y los apartados siguientes.

Configuración de IBM Personal Communications para Windows

Este apartado describe cómo configurar IBM Personal Communications para Windows NT, Windows 2000, Windows 98 y Windows 95 en la estación de trabajo DB2 Connect para conectar con servidores de bases de datos de sistemas principales o AS/400 que utilizan APPC.

Antes de empezar, asegúrese de que IBM Personal Communications para Windows NT o Windows 9x que ha instalado cumpla los requisitos siguientes:

- __ 1. Que sea la versión 4.2 o posterior
- __ 2. Que la interfaz IBM Personal Communications IEEE 802.2 LAN esté instalada (se trata de una opción de instalación para IBM Personal Communications)
- __ 3. Que el controlador LLC2 se encuentre instalado desde el directorio de instalación de IBM Communications Server. Para confirmarlo en Windows NT o 9x:
 - a. Pulse el botón **Inicio** y luego seleccione **Configuración** —> **Panel de control**.
 - b. Efectúe una doble pulsación sobre el icono **Red**.
 - c. En la ventana Red, pulse la pestaña **Protocolos**. **IBM LLC2 Protocol** debe ser uno de los protocolos listados. Si no es así, debe instalar este protocolo a partir del software de IBM Personal Communications para Windows NT o Windows 9x. Consulte la documentación que se proporciona con IBM Personal Communications si desea obtener instrucciones.

Para Windows 2000:

- a. Pulse el botón **Inicio** y después seleccione **Configuración** —> **Sistema**
- b. Pulse **Conexiones de red y marcación** y seleccione la conexión que desee configurar (por ejemplo, Red de área local).
- c. En la pestaña **General**, seleccione el botón **Propiedades**. Verifique si el **IBM LLC2 Protocol** es uno de los protocolos listados. Si no es así, debe instalar este protocolo a partir del software de IBM Personal Communications. Consulte su documentación para obtener instrucciones.

Se hacen los siguientes supuestos:

- La instalación básica del paquete IBM Personal Communications ya se ha completado, cumpliendo los requisitos listados anteriormente.
- DB2 Connect se ha instalado.

Para iniciar IBM Personal Communications, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Pulse **Inicio** y seleccione **Programas** —> **IBM Communications Server** —> **SNA Node Configuration**. Aparecerá la ventana IBM Personal Communications SNA Node Configuration.



Paso 2. Seleccione **File** —> **New** en la barra de menús. Se abrirá la ventana Define the Node. Los pasos subsiguientes empezarán desde esta ventana.

Para configurar las comunicaciones APPC, complete los pasos siguientes:

Paso 1. Configure el nodo

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione **Configure node** y luego pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana **Define the Node**.

The screenshot shows a window titled "Define the Node" with a close button (X) in the top right corner. The window has three tabs: "Basic", "Advanced", and "DLU Requester". The "Basic" tab is active. Inside the window, there are two main sections. The first section is "Control Point (CP)" and contains a "Fully qualified CP name:" label followed by two text input fields: "SPIFNET" and "NYX1", separated by a period. Below this is a "CP alias:" label followed by an empty text input field. The second section is "Local Node ID" and contains two text input fields: "Block ID:" with the value "05D" and "Physical Unit ID:" with the value "27509". At the bottom of the window, there are four buttons: "OK", "Cancel", "Apply", and "Help".

- b. En los campos **Fully qualified CP name**, escriba el nombre de la red **9** y el nombre del punto de control local **10** (SPIFNET.NYX1).
- c. Opcionalmente, en el campo **CP alias**, escriba un alias de CP. Si deja este campo en blanco, se utilizará el nombre del punto de control local **10** (NYX1).
- d. En los campos **Local Node ID**, escriba el ID de bloque **13** y el ID de unidad física **14** (05D 27509).
- e. Pulse **OK**.

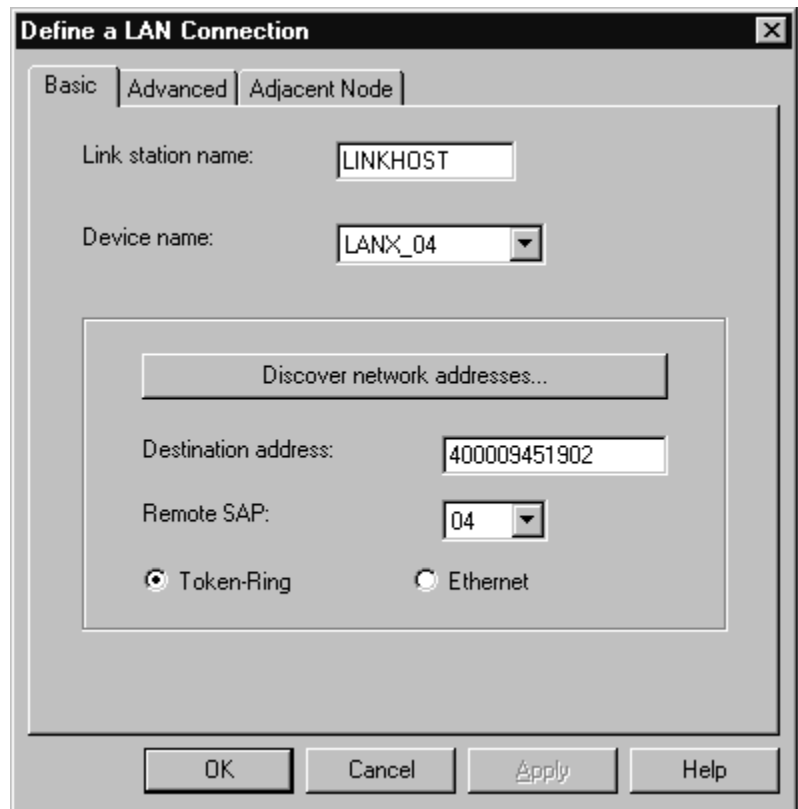
Paso 2. Configure el dispositivo

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione **Configure devices**.

- b. Seleccione el DLC adecuado en el campo **DLC**. Estas instrucciones utilizan el DLC de la LAN.
- c. Pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana adecuada mostrando los valores por omisión. En este caso, se abrirá la ventana Define a LAN device.
- d. Pulse **OK** para aceptar los valores por omisión.

Paso 3. Configure las conexiones

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione **Configure connections**.
- b. Asegúrese de que, en el campo **DLC**, **LAN** esté resaltado.
- c. Pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define a LAN connection.



- d. En el panel de la pestaña **Basic**:
 - 1) En el campo **Link station name**, escriba el nombre **7** de la hoja de trabajo (LINKHOST).
 - 2) En el campo **Destination address**, escriba la dirección **8** de la hoja de trabajo (400009451902).

e. En el panel de la pestaña Adjacent Node:

The screenshot shows a dialog box titled "Define a LAN Connection" with a close button (X) in the top right corner. It has three tabs: "Basic", "Advanced", and "Adjacent Node", with "Adjacent Node" being the active tab. The dialog contains the following fields and controls:

- Adjacent CP name:** Two text input fields. The first contains "SPIFNET" and the second contains "NYX".
- Adjacent CP type:** A dropdown menu showing "Back-Level LEN".
- TG number:** A dropdown menu showing "0".
- Adjacent node ID:** A large rectangular frame containing two sub-fields:
 - Block ID:** An empty text input field.
 - Physical Unit ID:** An empty text input field.

At the bottom of the dialog are four buttons: "OK", "Cancel", "Apply", and "Help".

- 1) En los campos **Adjacent CP name**, escriba el ID de red **3** y el nombre del Punto de control **4** (SPIFNET.NYX).
- 2) En el campo **Adjacent CP type**, seleccione **Back-level LEN**.
- 3) Asegúrese de que el **TG number** esté establecido en 0 (el valor por omisión).
- 4) Pulse **OK**.

Paso 4. Configure la LU asociada 6.2

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione **Configure partner LU** y luego pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana

Define a partner LU 6.2.

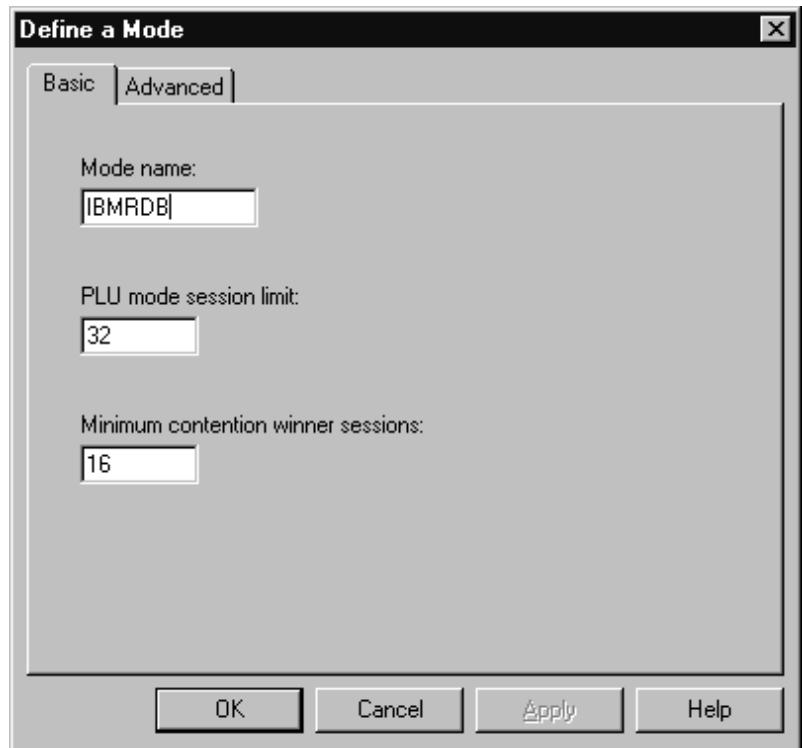


- b. En los campos **Partner LU name**, escriba el ID de red **3** y el nombre de LU asociada **2** (SPIFNET.NYM2DB2).
- c. En el campo **Partner LU alias**, escriba el nombre de LU asociada **2** de la hoja de trabajo (NYM2DB2).
- d. En los campos **Fully-qualified CP name**, escriba el ID de red **3** y el nombre SSCP del punto de control adyacente **4** (SPIFNET.NYX).
Acepte los valores por omisión del panel de la pestaña **Advanced**.
- e. Pulse **OK**.

Paso 5. Configure las modalidades

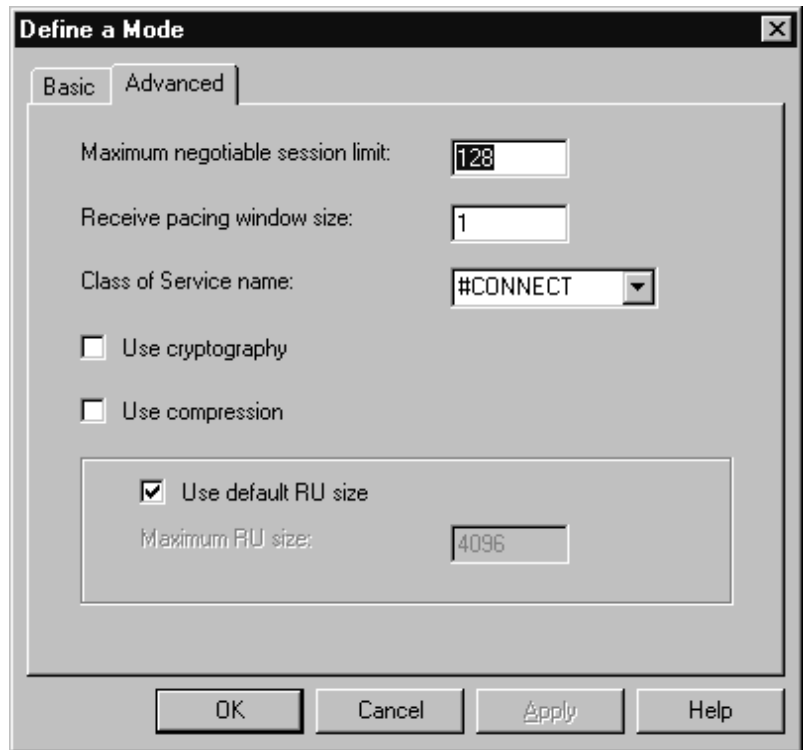
- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione **Configure modes** y luego pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana **Define a**

mode.



- b. Entre el nombre de modalidad (**15**) en el campo **Mode name** de la pestaña **Basic**.

c. Seleccione la pestaña **Advanced**.



d. Seleccione **#CONNECT** en el campo **Class of Service Name**.

e. Pulse **OK**.

Paso 6. Configure la LU local 6.2

a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione **Configure local LU 6.2** y luego pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana **Define a**

local LU 6.2.

The image shows a dialog box titled "Define a Local LU 6.2" with a "Basic" tab. The fields are as follows:

- Local LU name: NYX1GW01
- Dependent LU:
- Local LU alias: [Empty]
- PU name: [Empty]
- NAU address: [Empty]
- LU session limit: 30

Buttons at the bottom: OK, Cancel, Apply, Help.

- b. Entre el nombre de LU local (**11**) en el campo **Local LU name**.
- c. Escriba un valor en el campo **LU session limit**. El valor por omisión 0 especifica el valor máximo permitido.
- d. Acepte los valores por omisión de los otros campos y pulse **OK**.

Paso 7. Configure la información complementaria de CPI-C

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione **Configure CPI-C side information** y luego pulse el botón **New**. Se abrirá la

ventana Define CPI-C side information.

The image shows a dialog box titled "Define CPI-C Side Information". It has two tabs: "Basic" and "Security". The "Basic" tab is active. The dialog contains the following fields and controls:

- Symbolic destination name:** A text box containing "DB2CPIC".
- Mode name:** A dropdown menu showing "IBMRDB".
- Partner LU name:** Two text boxes separated by a period. The first contains "SPIFNET" and the second contains "NYM2DB2".
- TP name:** A text box containing "DB2DRDA".
- Service TP:** A checkbox that is currently unchecked.
- Buttons:** "OK", "Cancel", "Apply", and "Help" are located at the bottom of the dialog.

- b. En el campo **Symbolic destination name**, escriba el nombre **16** de la hoja de trabajo (DB2CPIC).
 - c. En el campo **Mode name**, escriba el nombre **15** de la hoja de trabajo (IBMRDB).
 - d. En los campos **Partner LU Name**, escriba el ID de red **3** en el primero de ellos y el nombre de LU asociada **2** (SPIFNET.NYM2DB2) en el segundo.
 - e. Especifique el nombre de TP. En el campo **TP name**:
 - Para especificar un TP que no sea de servicio, en el campo **TP name**, escriba el nombre de dicho TP, por ejemplo DB2DRDA, y asegúrese de que **no** esté marcado el recuadro de selección **Service TP**.
 - Para especificar un TP que sea de servicio, en el campo **TP name**, escriba el nombre de dicho TP, por ejemplo 076DB y asegúrese de que **esté** marcado el recuadro de selección **Service TP**.
 - f. Acepte los valores por omisión de los otros campos y pulse **OK**.
- Paso 8. Guarde la configuración
- a. Seleccione **File** —> **Save As**. Se abrirá la ventana Save As.

- b. Teclee un nombre de archivo, por ejemplo ny3.acg y, a continuación, pulse **OK**.
- c. En el recuadro de diálogo que aparece, se le preguntará si quiere que esta configuración sea el valor por omisión. Pulse el botón **Yes**.

Paso 9. Actualice el entorno

IBM Personal Communications utiliza una variable de entorno llamada **appclu** para establecer la LU local por omisión que se utiliza para las comunicaciones APPC. Se puede establecer esta variable para cada sesión abriendo una ventana de mandatos y escribiendo `set appclu=nombre_lu_local`, donde *nombre_lu_local* es el nombre de la LU local que desea utilizar. Sin embargo, probablemente le resultará más conveniente establecer la variable de forma permanente. Para establecerla de forma permanente en Windows NT, efectúe los pasos siguientes:

- a. Pulse el botón **Inicio** y seleccione **Configuración** —> **Panel de control**.
- b. Efectúe una doble pulsación sobre el icono Sistema. Se abrirá la ventana Propiedades del sistema.
- c. Seleccione la pestaña **Entorno**.
- d. Escriba `appclu` en el campo **Variable**.
- e. Escriba el nombre de LU local (**4**) en el campo **Valor**.
- f. Pulse el botón **Establecer** para aceptar los cambios.
- g. Pulse **Aceptar** para salir de la ventana Propiedades del sistema.

La variable de entorno permanecerá así establecida para sesiones futuras.

Paso 10. Inicie Operaciones de nodos SNA

- a. Pulse el botón **Inicio** y seleccione **Programas** —> **IBM Personal Communications** —> **Administrative and PD Aids** —> **SNA Node Operations**. Se abrirá la ventana Personal

Communications SNA Node Operations.



- b. En la barra de menús, seleccione **Operations** —> **Start Node**.
- c. En la ventana que se abre, seleccione el archivo de configuración que ha guardado en el paso anterior (por ejemplo, ny3.acg) y pulse **OK**.



Ahora ha de actualizar los directorios de DB2, vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor y probar la conexión.

Para plataformas OS/2 y Windows, el modo más sencillo de hacerlo es utilizar el Asistente de configuración del cliente (CCA). Si desea obtener más información sobre la utilización del CCA, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31. Para obtener instrucciones de configuración manual y para plataformas UNIX, consulte el apartado “3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 370 y los apartados siguientes.

Configuración de IBM eNetwork Communications Server para Windows

Antes de empezar, asegúrese de que IBM eNetwork Communications Server para Windows (soportado en Windows NT y en Windows 2000) que ha instalado cumpla los requisitos siguientes:

- 1. Que sea la versión 5.0 o posterior si tiene previsto actualizar varias bases de datos dentro de la misma transacción; si tiene previsto utilizar la confirmación en dos fases, es necesaria la versión 5.01 de Communications Server para Windows

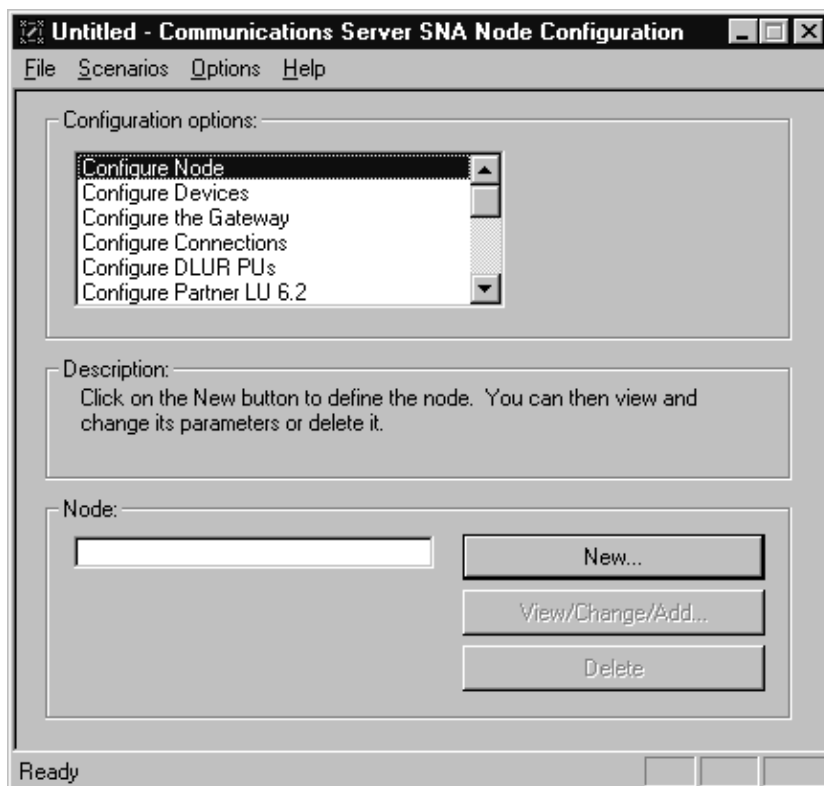
- ___ 2. Que la interfaz IBM Communications Server IEEE 802.2 LAN se haya instalado (se trata de una opción de instalación para Communications Server)
- ___ 3. Que se hayan aplicado los arreglos APAR JR11529 y JR11170. Estos arreglos son necesarios para habilitar la cancelación de consultas en proceso mediante la utilización de Ctrl-BREAK o la emisión de la llamada de SQLCancel ODBC/CLI.
- ___ 4. Que el controlador de LLC2 se haya instalado desde el directorio de instalación de Communications Server para Windows. Durante la instalación, Communications Server para Windows le pregunta si desea instalar LLC2. Si no está seguro de que se haya instalado LLC2 con la copia de Communications Server para Windows, puede averiguarlo de la manera siguiente:
 - a. Pulse **Inicio** y seleccione **Configuración** —> **Panel de control**.
 - b. Efectúe una doble pulsación sobre el icono **Red**.
 - c. En la ventana Red, pulse la pestaña **Protocolos**. **IBM LLC2 Protocol** debe ser uno de los protocolos listados. Si no lo está, debe instalarlo desde el software IBM Communications Server para Windows. Para obtener más información, consulte la documentación proporcionada con Communications Server para Windows.

Para iniciar IBM eNetwork Personal Server, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Pulse **Inicio** y seleccione **Programas** —>**IBM Communications Server** —> **SNA Node Configuration**. Se abrirá la ventana IBM Communications Server SNA Node Configuration.

Paso 2. Seleccione **File** —> **New**—> **Advanced** en la barra de menús. Se abrirá la ventana **Configuration options**. Los pasos subsiguientes

empezarán desde esta ventana.



Para configurar IBM eNetwork Personal Server para comunicaciones APPC, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Configure el nodo

- a. En el campo **Configuration options**, seleccione **Configure Node** y luego pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define the Node.
- b. En los campos **Fully qualified CP name**, escriba el nombre de red (**9**) y el nombre del punto de control local (**10**) (SPIFNET.NYX1).
- c. Opcionalmente, en el campo **CP alias**, escriba un alias de CP. Si deja este campo en blanco, se utilizará el nombre del punto de control local (**10**) (NYX1).
- d. En los campos **Local Node ID**, escriba el ID de bloque (**13**) y el ID de unidad física (**14**) (05D.27509).
- e. Seleccione el tipo de nodo apropiado. El valor por omisión consiste en seleccionar el botón de selección **End Node**.
- f. Pulse **OK**.

Paso 2. Configure los dispositivos

- a. En el campo **Configuration options**, seleccione **Configure devices**.
- b. Asegúrese de que, en el campo **DLC**, esté resaltado el DLC apropiado. Por ejemplo, **LAN**.
- c. Pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana adecuada mostrando los valores por omisión. Por ejemplo, la ventana Define a LAN device.
- d. Pulse **OK** para aceptar los valores por omisión.

Paso 3. Configure la pasarela



Es necesario realizar este paso sólo si está configurando Communications Server para aceptar peticiones de Communications Server para Windows SNA Client, tal como se describe en la publicación *DB2 Connect Quick Beginnings*.

- a. En el campo **Configuration Options**, seleccione **Configure the Gateway** y luego pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define Gatewau.
- b. Pulse la pestaña **SNA Clients**.
- c. Asegúrese de que esté marcado el recuadro de selección **Enable SNA API Client Services**.
- d. Pulse **OK** para aceptar los valores por omisión.

Paso 4. Configure las conexiones

- a. En el campo **Configuration options**, seleccione **Configure connections**.
- b. Asegúrese de que se resalta **LAN** en el campo **DLC**.
- c. Pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define a LAN Connection.
- d. En el panel de la pestaña **Basic**:
 - 1) En el campo **Link station name**, escriba el nombre (**7**) de la hoja de trabajo (LINKHOST).
 - 2) En el campo **Destination address**, escriba la dirección (**8**) de la hoja de trabajo (400009451902).
- e. En el panel de la pestaña **Security**:
 - 1) En los campos **Adjacent CP name**, escriba el ID de red (**3**) y el nombre de punto de control (**4**) (SPIFNET.NYX).
 - 2) En el campo **Adjacent CP type**, seleccione el tipo de CP apropiado (por ejemplo, **Back-level LEN**).
 - 3) Asegúrese de que el **TG number** esté establecido en 0 (el valor por omisión).
 - 4) Pulse **OK**.

Paso 5. Configure la LU asociada 6.2

- a. En el campo **Configuration options**, seleccione **Configure partner LU** y luego pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define a Partner LU 6.2.
- b. En los campos **Partner LU name**, escriba el ID de red (**3**) y el nombre de LU asociada (**2**) (SPIFNET.NYM2DB2).
- c. En el campo **Partner LU alias**, escriba el nombre de LU asociada (**2**) de la hoja de trabajo (NYM2DB2).
- d. Si está configurando Communications Server para clientes SNA, en los campos **Fully-qualified CP name**, escriba el ID de red (**3**) y el nombre SSCP del punto de control adyacente (**4**) (SPIFNET.NYX).
- e. Deje los otros campos en blanco y pulse **OK**.

Paso 6. Configure las modalidades

- a. En el campo **Configuration options**, seleccione **Configure modes** y luego pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define a Mode.
- b. En el campo **Mode name** (**6**), escriba el nombre de modalidad (IBMRDB).
- c. Pulse la pestaña **Advanced** y asegúrese de que **Class of Service Name** está establecido en #CONNECT.
- d. Acepte los valores por omisión de los otros campos y pulse **OK**.

Paso 7. Configure la LU local 6.2

- a. En el campo **Configuration options**, seleccione **Configure local LU 6.2** y luego pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define a local LU 6.2.
- b. En el campo **Local LU name**, escriba el nombre (**11**) de la hoja de trabajo (NYX1GW01).
- c. Escriba un valor en el campo **LU session limit**. El valor por omisión 0 especifica el valor máximo permitido.
- d. Acepte los valores por omisión de los otros campos y pulse **OK**.

Paso 8. Configure la información complementaria de CPI-C

- a. En el campo **Configuration options**, seleccione **Configure CPI-C side information**, luego pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana Define CPI-C Side Information.
- b. En el campo **Symbolic destination name**, escriba el nombre (**16**) de la hoja de trabajo (DB2CPIC).
- c. En el campo **Mode name**, escriba el nombre (**15**) de la hoja de trabajo (IBMRDB).
- d. Pulse el botón de selección situado al lado de **Use Partner LU alias** y seleccione un alias de LU asociada.
- e. Especifique el nombre de TP. En el campo **TP name**:

- Para especificar un TP que no sea de servicio, en el campo **TP name**, escriba el nombre de dicho TP, por ejemplo DB2DRDA y asegúrese de que *no* esté marcado el recuadro de selección **Service TP**.
- Para especificar un TP que sea de servicio, en el campo **TP name**, escriba el nombre de dicho TP, por ejemplo 076DB y asegúrese de que *esté* marcado el recuadro de selección **TP de servicio**.

f. Acepte los valores por omisión de los otros campos y pulse **OK**.

Paso 9. Guarde la configuración

- Seleccione **File** —> **Save As** en la barra de menús. Se abrirá la ventana Save As.
- Escriba un nombre de archivo, por ejemplo ny3.acg
- Pulse **OK**.
- En la ventana que se abre, se le preguntará si desea que esta configuración sea el valor por omisión. Pulse el botón **Yes**.

Paso 10. Actualice el entorno

IBM Personal Communications utiliza una variable de entorno llamada **appc1lu** para establecer la LU local APPC por omisión. Puede establecer esta variable para cada sesión abriendo una ventana de mandatos y escribiendo `set appc1lu=nombre_lu_local`; no obstante, probablemente le resultará más conveniente establecer la variable de forma permanente. Para establecer permanentemente la variable en Windows NT, complete los pasos siguientes:

Paso a. Pulse **Inicio** y seleccione **Configuración** —> **Panel de control**. Efectúe una doble pulsación sobre el icono **Sistema**. Cuando aparezca la ventana **Propiedades del sistema**, seleccione la pestaña **Entorno**.

Paso b. Escriba `appc1lu` en el campo **Variable** y escriba el nombre de LU Local (**11**) en el campo **Valor**.

Paso c. Pulse **Establecer** para aceptar los cambios y luego pulse **Aceptar** para salir de la ventana Propiedades del sistema.

La variable de entorno permanecerá así establecida para sesiones futuras.

Paso 11. Inicie Operaciones de nodos SNA

Para iniciar las operaciones de nodos SNA en la máquina, complete los pasos siguientes:

Paso a. Pulse **Inicio** y seleccione **Programas** —> **IBM Communications Server** —> **SNA Node Operations**. Se abrirá la ventana **SNA Node Operations**.

Paso b. Desde la barra de menús, pulse **Operations** y seleccione **Start Node**. En el recuadro de diálogo que se abrirá, seleccione el archivo de configuración que ha guardado al final del Paso 2 (en nuestro ejemplo, ny3.acg). Pulse **OK**.

Se empezarán a ejecutar las operaciones de nodos SNA.

Paso 12. Registro de Communications Server como servicio de Windows

Para iniciar automáticamente Communications Server al arrancar la máquina, se puede registrar como servicio de Windows.

Para registrar Communications Server como servicio Windows, ejecute uno de los mandatos siguientes:

```
csstart -a
```

para registrar Communications Server con la configuración por omisión, o:

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

donde c:\ibmcs\private\your.acg representa el nombre plenamente cualificado del archivo de configuración de Communications Server que no viene por omisión que desea utilizar.

A partir de este momento, siempre que la máquina arranque, Communications Server se iniciará automáticamente con el archivo de configuración necesario.



Ahora ha de actualizar los directorios de DB2, vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor y probar la conexión.

Para plataformas OS/2 y Windows, el modo más sencillo de hacerlo es utilizar el Asistente de configuración del cliente (CCA). Si desea obtener más información sobre la utilización del CCA, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31. Para obtener instrucciones de configuración manual y para plataformas UNIX, consulte el apartado “3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 370 y los apartados siguientes.

Configuración del cliente API SNA de IBM eNetwork Communications Server para Windows NT

Lea este apartado si tiene una estación de trabajo Windows NT que tenga el cliente API SNA de IBM eNetwork Communications Server para Windows NT versión 5.0 o posterior instalado y desea conectar con un servidor IBM eNetwork Communications Server para Windows NT.

El servidor de Communications Server para Windows NT y su cliente API SNA actúan como un cliente separado. Esta configuración requiere que se

disponga de una aplicación habilitada para APPC (como por ejemplo DB2 Connect) que se ejecute en la estación de trabajo cliente API SNA.

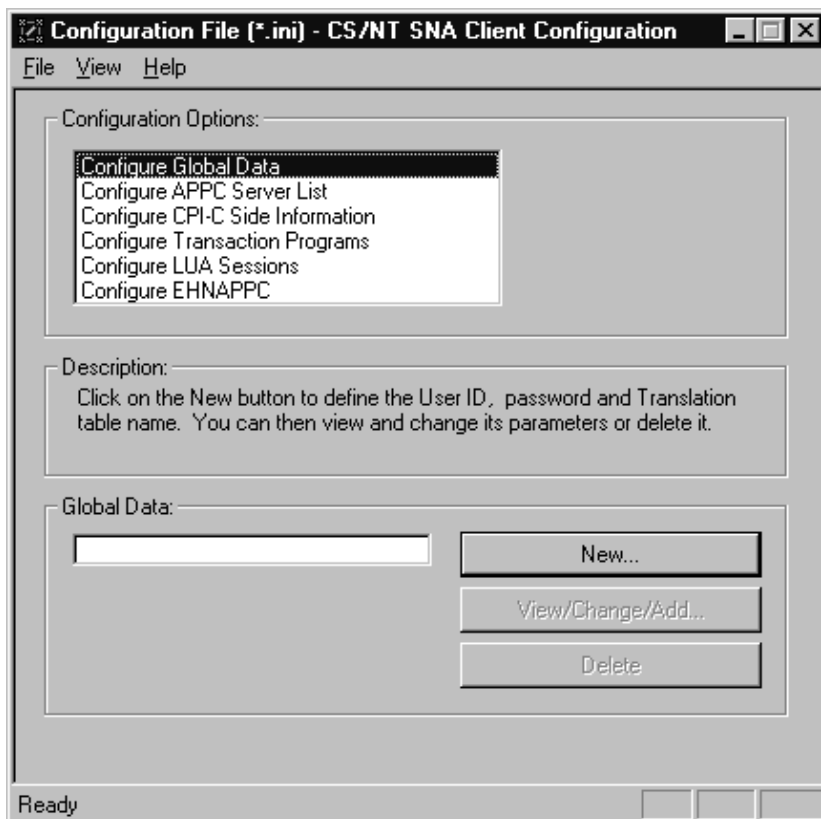


Las instrucciones de este apartado utilizan un cliente Windows NT. Las instrucciones para otros sistemas operativos con soporte son similares; para más información, consulte la documentación de Communications Server para Windows NT.

Para configurar el cliente Windows NT SNA API para comunicaciones APPC, complete los pasos siguientes:

- Paso 1. Cree una cuenta de usuario para el cliente SNA API en el servidor de Communications Server para Windows NT
- Pulse **Inicio** y seleccione **Programas** —> **Herramientas administrativas (Comunes)** —> **Gestor de usuarios**. Se abrirá la ventana Administrador de usuarios.
 - Seleccione **Usuarios** —> **Nuevo usuario** en la barra de menús. Se abrirá la ventana Nuevo usuario.
 - Rellene los campos para la nueva cuenta de usuario de cliente SNA. Para obtener más información, consulte la ayuda en línea de Windows NT.
 - Asegúrese de que esta cuenta de usuario sea un miembro de los grupos *Administradores*, *IBMCSADMIN* y *IBMCSAPI*:
 - Pulse **Grupos**.
 - Seleccione un grupo del recuadro **No es miembro de** y pulse el botón <- **Añadir**. Repita este paso para cada grupo al que la cuenta de usuario debe pertenecer.
 - Pulse **Aceptar**.
 - Pulse **Añadir**.
- Paso 2. Inicie la GUI de configuración para el cliente API SNA de IBM eNetwork CS/NT. Pulse **Inicio** y seleccione **Programas** —> **IBM Communications Server SNA Client** —> **Configuration**. Se abre la

ventana CS/NT SNA Client Configuration.



Paso 3. Configure los datos globales

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione la opción **Configure Global Data** y pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana **Define Global Data**.
- b. Entre el nombre de usuario para el cliente API SNA en el campo **User Name**. Se trata del nombre de usuario que se definió en el Paso 1.
- c. Entre la contraseña para la cuenta de usuario en los campos **Password** y **Confirm password**.
- d. Pulse **OK**.

Paso 4. Configure la lista de servidores APPC

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione la opción **Configure APPC Server List**. Pulse el botón **New**. Se abre la ventana **Define APPC Server List**.
- b. Escriba la dirección de IP del servidor (por ejemplo, 123.123.123.123).

c. Pulse **OK**.

Paso 5. Configure la información complementaria de CPI-C

- a. En el recuadro **Configuration options**, seleccione la opción **Configure CPI-C side information** y pulse **New**. Se abrirá la ventana Define CPI-C side information.
- b. Entre el nombre de destino simbólico (**16**) en el campo **Symbolic destination name**.
- c. Entre el alias de LU local (**12**) en el campo **Local LU alias**.
- d. Entre el nombre de modalidad (**15**) en el campo **Mode name**.
- e. Entre el nombre del programa de transacción (**17**) en el campo **TP name**.
- f. Coloque una marca de selección en el recuadro de selección **For SNA API Client use** para este programa de transacción.
- g. Entre el ID de red (**3**) y el nombre de LU asociada (**2**) en el campo **Partner LU name**.
- h. Pulse **OK**.

Paso 6. Guarde la configuración

- a. Seleccione **File** —> **Save As** en la barra de menús. Se abrirá la ventana Save As.
- b. Escriba un nombre de archivo y pulse el botón **Save**.



Ahora ha de actualizar los directorios de DB2, vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor y probar la conexión.

Para plataformas OS/2 y Windows, el modo más sencillo de hacerlo es utilizar el Asistente de configuración del cliente (CCA). Si desea obtener más información sobre la utilización del CCA, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31. Para obtener instrucciones de configuración manual y para plataformas UNIX, consulte el apartado “3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 370 y los apartados siguientes.

Configuración de Microsoft SNA Server para Windows

Este apartado describe cómo configurar Microsoft SNA Server versión 4.0 para Windows NT en la estación de trabajo DB2 Connect para conectar con servidores de bases de datos de sistemas principales o AS/400 que utilizan APPC. Aunque Microsoft SNA Server funcionará en estaciones de trabajo Windows NT 4.0, se recomienda un servidor Windows NT 4.0.

Si desea utilizar la característica Actualización de varias ubicaciones de DB2 con este producto, como mínimo necesita el Paquete de servicio 3 de Microsoft SNA Server versión 4. Para obtener más información, consulte el

“Capítulo 17. Habilitación de actualizaciones en varias ubicaciones (confirmación en dos fases)” en la página 377.

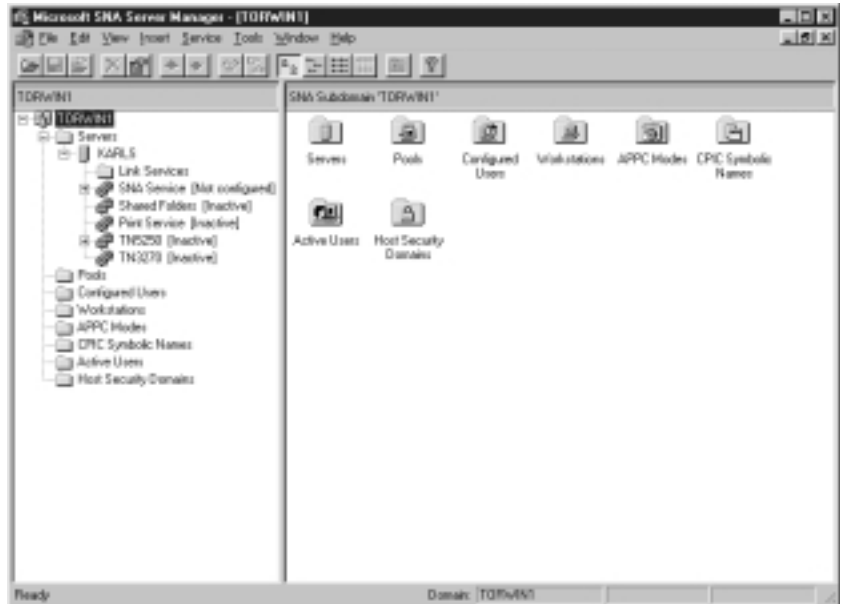


Para obtener instrucciones sobre cómo configurar Microsoft SNA Client para Windows, vaya al apartado “Configuración de Microsoft SNA Client” en la página 335.

Se pueden definir las propiedades de las conexiones SNA en Microsoft SNA Server Manager (Server Manager). Server Manager utiliza una interfaz parecida a la del Explorador de Windows NT. La ilustración siguiente muestra la interfaz. Hay dos paneles en la ventana principal de Server Manager. Se puede acceder a todas las opciones de configuración que vamos a utilizar efectuando una pulsación con el botón derecho del ratón sobre objetos del panel de la izquierda de la ventana. Cada uno de los objetos tiene un *menú de contexto* al que se puede acceder pulsando con el botón derecho del ratón sobre el objeto.

Para configurar las comunicaciones APPC para que DB2 Connect las utilice con Microsoft SNA Server Manager, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Para iniciar Server Manager, pulse **Inicio** y seleccione **Programas** —> **Microsoft SNA Server** —> **Manager**. Se abrirá la ventana Microsoft SNA Server Manager.



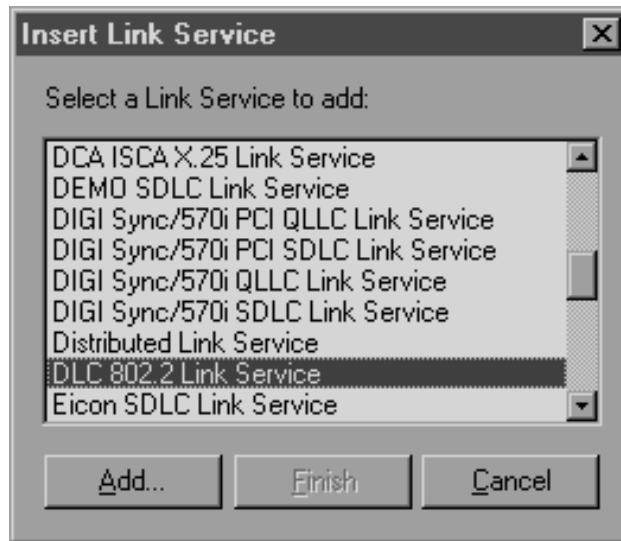
Paso 2. Defina el nombre de punto de control

a. Pulse el signo [+] que se encuentra junto a la carpeta **Servers**.

- b. Efectúe una doble pulsación con el botón derecho del ratón sobre la carpeta **SNA Service** y seleccione la opción **Properties**. Se abre la ventana Properties.
- c. Entre el **NETID** (**9**) y **Control Point Name** (**10**) correctos en los campos correspondientes.
- d. Pulse **OK**.

Paso 3. Defina el servicio de enlace (802.2)

- a. Efectúe una pulsación con el botón derecho del ratón sobre el icono **SNA Service** y seleccione **Insert** → **Link Service**. Se abrirá la ventana Insert Link Service.



- b. Seleccione **DLC 802.2 Link Service**.
- c. Pulse **Add**.
- d. Pulse **Finish**.

Paso 4. Defina las propiedades de la conexión

- a. Efectúe una doble pulsación sobre **SNA Service** y seleccione la opción **Insert** → **Connection** → **802.2**. Se abre la ventana

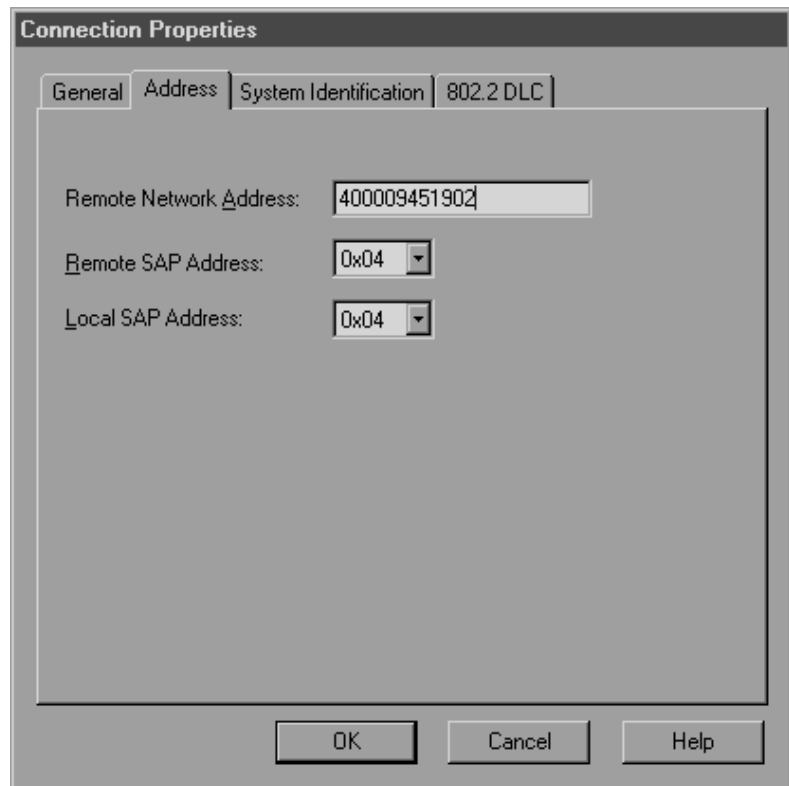
Connection Properties.

The screenshot shows the 'Connection Properties' dialog box with the following configuration:

- Tab: General
- Name: LINKHOST
- Link Service: <None>
- Comment: (empty)
- 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:

- b. Entre un nombre de conexión (**7**) en el campo **Name**.
- c. Pulse en el recuadro desplegable **Link Service** y seleccione la opción **SnaDlc1**.
- d. Pulse el botón de selección **Host System** del recuadro **Remote End**.
- e. Pulse el botón de selección **Both Directions** del recuadro **Allowed Directions**.
- f. Pulse el botón de selección **On Server Startup** del recuadro **Activation**.

- g. Seleccione la pestaña **Address**.

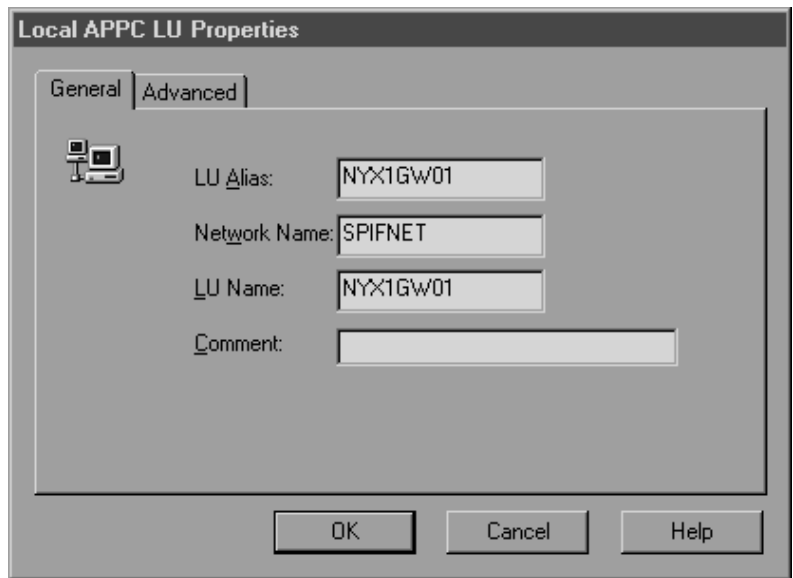


- h. Rellene el campo **Remote Network Address** (**8**). Acepte los números por omisión contenidos en los restantes campos.
- i. Seleccione la pestaña **System Identification**.
- j. Entre la información siguiente:
- 1) Para **Local Node Name**, añada el **Network ID** (**9**), el **Local PU Name** (**10**) y el **Local Node ID** (**1** y **14**). Acepte el valor por omisión **XID Type**.
 - 2) Para el **Remote Node Name**, añada el **NETID** (**1**) y el **Control Point Name** (**4**).
- k. Acepte los demás valores por omisión y pulse **OK**.

Paso 5. Defina una LU local

- a. Efectúe una pulsación con el botón derecho del ratón sobre el icono **SNA Service** y seleccione la opción **Insert** —> **APPC** —>

LU local. Se abrirá la ventana Local APPC LU Properties.



- b. Entre la información siguiente:
 - El **LU Alias** (**12**).
 - El **NETID** (**9**).
 - El **LU Name** (**11**).
- c. Seleccione la pestaña **Advanced**. Si piensa utilizar el soporte de actualización de varias ubicaciones de DB2, asegúrese de que tiene:
 - 1) Instalado el paquete de servicio 3 de Microsoft SNA Server V4
 - 2) Deseleccionada la opción **Member of Default Outgoing Local APPC LU Pool**. DB2 requiere un uso exclusivo de esta LU para la actualización de varias ubicaciones.
 - 3) En el campo **SyncPoint Support**:
 - Seleccione **Enable**.
 - Escriba el nombre de SNA Server en el campo **Client**.

En este servidor debe habilitarse el soporte de Punto de sincronismo. No está soportado en clientes SNA. Por tanto, el campo **Client** debe contener el nombre del SNA Server local. La actualización de varias ubicaciones se necesita normalmente en el caso de que utilice Transaction Processing (TP) Monitors, por ejemplo, Microsoft Transaction Server, IBM TxSeries o BEA Tuxedo.

Debe definirse una LU adicional sin soporte de Punto de sincronismo habilitada, o en el caso de que no se necesite una actualización de varias ubicaciones. Para esta LU, debe asegurarse de que se ha seleccionado la opción **Member of Default Outgoing Local APPC LU Pool**

d. Acepte los demás valores por omisión y pulse **OK**.

Paso 6. Defina una LU remota

- a. Efectúe una pulsación con el botón derecho del ratón sobre el icono **SNA Services** y seleccione la opción **Insert** → **APPC** → **Remote LU**. Se abrirá la ventana Remote APPC LU Properties.
- b. Pulse el recuadro desplegable **Connection** y seleccione el nombre de conexión adecuado (**7**).
- c. Entre el nombre de LU asociada (**2**) en el campo **LU Alias**.
- d. Entre el ID de red (**1**) en el campo **Network Name**.



El programa cumplimentará los demás campos. Si el alias de LU no es igual que el nombre de LU, asegúrese de especificar el nombre de LU en el campo pertinente. El programa lo cumplimentará automáticamente, pero resultará incorrecto si el alias y el nombre no son iguales.

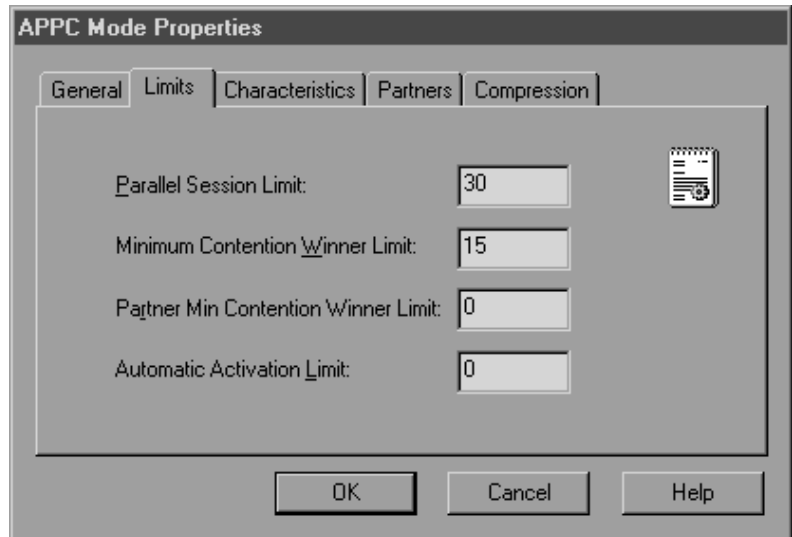
e. Pulse **OK**.

Paso 7. Defina una modalidad

- a. Efectúe una pulsación con el botón derecho del ratón sobre la carpeta **APPC Modes** y seleccione la opción **Insert** → **APPC** → **Mode Definition**. Se abre la ventana APPC Mode Properties.

The screenshot shows a dialog box titled "APPC Mode Properties". It has five tabs: "General", "Limits", "Characteristics", "Partners", and "Compression". The "General" tab is active. Inside the dialog, there is a "Mode Name:" label followed by a text box containing "IBMRDB". Below that is a "Comment:" label followed by an empty text box. In the top right corner of the dialog area, there is a small icon of a notepad. At the bottom of the dialog, there are three buttons: "OK", "Cancel", and "Help".

- b. Entre el nombre de modalidad **6** en el campo **Mode Name**.
- c. Seleccione la pestaña **Limits**.



- d. Entre los números adecuados para los campos **Parallel Session Limit** y **Minimum Contention Winner Limit**. El administrador del sistema principal o el de la LAN deben ser capaces de proporcionarle los números, en caso de que no conozca los límites que debe colocar aquí.
 - e. Acepte los demás valores por omisión y pulse **OK**.
- Paso 8. Defina las propiedades del nombre CPIC
- a. Efectúe una pulsación con el botón derecho del ratón sobre el icono de la carpeta **CPIC Symbolic Name** y seleccione la opción **Insert** —> **APPC** —> **CPIC Symbolic Name**. Se abre la ventana

CPIC Name Properties.

The screenshot shows the 'CPIC Name Properties' dialog box with the 'Partner Information' tab selected. The 'Name' field contains 'DB2CPIC'. The 'Comment' field is empty. Under 'Conversation Security', the 'None' radio button is selected. The 'Mode Name' dropdown menu is set to 'IBMRDB'. There is a 'User ID...' button next to the 'Program' radio button. At the bottom are 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons.

- b. Entre un Nombre de destino simbólico (**16**) en el campo **Name**.
- c. Pulse el recuadro desplegable **Mode Name** y seleccione un nombre de modalidad, por ejemplo **IBMRDB**.
- d. Seleccione la pestaña **Partner Information**.

The screenshot shows the 'CPIC Name Properties' dialog box with the 'Partner Information' tab selected. The 'Partner TP Name' section has the 'SNA Service TP [in hex]' radio button selected, with an empty text field next to it. The 'Application TP' radio button is unselected, with an empty text field next to it. The 'Partner LU Name' section has the 'Fully Qualified' radio button selected, with 'SPIFNET' in the first text field and 'NYM2DB2' in the second text field. The 'Alias' radio button is unselected, with an empty text field next to it. At the bottom are 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons.

- e. En el recuadro **Partner TP Name**, pulse el botón de selección **SNA Service TP (in hex)** y entre un nombre de TP de servicio (**17**), o pulse el botón de selección **Application TP** y entre el nombre de TP de aplicación (**17**).

- f. En el recuadro **Partner LU Name**, pulse el botón de selección **Fully Qualified**.
- g. Entre el nombre de LU asociada calificado al completo (**1** y **2**) o el alias.
- h. Pulse **OK**.
- i. Guarde la configuración
 - 1) Seleccione **File** —> **Save** en la barra de menús de la ventana Server Manager. Se abrirá la ventana Save File.
 - 2) Escriba un nombre exclusivo para la configuración en el campo **File Name**.
 - 3) Pulse **Save**.



Ahora ha de actualizar los directorios de DB2, vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor y probar la conexión.

Para plataformas OS/2 y Windows, el modo más sencillo de hacerlo es utilizar el Asistente de configuración del cliente (CCA). Si desea obtener más información sobre la utilización del CCA, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31. Para obtener instrucciones de configuración manual y para plataformas UNIX, consulte el apartado “3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 370 y los apartados siguientes.

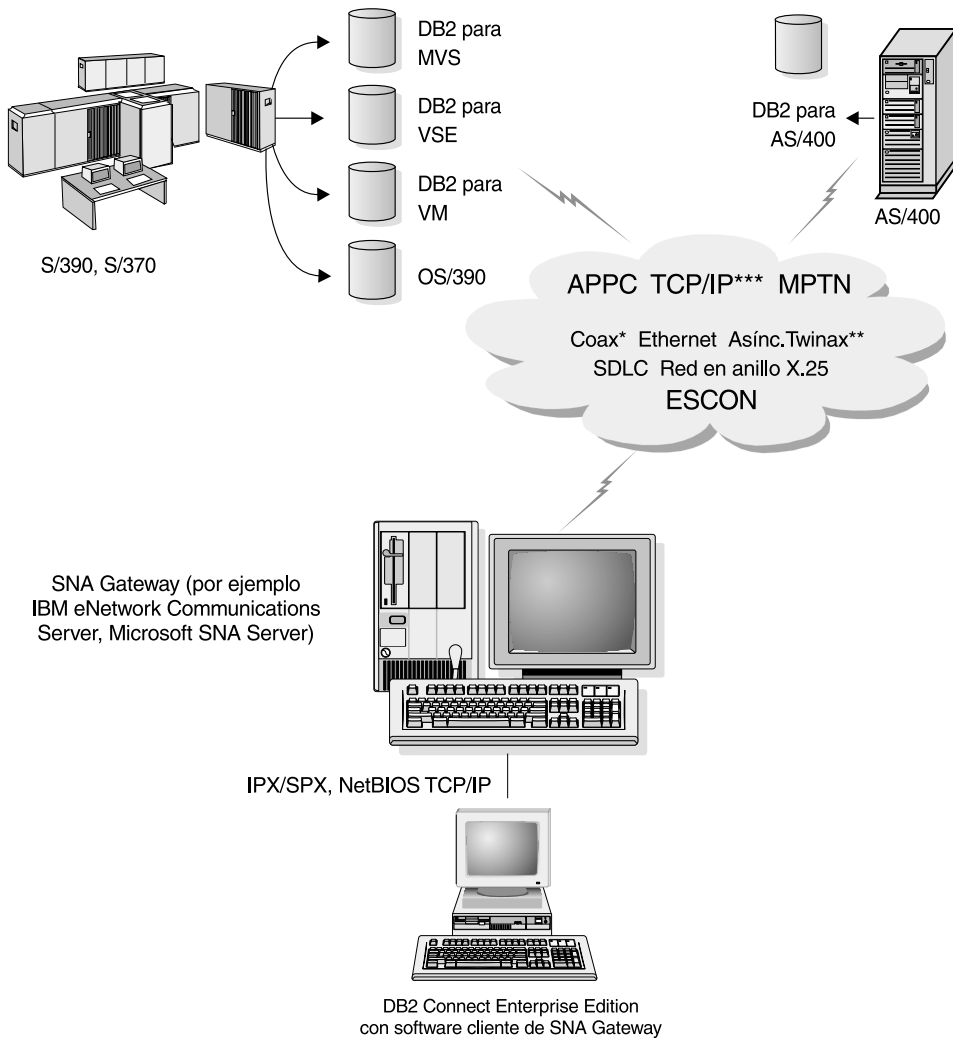
Configuración de Microsoft SNA Client

Lea este apartado en el caso de que tenga una estación de trabajo de Windows NT que tenga instalado DB2 Connect. Este apartado proporciona instrucciones paso a paso para configurar las comunicaciones entre la estación de trabajo DB2 Connect y una estación de trabajo Windows NT que tenga instalado Microsoft SNA Server V4.0 (o posterior).



Para obtener instrucciones sobre cómo configurar Microsoft SNA Server versión 4 para Windows NT, vaya al apartado “Configuración de Microsoft SNA Server para Windows” en la página 326.

La Figura 2 en la página 336 ilustra el escenario del servidor de DB2 Connect de ejemplo.



* Sólo para conexiones con sistemas principales

** Para AS/400

*** La conectividad TCP/IP necesita DB2 para OS/390 V5R1, DB2 para AS/400 V4R2,
o DB2 para VM V6.1

Figura 2. Conexión indirecta a un servidor de bases de datos de sistemas principales o AS/400 por medio de una pasarela de comunicaciones SNA

En el resto de este apartado se da por supuesto:

1. Que Microsoft SNA Server ya se haya configurado para las comunicaciones de APPC con el sistema principal y está habilitado para ODBC y DRDA. Consulte la documentación de Microsoft SNA Server para obtener más información.

2. Microsoft SNA Client versión 2.11 no está todavía instalado en la estación de trabajo de DB2 Connect.

Para configurar Microsoft SNA Client, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Obtención de la información necesaria

Para que el software de Microsoft SNA Client funcione correctamente debe tener acceso a un Microsoft SNA Server configurado correctamente. Pida al administrador de SNA Server que:

1. Le consiga la licencia correspondiente para utilizar Microsoft SNA Client en la estación de trabajo.
2. Le defina una contraseña e ID de usuario en el dominio de SNA Server.
3. Defina conexiones para las bases de datos de sistema principal y AS/400 a las que ha de acceder, tal y como se describe en el apartado “Configuración de Microsoft SNA Server para Windows” en la página 326.
4. Le facilite el nombre de destino simbólico, (**16**), nombre de la base de datos (**5**) y cuenta de usuario que ha de utilizarse para cada conexión de base de datos definida en el paso anterior.

Si piensa cambiar las contraseñas de sistema principal, el administrador de SNA también tendrá que facilitarle nombres de destino simbólico para las tareas de gestión de contraseña en cada sistema principal.

5. Le facilite el nombre de dominio de Microsoft SNA Server y el protocolo utilizado para la comunicación con el servidor SNA (TCP/IP, NetBEUI, IPX/SPX).

Paso 2. Instalación de Microsoft SNA Client en la Estación de trabajo de DB2 Connect

1. Consiga el software de Microsoft SNA Client y siga las instrucciones del mismo para iniciar el programa de instalación.
2. Siga las instrucciones de la pantalla para completar la instalación. Elija el protocolo de comunicaciones y nombre de dominio de SNA Server con arreglo a las instrucciones que facilita el administrador de SNA Server.
3. Cuando llegue a la ventana de Componentes opcionales, *deseleccione* Instalar controlador ODBC/DRDA para que no se instale.
4. Complete la instalación.

Paso 3. Instalación de DB2 Connect para Windows

1. Instale DB2 Connect.
2. Pulse **Inicio** y seleccione **Programas** —> **DB2 para Windows NT** —> **Asistente de configuración del cliente**.
3. Ha de facilitar la información siguiente:
 - a. El nombre de Destino simbólico (**16**) definido en el Microsoft SNA Server para la LU asociada (**2**) del servidor de base de datos de sistema principal o AS/400.

b. El nombre de la base de datos real (**5**).



Ahora ha de actualizar los directorios de DB2, vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor y probar la conexión.

Para plataformas OS/2 y Windows, el modo más sencillo de hacerlo es utilizar el Asistente de configuración del cliente (CCA). Si desea obtener más información sobre la utilización del CCA, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31. Para obtener instrucciones de configuración manual y para plataformas UNIX, consulte el apartado “3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 370 y los apartados siguientes.

Configuración de IBM eNetwork Communication Server para AIX

Este apartado describe cómo configurar IBM eNetwork Communication Server V5.0.3 para AIX en la estación de trabajo DB2 Connect para conectar con servidores de bases de datos de sistemas principales o AS/400 que utilizan APPC. IBM eNetwork Communication Server para AIX es el único producto SNA soportado para DB2 Connect que se ejecuta en máquinas RS/6000.

Antes de empezar, asegúrese de que la estación de trabajo tenga IBM eNetwork Communication Server V5.0.3 para AIX (CS/AIX) instalado. Si necesita información adicional para configurar el entorno SNA, consulte la ayuda en línea que se proporciona con CS/AIX.

Se hacen los siguientes supuestos:

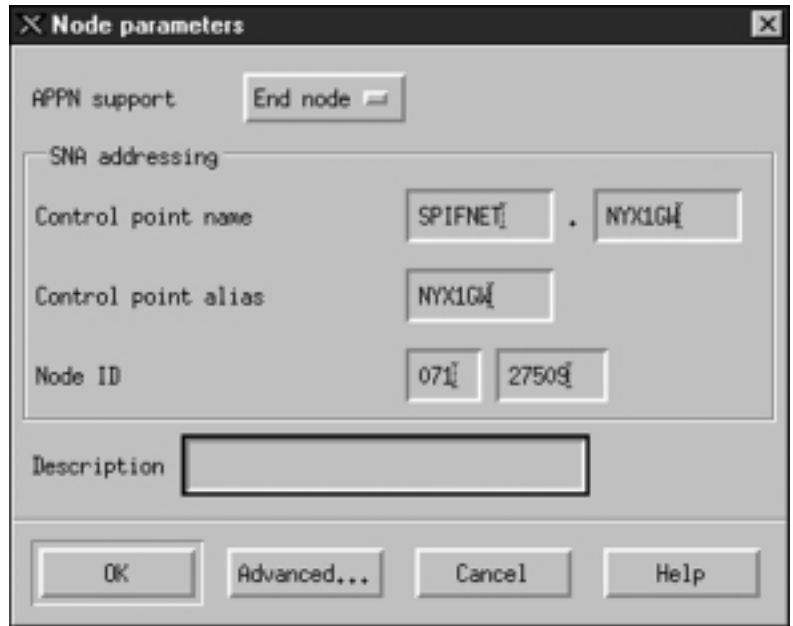
- La instalación básica del paquete IBM eNetwork Communication Server V5 para AIX ya se ha completado y se ha aplicado el PTF 5.0.3.
- DB2 Connect se ha instalado.

Para configurar CS/AIX para que lo utilice DB2 Connect, inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización root y utilice el programa `/usr/bin/snaadmin` o `/usr/bin/X11/xsnaadmin`. Se puede encontrar información sobre estos programas en la documentación del sistema. Los pasos siguientes describen cómo utilizar el programa `xsnaadmin` para configurar CS/AIX.

Paso 1. Entre el mandato `xsnaadmin`. Se abrirá la ventana Node para el servidor.

Paso 2. Defina un nodo.

- a. Seleccione **Services** —> **Configure Node Parameters**. Se abrirá la ventana Node Parameters.

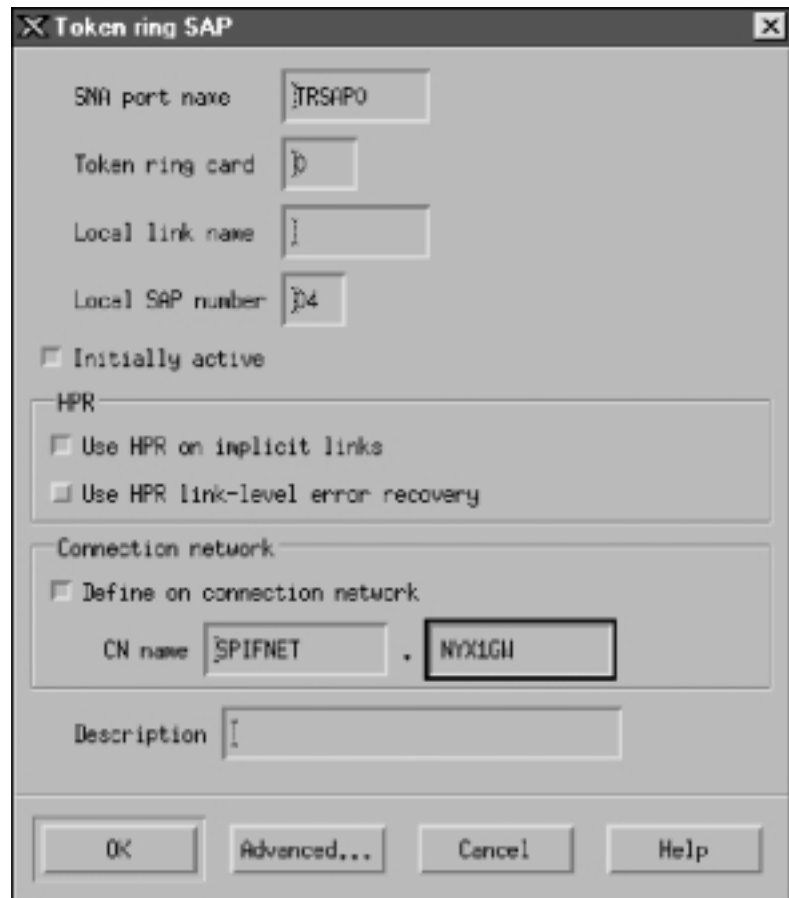


- b. Seleccione **End Node** en el menú desplegable **APPN support**.
- c. Entre el ID de red y el nombre de PU local (**9** y **10**) en los campos **Control point name**.
- d. Entre el nombre de PU local (**10**) en el campo **Control point alias**.
- e. Entre el ID de nodo (**13** y **14**) en los campos **Node ID**.
- f. Pulse **OK**.

Paso 3. Defina un puerto.

- a. Seleccione la ventana **Connectivity and Dependent LUs**.
- b. Pulse el botón **Add**. Se abrirá la ventana **Add to Node**.
- c. Marque el botón de selección **Port using**.
- d. Pulse el recuadro desplegable **Port using** y seleccione el tipo de puerto adecuado. Para nuestro ejemplo, seleccionaremos la

opción **Token ring card**.



- e. Pulse **OK**. Se abrirá la ventana Port para el tipo de puerto seleccionado.
- f. Entre un nombre para el puerto del campo **SNA port name**.
- g. Marque el recuadro de selección **Initially active**.
- h. Desde el recuadro **Connection network**, seleccione **Define on connection network**.
- i. Entre el nombre de red SNA (**9**) en la primera parte del campo **CN name**.
- j. Entre el nombre de PU local (**10**) asociado con el sistema AIX en la segunda parte del campo **CN name**.
- k. Pulse **OK**. La ventana Port se cerrará y aparecerá un nuevo puerto en la ventana Connectivity and Dependent LUs.

Paso 4. Defina una estación de enlace.

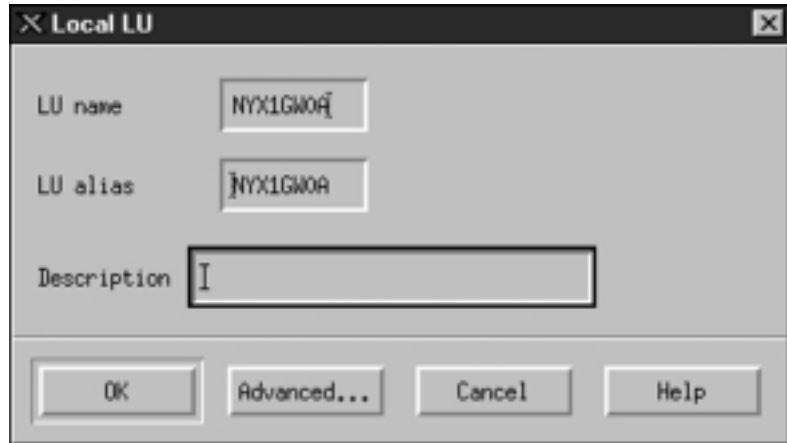
- a. En la ventana **Connectivity and Dependent LUs** seleccione el puerto que ha definido en el paso anterior.
- b. Pulse el botón **Add**. Se abrirá la ventana **Add to Node**.
- c. Marque el botón de selección **Add a link station to port**.
- d. Pulse **OK**. Se abrirá la estación de enlace de red en anillo.

- e. Entre un nombre para el enlace en el campo **Name**.
- f. Pulse el recuadro desplegable **Activation** y seleccione la opción **On demand**.
- g. Seleccione la opción **Independent only** del recuadro **LU traffic**.
- h. En el recuadro **Independent LU traffic**:
 - 1) Entre el ID de red (**3**) y el nombre de LU asociada (**2**) en los campos **Remote node**.
 - 2) Pulse el recuadro desplegable **Remote node type** y seleccione el tipo de nodo que es aplicable a la red.

- i. En el recuadro **Contact information**, entre la dirección de destino SNA (**8**) asignada para el sistema principal o AS/400 en el campo **Mac address**.
- j. Pulse **OK**. La ventana Link Station se cierra y aparece una nueva estación de enlace en la ventana Connectivity and Dependent LU.

Paso 5. Defina una LU local.

- a. Seleccione la ventana **Independent local LU**.
- b. Pulse el botón **Add**. Se abre la ventana Local LU.

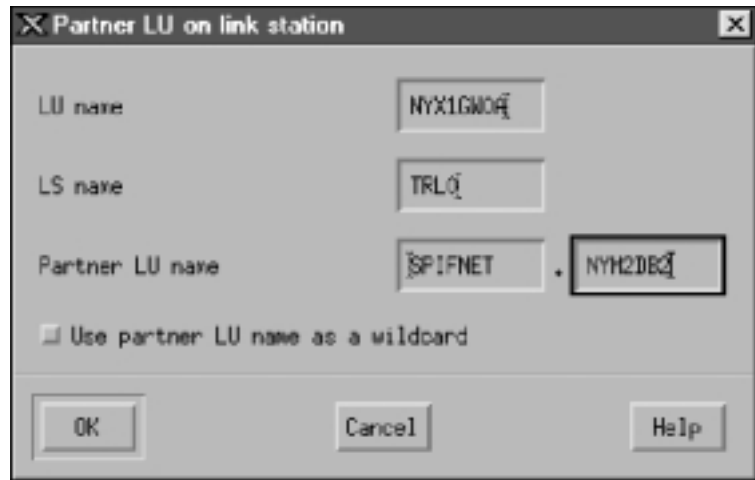


- c. Entre el nombre de LU local independiente (**11**) en el campo **LU name**.
- d. Entre el mismo nombre en el campo **LU alias** (**12**).
- e. Pulse **OK**. La nueva LU aparece en la ventana Independent Local LUs.

Paso 6. Defina una LU asociada en la estación de enlace.

- a. Seleccione **Services** → **APPC** → **New PLU** → **Over Link Station** en la barra de menús. Se abrirá la ventana Partner LU on

link station.



- b. Entre el nombre de la LU local (**11**) que ha definido previamente en el campo **LU name**.
- c. Entre el nombre para la estación de enlace que ha definido anteriormente en el campo **LS name**.
- d. Entre el nombre de la LU asociada con la que desea conectar (**2**) en el campo **Partner LU name**.
- e. Pulse **OK**. La LU asociada aparece en la ventana Independent Local LUs de la LU local que se ha creado en el paso anterior.

Paso 7. Defina un alias para la LU asociada.

- a. Seleccione la ventana Remote Systems.
- b. Pulse el botón **Add**. Se abrirá la ventana Add to Node.
- c. Marque el botón de selección **Define partner LU alias**.
- d. Pulse **OK**. Se abrirá la ventana Partner LU.
- e. Entre un alias para la LU asociada en el campo **Alias**.
- f. Entre el mismo valor en el campo **Uninterpreted name**.
- g. Pulse **OK**.

Paso 8. Defina una modalidad.

- a. Seleccione **Services** —> **APPC**—> **Modes** en la barra de menús. Se abre la ventana Modes.

- b. Pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana **Mode**.

The screenshot shows a dialog box titled "Mode" with the following fields and values:

- Name:** TEHRD
- Session limits:**
 - Initial: 20
 - Maximum: 32767
 - Min con. winner sessions: 10
 - Min con. loser sessions: 10
 - Auto-activated sessions: 04
- Receive pacing window:**
 - Initial: 8
 - Maximum: 1 (Optional)
- Specify timeout
- Restrict max RU size
- Description:** (empty)

Buttons: OK, Cancel, Help

- c. Entre un nombre de modalidad (**15**) en el campo **Name**.
d. Para los campos siguientes se recomiendan estos valores de configuración:

- **Initial session limits:** 20
- **Maximum session limits:** 32767
- **Min con. winner sessions:** 10
- **Min con. loser sessions:** 10
- **Auto-activated sessions:** 4
- **Initial receive pacing window:** 8

Estos valores se recomiendan porque se sabe que funcionan. Será necesario adaptar estos valores de forma que se optimicen para el entorno de aplicación específico.

- e. Pulse **OK**. La nueva modalidad aparece en la ventana **Modes**.

f. Pulse **Done**.

Paso 9. Defina el nombre de destino de CPI-C.

a. Seleccione **Services** —> **APPC**—> **CPI-C** en la barra de menús. Se abrirá la ventana CPI-C destination names.

b. Pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana CPI-C destination.

The screenshot shows the 'CPI-C destination' dialog box with the following fields and values:

- Name:** db2cpic
- Local LU:** Specify local LU alias (selected), NYX1GWH
- Partner LU and node:** Use PLU alias (selected), NYM2IBQ; Node: IBMRDQ
- Partner TP:** Application TP (selected), Service TP (Hex): 07FEC4C
- Security:** None (selected), Same, Program, Program strong
- User ID:** (empty)
- Password:** (empty)
- Description:** (empty)

c. En el campo **Name**, entre el nombre de destino simbólico (**16**) que desea asociar con la base de datos de servidor de sistema principal o AS/400. Este ejemplo utiliza db2cpic.

d. En el recuadro **Partner TP**:

- Para DB2 para MVS/ESA, DB2 para OS/390 y DB2 para AS/400, marque el botón de selección **Service TP (hex)** y entre el número de TP en formato hexadecimal (**17**). (Para DB2 Universal Database para OS/390 o DB2/MVS, se puede utilizar también el TP de aplicación por omisión DB2DRDA. Para DB2 para AS/400 se puede utilizar también el TP de aplicación por omisión QCNTEDDM.)
 - Para DB2 para VM o VSE, marque el botón de selección **Application TP**. Para DB2 para VM, entre el nombre de la base de datos de DB2 para VM. Para DB2 para VSE, entre el AXE como TP de aplicación (**17**).
- e. En el recuadro **Partner LU and mode**:
 - 1) Pulse el botón de selección **Use PLU alias** y entre el alias de LU asociada (**2**) que ha creado en un paso anterior.
 - 2) En el campo **Mode**, entre el nombre de modalidad (**15**) para la modalidad que ha creado en un paso anterior.
 - f. En el recuadro **Security**, pulse el botón de selección que corresponde al tipo de nivel de seguridad que desea ejecutar en la red.
 - g. Pulse **OK**. El nuevo nombre de destino aparece en la ventana Destination Names.
 - h. Pulse **Done**.

Paso 10. Comprobación de la conexión APPC.

- a. Inicie el subsistema SNA entrando el mandato **/usr/bin/sna start**. Se puede entrar el mandato **/usr/bin/sna stop** para detener el subsistema SNA en primer lugar, si es necesario.
- b. Inicie el programa de administración SNA. Se puede entrar el mandato **/usr/bin/snaadmin** o el mandato **/usr/bin/X11/xsnaadmin**.
- c. Inicie el nodo del subsistema. Seleccione el icono del nodo apropiado en la barra de botones y pulse el botón **Start**.
- d. Inicie la estación de enlace. Seleccione la estación de enlace que ha definido anteriormente en la ventana **Connectivity and Dependent LUs** y pulse el botón **Start**.
- e. Inicie la sesión. Seleccione la LU que ha definido anteriormente en la ventana **Independent Local LUs** y pulse el botón **Start**. Se abrirá una ventana de activación de sesión.
- f. Seleccione o entre una LU asociada y modalidad.
- g. Pulse **OK**.



También es posible que tenga que ponerse en contacto con los administradores de bases de datos o de la red para que los nombres de LU local se añadan a las tablas adecuadas a fin de acceder a la base de datos del servidor de sistema principal o AS/400.



Ahora ha de actualizar los directorios de DB2, vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor y probar la conexión.

Para plataformas OS/2 y Windows, el modo más sencillo de hacerlo es utilizar el Asistente de configuración del cliente (CCA). Si desea obtener más información sobre la utilización del CCA, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31. Para obtener instrucciones de configuración manual y para plataformas UNIX, consulte el apartado “3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 370 y los apartados siguientes.

Configuración de Bull SNA para AIX

Este apartado describe cómo configurar Bull DPX/20 SNA/20 Server en la estación de trabajo DB2 Connect para conectar con servidores de bases de datos de sistemas principales o AS/400 que utilizan APPC. Si hay un Bull DPX/20 SNA/20 Server instalado antes de instalar DB2 Connect, éste utiliza Bull SNA. De lo contrario, será necesario configurar DB2 Connect para que funcione con IBM eNetwork Communications Server V5.0.3 para AIX. Consulte el apartado “Configuración de IBM eNetwork Communication Server para AIX” en la página 338 para obtener más información.

Para determinar si Bull SNA se encuentra instalado en el sistema AIX 4.2 (o posterior), entre el mandato siguiente:

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

Si Bull SNA está instalado, verá una salida parecida a la siguiente:

Catálogo de archivos	Nivel	Estado	Descripción
Vía : /usr/lib/objrepos express.exsrv+dsk	2.1.3.0	CONFIRMADO	EXPRESS SNA Server e Integrated Desktop

Si instala Bull SNA después de instalar DB2 Connect y desea que DB2 Connect utilice Bull SNA en lugar de IBM eNetwork Communications Server para AIX, inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización root y entre el mandato siguiente:

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

Si desea instalar Bull DPX/20 SNA/20 Server, debe disponer del software siguiente:

- __ 1. AIX V4.1.4
- __ 2. Express SNA Server V2.1.3

Si desea obtener más información acerca de cómo configurar el entorno SNA, consulte la publicación Bull DPX/20 SNA/20 Server Configuration Guide.

DB2 Connect, si se utiliza con Bull SNA Server, no puede tener conexiones APPC de entrada procedentes de clientes remotos. Las únicas conexiones APPC que puede tener son las conexiones APPC de salida al sistema principal.

Para configurar Bull SNA para que DB2 Connect lo utilice, entre el mandato **express** para configurar los siguientes parámetros SNA:

Config	Express	Configuración por omisión para EXPRESS
Nodo	NYX1	SPIFNET.NYX1 (HOSTNAME=NYX1)
Lu indep.	Lu 6.2 que utilizan todas las estaciones	
LU	NYX1	LU punto control
Enlace	tok0.00001	Enlace (tok0)
Estación	MVS	A MVS desde NYX1
LU	NYX1GW01	A MVS desde NYX1
Par LU	NYM2DB2	A MVS desde NYX1
Modal.	IBMRDB	IBMRDB

Utilice los valores por omisión para los campos que no aparezcan en esta lista.

El ejemplo siguiente ilustra la configuración de ejemplo:

Definición del hardware:

```
Sistema (nombre sist.pral.) = NYX1
Adaptador y puerto = NYX1.tok0
Dirección MAC = 400011529778
```

Definición del nodo SNA:

```
Nombre = NYX1
Descripción = SPIFNET.NYX1 (HOSTNAME=NYX1)
ID red = SPIFNET
Punto control = NYX1
Bloque XID = 05D
ID XID = 29778
```

Definición del enlace de red en anillo:

```
Nombre = tok0.00001
Descripción = Link (tok0)
Nombre red conexión
ID red = SPIFNET
Punto control = NYX
```

Definición de la estación de red en anillo:

Nombre = MVS
Descripción = A MVS desde NYX1
Dirección MAC remota = 400009451902
Nombre nodo remoto
ID red = SPIFNET
Punto control = NYX

Definición de LU 6.2 local:

Nombre = NYX1GW01
Descripción = A MVS desde NYX1
ID red = SPIFNET
Nombre LU = NYX1GW01

Definición de LU 6.2 remota:

Nombre = NYM2DB2
Descripción = A MVS desde NYX1
ID red = SPIFNET
Nombre LU = NYM2DB2
ID red remota = SPIFNET
Punto control remoto = NYX
Nombre no interpret. = NYM2DB2

Definición de modalidad:

Nombre = IBMRDB
Descripción = IBMRDB
Clase de servicio = #CONNECT

Definición de Información de destino simbólico:

Nombre = DB2CPIC
Descripción = A MVS desde NYX1
LU asociada = SPIFNET.NYM2DB2
Modalidad = IBMRDB
LU local = NYX1GW01
TP asociado = DB2DRDA

Después de configurar estos parámetros SNA, deberá detener e iniciar el servidor SNA. Para hacerlo, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización root.

Paso 2. Asegúrese de que la VÍA DE ACCESO contenga la entrada \$express/bin (/usr/lpp/express/bin).

Paso 3. Compruebe los usuarios activos antes de detener el servidor entrando el mandato siguiente:

```
express_admin shutdown
```

Paso 4. Detenga toda actividad EXPRESS entrando el mandato siguiente:

```
express_admin stop
```

Paso 5. Inicie EXPRESS entrando el mandato siguiente:



Ahora ha de actualizar los directorios de DB2, vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor y probar la conexión.

Para plataformas OS/2 y Windows, el modo más sencillo de hacerlo es utilizar el Asistente de configuración del cliente (CCA). Si desea obtener más información sobre la utilización del CCA, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31. Para obtener instrucciones de configuración manual y para plataformas UNIX, consulte el apartado “3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 370 y los apartados siguientes.

Configuración de SNAplus2 para HP-UX

Este apartado describe cómo configurar SNAplus2 para HP-UX en la estación de trabajo DB2 Connect para conectar con servidores de bases de datos de sistemas principales o AS/400 que utilizan APPC. SNAplus2 para HP-UX es el único producto SNA soportado para DB2 Connect que se ejecuta en máquinas HP-UX V10 y V11.

Antes de empezar, asegúrese de que la estación de trabajo tiene HP-UX SNAplus2 instalado. Si necesita más información para configurar el entorno SNA, consulte la ayuda en línea que se proporciona con SNAplus2.

Se hacen los siguientes supuestos:

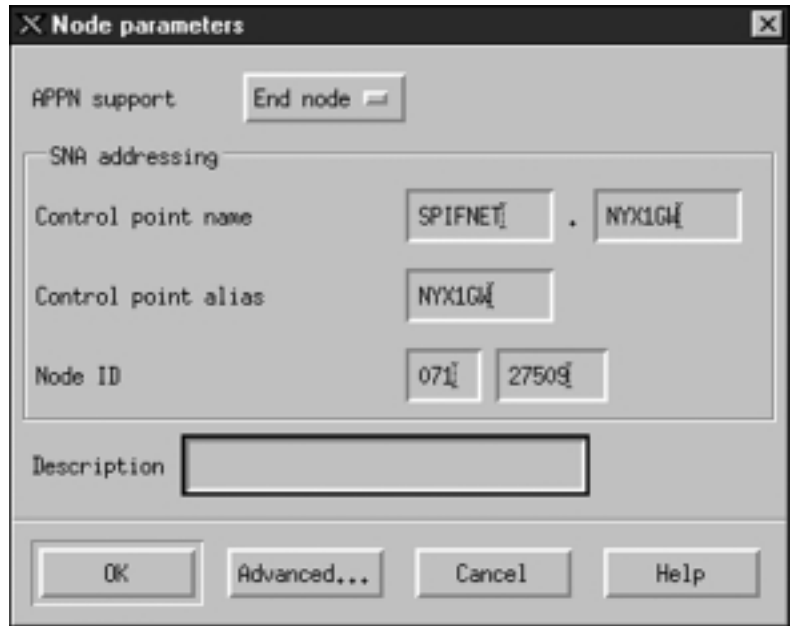
- La instalación básica del paquete SNAplus2 para HP-UX ya se ha completado.
- DB2 Connect se ha instalado.

Para configurar SNAplus2 para DB2 Connect, inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización root y utilice el programa `/opt/sna/bin/snapadmin` o el programa `/opt/sna/bin/X11/xsnapadmin`. Se puede encontrar información sobre estos programas en la documentación del sistema. Los pasos siguientes describen cómo utilizar el programa `xsnapadmin` para configurar SNAplus2.

Paso 1. Entre el mandato `xsnapadmin`. Se abrirá la ventana Node para el servidor.

Paso 2. Defina un nodo.

- a. Seleccione **Services** —> **Configure Node Parameters**. Se abrirá la ventana Node Parameters.



- b. Seleccione **End Node** en el menú desplegable **APPN support**.
c. Entre el ID de red y el nombre de PU local (**9** y **10**) en los campos **Control point name**.
d. Entre el nombre de PU local (**10**) en el campo **Control point alias**.
e. Entre el ID de nodo (**13** y **14**) en los campos **Node ID**.
f. Pulse **OK**.

Paso 3. Defina un puerto.

- a. Seleccione la ventana **Connectivity and Dependent LUs**.
b. Pulse el botón **Add**. Se abrirá la ventana **Add to Node**.
c. Marque el botón de selección **Port using**.
d. Pulse el recuadro desplegable **Port Using** y seleccione el puerto adecuado. Para nuestro ejemplo, seleccionaremos la opción **Token ring card**.

- e. Pulse **OK**. Se abrirá la ventana Port para el tipo de puerto seleccionado.

Token ring SAP

SNA port name TRSAPO

Token ring card D

Local SAP number 04

Initially active

Connection network

Define on connection network

CN name SPIFNET . NYX1GH

Description

OK Advanced... Cancel Help

- f. Entre un nombre para el puerto del campo **SNA port name**.
- g. Marque el recuadro de selección **Initially active**.
- h. Marque el recuadro de selección **Define on a connection network**.
- i. Entre el ID de red (**9**) en la primera parte del campo **CN name**.
- j. Entre el nombre de punto de control local (**10**) en la segunda parte del campo **CN name**.
- k. Pulse **OK**. La ventana Port se cerrará y aparecerá un nuevo puerto en la ventana Connectivity and Dependent LUs.

Paso 4. Defina una estación de enlace.

- a. En la ventana Connectivity and Dependent LUs seleccione el puerto que ha definido en el paso anterior.
- b. Pulse el botón **Add**. Se abrirá la ventana Add to Node.
- c. Marque el botón de selección **Add a link station to port..**

- d. Pulse **OK**. Se abrirá la estación de enlace de red en anillo.

Token ring link station

Name: TRL0

SNA port name...: TRSAP0

Activation: On demand

LU traffic: Any Independent only Dependent only

Independent LU traffic: Remote node...: SPIFNET . Remote node: NY0

Remote node type: End or LEN node

Contact information: MAC address: 400009451902 Flip

SAP number: 04

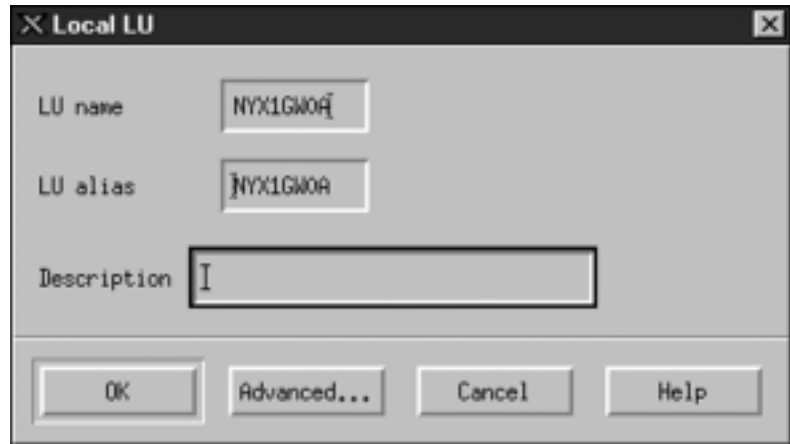
Description:

OK Advanced... Cancel Help

- e. Entre un nombre para el enlace en el campo **Name**.
- f. Pulse el recuadro desplegable **Activation** y seleccione la opción **On demand**.
- g. Seleccione la opción **Independent only** del recuadro **LU traffic**.
- h. En el recuadro **Independent LU traffic**:
- 1) Entre el ID de red (**3**) y el nombre de LU asociada (**2**) en los campos **Remote node**.
 - 2) Pulse el recuadro desplegable **Remote node type** y seleccione el tipo de nodo que es aplicable a la red.
- i. En el recuadro **Contact information**, entre la dirección de destino SNA (**8**) asignada para el sistema principal o AS/400 en el campo **Mac address**.
- j. Pulse **OK**. La ventana Link Station se cierra y aparece una nueva estación de enlace en la ventana Connectivity and Dependent LU.

Paso 5. Defina una LU local.

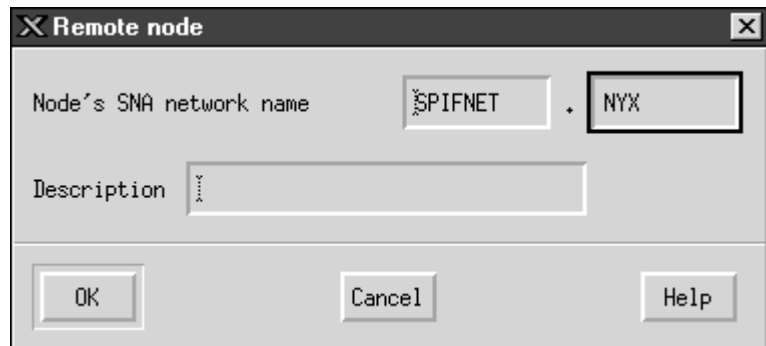
- a. Seleccione la ventana **Independent local LU**.
- b. Pulse el botón **Add**. Se abre la ventana Local LU.



- c. Entre el nombre de LU local independiente (**11**) en el campo **LU name**.
- d. Entre el mismo nombre en el campo **LU alias** (**12**).
- e. Pulse **OK**. La nueva LU aparece en la ventana Independent Local LUs.

Paso 6. Defina un nodo remoto.

- a. Seleccione la ventana **Remote Systems**.
- b. Pulse el botón **Add**. Se abrirá la ventana Add to Node.
- c. Seleccione **Define remote node**.
- d. Pulse **OK**. Se abre la ventana Remote Node configuration.



- e. Entre el ID de red (**3**) y el nombre de LU asociada (**2**) en el campo **Node's SNA network name**.
- f. Pulse **OK**. El nodo remoto aparece en la ventana Sistemas remotos y se define una LU asociada por omisión para el nodo.

Paso 7. Defina una LU asociada.

- a. En la ventana Remote Systems, efectúe una doble pulsación en la LU asociada por omisión que se ha creado al definir un nodo remoto en el paso anterior. Se abre la ventana Partner LU.



- b. Entre el mismo nombre de LU asociada (**2**) en los campos **Alias** y **Uninterpreted name**.
- c. Seleccione **Supports parallel sessions**.
- d. Pulse **OK**.

Paso 8. Defina una modalidad.

- a. Seleccione **Services** —> **APPC**—> **Modes** en la barra de menús. Se abre la ventana Modes.

- b. Pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana **Mode**.

The screenshot shows a dialog box titled "Mode" with the following fields and values:

- Name:** TEHRD
- Session limits:**
 - Initial: 20
 - Maximum: 32767
 - Min con. winner sessions: 10
 - Min con. loser sessions: 10
 - Auto-activated sessions: 04
- Receive pacing window:**
 - Initial: 8
 - Maximum: 1 (Optional)
- Specify timeout
- Restrict max RU size
- Description:** (empty)

Buttons: OK, Cancel, Help

- c. Entre un nombre de modalidad (**15**) en el campo **Name**.
- d. Para los campos siguientes se recomiendan estos valores de configuración:

- **Initial session limits:** 20
- **Maximum session limits:** 32767
- **Min con. winner sessions:** 10
- **Min con. loser sessions:** 10
- **Auto-activated sessions:** 4
- **Initial receive pacing window:** 8

Estos valores se recomiendan porque se sabe que funcionan. Será necesario adaptar estos valores de forma que se optimicen para el entorno de aplicación específico.

- e. Pulse **OK**. La nueva modalidad aparece en la ventana **Modes**.

- f. Pulse **Done**.
- Paso 9. Defina el nombre de destino de CPI-C.
- Seleccione **Services** —> **APPC**—> **CPI-C** en la barra de menús. Se abrirá la ventana CPI-C destination names.
 - Pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana CPI-C destination.

- En el campo **Name**, entre el nombre de destino simbólico (**16**) que desea asociar con la base de datos de servidor de sistema principal o AS/400. Este ejemplo utiliza db2cpic.
- En el recuadro **Partner TP**:

- Para DB2 para MVS/ESA, DB2 para OS/390 y DB2 para AS/400, marque el botón de selección **Service TP (hex)** y entre el número de TP en formato hexadecimal (**17**). (Para DB2 Universal Database para OS/390 o DB2/MVS, se puede utilizar también el TP de aplicación por omisión DB2DRDA. Para DB2 para AS/400 se puede utilizar también el TP de aplicación por omisión QCNTEDDM.)
 - Para DB2 para VM o VSE, marque el botón de selección **Application TP**. Para DB2 para VM, entre el nombre de la base de datos de DB2 para VM. Para DB2 para VSE, entre el AXE como TP de aplicación (**17**).
- e. En el recuadro **Partner LU and mode**:
 - 1) Pulse el botón de selección **Use PLU alias** y entre el alias de LU asociada (**2**) que ha creado en un paso anterior.
 - 2) En el campo **Mode**, entre el nombre de modalidad (**15**) para la modalidad que ha creado en un paso anterior.
 - f. En el recuadro **Security**, pulse el botón de selección que corresponde al tipo de nivel de seguridad que desea ejecutar en la red.
 - g. Pulse **OK**. El nuevo nombre de destino aparece en la ventana Destination Names.
 - h. Pulse **Done**.

Paso 10. Comprobación de la conexión APPC.

- a. Inicie el subsistema SNA entrando el mandato **/opt/sna/bin/sna start**. Se puede entrar el mandato **/opt/sna/bin/sna stop** para detener el subsistema SNA en primer lugar.
- b. Inicie el programa de administración SNA. Se puede utilizar el mandato **/opt/sna/bin/snaadmin** o el mandato **/opt/sna/bin/X11/xsnaadmin**.
- c. Inicie el nodo del subsistema. Seleccione el icono del nodo apropiado en la barra de botones y pulse el botón **Start**.
- d. Inicie la estación de enlace. Seleccione la estación de enlace que ha definido anteriormente en la ventana Connectivity and Dependent LUs y pulse el botón **Start**.
- e. Inicie la sesión. Seleccione la LU definida anteriormente en el panel LU locales independientes y luego pulse el botón **Start**. Se abrirá una ventana de activación de sesión. Seleccione o entre la LU asociada y la modalidad.
- f. Pulse **OK**.



También es posible que tenga que ponerse en contacto con los administradores de bases de datos o de la red para que los nombres de LU local se añadan a las tablas adecuadas a fin de acceder a la base de datos del servidor de sistema principal o AS/400.



Ahora ha de actualizar los directorios de DB2, vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor y probar la conexión.

Para plataformas OS/2 y Windows, el modo más sencillo de hacerlo es utilizar el Asistente de configuración del cliente (CCA). Si desea obtener más información sobre la utilización del CCA, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31. Para obtener instrucciones de configuración manual y para plataformas UNIX, consulte el apartado “3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 370 y los apartados siguientes.

Configuración de SNAP-IX versión 6.0.1 para SPARC Solaris

Este apartado describe cómo configurar DCL SNAP-IX V6.0.6 para SPARC Solaris en la estación de trabajo DB2 Connect para conectar con servidores de bases de datos de sistemas principales o AS/400 que utilizan APPC.

Antes de empezar, asegúrese de que la estación de trabajo tiene DCL SNAP-IX V6.1.0 para SPARC Solaris instalado. Si necesita más información para configurar el entorno SNA, consulte la ayuda en línea que se proporciona con DCL SNAP-IX V6.1.0 para SPARC Solaris.

Se da por supuesto lo siguiente:

- Se ha completado la instalación básica del paquete DCL SNAP-IX V6.1.0 para SPARC Solaris.
- Se ha instalado DB2 Connect.

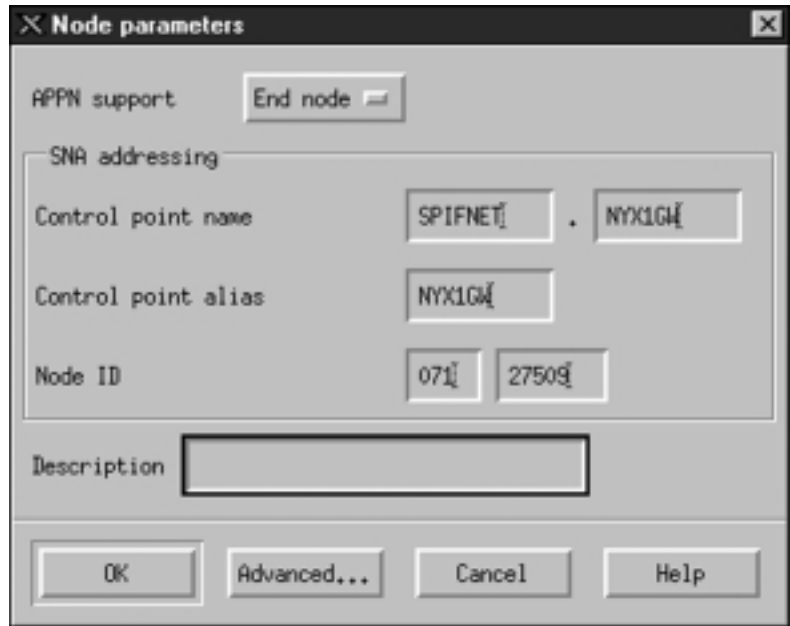
Para configurar DCL SNAP-IX V6.1.0 para SPARC Solaris para DB2 Connect, inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización root y utilice el programa `/opt/sna/bin/snaadmin` o el programa `/opt/sna/bin/X11/xsnaadmin`. Para obtener más información sobre estos programas, consulte la documentación del sistema.

Para configurar DCL SNAP-IX V6.1.0 para SPARC Solaris utilizando el programa `xsnaadmin`, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Entre el mandato `xsnaadmin`. Se abrirá la ventana Node para el servidor.

Paso 2. Defina un nodo.

- a. Seleccione **Services** —> **Configure Node Parameters**. Se abrirá la ventana Node Parameters.



- b. Seleccione **End Node** en el menú desplegable **APPN support**.
- c. Entre el ID de red y el nombre de PU local (**9** y **10**) en los campos **Control point name**.
- d. Entre el nombre de PU local (**10**) en el campo **Control point alias**.
- e. Entre el ID de nodo (**13** y **14**) en los campos **Node ID**.
- f. Pulse **OK**.

Paso 3. Defina un puerto.

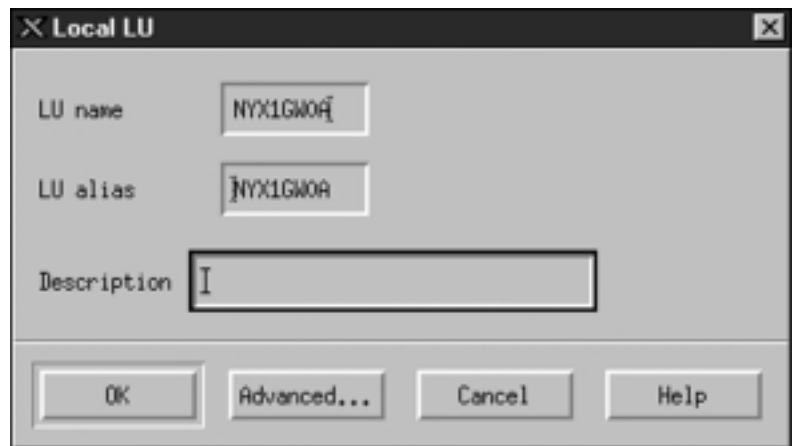
- a. Seleccione la ventana **Connectivity and Dependent LUs**.
- b. Pulse **Add**. Se abrirá la ventana **Add to Node**.
- c. Marque el botón de selección **Port using**.
- d. Pulse el recuadro desplegable **Port using** y seleccione el puerto adecuado. Para nuestro ejemplo, seleccionaremos la opción **SunTRI/P Adapter**.
- e. Pulse **OK**. Se abrirá la ventana **Port** para el tipo de puerto seleccionado.
- f. Entre un nombre para el puerto del campo **SNA port name**.
- g. Marque el recuadro de selección **Initially active**.
- h. Pulse **OK**. La ventana **Port using** se cerrará y aparecerá un nuevo puerto en la ventana **Connectivity and Dependent LUs**.

Paso 4. Defina una estación de enlace.

- a. En la ventana Connectivity and Dependent LUs seleccione el puerto que ha definido en el paso anterior.
- b. Pulse **Add**. Se abrirá la ventana Add to Node.
- c. Pulse el botón de selección **Add a Link Station to Port**.
- d. Pulse **OK**. Se abrirá la ventana Token Ring Link Station.
- e. Entre un nombre para el enlace en el campo **Name**.
- f. Seleccione la opción **Independent Only** del recuadro LU traffic.
- g. En el recuadro Independent LU traffic:
 - 1) Entre el ID de red (**3**) y el nombre de PU asociada (**2**) en los campos Remote Node.
 - 2) Pulse el recuadro desplegable **Remote node type** y seleccione el tipo de nodo que es aplicable a la red.
- h. En el recuadro Información de contacto, entre la dirección de destino SNA (**3**) asignada para el sistema principal o AS/400 en el campo Mac address.
- i. Pulse **OK**. La ventana Link Station se cierra y aparece una nueva estación de enlace en la ventana Connectivity and Dependent LUs.

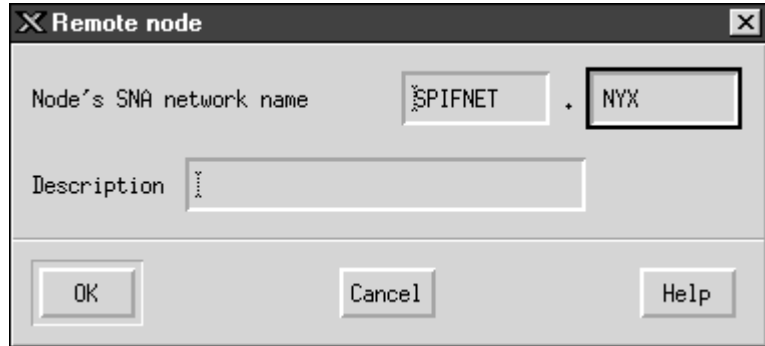
Paso 5. Defina una LU local.

- a. Seleccione la ventana **Independent local LU**.
- b. Pulse el botón **Add**. Se abre la ventana Local LU.



- c. Entre el nombre de LU local independiente (**11**) en el campo **LU name**.
- d. Entre el mismo nombre en el campo **LU alias** (**12**).
- e. Pulse **OK**. La nueva LU aparece en la ventana Independent Local LUs.

- Paso 6. Defina un nodo remoto.
- Seleccione la ventana **Remote Systems**.
 - Pulse el botón **Add**. Se abrirá la ventana Add to Node.
 - Seleccione **Define remote node**.
 - Pulse **OK**. Se abre la ventana Remote Node configuration.



- Entre el ID de red (**3**) y el nombre de LU asociada (**2**) en el campo **Node's SNA network name**.
- Pulse **OK**. El nodo remoto aparece en la ventana Sistemas remotos y se define una LU asociada por omisión para el nodo.

Paso 7. Defina una LU asociada.

- Seleccione **Services** —> **APPC** —> **New partner LUs** —> **Partner LU on Remote Node** en la barra de menús. Se abre la ventana Partner LU.
- Entre el nombre de LU asociada en los campos **Partner LU name**.
- Entre el mismo nombre de LU asociada (**2**) en los campos **Alias and Uninterpreted Name**.
- Seleccione **Supports Parallel Sessions**.
- Entre el nombre de PU asociada en los campos **Location**.
- Pulse **OK**.

Paso 8. Defina una modalidad.

- Seleccione **Services** —> **APPC** —> **Modes** en la barra de menús. Se abre la ventana Modes.

- b. Pulse el botón **New**. Se abrirá la ventana **Mode**.

The screenshot shows the 'Mode' dialog box with the following configuration:

- Name: EMRDE
- Session limits:
 - Initial: 20
 - Maximum: 32767
 - Min con. winner sessions: 10
 - Min con. loser sessions: 10
 - Auto-activated sessions: 04
- Receive pacing window:
 - Initial: 8
 - Maximum: 1 (Optional)
- Specify timeout
- Restrict max RU size
- Description: [Empty]

- c. Entre un nombre de modalidad (**15**) en el campo **Name**.
- d. Para los campos siguientes se recomiendan estos valores de configuración:

- **Initial session limits:** 20
- **Maximum session limits:** 32767
- **Min con. winner sessions:** 10
- **Min con. loser sessions:** 10
- **Auto-activated sessions:** 4
- **Initial receive pacing window:** 8

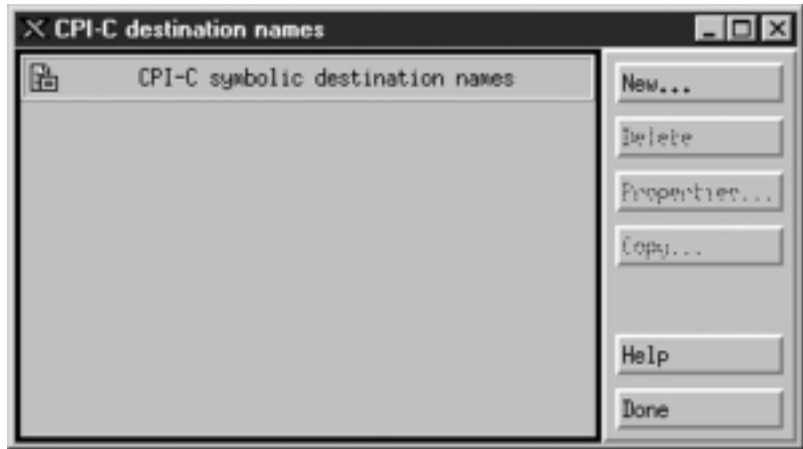
Estos valores se recomiendan porque se sabe que funcionan. Será necesario adaptar estos valores de forma que se optimicen para el entorno de aplicación específico.

- e. Pulse **OK**. La nueva modalidad aparece en la ventana **Modes**.

f. Pulse **Done**.

Paso 9. Defina el nombre de destino de CPI-C.

- a. Seleccione **Services** —> **APPC**—> **CPI-C** en la barra de menús.
Se abrirá la ventana CPI-C Destination Names.



- b. Pulse **New**. Se abrirá la ventana de CPI-C Destination.

The screenshot shows the 'CPI-C destination' dialog box with the following fields and options:

- Name:** db2cpic
- Local LU:**
 - Specify local LU alias: NYX1GWOH
 - Use default LU
- Partner LU and mode:**
 - Use PLU alias: NYX2IBQ
 - Use PLU full name
- Partner TP:**
 - Application TP
 - Service TP (Hex): 07F6C4C2
- Security:**
 - None
 - Same
 - Program
 - Program strong
- User ID:**
- Password:**
- Description:**

- c. Entre el nombre de destino simbólico (**16**) que desea asociar con la base de datos de servidor de sistema principal o AS/400 en el campo **Name**. Este ejemplo utiliza DB2CPIC.
- d. En el recuadro **Local LU**:
- Pulse el botón de selección de alias de LU local y entre el alias de LU local que ha creado con anterioridad.
- e. En el recuadro **Partner LU and mode**:
- 1) Marque el botón de selección **Use PLU Alias** y entre el alias de LU asociada (**2**) que ha creado en un paso anterior.

- 2) Entre el nombre de modalidad (**15**) para la modalidad que ha creado en un paso anterior en el campo **Mode**.
- f. En el recuadro TP asociado:
- 1) Para DB2 para MVS/ESA, DB2 para OS/390 y DB2 para AS/400, pulse el botón de selección **Service TP (hex)**.
 - 2) Entre el número de TP en formato hexadecimal (**17**). (Para DB2 Universal Database para OS/390 o DB2/MVS, puede utilizar también el TP de aplicación por omisión DB2DRDA. Para DB2 para AS/400 se puede utilizar también el TP de aplicación por omisión QCNTEDDM.)
 - 3) Para DB2 para VM o VSE, marque el botón de selección **Application TP**. Para DB2 para VM, entre el nombre de la base de datos de DB2 para VM. Para DB2 para VSE, entre el AXE como TP de aplicación. (**17**)
- g. En el recuadro **Security**, pulse el botón de selección que corresponde al tipo de nivel de seguridad que desea ejecutar en la red.
- h. Pulse **OK**. El nuevo nombre de destino aparece en la ventana Destination Names.
- i. Pulse **Done**.
- j. Comprobación de la conexión APPC.
- 1) Inicie el subsistema SNA entrando el mandato `/opt/sna/bin/sna start`. Se puede entrar el mandato `/opt/sna/bin/sna stop` para detener el subsistema SNA en primer lugar, si es necesario.
 - 2) Inicie el programa de administración SNA. Se puede utilizar el mandato `/opt/sna/bin/snaadmin` o el mandato `/opt/sna/bin/X11/xsnaadmin`.
 - 3) Inicie el nodo del subsistema. Seleccione el icono del nodo en la barra de botones y pulse el botón **Start**.
 - 4) Inicie la estación de enlace. Seleccione la estación de enlace que ha definido anteriormente en la ventana Connectivity and Dependent LUs. Pulse **Start**.
 - 5) Inicie la sesión. Seleccione la estación de enlace que ha definido anteriormente en la ventana Independent Local LUs y después pulse **Start**. Se abrirá una ventana de activación de sesión. Seleccione o entre la LU asociada y la modalidad que desee.
 - 6) Pulse **OK**.



Ahora ha de actualizar los directorios de DB2, vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor y probar la conexión.

Para plataformas OS/2 y Windows, el modo más sencillo de hacerlo es utilizar el Asistente de configuración del cliente (CCA). Si desea obtener más información sobre la utilización del CCA, consulte el “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31. Para obtener instrucciones de configuración manual y para plataformas UNIX, consulte el apartado “3. Catalogar el nodo de APPC o APPN” en la página 370 y los apartados siguientes.

Paso 10. Comprobación de la conexión APPC.

- a. Inicie el subsistema SNA entrando el mandato **/opt/sna/bin/sna start**. Se puede entrar el mandato **/opt/sna/bin/sna stop** para detener el subsistema SNA en primer lugar, si es necesario.
- b. Inicie el programa de administración SNA. Se puede utilizar el mandato **/opt/sna/bin/snaadmin** o el mandato **/opt/sna/bin/X11/xsnaadmin**.
- c. Inicie el nodo del subsistema. Seleccione el icono del nodo en la barra de botones y pulse el botón **Start**.
- d. Inicie la estación de enlace. Seleccione la estación de enlace que ha definido anteriormente en la ventana Connectivity and Dependent LUs. Pulse **Start**.
- e. Inicie la sesión. Seleccione la LU que ha definido anteriormente en la ventana Independent Local LUs y después pulse **Start**. Se abrirá una ventana de activación de sesión. Seleccione o entre la LU asociada y la modalidad que desee.
- f. Pulse **OK**.



También es posible que tenga que ponerse en contacto con los administradores de bases de datos o de la red para que los nombres de LU local se añadan a las tablas adecuadas a fin de acceder a la base de datos del servidor de sistema principal o AS/400.

Configuración de SunLink 9.1 para Solaris

Este apartado describe cómo configurar SunLink 9.1 (SunLink SNA) para Solaris en la estación de trabajo DB2 Connect para conectar con servidores de bases de datos de sistemas principales o AS/400 que utilizan APPC. SunLink SNA para Solaris es el único producto SNA soportado para DB2 Connect que se ejecuta en máquinas Solaris.

Antes de empezar, asegúrese de que la estación de trabajo tiene SunLink SNA 9.1 instalado. Se da por supuesto lo siguiente:

- La instalación básica del paquete SunLink SNA PU 2.1 para Solaris ya se ha completado.

- DB2 Connect se ha instalado.

Para configurar SunLink SNA Server para que lo utilice DB2 Connect, inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización root y efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. “Iniciación del programa de configuración”

Paso 2. “Configuración de una estación de enlace”

Paso 3. “Configuración de una sesión” en la página 369



También es posible que tenga que ponerse en contacto con los administradores de bases de datos o de la red para que los nombres de LU local se añadan a las tablas adecuadas a fin de acceder a la base de datos del servidor de sistema principal o AS/400.

Iniciación del programa de configuración

La herramienta de configuración Sunlink versión 9.1 utiliza una interfaz gráfica de usuario a la que puede accederse a través de X Windows. Para comenzar la configuración, haga lo siguiente:

1. Inicie la sesión como root.
2. Para inicializar los daemons:
 - a. Inicie el programa **sunsetup** entrando:


```
/opt/SUNWgman/sunsetup
```
 - b. Seleccione la opción 4 y después 5 (Iniciar software de GMAN/PU21).
3. Para iniciar la interfaz gráfica para configurar Sunlink:
 - a. Exporte la pantalla (por ejemplo, export DISPLAY=hostname:0)
 - b. Inicie el programa **sungmi** entrando:


```
/opt/SUNWgmi/sungmi
```

Configuración de una estación de enlace

En la red SNA debe tener una estación de enlace que funcione antes de poder establecer una sesión. Para establecer una estación de enlace con Sunlink 9.1, complete los pasos siguientes:

1. Pulse dos veces en la carpeta **config1** del panel izquierdo de la ventana de configuración. Un árbol jerárquico de los iconos que representan los recursos que se abrirán. Cada una de las acciones de configuración que efectuará se iniciará pulsando el botón derecho del ratón sobre el icono apropiado de esta ventana.
2. Empiece por configurar **Sistemas**. Seleccione el icono **Sistemas** y pulse el botón derecho del ratón.
 - a. En el menú que aparezca, seleccione **Nueva** —> **Sistema**
 - b. Establezca HOST = Solaris3. El resto de la información puede dejarse en los valores por omisión.

3. A continuación, tendrá que configurar **Servidores de PU2.1**. Seleccione el icono **Servidores de PU2.1** y pulse el botón derecho del ratón.

a. En el menú que aparezca, seleccione **Nueva PU2.1 Servidores> Servidor de PU2.1**.

b. Si está utilizando Solaris3, escriba lo siguiente:

```
Name: OMXUF5
CP Name: CAIBMOML.OMXUF5
Command Options: -t -1
sunop service: brxadmin_pu2
lu6.2 service: brxlu62_serv
```

Todas las demás opciones pueden dejarse en los valores por omisión.

4. El paso siguiente es configurar las conexiones de la LAN. Seleccione el icono **Conexiones LAN** y pulse el botón derecho del ratón.

a. En el menú que aparezca, seleccione **select New 'Lan Connections' LAN Connection**.

b. Si está utilizando Solaris3, escriba lo siguiente:

```
Line Name: MAC
Local Mac: 08002082611F
```

c. Pulse **Avanzado**. Asegúrese de que se ha establecido lo siguiente:

```
Lan Speed: 16Mbps
```

5. El último elemento son los valores de DLC. Seleccione el icono **MAC** y pulse el botón derecho del ratón.

a. En el menú que aparezca, seleccione **Nueva —> DLC (PU2)**.

b. Por ejemplo, si está utilizando Solaris3, escriba lo siguiente:

```
DLC Name: Jetsons
Remote Mac: 400011529798
Remote CP: CAIBMOML.OMXR88
```

Detenga los daemons de SNA y vuélvalos a iniciar. En este momento debe ver una conexión de Estación de enlace activa. Asegúrese de que funciona antes de continuar.

Configuración de una sesión

Para configurar una sesión SNA para las comunicaciones de base de datos, pulse dos veces en la carpeta **config1** en el panel izquierdo de la ventana de configuración. Un árbol jerárquico de los iconos que representan los recursos que se abrirán. Cada una de las acciones de configuración que efectuará se iniciará pulsando el botón derecho del ratón sobre el icono apropiado de esta ventana.

Para configurar una sesión:

1. Comience configurando la LU independiente. Seleccione el icono **LU independiente** y pulse el botón derecho del ratón.

- a. En el menú que aparece, seleccione **Nueva** —> **LU independiente**.
- b. Si está utilizando Solaris3, escriba lo siguiente:
Name: OMXUF50A
- c. Pulse **Avanzado**. Establezca el límite de sesión del modo siguiente:
Session Limit: 16
Sync level : No

Nota: En este momento DB2 no da soporte a la confirmación en dos fases con SUNLINK.

2. A continuación, defina la LU asociada. Seleccione el icono de **LU asociada** y pulse el botón derecho del ratón.
 - a. En el menú que aparece, seleccione **Nueva** —> **LU asociada**.
 - b. Si está utilizando Solaris3, escriba lo siguiente:
Name: OMXR880A
Local LU: OMXUF50A
3. Finalmente, defina la modalidad. Seleccione el icono **OMXR880A** que se halla debajo del icono **LU asociada** y pulse el botón derecho del ratón.
 - a. En el menú que aparece, seleccione **Nueva** —> **Modalidad**.
 - b. Por ejemplo, si está utilizando Solaris3, escriba lo siguiente:
Mode
Name: IBMRDB
DLC Name: Jetsons

Para activar la sesión, debe detener y después volver a iniciar los daemons SNA.

3. Catalogar el nodo de APPC o APPN

Debe añadir una entrada al directorio del nodo de la estación de trabajo de DB2 Connect para describir el nodo remoto. En la mayoría de los casos, añadirá una entrada de nodo APPC al directorio del nodo. Para OS/2 y Sistemas operativos Windows de 32 bits, puede añadir alternativamente una entrada de nodo APPN en el caso de que el nodo SNA local se haya configurado como nodo APPN.

Para catalogar el nodo, efectúe los pasos siguientes:

- Paso 1. Inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM) o controlador del sistema (SYSCTRL).
- Paso 2. Si utiliza DB2 Connect en una plataforma UNIX, configure el entorno de la instancia e invoque al procesador de línea de mandatos DB2. Ejecute el script de arranque de la forma siguiente:


```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (para el shell Bourne o Korn)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (para el shell C)
```

donde *INSTHOME* es el directorio inicial de la instancia.

- Paso 3. Para catalogar un nodo APPC, especifique el alias escogido (*nombre_nodo*), el nombre de destino simbólico (*nombre_dest_simb*) y el tipo de seguridad de APPC (*tipo_seguridad*) que utilizará el cliente para la conexión de APPC. Entre los mandatos siguientes:

```
catalog "appc node nombre_nodo remote nombre_dest_simb
security tipo_seguridad"
terminate
```

El parámetro *nombre_dest_simb* es sensible a mayúsculas y minúsculas y *debe* coincidir exactamente con la forma en que se escribe (mayúsculas y minúsculas) el nombre de destino simbólico que se haya definido con anterioridad.

Por ejemplo, para catalogar un servidor de base de datos remoto con el nombre de Destino simbólico *DB2CPIC* en el nodo denominado *nododb2*, utilizando el Tipo de seguridad de APPC *program*, entre los siguientes mandatos:

```
catalog appc node nododb2 remote DB2CPIC security program
terminate
```

- Paso 4. Para catalogar un nodo APPN, especifique el alias elegido (*nombre_nodo*), el ID de red (**9**), la LU asociada remota (**4**), el nombre de programa de transacciones (**17**), la modalidad (**15**) y el tipo de seguridad. Entre los mandatos siguientes, sustituyendo los valores de la hoja de trabajo en Tabla 30 en la página 291:

```
catalog "appn node nododb2 network SPIFNET remote NYM2DB2
tpname QCNTEDDM mode IBMRDB security PROGRAM"
terminate
```

Nota: Para conectar con DB2 para MVS, es recomendable utilizar la seguridad PROGRAM.



Si necesita cambiar valores que se establecieron con el mandato **catalog node**, lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Ejecute el mandato **uncatalog node** en el procesador de línea de mandatos del modo siguiente:

```
db2 uncatalog node nombre_nodo
```

- Paso 2. Vuelva a catalogar el nodo con los valores que desee utilizar.

4. Catalogar la base de datos como base de datos de Database Connection Service (DCS)

Para catalogar la base de datos remota como base de datos de Data Connection Services (DCS), lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM) o controlador del sistema (SYSCTRL).

Paso 2. Entre los mandatos siguientes:

```
catalog dcs db nombredcs_local as nombrebd_destino
terminate
```

donde:

- *nombredcs_local* representa el nombre local de la base de datos de sistema principal o de AS/400.
- *nombrebd_destino* representa el nombre de la base de datos en el sistema de base de datos de sistema principal o de AS/400.

Por ejemplo, para que *ny* sea el nombre de la base de datos local para DB2 Connect, para la base de datos de sistema principal o AS/400 remota llamada *newyork*, entre los mandatos siguientes:

```
catalog dcs db ny as newyork
terminate
```

5. Cómo catalogar la base de datos

Para que una aplicación cliente pueda acceder a una base de datos remota, antes se tiene que catalogar la base de datos en el nodo del sistema principal y en cualquier nodo de la estación de trabajo DB2 Connect que se vaya a conectar al mismo. Cuando se crea una base de datos, ésta se cataloga automáticamente en el sistema principal con el alias de la base de datos (*alias_basedatos*) igual que el nombre de la base de datos (*nombre_basedatos*). La información del directorio de bases de datos, junto con la del directorio de nodos, se utiliza en la estación de trabajo DB2 Connect para establecer una conexión con la base de datos remota.

Para catalogar una base de datos en la estación de trabajo DB2 Connect, efectúe los pasos siguientes.

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema como usuario con autorización de administrador del sistema (SYSADM) o controlador del sistema (SYSCTRL).

Paso 2. Cumplimente la columna Valor del usuario en la hoja de trabajo siguiente.

Tabla 31. Hoja de trabajo: Valores de parámetros para catalogar bases de datos

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo	Valor usuario
Nombre de base de datos (<i>nombre_basedatos</i>)	El nombre de la base de datos de DCS local (<i>nombredcs_local</i>) de la base de datos remota, lo especificó al catalogar el directorio de base de datos de DCS, por ejemplo, ny.	ny	
Alias de base de datos (<i>alias_basedatos</i>)	Un apodo local arbitrario para la base de datos remota. Si no se proporciona, el valor por omisión es igual que el nombre de la base de datos (<i>nombre_basedatos</i>). Es el nombre que se utiliza al conectar con la base de datos desde un cliente.	localny	
Nombre de nodo (<i>nombre_nodo</i>)	El nombre de la entrada del directorio de nodos que describe el lugar en el que reside la base de datos. Utilice para el nombre de nodo (<i>nombre_nodo</i>) el mismo valor que ha utilizado para catalogar el nodo en el paso anterior.	nododb2	

Paso 3. Si utiliza DB2 Connect en una plataforma UNIX, configure el entorno de la instancia e invoque al procesador de línea de mandatos DB2. Ejecute el script de arranque de la forma siguiente:

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (para el shell Bourne o Korn)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (para el shell C)
```

donde *INSTHOME* es el directorio inicial de la instancia.

Paso 4. Catalogue la base de datos entrando los mandatos siguientes:

```
catalog database nombre_basedatos as alias_basedatos at
node nombre_nodo authentication tipo_aut
terminate
```

Por ejemplo, para catalogar la base de datos remota conocida de DCS *ny* de forma que tenga el alias *localny*, en el nodo *nododb2*, entre los mandatos siguientes:

```
catalog database ny as localny at node nododb2
authentication dcs
terminate
```



Si necesita cambiar valores que se establecieron con el mandato **catalog basedatos**, lleve a cabo los pasos siguientes:

Paso a. Ejecute el mandato **uncatalog basedatos**:

```
uncatalog database alias_basedatos
```

Paso b. Vuelva a catalogar la base de datos con el valor que desee utilizar.

6. Vinculación de los programas de utilidad y aplicaciones al servidor de bases de datos

Los pasos que acaba de llevar a cabo configuran la estación de trabajo DB2 Connect para que pueda comunicarse con el sistema principal o AS/400. Ahora deberá vincular los programas de utilidad y las aplicaciones al servidor de bases de datos de sistema principal o AS/400. Para vincular necesita la autorización BINDADD.

Para vincular los programas de utilidad y aplicaciones al servidor de bases de datos de sistema principal o AS/400, entre los mandatos siguientes:

```
connect to aliasdb user idusuario using contraseña  
bind vía de acceso@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue  
messages mvs.msg grant public  
connect reset
```

Por ejemplo:

```
connect to NYC3 user miidusuario using micontraseña  
bind path/bnd@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue  
messages mvs.msg grant public  
connect reset
```

Si desea obtener más información sobre estos mandatos, consulte la publicación *DB2 Connect User's Guide*.

7. Comprobación de la conexión de sistema principal o AS/400

Cuando haya terminado de configurar la estación de trabajo DB2 Connect para las comunicaciones, necesita probar la conexión con la base de datos remota:

Entre el mandato siguiente en la estación de trabajo de DB2 Connect, acuérdesse de sustituir el valor de **alias_basedatos** que ha definido en “4. Catalogar la base de datos como base de datos de Database Connection Service (DCS)” en la página 372:

```
connect to alias_basedatos user idusuario using contraseña
```

Por ejemplo, entre el mandato siguiente:

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

Los valores de *userid* y *password* necesarios son los que se definen en el sistema principal o AS/400 y debe facilitarlos el Administrador de DB2. Si desea obtener más información, consulte la publicación *DB2 Connect User's Guide*.

Si la conexión resulta satisfactoria, obtendrá un mensaje indicando el nombre de la base de datos con la que ha conectado. Ahora podrá recuperar datos de dicha base de datos. Por ejemplo, para recuperar una lista de todos los nombres de tabla listados en la tabla de catálogo del sistema, entre el mandato siguiente:

```
"select nombre_tabla from syscat.tables"
```

Cuando haya terminado de utilizar la conexión con la base de datos, entre el mandato **connect reset** para finalizar la conexión de la base de datos.

Si la conexión falla, compruebe los elementos siguientes en la estación de trabajo de DB2 Connect:

- ___ 1. El nodo se habrá catalogado con el nombre de destino simbólico correcto (*nombre_dest_simb*).
- ___ 2. El nombre de nodo (*nombre_nodo*) que se ha especificado en el directorio de bases de datos ha de apuntar a la entrada correcta del directorio del nodo.
- ___ 3. La base de datos se debe haber catalogado debidamente, utilizando el *nombredb_sistema_principal_real* para la base de datos en el servidor de sistema principal o AS/400.

Si después de verificar estos elementos la conexión todavía presenta anomalías, consulte la publicación *Troubleshooting Guide*.

Capítulo 17. Habilitación de actualizaciones en varias ubicaciones (confirmación en dos fases)

Este apartado proporciona una visión general de la función de actualización en varias ubicaciones, tal como se aplica a los entornos que implican servidores de bases de datos de sistema principal y AS/400. Describe los productos y componentes necesarios para implantar aplicaciones de PC, UNIX y de Web que actualizan varias bases de datos de DB2 en la misma transacción.

La actualización en varias ubicaciones, también conocida como unidad de trabajo distribuida (DUOW) y confirmación en dos fases, es una función que permite a las aplicaciones actualizar datos en varios servidores de bases de datos remotos garantizando su integridad. Por ejemplo, una transacción bancaria que implica la transferencia de dinero de una cuenta a otra que se encuentre en otro servidor de bases de datos.

En una transacción de este tipo, es muy importante que las actualizaciones que impliquen operaciones de adeudo en una cuenta no se confirmen a menos que también se confirmen las actualizaciones necesarias para procesar el abono en la otra cuenta. Cuando dos servidores de bases de datos distintos gestionan los datos que representan a las mencionadas cuentas, se aplican las consideraciones de las actualizaciones en varias ubicaciones.

Los productos DB2 proporcionan un amplio soporte de las actualizaciones en varias ubicaciones. Este soporte está disponible para las aplicaciones desarrolladas utilizando SQL normal, así como para las aplicaciones que utilizan productos de supervisor de transacciones (supervisor de TP) que implantan la especificación de interfaz X/Open XA. Los ejemplos de estos productos de supervisores de TP incluyen IBM TxSeries (CICS y Encina), IBM Message and Queuing Series, IBM Component Broker Series, IBM San Francisco Project, así como Microsoft Transaction Server (MTS), BEA Tuxedo y otros varios. Existen distintos requisitos de configuración según si se utiliza la actualización en varias ubicaciones de SQL nativo o la actualización en varias ubicaciones del supervisor de TP.

Ambos programas de actualización en varias ubicaciones, el de SQL nativo y el de supervisor de TP, se deben compilar previamente con las opciones CONNECT 2 SYNCPOINT TWOPHASE. Ambos pueden utilizar la sentencia Connect de SQL para indicar qué base de datos desean que se utilice para las sentencias SQL que siguen. Si no hay ningún supervisor de TP para indicar a DB2 que va a coordinar la transacción (indicado por el hecho de que DB2

recibe las llamadas xa_open procedentes del supervisor de TP para establecer conexión con una base de datos), se utilizará el software de DB2 para coordinar la transacción.

Cuando se utiliza la actualización en varias ubicaciones del supervisor de TP, la aplicación debe solicitar una confirmación o retroacción utilizando la API del supervisor de TP; por ejemplo, CICS SYNCPOINT, Encina Abort(), MTS SetAbort().

Cuando se utiliza la actualización en varias ubicaciones de SQL nativo, se deben utilizar las sentencias COMMIT y ROLLBACK normales de SQL.

La actualización en varias ubicaciones del supervisor de TP puede coordinar una transacción que acceda a gestores de recursos que son o no son DB2, como por ejemplo Oracle, Informix o SQLServer. La actualización en varias ubicaciones de SQL nativo sólo se utiliza con servidores DB2.

Para que una transacción de actualización en varias ubicaciones funcione, cada una de las bases de datos que participan en una transacción distribuida, debe tener la capacidad de soportar las unidades de trabajo distribuidas. En la actualidad, los servidores DB2 siguientes proporcionaban soporte de DUOW que les permitía participar en transacciones distribuidas:

- DB2 UDB para UNIX, OS/2 y Windows V5 o posterior
- DB2 para MVS/ESA V3.1 y 4.1
- DB2 para OS/390 V5.1
- DB2 Universal Database para OS/390 V6.1 o posterior
- DB2/400 V3.1 o posterior (SNA únicamente)
- DB2 Server para VM y VSE V5.1 o posterior (SNA únicamente)
- Database Server 4

Una transacción distribuida puede actualizar cualquier combinación de servidores de bases de datos soportados. Por ejemplo, la aplicación puede actualizar varias tablas en DB2 Universal Database en Windows NT o Windows 2000, una base de datos de DB2 para OS/390 y una base de datos de DB2/400, todo ello en una única transacción.

Entornos de actualización en varias ubicaciones de sistemas principales y AS/400 que necesitan SPM.

Los servidores de bases de datos de sistemas principales y AS/400 necesitan DB2 Connect para participar en una transacción distribuida que se origine en aplicaciones de PC, UNIX y de Web. Además, muchos de los entornos de actualización en varias ubicaciones que implican servidores de bases de datos de sistemas principales y AS/400 necesitan que se configure el componente

Gestor de puntos de sincronismo (SPM). Cuando se crea una instancia de DB2, el DB2 SPM se configura automáticamente con los valores por omisión.

La necesidad del SPM la dicta la elección de protocolo (SNA o TCP/IP) y la utilización de un supervisor de TP. La tabla siguiente facilita un resumen de los entornos que requieren la utilización del SPM. Dicha tabla muestra asimismo que se necesita DB2 Connect para cualquier acceso al sistema principal o AS/400 desde máquinas Intel o UNIX. Además, para las actualizaciones en varias ubicaciones se necesita el componente SPM de DB2 Connect si el acceso es a través de SNA o si se utiliza un supervisor de TP.

Tabla 32. Entornos de actualización en varias ubicaciones de sistemas principales y AS/400 que necesitan SPM.

¿Se utiliza Supervisor de TP?	Protocolo	¿Se necesita SPM?	Producto requerido (elija uno)	Bases de datos de sistemas principales y AS/400 soportadas
Sí	TCP/IP	Sí	<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 para OS/390 V5.1 • DB2 Universal Database para OS/390 V6.1 o posterior

Tabla 32. Entornos de actualización en varias ubicaciones de sistemas principales y AS/400 que necesitan SPM. (continuación)

¿Se utiliza Supervisor de TP?	Protocolo	¿Se necesita SPM?	Producto requerido (elijá uno)	Bases de datos de sistemas principales y AS/400 soportadas
Sí	SNA	Sí	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Connect Enterprise Edition* • DB2 Universal Database Enterprise Edition* • DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition* <p>Nota: Únicamente plataformas *AIX, OS/2, Windows NT y Windows 2000.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 para MVS/ESA V3.1 y 4.1 • DB2 para OS/390 V5.1 • DB2 Universal Database para OS/390 V6.1 o posterior • DB2/400 V3.1 o posterior • DB2 Server para VM o VSE V5.1 o posterior
No	TCP/IP	No	<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 para OS/390 V5.1 • DB2 Universal Database para OS/390 V6.1 o posterior

Tabla 32. Entornos de actualización en varias ubicaciones de sistemas principales y AS/400 que necesitan SPM. (continuación)

¿Se utiliza Supervisor de TP?	Protocolo	¿Se necesita SPM?	Producto requerido (elija uno)	Bases de datos de sistemas principales y AS/400 soportadas
No	SNA	Sí	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Connect Enterprise Edition* • DB2 Universal Database Enterprise Edition* • DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition* <p>Nota: Únicamente plataformas *AIX, OS/2, Windows NT y Windows 2000.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 para MVS/ESA V3.1 y 4.1 • DB2 para OS/390 V5.1 • DB2 Universal Database para OS/390 V6.1 o posterior • DB2/400 V3.1 o posterior • DB2 Server para VM y VSE V5.1 o posterior

Nota: Una transacción distribuida puede actualizar cualquier combinación de servidores de bases de datos soportados. Por ejemplo, la aplicación puede actualizar varias tablas en DB2 UDB en Windows NT, una base de datos de DB2 para OS/390 y una base de datos de DB2/400, todo ello en una única transacción.

Para obtener más información sobre la confirmación en dos fases, así como instrucciones para configurar varios de los supervisores de TP habituales, consulte:

- *Administration Guide*
- *DB2 Connect Enterprise Edition para OS/2 y Windows Guía rápida de iniciación, Versión 7*
- *DB2 Connect Personal Edition Quick Beginnings* (esta edición no incluye el DB2 Syncpoint Manager (Gestor de puntos de sincronismo de DB2)).

También puede acceder a la DB2 Product and Service Technical Library en la World Wide Web:

1. Vaya a la siguiente página Web:
<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>
2. Seleccione el enlace **DB2 Universal Database**.
3. Busque "Technotes" utilizando las palabras clave de búsqueda "DDCS", "SPM", "MTS", "CICS" y "ENCINA".

Parte 5. Configuración de DB2 UDB como servidor de aplicaciones de DRDA

Capítulo 18. Cómo acceder a servidores de DB2 Universal Database desde las aplicaciones de sistema principal y AS/400

Las aplicaciones de sistema principal y AS/400 pueden acceder a los datos de DB2 Universal Database que están almacenados en un servidor DB2 Workgroup Edition, DB2 Enterprise Edition o DB2 Enterprise - Extended Edition. A continuación se muestran ejemplos de la utilización de este acceso:

Migración de datos de sistema principal o AS/400

Si está migrando datos desde la base de datos de sistema principal o AS/400 a un servidor DB2 Universal Database, puede seguir utilizando las aplicaciones de sistema principal o AS/400 existentes haciendo que éstas accedan a los datos desde DB2 Universal Database. Esta acción puede ocasionar la migración por fases desde el sistema principal o AS/400.

Potenciación de aplicaciones de sistema principal o AS/400 de DB2 Enterprise - Extended Edition

La aplicación de sistema principal o AS/400 puede utilizar la capacidad de proceso paralela de DB2 Universal Database para consultas intensivas de CPU.

Datos de acceso distribuidos

La aplicación de sistema principal o AS/400 puede acceder a los datos distribuidos almacenados en servidores DB2 Universal Database de departamento.

Clientes soportados

Los siguientes productos de la base de datos pueden acceder a los servidores de DB2 Universal Database:

- DB2 para MVS/ESA versión 3.1 (o posterior)

Para obtener más información sobre la configuración de la conexión desde un servidor DB2 para MVS/ESA a un servidor DB2 Universal Database, consulte las instrucciones del apartado “Pasos de configuración para el servidor de DB2 Universal Database” en la página 386.

- DB2 para OS/390 versión 5 (o posterior)

Para obtener más información sobre la configuración de la conexión desde un servidor DB2 Universal Database para OS/390 a un servidor DB2 Universal Database, consulte las instrucciones del apartado “Pasos de configuración para el servidor de DB2 Universal Database” en la página 386.

- DB2 para AS/400 versión 3.1 (o posterior)
Para obtener más información sobre la configuración de la conexión desde un servidor AS/400 a un servidor DB2 Universal Database, consulte el manual *DB2 Connectivity Supplement*.
- DB2 para VM & VSE versión 5 (o posterior)
Para obtener más información sobre la configuración de la conexión desde un servidor DB2 para VM & VSE a un servidor DB2 Universal Database, consulte el manual *DB2 Connectivity Supplement*.

Para obtener más información sobre otros productos IBM y no IBM que accedan a servidores de DB2 Universal Database, póngase en contacto con el soporte de software para dichos productos.

PTF necesarios

Se necesitan los siguientes PTF:

DB2 para MVS/ESA versión 3: UN73393

DB2 para MVS/ESA versión 4: UN75959

DB2 para OS/390 versión 5: PQ07537

DB2 para VM/ESA versión 5: VM60922; VM61072

OS/400 versión 3 Release 2: SF23270; SF23277; SF23271; SF23721; SF23985; SF23960.

Pasos de configuración para el servidor de DB2 Universal Database

Este apartado describe los pasos y condiciones necesarios para configurar un servidor de DB2 Universal Database para aceptar peticiones de cliente de entrada procedentes de clientes de la base de datos de sistema principal y AS/400.

Antes de comenzar, debe determinar si la conexión utilizará el protocolo APPC, o el protocolo de comunicaciones TCP/IP o ambos.

Plataforma	Protocolos soportados
AIX	Actualización para varias ubicaciones de TCP/IP, APPC, APPC
Linux	TCP/IP
PTX	TCP/IP
Solaris	TCP/IP, APPC
OS/2	Actualización para varias ubicaciones de TCP/IP, APPC, APPC

Windows NT y Windows 2000

Actualización para varias ubicaciones de TCP/IP, APPC, APPC

Notas:

1. El protocolo que elija puede depender de la versión de cliente de base de datos de sistema principal o AS/400:
 - APPC está soportado por todas las versiones de cliente de base de datos de sistema principal o AS/400
 - TCP/IP está soportado en todas las versiones de cliente de base de datos de sistema principal o AS/400
 - DB2 para OS/390 versión 5 o posterior
 - DB2 for AS/400 versión 4 Release 2 o posterior
 - DB2 para VM versión 6 o posterior.
2. Consideraciones para la actualización para varias ubicaciones (Confirmación en dos fases)

Si la aplicación de sistema principal o AS/400 necesita el soporte de Actualización para varias ubicaciones (confirmación en dos fases), debe tener en cuenta lo siguiente:

Conexiones APPC (SNA)

DB2 Universal Database Enterprise Edition para OS/2, AIX y Windows NT y DB2 Extended Enterprise Edition para AIX y Windows NT proporcionan soporte para la confirmación en dos fases de SNA con clientes de base de datos de sistema principal y AS/400. Las pilas de SNA soportadas a utilizar con la actualización para varias ubicaciones son:

- IBM eNetwork Communications Server para AIX versión 5.0.3
- IBM eNetwork Communications Server para Windows NT versión 5.01
- IBM eNetwork Communications Server para OS/2 versión 5
- Microsoft SNA Server versión 4 Service Pack 3

Conexiones de TCP/IP

La Actualización para varias ubicaciones no está soportada con ningún cliente de base de datos de sistema principal o AS/400. La Unidad de trabajo remota (RUW) está soportada (confirmación en una fase)

3. Para utilizar APPC en AIX, también debe instalarse el componente de soporte de comunicaciones opcional para SNA (db2_06_01.cs.sna).
4. Para utilizar APPC en Solaris, también debe instalarse el componente de soporte de comunicaciones opcional para SNA (db2cssna).

Configuración de servidores de DB2 Universal Database para el acceso de clientes de sistema principal o AS/400

Este apartado proporciona una visión general de los pasos necesarios para configurar DB2 Universal Database para aceptar peticiones de entrada de clientes de base de datos de sistema principal o AS/400. El ejemplo muestra el modo de configurar una conexión desde un cliente de DB2 para MVS/ESA o DB2 Universal Database para OS/390 para un servidor de DB2 Universal Database:

1. Asegúrese de que DB2 para MVS/ESA o DB2 Universal Database para OS/390 esté instalado y sea operativo en el sistema principal.
Consulte el manual *Connectivity Supplement* para obtener información sobre la configuración necesaria para el DB2 para MVS/ESA o DB2 Universal Database para OS/390 AR.
2. Si utiliza APPC, asegúrese de que VTAM esté instalado y sea operativo en el sistema principal.
3. Actualice las tablas en el DB2 para MVS/ESA o en el sistema principal DB2 para OS/390.
Para obtener más información, consulte la publicación *Connectivity Supplement*.
4. Configure las comunicaciones de servidor de DB2 Universal Database, si es necesario. (Normalmente, las comunicaciones de servidor de DB2 UDB se configuran como parte de la instalación de DB2 UDB. Sin embargo, se facilitan detalles completos en el “Capítulo 11. Utilización del procesador de línea de mandatos para configurar las comunicaciones de servidor” en la página 147. Si desea utilizar la Actualización para varias ubicaciones, consulte el “Capítulo 17. Habilitación de actualizaciones en varias ubicaciones (confirmación en dos fases)” en la página 377.)
5. Pruebe la conexión iniciando la sesión en TSO y utilizando DB2I/SPUFI.

Utilización del servidor de DB2 Universal Database desde los clientes de sistema principal o AS/400

Las conexiones desde clientes de base de datos de sistema principal o AS/400 se tratan como cualquier otra conexión con el servidor de DB2 Universal Database para asegurar la coherencia del modo en que se mide el número máximo de conexiones simultáneas con un servidor, desde clientes de sistema principal, AS/400 y Universal Database.

La *Administration Guide* resume los CCSID que debe utilizar un cliente de base de datos de sistema principal o AS/400 para conectarse a un servidor de DB2 Universal Database.

Al utilizar APPC, un cliente de base de datos de sistema principal o AS/400 se conecta al servidor de DB2 Universal Database especificando el nombre del

programa de transacción (TPN) definido en el servidor de DB2 Universal Database. El TPN puede corresponder al valor del parámetro *tpname* del archivo de configuración del gestor de bases de datos de la instancia. El TPN que utiliza el cliente de base de datos de sistema principal o AS/400 también puede ser el programa de transacción de servicio **x'07'6DB**. Al utilizar este TPN y en el caso de que haya varias instancias de DB2 Universal Database en el servidor, la instancia que procesará el programa de transacción **x'07'6DB** la especifica el valor de registro de DB2 DB2SERVICETPINSTANCE. Si el cliente de sistema principal o AS/400 accede a una única instancia de DB2 no será necesario especificar el valor de DB2SERVICETPINSTANCE.

Autenticación

Si elige APPC como protocolo de comunicaciones, el sistema de comunicaciones puede restringir los tipos de valores de autenticación de la configuración del gestor de bases de datos que pueden utilizarse en el servidor de DB2 Universal Database. No todos los subsistemas de comunicaciones revelan la contraseña del cliente al servidor de DB2 Universal Database cuando se utiliza la seguridad (programa). Cuando es este el caso, la autenticación de la configuración del gestor de base de datos no debe establecerse en SERVER.

Si elige APPC como protocolo de comunicaciones, es posible que se restrinjan los tipos del valor de autenticación de la configuración del gestor de bases de datos que pueden utilizarse en el Servidor de DB2 Universal Database. Si tiene configurado el Gestor de puntos de sincronismo de SNA, puede utilizar cualquier autenticación disponible (SERVER, CLIENT, DCS).

Para superar la restricción que le impide utilizar la autenticación SERVER, puede establecer la autenticación de gestor de base de datos para DCS. Esta acción permite que resulten satisfactorias las conexiones de cliente de base de datos de sistema principal o AS/400 que se hayan autenticado por parte del subsistema de comunicaciones. Sin embargo, con este valor, DB2 Universal Database actuará como si la autenticación SERVER estuviera siendo utilizada por parte de las conexiones de cliente de DB2 Universal Database.

Resolución de problemas

El programa de utilidad de rastreo DB2 DRDA (**db2drdat**) se facilita para rastrear el flujo de datos entre un cliente de base de datos de sistema principal o AS/400 y el Servidor de DB2 Universal Database. Para obtener más información acerca de la configuración de este rastreo, consulte la publicación *Troubleshooting Guide*.

Funciones de DRDA soportadas

Las funciones de DRDA se dividen en obligatorias u opcionales. La Tabla 33 en la página 390 identifica las funciones que se implantan en el AS en el servidor de DB2 Universal Database. La tabla siguiente lista las opciones de vinculación soportadas.

Tabla 33. Funciones de DRDA soportadas

Descripción	Obligatorio (R) Opcional (O)	Soportado
Función obligatoria de nivel 1 de DRDA	R	Sí*
Revinculación	O	Sí
Descripción de privilegios del usuario	O	No
Descripción de tabla RDB	O	No
Interrupción de petición de RDB	O	No
Los procedimientos almacenados devuelven conjuntos de resultados de varias filas	O	Sí

Nota: * Ciertas funciones obligatorias no están soportadas.

Opciones de vinculación soportadas por el servidor de aplicaciones de DRDA DB2

Tabla 34. Opciones de vinculación soportadas por el servidor de aplicaciones de DRDA DB2

Opción de vinculación	Valor	Soportado	Opción de precompilación de DB2 para MVS/ESA (Nota 1)	Opción de preproceso DB2/VM	Opción de precompilación de OS/400	Opción de vinculación o prep DB2
Nombre de versión de paquete	<u>Nulo</u>	Sí	VERSION			VERSION
	Cualquier otro valor	No				
Comprobación de existencia de vinculación	<u>Existencia de objeto opcional</u>	No	VALIDATE (<u>RUN</u>) ^b	<u>NOEXIST</u>	GENLVL(<u>10</u> , 11-40)	VALIDATE <u>RUN</u>
	Existencia del objeto necesaria	Sí	VALIDATE (BIND) ^b	EXIST	GENLVL(00-09)	VALIDATE BIND
Opción de sustitución de paquete	<u>Se permite la sustitución</u>	Sí	ACTION (<u>REPLACE</u>)	<u>REPLACE</u>	REPLACE(* <u>YES</u>)	ACTION <u>REPLACE</u>
	Sustitución no permitida	No	ACTION(ADD)	NEW	REPLACE(*NO)	ACTION ADD
Opción de autorización de paquetes	<u>Conservar las autorizaciones</u>	Sí		<u>KEEP</u>		RETAIN <u>YES</u>
	Revocar autorizaciones	No		REVOKE		RETAIN NO
Delimitador de serie de sentencias (Nota 2)	Apóstrofo	Sí	<u>APOSTSQL</u>	<u>SQLAPOST</u>	OPTION([...] *APOSTSQL) (Nota 3)	STRDEL APOSTROPHE
	Dobles comillas	No	QUOTESQL	SQLQUOTE	OPTION([...] *QUOTESQL) (Nota 4)	STRDEL QUOTE
Delimitador decimal de sentencias (Nota 5)	Punto	Sí	<u>PERIOD</u>	<u>PERIOD</u>	OPTION([...] *PERIOD) u OPTION([...] *SYSVAL) (Nota 6)	DECDEL PERIOD
	Coma	No	COMMA	COMMA	OPTION([...] *COMMA) u OPTION([...] *SYSVAL) (Nota 6)	DECDEL COMMA
Date Format (Nota 7)	<u>ISO</u>	Sí	DATE(ISO) (Nota 8)	DATE(<u>ISO</u>)	DATFMT(*ISO) (Nota 8)	DATETIME <u>ISO</u> (Nota 9)
	USA	Sí	DATE(USA)	DATE(USA)	DATFMT(*USA)	DATETIME USA
	EUR	Sí	DATE(EUR)	DATE(EUR)	DATFMT(*EUR)	DATETIME EUR
	JIS	Sí	DATE(JIS)	DATE(JIS)	DATFMT(*JIS)	DATETIME JIS
Formato de la hora (Nota 7)	<u>ISO</u>	Sí	TIME(ISO) (Nota 8)	TIME(<u>ISO</u>)	TIMFMT(*ISO) (Nota 8)	DATETIME <u>ISO</u> (Nota 9)
	USA	Sí	TIME(USA)	TIME(USA)	TIMFMT(*USA)	DATETIME USA

Tabla 34. Opciones de vinculación soportadas por el servidor de aplicaciones de DRDA DB2 (continuación)

Opción de vinculación	Valor	Soportado	Opción de precompilación de DB2 para MVS/ESA (Nota 1)	Opción de preproceso DB2/VM	Opción de precompilación de OS/400	Opción de vinculación o prep DB2
	EUR	Sí	TIME(EUR)	TIME(EUR)	TIMFMT(*EUR)	DATETIME EUR
	JIS	Sí	TIME(JIS)	TIME(JIS)	TIMFMT(*JIS)	DATETIME JIS
Nivel de aislamiento del paquete (Nota 10)	Lectura repetible	Sí	ISOLATION(RR) ^b	ISOLATION(RR)		ISOLATION RR
	Estabilidad de lectura (Toda)	Sí		ISOLATION(RS)	COMMIT(*ALL)	ISOLATION RS
	Estabilidad del cursor	Sí	ISOLATION(CS) ^b	ISOLATION(CS)	COMMIT(*CS)	ISOLATION CS
	Lectura sin confirmar (Cambiar)	Sí		ISOLATION(UR)	COMMIT(* CHG)	ISOLATION UR
	Sin confirmar	No (Nota 11)			COMMIT(*NONE)	ISOLATION NC
Vincular control de creación	No se admiten errores	Sí	SQLERROR (NOPACKAGE) ^b	NOCHECK	OPTION([...] *GEN) GENLVL(00-09, 10 , 11-20)	SQLERROR NOPACKAGE
	Sólo comprobar	Sí		CHECK	OPTION([...] *NOGEN)	SQLERROR CHECK
	Se admiten errores	No	SQLERROR (CONTINUE) ^b	ERROR	OPTION([...] *GEN) GENLVL(21-40)	SQLERROR CONTINUE
Vincular opción de explicación	No hay sentencias SQL	Sí	EXPLAIN(NO) ^b	EXPLAIN(NO)		EXPLAIN NO
	Todas las sentencias SQL explicables	No	EXPLAIN(YES) ^b	EXPLAIN(YES)		EXPLAIN YES
Identificador de propietario de paquetes	< ID de autorización >	Sí	OWNER ^b	OWNER		OWNER
	Cualquier otro valor	No				
Opción de liberación de RDB	Liberar en la confirmación	Sí	RELEASE (COMMIT) ^b	RELEASE (COMMIT)		RELEASE COMMIT
	Liberar al desasignar la conversación	No	RELEASE (DEALLOCATE) ^b	RELEASE (DEALLOCATE)		RELEASE DEALLOCATE
ID de conjunto de RDB por omisión	< ID de autorización >	Sí	QUALIFIER ^b	QUALIFIER	DFTRDBCOL	QUALIFIER
	Cualquier otro valor	No				
Título (Descripción del paquete)	Cualquier valor (que ignora DB2)	Sí		LABEL	TEXT	TEXT
Consultar control de protocolo de bloque	Fila fija	Sí	CURRENTDATA (YES) ^b	SBLOCK	ALWBLK(* READ)	BLOCKING UNAMBIG

Tabla 34. Opciones de vinculación soportadas por el servidor de aplicaciones de DRDA DB2 (continuación)

Opción de vinculación	Valor	Soportado	Opción de precompilación de DB2 para MVS/ESA (Nota 1)	Opción de preproceso DB2/VM	Opción de precompilación de OS/400	Opción de vinculación o prep DB2
	Bloque limitado	Sí	CURRENTDATA (NO) ^b	BLOCK	ALWBLK (*ALLREAD)	BLOCKING ALL
	Fila fija forzada	Sí		NOBLOCK	ALWBLK(*NONE)	BLOCKING NO
Subtipo de car. de paquete por omisión						
	Utilizar valor por omisión del sistema	Sí				CHARSUB DEFAULT
Si CCSID por omisión es SBCS	BIT	No		CHARSUB(BIT)		CHARSUB BIT
Si CCSID por omisión es SBCS	SBCS	Sí		CHARSUB(SBCS)		CHARSUB SBCS
Si CCSID por omisión es SBCS	MBCS	No		CHARSUB(MBCS)		CHARSUB MBCS
Si CCSID por omisión es MBCS	BIT	No		CHARSUB(BIT)		CHARSUB BIT
Si CCSID por omisión es MBCS	SBCS	No		CHARSUB(SBCS)		CHARSUB SBCS
Si CCSID por omisión es MBCS	MBCS	Sí		CHARSUB(MBCS)		CHARSUB MBCS
	Cualquier otro valor	No				
CCSID por omisión de paquete	Valor especificado cuando se creó la base de datos DB2	Sí		CCSIDSBCS() CCSIDGRAPHIC() CCSIDMIXED()		CCSIDS CCSIDG CCSIDM
	Cualquier otro valor	No				
Precisión decimal (Nota 12)	31	Sí	DEC(31)			DEC 31
	Cualquier otro valor	No	DEC(15)			DEC 15
Nombre de versión de paquete sustituido	Nulo	Sí	REPLVER ^b			REPLVER
	Cualquier otro valor	No				
Opción de vinculación genérica	Nulo	No				GENERIC
	Cualquier otro valor	No				
Norma de autorización de paquetes	Peticionario	Sí				DYNAMICRULES RUN

Tabla 34. Opciones de vinculación soportadas por el servidor de aplicaciones de DRDA DB2 (continuación)

Opción de vinculación	Valor	Soportado	Opción de precompilación de DB2 para MVS/ESA (Nota 1)	Opción de preproceso DB2/VM	Opción de precompilación de OS/400	Opción de vinculación o prep DB2
	Propietario	No				DYNAMICRULES BIND
	Creador del procedimiento almacenado y de la función definida por el usuario	No				DYNAMICRULES DEFINE
	Invocador del procedimiento almacenado y de la función definida por el usuario	No				DYNAMICRULES INVOKE
Grado de paralelismo	<u>1</u>	No				DEGREE 1
	n	No				DEGREE n
	ANY	No				DEGREE ANY

Nota:

(*) Los valores por omisión están en **negrita**. (1) La mayoría son opciones de precompilación. Las opciones de vinculación se indican por medio de ^b. (2) Toma por omisión el valor al que da soporte la base de datos destino. Para DB2 el valor por omisión es apóstrofo. (3) Valor por omisión para aplicaciones no COBOL. (4) Valor por omisión para aplicaciones COBOL. (5) Toma por omisión el valor al que da soporte la base de datos destino. Para DB2 el valor por omisión es punto. (6) En función de la instalación, *SYSVAL equivale a *PERIOD o *COMMA. (7) Los formatos de hora y fecha deben ser iguales para DB2 DRDA AS. (8) El valor por omisión depende de la instalación. (9) El formato se aplica a la fecha y la hora. Si no se especifica, asume los valores por omisión basándose en el código de país. Este valor por omisión se correlaciona con ISO en el flujo de DRDA. (10) El nivel de aislamiento de paquetes no tiene valor por omisión debido a que siempre hay un valor explícito en la corriente de datos de DRDA. (11) El nivel de aislamiento se escalará a la Lectura no confirmada (Cambiar). (12) Toma por omisión el valor al que da soporte la base de datos destino. Para DB2 el valor por omisión es 31. (13) Todas las variables tomarán el valor por omisión de 1.

Consideraciones especiales para DB2 para VM (SQL/DS)

Se necesitan pasos adicionales para asegurar que los siguientes programas de utilidad de DB2 para VM funcionan debidamente al acceder a un servidor de DB2 Universal Database.

- SQLDBSU

1. Asegúrese de que hay un PTF para DB2 para VM APAR PN69073 instalado en el sistema DB2 para VM, sea éste el PTF UN91171 o el PTF UN91172. (En el momento de la publicación de este manual, no había ningún PTF para DB2 para VM V4 o V5.)
2. Configure tablas ficticias en la base de datos de DB2 ejecutando el programa de utilidad **sqldbsu** que se facilita con DB2 como `sqldbsu nombre_basedatos`.
3. Vincule SQLDBSU desde DB2 para VM. Consulte el apartado “Using a DRDA Environment” del manual *SQL/DS System Administration for IBM VM Systems* para obtener más detalles. (Puede saltarse el paso sobre la creación y población de la tabla SQLDBA.DBSOPTIONS debido a que esto se ha hecho por medio del programa de utilidad **sqldbsu** en el paso anterior.)

- ISQL

1. Complete los pasos descritos anteriormente para SQLDBSU.
2. Configure tablas ficticias en la base de datos de DB2 ejecutando el programa de utilidad **isql** que se facilita con DB2 como `isql nombre_basedatos`.
3. Vincule ISQL desde DB2 para VM. Consulte el apartado “Using a DRDA Environment” del manual *SQL/DS System Administration for IBM VM Systems* para obtener más detalles.

Notas:

1. En estaciones de trabajo UNIX, los programas de utilidad **sqldbsu** y **isql** están en `INSTHOME/sqlllib/misc` donde *INSTHOME* representa el directorio inicial del propietario de la instancia.
2. En OS/2 y Windows, los programas de utilidad **sqldbsu** y **isql** están en `DB2PATH/misc`, por ejemplo:

```
c:\SQLLIB\misc\
```

Si ha instalado DB2 en la unidad C, utilizando el directorio por omisión `sqlllib`, no se necesita ninguna configuración especial para RXSQL; consulte el manual *SQL/DS Procedures Language Interface Installation* para obtener más detalles.

Seguridad y auditabilidad

Bajo la seguridad de sistema APPC, DB2 Universal Database (autenticación de CLIENT, SERVER o DCS) debe utilizarse con una seguridad de APPC SAME o PROGRAM. Cuando se utilizan estas combinaciones, la contraseña e ID de usuario que envía el sistema principal o AS/400 para CONNECT

(conectarse) a la base de datos solicitada. El nivel de seguridad de APPC NONE (ninguna) sólo se permite con autenticación de DCE. En este caso, el detalle de trabajo de DCE cifrado se despliega como parte del intento de CONNECT (conexión).

Bajo TCP/IP, toda la información de seguridad se despliega en el intento de CONNECT (conexión).

DB2 Universal Database no soporta la conversión de ID de usuario.

Consideraciones de configuración

El acceso a los datos por parte de las aplicaciones de sistema principal y AS/400 se ajusta en el servidor de DB2 Universal Database utilizando los parámetros de configuración de DB2 gestor de bases de datos. Un parámetro, DRDA Heap Size (Tamaño de pila de DRDA), sirve para las conexiones de cliente de base de datos de sistema principal y AS/400. Es posible que tenga que cambiar el valor para algunos parámetros debido a los recursos necesarios para el servidor de DB2 Universal Database.

DRDA Heap Size (tamaño_pila_drda)

En estaciones de trabajo UNIX, el tamaño de pila de DRDA especifica la cantidad de memoria, en páginas, que se asigna para su utilización por parte del servidor DB2 Universal Database para las conexiones de sistema principal y AS/400.

EN OS/2 o Windows, el tamaño de pila de DRDA especifica la cantidad de memoria, en segmentos, que se asigna para su utilización por parte del servidor DB2 Universal Database para las conexiones de sistema principal y AS/400.

Consulte la publicación *Administration Guide* para obtener más información sobre la configuración de gestor de bases de datos.

Parte 6. Instalación distribuida

Capítulo 19. Introducción a una instalación distribuida

Si piensa instalar productos DB2 en la red, es posible que le interese utilizar una instalación distribuida basada en la red. Con una instalación basada en la red, puede crear varias copias idénticas de productos DB2.

Tipos de instalación distribuida

Los productos DB2 pueden instalarse utilizando el software de gestión de sistemas, por ejemplo, Microsoft Systems Management Server (SMS) en Windows NT o Windows 2000, o simplemente con una unidad de CD-ROM compartida o una unidad de disco duro de red compartida utilizando archivos de respuestas.



Le recomendamos la instalación desde una unidad de disco duro de red en vez de desde un CD-ROM, especialmente si utiliza la unidad de CD-ROM para otras tareas. La instalación desde un CD-ROM de red aumentará significativamente la cantidad de tiempo que se tardará en efectuar la instalación.

Archivo de respuestas

¿Qué es un archivo de respuestas?

El primer paso de cualquier tipo de instalación distribuida es la creación de un archivo de respuestas. Un archivo de respuestas es un archivo ASCII que puede personalizarse con los datos de configuración que automatizarán una instalación. Los datos de configuración han de entrarse durante una instalación interactiva, pero con un archivo de respuestas, la instalación puede continuar sin intervención alguna.

Un archivo de respuestas especifica parámetros de configuración como por ejemplo el directorio de destino y los productos y componentes a instalar. También puede utilizarse para configurar los valores siguientes:

- Variables de registro de DB2
- Variables de instancia
- Valores de configuración de gestor de bases de datos de instancia

Puede utilizar un archivo de respuestas para instalar una configuración idéntica en cada una de las estaciones de trabajo de la red o para instalar varias configuraciones de un producto DB2. Por ejemplo, puede personalizar

un archivo de respuestas que instalará un DB2 Administration Client. Después, puede distribuir este archivo a cada una de las estaciones de trabajo en las que desea instalar este producto.

Archivos de respuestas de ejemplo disponibles

El CD-ROM de DB2 incluye archivos de respuestas de ejemplo preparados para su utilización con entradas por omisión. Los archivos de respuestas de ejemplo se encuentran en:

Para Windows:

`x:\db2\common` o `x:\db2\winnt95\common` donde *x* representa la unidad de CD-ROM.

Para OS/2:

`x:\db2\[lang]` donde *x* representa la unidad de CD-ROM y *[lang]* representa el código de país de dos caracteres correspondiente al idioma del usuario (por ejemplo, EN para el inglés).

Para UNIX:

`/cdrom/db2/install/samples` donde *cdrom* es el punto de montaje del CD-ROM.

Puede utilizar los archivos de respuestas de ejemplo siguientes para instalar productos DB2 en las estaciones de trabajo soportadas:

db2admcl.rsp	DB2 Administration Client
db2sdk.rsp	Application Development Client
db2conee.rsp	DB2 Connect Enterprise Edition
db2conpe.rsp	DB2 Connect Personal Edition
db2dlm.rsp	DB2 Data Links Manager
db2wagt.rsp	Data Warehouse Agent (sólo para sistemas operativos basados en UNIX)
db2udbwm.rsp	DB2 Warehouse Manager
db2relc.rsp	DB2 Relational Connect
db2udbpe.rsp	DB2 Universal Database Personal Edition
db2rtcl.rsp	DB2 Run-Time Client
db2udbse.rsp	DB2 Universal Database Satellite Edition
db2udbwe.rsp	DB2 Universal Database Workgroup Edition
db2eee.rsp	Para Windows NT y Windows 2000, el archivo de respuestas del servidor de la partición de bases de datos que posee la

instancia de DB2 Universal Database. Este archivo de respuestas se utiliza para instalar DB2 en una máquina que será el servidor de la partición de base de datos que posee la instancia.

db2udbeee.rsp

Para UNIX, el archivo de respuestas del servidor de la partición de bases de datos. Este archivo de respuestas se utiliza para instalar DB2 en una máquina que será el servidor de la partición de base de datos.

db2eeenn.rsp

El archivo de respuestas de nodo nuevo de DB2 Universal Database. Este archivo de respuestas se utiliza para añadir un nodo nuevo a un sistema de partición de base de datos existente (Windows NT y Windows 2000 únicamente).

db2eeesp.rsp

El archivo de respuestas de la base de datos de partición única de DB2 Universal Database. Este archivo de respuestas se utiliza para migrar instancias de partición única existentes a instancias de partición única versión 6 (Windows NT y Windows 2000 únicamente).

db2osk.rsp

OLAP Starter Kit

db2qp.rsp

Query Patroller (Windows NT y Windows 2000 únicamente).

db2qpa.rsp

Query Patroller Agent (sólo para sistemas operativos basados en UNIX)

db2qpc.rsp

Query Patroller Client (sólo para sistemas operativos basados en UNIX)

db2qps.rsp

Query Patroller Server (sólo para sistemas operativos basados en UNIX)

db2gsec.rsp

Spatial Extender Client

db2gse.rsp

Spatial Extender Server

Palabras clave de archivos de respuestas importantes

Este apartado describe las palabras clave más importantes que especificará al realizar una instalación distribuida. Puede utilizar palabras clave de archivos de respuestas para especificar los valores de los parámetros de configuración del gestor de base de datos, los componentes de instalación y los valores de las variables de registro de DB2. En este apartado se tratan los temas siguientes:

- “Palabras clave de archivos de respuestas para sistemas operativos OS/2 y Windows de 32 bits” en la página 402

- “Palabras clave de archivos de respuestas para DB2 Satellite Edition” en la página 406
- “Palabras clave de archivos de respuestas de servidor de control de DB2 para Windows NT y Windows 2000” en la página 408

Palabras clave de archivos de respuestas para sistemas operativos OS/2 y Windows de 32 bits

Este apartado describe las palabras clave más importantes que especificará al realizar una instalación distribuida en OS/2 y Sistemas operativos Windows de 32 bits. Las palabras clave siguientes están disponibles para todos los productos DB2 incluyendo Satellite. Para las palabras clave específicas para DB2 Satellite Edition, consulte el apartado “Palabras clave de archivos de respuestas para DB2 Satellite Edition” en la página 406.

FILE Especifica el directorio de destino para un producto DB2.

REBOOT

Especifica si reiniciar el sistema cuando se ha completado la instalación (Sistemas operativos Windows de 32 bits únicamente).

Para sistemas OS/2, entre **/REBOOT** en la línea de mandatos de instalación.

TYPE Especifica el tipo de instalación (Sistemas operativos Windows de 32 bits únicamente).

Las opciones son:

- 0 = Compacta
- 1 = Habitual (valor por omisión)
- 2 = Personalizada

Nota: Un tipo de instalación compacta o habitual ignorará las palabras clave personalizadas (COMP).

KILL_PROCESSES

(Sistemas operativos Windows de 32 bits únicamente).

Si tiene una versión existente de DB2 y se está ejecutando y esta palabra clave se establece en YES, finalizará la ejecución de los procesos de DB2 sin ninguna solicitud. Para obtener más información sobre el modo de matar procesos DB2, consulte el apartado “Cómo matar los procesos de DB2 durante las instalaciones de archivos de respuestas e interactivas” en la página 409.

PROD Especifica el producto que desea instalar. Las opciones son:

- ADMIN_CLIENT para DB2 Administration Client
- CONNECT_PERSONAL para DB2 Connect Personal Edition
- CONNECT_ENTERPRISE para DB2 Connect Enterprise Edition

- DATA_LINKS_MANAGER para DB2 Data Links Manager
- DB2_QP_AGENT para DB2 Query Patroller Agent (sólo para sistemas operativos basados en UNIX)
- DB2_QP_CLIENT para DB2 Query Patroller Client (sólo para sistemas operativos basados en UNIX)
- DB2_QUERY_PATROLLER_SERVER para DB2 Query Patroller Server (sólo sistemas operativos Windows de 32 bits)
- DB2_QP_SERVER para DB2 Query Patroller Server (sólo para sistemas operativos basados en UNIX)
- OLAP_STARTER_KIT para DB2 OLAP Starter Kit
- RELATIONAL_CONNECT para DB2 Relational Connect
- RUNTIME_CLIENT para DB2 Run-Time Client
- SDK para DB2 Appliation Development Client
- SPATIAL_EXTENDER_CLIENT para DB2 Spatial Extender Client
- SPATIAL_EXTENDER_SERVER para DB2 Spatial Extender Server
- UDB_EEE para DB2 Enterprise - Extended Edition
- UDB_ENTERPRISE para DB2 Enterprise Edition
- UDB_PERSONAL para DB2 Personal Edition
- UDB_SATELLITE para DB2 Satellite Edition
- UDB_WORKGROUP para DB2 Workgroup Edition
- WAREHOUSE_AGENT para DB2 Data Warehouse Agent (sólo para sistemas operativos basados en UNIX)
- WAREHOUSE_MANAGER para DB2 Data Warehouse Manager

DB2.AUTOSTART

Especifica si iniciar o no de modo automático la instancia de DB2 cada vez que se vuelve a arrancar el sistema.

Por omisión, la instancia de DB2 se inicia automáticamente a menos que este parámetro se establezca en NO.

AUTOSTART_CCA

Especifica si iniciar o no de modo automático el Asistente de configuración de cliente cada vez que se vuelve a arrancar el sistema.

Por omisión, el Asistente de configuración de cliente se inicia automáticamente a menos que este parámetro se establezca en NO.

AUTOSTART_CONTROL_CENTER

Especifica si iniciar o no de modo automático el Centro de control cada vez que se vuelve a arrancar el sistema.

Por omisión, el Centro de control se iniciará automáticamente a menos que este parámetro se establezca en NO.

AUTOSTART_FIRST_STEPS

Especifica si iniciar o no de modo automático la aplicación de Primeros pasos la primera vez que se vuelve a arrancar el sistema servidor. Después de la instalación inicial, puede controlar los Primeros pasos a través de su interfaz y solicite que aparezca en los rearranques del sistema servidor sucesivos.

Por omisión, Primeros pasos se iniciará automáticamente. Al efectuar la instalación en sistemas remotos, puede establecer el parámetro en NO de modo que Primeros pasos no se inicie.

CFGUPDATE

Especifica si el archivo `config.sys` se actualiza automáticamente. (sólo sistemas operativos OS/2). Los valores válidos para esta palabra clave son:

AUTO

Actualiza automáticamente `CONFIG.SYS`.

MANUAL

No actualiza `CONFIG.SYS`.

Le recomendamos que especifique **AUTO** al efectuar una instalación distribuida.

DB2SYSTEM

Especifica un nombre para el sistema que es exclusivo en la red.

ADMIN.USERID y ADMIN.PASSWORD

Especifica la contraseña e ID de usuario que se utilizarán para iniciar la sesión e iniciar el servidor de administración cada vez que se inicia el servidor.

Nota: No está disponible en Windows 9x. Disponible en los siguientes productos DB2: UDBEEE, UDBEE, UDBWE, CONNEE y UDBPE.

En OS/2, si UPM ya existe en el sistema, el ID de usuario y contraseña que facilite deben existir y tener una de las siguientes:

- Autorización de administrador UPM en el sistema.
- Autorización de administrador local UPM en el sistema.

Si UPM no está en el sistema, se instalará como parte de la instalación de DB2 y el ID de usuario y contraseña proporcionados se configurarán con la autorización correspondiente.

En Windows, si el nombusuario entrado no existe en la máquina de usuario en tiempo de instalación, el programa de instalación lo creará con las autorizaciones correspondientes. Si el usuario entrado existe

en tiempo de instalación, el ID de usuario debe ser parte del grupo de administradores local. La instalación lo comprobará durante el proceso de instalación, por lo que la instalación proporcionará un mensaje de error en el caso de que el nombusuario no tenga la autorización necesaria.

DB2.USERID y DB2.PASSWORD

Especifica la contraseña y nombusuario de la instancia de DB2. Los utiliza la instancia de DB2 para iniciar la sesión en el sistema cada vez que se inicie el sistema.

Nota: No está disponible en Windows 9x. Disponible en los siguientes productos DB2: UDBEEE, UDBEE, UDBWE, CONNEE, UDBBE y UDBSE.

En Windows, si el nombusuario entrado existe en la máquina de usuario en tiempo de instalación, el programa de instalación lo creará con las autorizaciones correspondientes. Si el usuario entrado existe en tiempo de instalación, el ID de usuario debe ser parte del grupo de administradores local. La instalación lo comprobará durante el proceso de instalación, por lo que la instalación proporcionará un mensaje de error en el caso de que el nombusuario no tenga la autorización necesaria.

DB2CTLSV.USERID y DB2CTLSV.PASSWORD

Especifica la contraseña y nombusuario de la instancia del Servidor de control por omisión. Los utiliza la instancia de DB2 para iniciar la sesión en el sistema cada vez que se inicie el sistema.

Nota: Sólo está disponible en UDBEE.

En Windows, si el nombusuario entrado no existe en la máquina de usuario en tiempo de instalación, el programa de instalación lo creará con las autorizaciones correspondientes. Si el usuario entrado existe en tiempo de instalación, el ID de usuario debe ser parte del grupo de administradores local. La instalación lo comprobará durante el proceso de instalación, por lo que la instalación proporcionará un mensaje de error en el caso de que el nombusuario no tenga la autorización necesaria.

DLFM_INST_USERID y DLFM_INST_PASSWORD

Especifica la contraseña y nombusuario de la instancia de Data Links Manager por omisión. Los utiliza la instancia de DB2 para iniciar la sesión en el sistema cada vez que se inicie el sistema.

Nota: Sólo está disponible para Data Links Manager.

En Windows, si el nombusuario entrado no existe en la máquina de usuario en tiempo de instalación, el programa de instalación lo creará con las autorizaciones correspondientes. Si el usuario entrado no existe en tiempo de instalación, el ID de usuario debe ser parte del grupo de administradores local. La instalación lo comprobará durante el proceso de instalación, por lo que la instalación proporcionará un mensaje de error en el caso de que el nombusuario no tenga la autorización necesaria.

COMP

Especifica los componentes que se desea instalar. El programa de configuración instala automáticamente los componentes necesarios para un producto e ignora los componentes solicitados que no están disponibles.

Para Sistemas operativos Windows de 32 bits, las selecciones de componentes no tienen efecto a menos que especifique una instalación personalizada (TYPE = 2).

Palabras clave de archivos de respuestas para DB2 Satellite Edition

Este apartado describe las palabras clave más importantes que especificará al realizar una instalación distribuida de DB2 Satellite Edition en Sistemas operativos Windows de 32 bits.

Nota: Las palabras clave de archivos de respuestas que se listan a continuación son exclusivas para DB2 Satellite Edition.

DB2.AUTOSTART

Especifica si iniciar o no de modo automático la instancia de DB2 cada vez que se vuelve a arrancar el sistema.

Por omisión, la instancia de DB2 se inicia automáticamente a menos que este parámetro se establezca en NO.

DB2.SATCTLDB_USERNAME y DB2.SATCTLDB_PASSWORD

Especifica la contraseña e ID de usuario que utilizará el satélite al conectar con la base de datos de control de satélite (SATCTLDB) en el servidor de control de DB2. El ID de usuario y la contraseña se utilizan para autenticar la conexión con la base de datos. No es obligatorio entrar esta información en tiempo de instalación, pero resulta recomendable que lo haga si dispone de la información. El ID de usuario y la contraseña no pueden autenticarse en tiempo de instalación.

Si opta por no proporcionar esta información en tiempo de instalación, puede hacerlo con posterioridad ejecutando la aplicación de sincronización de DB2 en modalidad de prueba emitiendo el mandato **db2sync -t**. Después se le solicitará el ID de usuario y contraseña necesarios para efectuar la conexión.

DB2.DB2SATELLITEID

Especifica el ID exclusivo para el satélite y establece la variable de registro DB2SATELLITEID en el satélite. El ID debe ser exclusivo en todos los grupos que están registrados en el servidor de control de DB2. Debe coincidir con un ID definido para un satélite en el servidor de control. El ID de satélite se utiliza durante el proceso de sincronización para identificar el satélite. El ID puede tener un máximo de 20 caracteres.

No es recomendable proporcionar el DB2SATELLITEID en el archivo de respuestas ya que debe ser exclusivo, a menos que esté personalizando el valor de DB2SATELLITEID para cada sistema en el que se utilizará el archivo de respuestas. El DB2SATELLITEID puede establecerse después de la instalación utilizando el mandato **db2set**.

Si no se especifica, el ID de inicio de sesión de Windows se utiliza en su lugar durante el proceso de sincronización.

DB2.DB2SATELLITEAPPVER

Especifica la versión de software de la aplicación de satélite. La versión puede tener un máximo de 18 caracteres y números. El valor especificado debe coincidir con una versión de aplicación definida para el grupo al que pertenece el satélite tal y como se define en el servidor de control del satélite. Si lo hace, los scripts asociados con esta versión de aplicación se utilizarán para mantener el satélite durante el proceso de sincronización. Se ha proporcionado un V1R0M00 de versión por omisión, pero este valor puede cambiarse. Estos valores pueden establecerse o cambiarse después de la instalación.

DB2.USERDB_NAME

Especifica el nombre para la base de datos que DB2 puede crear durante la instalación de DB2 Satellite Edition. Si no se proporciona ningún valor, la base de datos no se crea.

DB2.USERDB_REP_SRC

Especifica que la base de datos se utilizará como fuente de duplicación de DB2. DB2 configurará la base de datos de modo que los cambios en los datos de aplicación puedan grabarse en las tablas de cambio por medio del programa Capture. A continuación, el programa Apply utilizará los cambios capturados para sincronizar los datos de aplicación con otros sistemas. Además de configurar la base de datos para capturar los cambios de datos, debe definir las tablas de aplicación para los que se recopilarán los cambios. Para obtener más información sobre el parámetro *cambios de captura de datos* de la sentencia CREATE TABLE, consulte el manual *Consulta de SQL*. Este paso

de configuración puede efectuarse cuando se complete el proceso de instalación y las tablas de aplicación se hayan definido en la base de datos.

DB2.USERDB_RECOVERABLE

Especifica que la base de datos del satélite es recuperable. DB2 configurará la base de datos para la recuperación avanzada estableciendo el parámetro *logretain* en *recovery*. Necesitará gestionar los archivos de anotación cronológica de base de datos y sacar copias de seguridad de la base de datos. Antes de que pueda utilizarse la base de datos, tendrá que hacer la copia de seguridad de la misma. Si no se especifica esta palabra clave, la base de datos no se configurará para la recuperación avanzada. DB2 gestionará automáticamente los archivos de anotación cronológica de la base de datos. No será necesario sacar una copia de seguridad de la base de datos antes de que pueda utilizarse la misma. Sin embargo, pueden perderse datos en el caso de que se produzca una anomalía de disco.

Palabras clave de archivos de respuestas de servidor de control de DB2 para Windows NT y Windows 2000

Este apartado describe las palabras clave más importantes que especificará al realizar una instalación distribuida del Servidor de control de DB2. El Servidor de control de DB2 facilita el soporte administrativo y de comunicación de estado para los satélites utilizando la base de datos de control de satélite SATCTLDB. Esta base de datos se crea automáticamente cuando se instala el componente de Servidor de control. Estas palabras clave pueden utilizarse para especificar los valores de los parámetros de configuración del gestor de base de datos y los valores de las variables de registro de DB2.

Para instalar el Servidor de control, seleccione el componente CONTROL_SERVER (COMP=CONTROL_SERVER), que sólo está disponible en UDBEE.

CTLSRV.DEDICATED_CTLSRV

Especifica si se instalará en el que está el sistema del Servidor de control de DB2 y si se dedicará al Servidor de control de DB2. Por favor, tenga en cuenta que en este sistema no se creará una instancia de DB2 diferente.

El valor por omisión es YES, el sistema está dedicado.

CTLSRV.AUTOSTART

Especifica si iniciar o no de modo automático la instancia de Servidor de control de DB2 (DB2CTLSV) cada vez que se vuelve a arrancar el sistema.

El valor por omisión es YES, la instancia DB2CTLSV se inicia automáticamente.

CTLSRV.SVCENAME

Especifica la instancia del Servidor de control de DB2, el nombre de servicio de TCP/IP y puede utilizarse para alterar temporalmente el nombre de servicio por omisión generado por el programa de instalación. Cuando se utiliza conjuntamente con la palabra clave CTLSRV.PORT_NUMBER para alterar temporalmente el número de puerto por omisión, se tendrá un control completo a través de la configuración de TCP/IP para la instancia del Servidor de control de DB2.

CTLSRV.PORT_NUMBER

Especifica la instancia del Servidor de control de DB2, el nombre de servicio de TCP/IP y puede utilizarse para alterar temporalmente el nombre de servicio por omisión generado por el programa de instalación. Cuando se utiliza conjuntamente con la palabra clave CTLSRV.SVCENAME para alterar temporalmente el número de puerto por omisión, se tendrá un control completo a través de la configuración de TCP/IP para la instancia del Servidor de control de DB2.

Cómo matar los procesos de DB2 durante las instalaciones de archivos de respuestas e interactivas

Si los procesos de DB2 se están ejecutando cuando se emite el mandato de configuración de DB2, la instalación de DB2 no puede producirse. Por ejemplo, durante una instalación interactiva, se emite el siguiente mensaje: DB2 is currently running and locked by the following process(es) (DB2 se está ejecutando en la actualidad y está bloqueado por el (los) siguiente proceso(s))

A continuación, se le indica al usuario que mate los procesos de DB2 para que pueda continuar la instalación. Puede especificar que se maten los procesos de DB2 en ejecución cuando se emita el mandato setup de DB2 (Sistemas operativos Windows de 32 bits únicamente).

Para matar los procesos de DB2 en ejecución para una instalación interactiva, especifique la opción /F para el mandato setup. La opción /F mata los procesos en ejecución y no se visualiza ni el mensaje ni el indicador de mandatos.

Para una instalación de archivos de respuestas, puede utilizar cualquiera de los métodos siguientes para matar los procesos de DB2 activos. Si especifica cualquiera de estas opciones, se matan los procesos de DB2 activos antes de que continúe la instalación.

- Especifique la opción /F para el mandato setup. Puede utilizar esta opción conjuntamente con las opciones /U, /L y /I que ya están disponibles.

- Establezca la palabra clave KILL_PROCESSES en YES (el valor por omisión es NO).

Nota: Debe tener mucho cuidado al matar procesos de DB2 activos para que pueda producirse una instalación. La finalización de un proceso de DB2 puede hacer que se pierdan datos.

Generador de archivos de respuestas

El programa de utilidad de generador de archivos de respuestas crea un archivo de respuestas a partir de un producto DB2 instalado y configurado existente. Puede utilizar el archivo de respuestas generado para volver a crear la configuración exacta en otras máquinas.

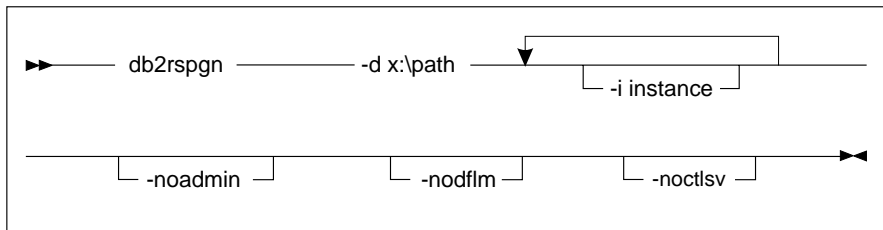
Por ejemplo, puede instalar y configurar DB2 Run-Time Client para conectarse con diversas bases de datos en la red. Una vez este cliente de DB2 se haya instalado y configurado para acceder a todas las bases de datos a las que van a tener acceso los usuarios, puede ejecutar el generador de archivos de respuestas para crear un archivo de respuestas y un perfil para cada instancia.

El generador de archivos de respuestas crea un archivo de respuestas para los perfiles de instancia e instalación para cada una de las instancias que especifique. A continuación, puede utilizar el archivo de respuestas para crear clientes idénticos en la red.

El generador de archivos de respuestas también le proporciona la opción de crear únicamente el archivo de respuestas de instalación, sin perfil de instancia, lo cual le permitiría crear copias idénticas del cliente instalado, sin la información de configuración.

Nota: El generador de archivos de respuestas sólo está disponible en los sistemas operativos OS/2 y Windows de 32 bits.

La sintaxis del mandato **db2rspgn** es la siguiente:



- d Directorio de destino para un archivo de respuestas y los archivos de instancia. Este parámetro es obligatorio.
- i Lista de instancias de la que desea crear un perfil. La instancia de

administración (DB2DAS00) no ha de especificarse. El valor por omisión es generar un archivo de perfiles de instancia para todas las instancias. Este parámetro es opcional.

-noadmin

Inhabilita que se guarde la instancia de administración (DB2DAS00). A continuación, la instancia de administración se creará con valores por omisión estándar. El valor por omisión es guardar la instancia de administración. Este parámetro es opcional.

-nodlfm

Inhabilita que se guarde la instancia de DLFM. Este parámetro sólo se aplica al sistema de Data Links. Este parámetro es opcional.

Por ejemplo, para crear un directorio denominado db2rsp en la base de la unidad actual y hacer que el generador de archivos de respuestas coloque los perfiles de instancia y de archivos de respuestas para todas las instancias en este directorio, entre el mandato siguiente:

```
db2rspgn -d \db2rsp
```

Se creará un perfil para cada instancia.

Puede crear el mismo directorio como primer ejemplo, pero sólo incluir los archivos de respuestas para las instancias inst1, inst2 y inst3, entrando el mandato siguiente:

```
db2rspgn -d \db2rsp -i inst1 -i inst2 -i inst3
```

Si piensa configurar productos DB2 idénticos, sólo ha de especificar el archivo de respuestas de instalación al efectuar la instalación. El archivo de respuestas de instalación que ha creado el generador de archivos de respuestas llamará automáticamente a cada perfil de instancia. Sólo ha de asegurarse de que los perfiles de instancia estén ubicados en la misma unidad y directorio que el archivo de respuestas de instalación.

¿A dónde ha de irse desde este apartado?



Vaya al apartado que detalla la instalación distribuida de la plataforma:

- “Capítulo 20. Instalación distribuida de DB2 en sistemas operativos Windows de 32 bits” en la página 413
 - “Capítulo 21. Instalación distribuida de DB2 en sistemas operativos UNIX” en la página 427
 - “Capítulo 22. Instalación distribuida de DB2 en sistemas operativos OS/2” en la página 431
-

Capítulo 20. Instalación distribuida de DB2 en sistemas operativos Windows de 32 bits

Este apartado describe el modo de efectuar una instalación distribuida en sistemas operativos Windows de 32 bits.

Antes de empezar

Antes de iniciar la instalación, asegúrese de que dispone de los elementos y la información siguientes:

- 1. Verifique si el sistema cumple todos los requisitos de memoria, hardware y software para instalar el producto DB2. Para obtener más información, consulte el “Capítulo 1. Planificación de la instalación” en la página 3.
- 2. Dispone de todas las cuentas de usuario necesarias para efectuar la instalación. Para obtener más información, consulte la publicación *Guía rápida de iniciación* apropiada. Para obtener más información sobre los requisitos para instalar un DB2 Administration Client, DB2 Run-Time Client, o un Application Development Client, consulte el “Capítulo 2. Instalación de clientes DB2” en la página 13.

Cómo poner los archivos de DB2 a disposición de la instalación

Los archivos de instalación de DB2 debe resultar accesible en la red. Para copiar los archivos necesarios del CD-ROM a la unidad de red compartida que actuará como servidor de instalación, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Inserte el CD-ROM adecuado en la unidad.

Paso 2. Cree un directorio entrando el mandato siguiente:

```
md c:\db2prods
```

Paso 3. Entre el mandato **cpyssetup.bat** para copiar los archivos de instalación de DB2 en el servidor de instalación. Este mandato está situado en el directorio `x:\db2\common`, donde `x`: representa la unidad de CD-ROM.

La sintaxis de mandatos es como sigue:

```
cpyssetup.bat directorio idioma
```

donde:

- *directorio* representa el directorio que ha creado en el paso anterior (por ejemplo, `c:\db2prods`).

- *idioma* representa el código de país de dos caracteres correspondiente al idioma del usuario (por ejemplo, en por inglés). La Tabla 39 en la página 550 lista las palabras clave para cada uno de los idiomas disponibles.

Por ejemplo, para copiar todos los archivos de instalación English DB2 en el directorio c:\db2prods, entre el mandato siguiente:

```
cpyssetup.bat c:\db2prods en
```

Configurar el acceso compartido

Este apartado le permitirá otorgar a las estaciones de trabajo de red el acceso al servidor de códigos. En el servidor de códigos, efectúe los pasos siguientes:

- Paso 1. Pulse **Inicio** y seleccione **Programas**—>**Windows Explorer**.
- Paso 2. Seleccione el directorio que desea compartir. Por ejemplo, c:\db2prods.
- Paso 3. Seleccione **Archivo**—>**Propiedades** en la barra de menús. Se abrirá la ventana de propiedades para el directorio.
- Paso 4. Seleccione la pestaña **Compartimiento**.
- Paso 5. Pulse el botón de selección **Compartido como**.
- Paso 6. En el campo **Nombre de compartimiento**, entre un nombre. Por ejemplo, db2nt.
- Paso 7. Para especificar *Acceso de lectura* para todos:
 - a. Pulse el botón **Permisos**. Se abre la ventana Acceso a través de permisos de compartimiento.
 - b. Asegúrese de que se ha seleccionado la opción **Todos** en el recuadro **Nombre**.
 - c. Pulse el recuadro desplegable **Tipo de acceso** y seleccione la opción **Lectura**.
 - d. Pulse **Aceptar**. Volverá a la ventana de propiedades del directorio para el que desea configurar acceso compartido.
 - e. Pulse **Aceptar**.

En nuestro ejemplo, c:\db2prods utiliza un nombre compartido de db2nt. Utilizaremos *codesrv* para representar el nombre del sistema en el que se instalaron los archivos de instalación de DB2. Estos valores se utilizarán en los ejemplos que vienen a continuación.

Creación de un archivo de respuestas



Si ya ha configurado un producto DB2 y desea distribuir esta configuración exactamente en la red, le recomendamos que utilice el generador de archivos de respuestas para crear el archivo de respuestas para la instalación. Para obtener más información sobre la creación de un archivo de respuestas, consulte el apartado “Generador de archivos de respuestas” en la página 410.

Si ya ha generado un archivo de respuestas utilizando el generador de archivos de respuestas, vaya al apartado “Ejecución de la configuración con el archivo de respuestas desde la estación de trabajo cliente” en la página 416.

El CD-ROM de DB2 incluye un archivos de respuestas de ejemplo preparados para su utilización con entradas por omisión. Los archivos de respuestas de ejemplo se encuentran en el directorio `x:\db2\common`, donde `x:` representa la unidad de CD-ROM.

Los archivos de respuestas están disponibles para cada uno de los productos de DB2, consulte el apartado “Archivos de respuestas de ejemplo disponibles” en la página 400 para obtener más información.

Para editar el archivo de respuestas de ejemplo apropiadas, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Personalice el archivo de respuestas.

Para activar un elemento del archivo de respuestas, suprima el asterisco (*) que se encuentra a la izquierda de la palabra clave. Después, sustituya el valor actual que hay a la derecha del valor por el valor nuevo. Los valores posibles se listan a la derecha del signo igual.

Las palabras clave que son exclusivas para la instalación sólo se especifican en un archivo de respuestas durante una instalación distribuida. Para obtener una lista de palabras clave de instalación, consulte el apartado “Palabras clave de archivos de respuestas importantes” en la página 401.

Paso 2. Guarde el archivo. Si ha efectuado cambios, guarde el archivo bajo un nombre de archivo nuevo para conservar el archivo de respuestas de ejemplo original. Si está instalando directamente desde el CD-ROM, el archivo de respuestas con un nombre nuevo se almacena en otra unidad.

Por ejemplo, el archivo de respuestas siguiente instalará un DB2 Administration Client en el directorio `c:\sql1ib`, con las opciones REBOOT y NO AUTHORIZATION de catálogo habilitadas:

```

:
:
FILE                = c:\sql1lib
TYPE                = 2
PROD                = ADMIN_CLIENT
REBOOT              = YES
:
:
DB2.CATALOG_NOAUTH = YES
:
:

```

Si especifica la palabra clave DB2.CATALOG_NOAUTH=YES, a los usuarios no se les pedirá que tengan autorización de administrador del sistema (SYSADM) o controlador del sistema (SYSCTRL) para catalogar las bases de datos. Este es el valor por omisión con los archivos de respuestas de DB2 Client y DB2 Connect Personal Edition.

Para obtener más información sobre este parámetro u otros parámetros de configuración, consulte el manual *Administration Guide*.



Instale productos de DB2 únicamente en una unidad que sea local para la estación de trabajo destino. La instalación en una unidad no local puede ocasionar problemas de rendimiento y disponibilidad.

Ejecución de la configuración con el archivo de respuestas desde la estación de trabajo cliente



Si piensa desplegar el producto DB2 en una red utilizando el System Management Server (SMS) de Microsoft, vaya al apartado “Instalación de producto DB2 utilizando SMS” en la página 418.

Para efectuar una instalación desde la estación de trabajo en la que se instalarán los productos de DB2, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema con una cuenta de usuario que se desea utilizar para efectuar la instalación. Para obtener más información, consulte el apartado “Antes de empezar” en la página 413.

Paso 2. Conéctese al directorio compartido de la unidad de red o unidad de CD-ROM entrando el mandato siguiente en el indicador de mandatos:

```
net use x: \\nombre_sistema\nombcompartido_directorio /USER:dominio\nombusuario
```

donde:

- *x*: representa el directorio compartido en la unidad local.
- *nombre_sistema* representa el nombre de sistema de la máquina remota en la que residen los archivos de instalación de DB2.

- *nombcompartido_directorio* representa el nombre compartido del directorio en la unidad de red o en la unidad de CD-ROM en la que residen los archivos de instalación de DB2.
- *dominio* representa el dominio en la que está definida la cuenta.
- *nombusuario* representa a un usuario que tenga acceso a esta máquina.

Por ejemplo, Para utilizar el directorio remoto db2prods, que se compartió como db2nt y que está ubicado en el servidor remoto codesrv, como unidad local x:, entre el mandato siguiente:

```
net use x: \\codesrv\db2nt
```

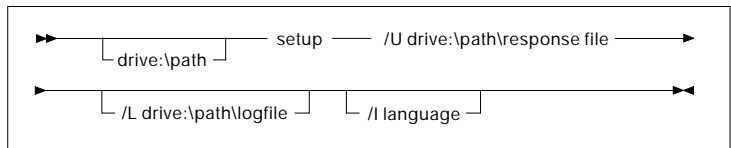


En función del modo en que se configura la seguridad en la red, es posible que tenga que especificar el parámetro */USER*.

Paso 3. Ejecute el programa de configuración, llevando a cabo los pasos siguientes:

Paso a. Pulse **Inicio** y seleccione la opción **Ejecutar**. Se abrirá la ventana Ejecutar.

Paso b. En el campo **Abrir**, entre la vía de acceso al programa de configuración. La sintaxis del mandato setup es la siguiente:



donde:

- /U** Especifica el nombre de archivos de respuestas plenamente cualificado. Si ha cambiado y vuelto a nombrar el archivo de respuestas de ejemplo que se facilita, asegúrese de que este parámetro se corresponde con el nombre nuevo. Este parámetro es obligatorio.
- /L** Especifica el nombre de archivo de anotación cronológica plenamente cualificado, en el que se anota cronológicamente la información de configuración y los errores que se producen durante la misma. Este parámetro es opcional.

Si no especifica el nombre de archivo de anotación cronológica, DB2 lo denomina db2.log. A

continuación, DB2 lo almacena en el directorio db2log en la unidad en la que está instalado el sistema operativo.

- /I Especifica código de país de dos caracteres que es el idioma del usuario. Si no se especifica el idioma, la configuración determinará el idioma del sistema y lanzará la instalación de DB2 adecuada al mismo. Este parámetro es opcional.

Para obtener más información sobre códigos de país, consulte la Tabla 39 en la página 550.

Por ejemplo, para instalar un DB2 Administration Client utilizando un archivo de respuestas personalizado que se ha creado denominado `admin.rsp` (ubicado en el mismo directorio que los archivos de instalación de DB2), entre el mandato siguiente:

```
x:\setup /U admin.rsp
```

Si está utilizando un archivo de respuestas creado utilizando el generador de archivos de respuestas, ha de asegurarse de que todos los perfiles de instancia estén ubicados en la misma unidad y directorio que el archivo de respuestas que especifique.

- Paso c. Pulse **Aceptar** para iniciar el programa de configuración. La instalación prosigue sin que el usuario haya de adoptar acción alguna.

Paso 4. Cuando la instalación termine, compruebe los mensajes del archivo de registro cronológico.



Vaya al “Configuración de los valores de cliente” en la página 423.

Instalación de producto DB2 utilizando SMS

Con Microsoft Systems Management Server (SMS), puede instalar DB2 en una red y configurar la instalación desde una ubicación central. Una instalación de SMS minimizará la cantidad de trabajo que los usuarios tendrán que efectuar. Este método de instalación resulta ideal si desea efectuar una instalación en un gran número de clientes basándose siempre en la misma configuración.

La instalación del producto DB2 utilizando SMS implica tres pasos:

- Paso 1. “Importación del archivo de instalación de DB2 en SMS en el servidor de SMS” en la página 419

- Paso 2. “Creación del paquete de SMS en el servidor de SMS” en la página 420
- Paso 3. “Distribución del paquete de instalación de DB2 desde SMS Server” en la página 420

Al utilizar SMS, tendrá el control sobre el archivo de respuestas que utilizará. Puede disponer de varias opciones de instalación diferentes, lo que dará como resultado varios archivos de respuestas diferentes. Cuando configure el paquete de instalación de SMS, puede especificar el archivo de respuestas a utilizar.

Requisitos de SMS

Debe tener como mínimo el SMS versión 1.2 instalado y configurado en la red tanto para la estación de trabajo de SMS como para el servidor de SMS. Consulte la publicación *Microsoft's Systems Management Server Administrator's Guide* de la plataforma para obtener información acerca de cómo:

- Configurar SMS (incluyendo el establecimiento de los locales primario y secundario).
- Añadir clientes al sistema SMS.
- Establecer la recopilación de inventarios para los clientes.

Importación del archivo de instalación de DB2 en SMS en el servidor de SMS

Para configurar un paquete a través de SMS, utilizará el archivo de descripción del paquete de SMS de ejemplo (**db2.pdf**) y el perfil de instancias y el archivo de respuestas personalizado.



Si está utilizando un archivo de respuestas que se ha creado utilizando el generador de archivos de respuestas, ha de asegurarse de que todos los perfiles de instancia estén ubicados en la misma unidad y directorio que el archivo de respuestas que especifique.

Para importar los archivos de instalación de DB2 a SMS, efectúe los pasos siguientes:

- Paso 1. Inserte el CD-ROM adecuado en la unidad.
- Paso 2. Pulse **Inicio** y seleccione **Programas**—>**Systems Management Server**—>**SMS Administrator**.
- Paso 3. Se abrirá la ventana **Microsoft SMS Administrator Logon**, entre la contraseña e ID de conexión y pulse **OK**. Se abrirá la ventana **Open SMS Window**.
- Paso 4. Seleccione el tipo de ventana **Packages** y pulse **OK**. Se abrirá la ventana **Packages**.
- Paso 5. Seleccione **File**—>**New** en la barra de menús. Se abrirá la ventana **Package Properties**.

Paso 6. Pulse el botón **Import**. Se abre el **File Browser**. Busque el archivo db2.pdf ubicado en x:\db2\winnt95\common\, donde x: representa la unidad de CD-ROM.

Paso 7. Pulse **OK**.

Creación del paquete de SMS en el servidor de SMS

Un *paquete de SMS* es un paquete de información que se envía desde el servidor de SMS a un cliente de SMS. El paquete consta de un conjunto de mandatos que puede ejecutarse en la estación de trabajo cliente. Estos mandatos pueden ser para el mantenimiento del sistema, cambiando los parámetros de configuración de cliente o instalando el software.

Para crear un paquete SMS, lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. En la ventana **Package Properties**, pulse el botón **Workstations**. Se abre la ventana **Setup Package For Workstations**, con el perfil de instancias y el archivo de respuestas importado preparado para su utilización.
- Paso 2. En el campo **Source Directory**, escriba el nombre del directorio padre donde ha colocado los archivos de DB2 copiados. Por ejemplo, x:\db2prods, donde x: representa la unidad de CD-ROM.
- Paso 3. Seleccione el nombre del producto que se va a instalar desde la ventana **Workstation Command Lines**.
- Paso 4. Si ha modificado o cambiado el nombre del archivo de respuestas de ejemplo, pulse el botón **Properties**. Se abre la ventana **Command Line Properties**. Cambie el valor del parámetro **Command Line** para que coincida con el nombre de archivo de respuesta y vía de acceso nuevos. Si está utilizando un archivo de respuestas creado utilizando el generador de archivos de respuestas, ha de asegurarse de que todos los perfiles de instancia estén ubicados en la misma unidad y directorio que el archivo de respuestas que especifique.
- Paso 5. Pulse **OK**.
- Paso 6. Pulse el botón **Close**.
- Paso 7. Pulse **OK** para cerrar las ventanas abiertas. La ventana Paquetes muestra el nombre del nuevo paquete SMS.

Distribución del paquete de instalación de DB2 desde SMS Server

Ahora que ha creado el paquete, tiene tres opciones:

- Puede distribuir el paquete de SMS y después iniciar la sesión localmente en la estación de trabajo cliente para ejecutar el paquete. Esta opción requiere que la cuenta de usuario utilizada para efectuar la instalación pertenezca al grupo *Administradores locales* en el que se ha definido la cuenta.
- Puede distribuir el paquete de SMS y después iniciar la sesión remotamente en la estación de trabajo cliente para ejecutar el paquete. Esta opción

requiere que la cuenta de usuario utilizada para efectuar la instalación pertenezca al grupo *Administradores de dominio*.

- Puede configurar el paquete de SMS con una característica de instalación automática.

Las opciones 1 y 2 están a su disposición, pero para un gran número de instalaciones le recomendamos la opción 3, que será aquella en la que nos centraremos para este paso.

Una vez se envíe a la estación de trabajo cliente, el paquete de SMS indicará a la estación de trabajo cliente el código que ha de ejecutarse y la ubicación, en el servidor SMS, de dicho código.

Para enviar el código a una estación de trabajo cliente, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Abra la ventana **Sites**.

Paso 2. Abra la ventana **Packages**.

Paso 3. En la ventana **Packages**, seleccione el paquete correspondiente y arrástrelo al cliente destino en la ventana **Sites**. Se abre la ventana **Job Details**. Esta ventana lista el paquete que se enviará a la máquina cliente (Vía de acceso de máquina) y el mandato que se ejecutará en la estación de trabajo.

Paso 4. Active el recuadro de selección **Run Workstation Command** y seleccione el paquete de instalación que desea utilizar.

Paso 5. En el recuadro **Run Phase** de la ventana **Job Details**, seleccione el recuadro de selección **Mandatory After**. Se establece una fecha obligatoria por omisión una semana después de la fecha actual. Ajuste la fecha según sea necesario.

Paso 6. Deseleccione el recuadro de selección **Not Mandatory over Slow Link**.



Esta característica resulta crítica si se está instalando en un gran número de estaciones de trabajo. Es recomendable escalar la instalación para evitar sobrecargar el servidor. Por ejemplo, si está considerando una instalación inmediata, espacie la hora de instalación para tener una cantidad manejable de estación de trabajo cliente.

Para obtener más información sobre cómo cumplimentar la ventana **Job Details**, consulte el manual *Microsoft's Systems Management Server Administrator's Guide* de la plataforma.

Paso 7. Cuando haya completado las especificaciones del trabajo, pulse **OK**. Se le devolverá a la ventana **Job Properties**.

Paso 8. Añada un comentario que explique que es lo que hará el trabajo. Por ejemplo, `Install DB2 Run-Time Client`.

- Paso 9. Pulse el botón **Schedule** y se abrirá la ventana **Job Schedule**. Esta ventana dispondrá una prioridad para este trabajo. Por omisión, el trabajo es de prioridad baja y todos los demás trabajos se ejecutarán en primer lugar. Es recomendable seleccionar la prioridad media o alta. También puede seleccionar una hora en la que iniciar el trabajo.
- Paso 10. Pulse **OK** para cerrar la ventana **Job Schedule**.
- Paso 11. Pulse **OK**.

El trabajo se crea y el paquete se envía a la estación de trabajo de cliente SMS.

Para ejecutar la instalación en el cliente de SMS, efectúe los pasos siguientes:

- Paso 1. En la estación de trabajo de cliente SMS destino, inicie la sesión en la estación de trabajo con una cuenta de usuario que pertenezca al grupo de *Administradores locales* en el que se ha definido la cuenta. Este nivel de autorización se necesita debido a que se está efectuando una instalación de programa de sistema en vez de una instalación de programa de usuario.
- Paso 2. Pulse **Start** y seleccione **Programs**—>**SMS Client**—>**Package Command Manager**. Se abrirá la ventana **Package Command Manager**.
- Paso 3. Cuando la estación de trabajo cliente de SMS recibe los paquetes desde el servidor de SMS, se lista en el apartado **Package Name** de la ventana. Seleccione el paquete y pulse el botón **Execute**. La instalación se ejecuta automáticamente.
- Paso 4. Después de la instalación, debe reentrancar la estación de trabajo cliente SMS antes de utilizar DB2.

Nota: Si ha especificado REBOOT = YES en el archivo de respuestas, el cliente SMS reentrancará automáticamente.

- Paso 5. Pulse **Start** y seleccione **Programs**—>**SMS Client**—>**Package Command Manager**. Se abrirá la ventana **Package Command Manager**.
- Paso 6. Pulse la carpeta **Executed Commands** y compruebe la ejecución del paquete. De modo análogo, puede comprobar la finalización del servidor SMS comprobando el estado del trabajo y asegurándose de que se ha cambiado de pendiente o activo a finalizado.

En el cliente SMS, abra de nuevo la ventana **Package Command Manager**. Cuando el paquete, que ha creado y enviado al cliente, aparece bajo la carpeta **Executed Commands**, finaliza la instalación.

Configuración de los valores de cliente

Configuración del acceso remoto a una base de datos de servidor

Una vez haya instalado el producto DB2, puede configurar el producto para acceder a las bases de datos remotas de modo individual en cada estación de trabajo cliente utilizando el Asistente de configuración de cliente (CCA) o el Procesador de línea de mandatos (CLP). DB2 utiliza el mandato **CATALOG** para catalogar información de acceso a la base de datos remota:

- El mandato **CATALOG NODE** especifica la información de protocolo sobre el modo de conectar con el servidor o sistema principal.
- El mandato **CATALOG DATABASE** cataloga el nombre de la base de datos remota y lo asigna a un alias local.
- El mandato **CATALOG DCS** especifica que la base de datos remota es una base de datos DRDA. (Este mandato sólo se necesita para clientes de DB2 Connect Personal Edition y DB2.)
- El mandato **CATALOG ODBC DATA SOURCE** registra la base de datos de DB2 con el gestor del controlador ODBC como fuente de datos.

Para obtener más información sobre la catalogación de bases de datos remotas, consulte el manual *Administration Guide*.

Si piensa efectuar varias copias de clientes DB2 con configuraciones idénticas, puede crear un archivo por lotes que ejecutará el script personalizado.

Por ejemplo, tenga en cuenta el siguiente archivo por lotes de ejemplo, `myscript.bat`, utilizado para ejecutar el archivo de script:

```
@echo off
cls
db2cmd catmvs.bat
```

El mandato `DB2CMD` inicializa el entorno de DB2 y el archivo `catmvs.bat` llama al trabajo por lotes del mismo nombre.

He aquí un archivo de scripts de catálogo de ejemplo, `catmvs.bat`, que puede utilizarse para añadir bases de datos a una estación de trabajo DB2 Connect Personal Edition:

```
db2 catalog tcpip node tcptst1 remote mvshost server 446
db2 catalog database mvbdb at node tcptst1 authentication dcs
db2 catalog dcs database mvbdb as mvs_locator
db2 catalog system odbc data source mvbdb
db2 terminate
exit
```

Puede enviar estos archivos a las estaciones de trabajo cliente manualmente o utilizar SMS y hacer que el script se ejecute manualmente después de que se

haya completado la instalación y el rearranque. Para crear otro paquete SMS con el script de catálogo, efectúe los pasos siguientes:

- Paso 1. Pulse **Inicio** y seleccione **Programas—>Systems Management Server—>SMS Administrator**. Se abrirá la ventana **Open SMS Window**.
- Paso 2. Seleccione el tipo de ventana **Packages** y pulse **OK**. Se abrirá la ventana **Packages**.
- Paso 3. Seleccione **File—>New** en la barra de menús. Se abrirá la ventana **Package Properties**.
- Paso 4. Entre un nombre para el paquete nuevo. Por ejemplo, batchpack.
- Paso 5. Entre un comentario acerca del paquete. Por ejemplo, Package for batch file.
- Paso 6. Pulse el botón **Workstations**. Se abre la ventana **Setup Package for Workstations**.
- Paso 7. Entre el directorio fuente. Asegúrese de que el directorio fuente es una ubicación a la que tienen acceso tanto el servidor como el cliente y que contiene el archivo por lotes que ha de ejecutarse desde la estación de trabajo cliente.
- Paso 8. En el apartado **Workstation Command Lines**, pulse **New**. Se abre la ventana **Command Line Properties**.
- Paso 9. Entre un nombre de mandato
- Paso 10. Entre la línea de mandatos.
- Paso 11. Pulse el recuadro de selección de las plataformas a las que debe darse soporte, en el apartado **Supported Platforms**.
- Paso 12. Pulse **OK**.
- Paso 13. Pulse **Close**.
- Paso 14. Pulse **OK**.

Distribuya este paquete del mismo modo en que lo hizo en el apartado “Distribución del paquete de instalación de DB2 desde SMS Server” en la página 420.

Configuración de db2cli.ini

El archivo `db2cli.ini` es un archivo ASCII que inicializa la configuración de CLI de DB2. Este archivo se le envía para ayudarle con la iniciación y puede encontrarse en el directorio `x:\sqllib`, donde `x`: representa la unidad en la que ha instalado los archivos de DB2.

Si necesita utilizar los valores de optimización de CLI específicas o parámetros de CLI, puede utilizar el archivo `db2cli.ini` personalizado para estaciones de trabajo clientes de DB2. Para hacerlo, distribuya el archivo `db2cli.ini` para cada una de las estaciones de trabajo cliente de DB2 y colóquelo en el directorio `\sqllib`.

Exportación e importación de un perfil

Si deseaba utilizar un perfil de instancia y no utilizó uno de ellos al instalar el producto de DB2 utilizando el archivo de respuestas que creó el generador de archivos de respuestas, puede entrar el mandato **db2cfexp** para crear un perfil de instancia y el mandato **db2cfimp** para importar un perfil de instancia. Para obtener más información, consulte la publicación *Consulta de mandatos*.



También puede utilizar el CCA para exportar e importar un perfil de instancia.

Capítulo 21. Instalación distribuida de DB2 en sistemas operativos UNIX

Antes de empezar

Antes de comenzar la instalación lea este apartado. Hay detalles de configuración que deberían tenerse en cuenta antes de iniciar la instalación.

Limitaciones en la instalación del archivo de respuestas

Debe tener en cuenta las limitaciones siguientes al utilizar el método de archivos de respuestas para instalar DB2 en plataformas UNIX:

- Si establece alguna palabra clave de registro de perfiles globales en BLANK (la palabra "BLANK"), el efecto es el de suprimir dicha palabra clave de la lista de palabras clave establecidas en la actualidad. Si la variable de registro que se corresponde con una palabra clave no se ha establecido todavía y se ejecuta una instalación de archivos de respuestas con esta palabra clave establecida en BLANK, recibirá un error.
- Si está utilizando el archivo de respuestas para la instalación en Linux, asegúrese de que dispone de suficiente espacio antes de la instalación. En caso contrario es posible que tenga que efectuar una limpieza manual en el caso de que fracase la instalación.
- Puede utilizar el archivo de respuestas para instalar componentes/productos adicionales después de una instalación inicial. Sin embargo, no debería descomentar las palabras clave PROD y COMP, o es posible que le falten algunos componentes aún en el caso de que se haya producido una instalación de archivos de respuestas satisfactoria.

Paso 1. Montar el CD-ROM

Para obtener información sobre cómo montar el CD-ROM, consulte el manual *Guía rápida de iniciación*.

Nota: Si va a utilizar la característica de archivos de respuestas, debe configurar todos los ID de usuarios/grupos antes de ejecutar la instalación del archivo de respuestas.



Le recomendamos la instalación desde una unidad de disco duro de red de sistema de archivos en vez de desde un CD-ROM, especialmente si utiliza la unidad de CD-ROM para otras tareas. La instalación desde una unidad de CD-ROM montada aumentará significativamente la cantidad de tiempo que se tardará en efectuar la instalación. Si piensa instalar varios clientes, debe configurar un sistema de archivos montado en un servidor de códigos para mejorar el rendimiento.

Paso 2. Crear un archivo de respuestas

El CD-ROM de DB2 incluye un archivos de respuestas de ejemplo preparados para su utilización con entradas por omisión. Los archivos de respuestas de ejemplo se encuentran en

```
<cd-rom>/db2/install/samples
```

donde <cd-rom> representa la ubicación de la versión instalable de DB2.

Los archivos de respuestas están disponibles para cada uno de los productos de DB2. Para obtener más información, consulte el apartado “Archivos de respuestas de ejemplo disponibles” en la página 400.

Para crear un archivo de respuestas personalizado a partir del ejemplo, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Copie el archivo de respuestas de ejemplo en un sistema de archivos local y edítelo.

Paso 2. Para activar un elemento del archivo de respuestas, suprima el asterisco (*) que se encuentra a la izquierda de la palabra clave. Después, sustituya el valor actual que hay a la derecha del valor por el valor nuevo. Los valores posibles se listan a la derecha del signo igual.

Las palabras clave que son exclusivas para la instalación sólo se especifican en un archivo de respuestas durante una instalación distribuida. Para obtener una lista de palabras clave de instalación, consulte el apartado “Palabras clave de archivos de respuestas importantes” en la página 401.

Paso 3. Guarde el archivo en un sistema de archivos exportado para todo el mundo de la red.

Si está instalando directamente desde el CD-ROM, debe almacenar el archivo de respuestas con un nuevo nombre en otra unidad.

Nota: Puede especificar el nombre del propietario de instancias en el archivo de respuestas. Si este usuario no existe todavía, DB2 creará este usuario

en el sistema. La instancia de Admin puede crearse de un modo análogo. Si NIS/NIS+ está implicado, los usuarios/grupos tendrán que crearse en primer lugar.

Paso 3. Iniciar una instalación desatendida con un archivo de respuestas

Para realizar una instalación desatendida, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una sesión como usuario con autorización de usuario root.

Paso 2. Entre el mandato **db2setup** del modo siguiente:

```
<cd-rom> /db2setup -r  
<directorio_archivorespuesta>/<archivo_respuesta>
```

donde <cd-rom> representa la ubicación de la imagen instalable de DB2; <directorio_archivorespuesta> representa el directorio en el que se encuentra ubicado el archivo de respuesta personalizado y <archivo_respuesta> representa el nombre del archivo de respuesta.

Paso 3. Cuando la instalación termine, compruebe los mensajes del archivo de registro cronológico. La ubicación por omisión de la anotación cronológica es: /tmp/db2setup.log

Capítulo 22. Instalación distribuida de DB2 en sistemas operativos OS/2

Puede utilizar esta característica para instalar productos DB2 en sistemas operativos OS/2:

- Localmente, desde un CD-ROM (consulte el apartado “Instalación de productos DB2 desde una unidad de disco duro o CD-ROM”).
- Remotamente, en una conexión de red desde un disco duro o CD-ROM (consulte el apartado “Instalación de productos DB2 desde una unidad de disco duro o CD-ROM”).



Si necesita instalar el mismo producto DB2 en varias máquinas, puede utilizar la característica “archivo de respuestas” de la instalación desatendida: crear una configuración personalizada, generar el archivo de respuestas personalizado y, luego, volverlo a utilizar como plantilla para cada una de las instalaciones.

Instalación de productos DB2 desde una unidad de disco duro o CD-ROM

Para instalar un producto DB2 en estaciones de trabajo locales o remotas desde una unidad de disco duro o CD-ROM, efectúe los pasos siguientes:

- Paso 1. “Cómo poner los archivos de DB2 a disposición de la instalación”
- Paso 2. “Creación de un archivo de respuestas para la instalación distribuida” en la página 432
- Paso 3. “Ejecución del archivo de CMD desde la estación de trabajo remota” en la página 433

Antes de empezar

Lea y efectúe los pasos de este apartado antes de comenzar la instalación para asegurarse de que dispone de los elementos necesarios y de la información que necesitará.

Cómo poner los archivos de DB2 a disposición de la instalación

Para hacer que los archivos de instalación de DB2 resulten accesibles para la máquina en la que se instalará DB2:

- Si se está efectuando la instalación remota directamente desde el CD-ROM:
 1. Inserte el CD-ROM adecuado en la unidad.
 2. Asegúrese de que el CD-ROM permanecerá en la unidad el tiempo que se necesite para la instalación. Asimismo, si la unidad se utiliza a menudo para otras tareas, considere la posibilidad de efectuar la instalación desde el disco duro.

- Si se está efectuando la instalación desde un disco duro, debe copiar los archivos necesarios desde los directorios de CD-ROM a la unidad de disco duro. En el indicador de mandatos, utilice el mandato **xcopy** con la opción **/s**.

- La sintaxis que se necesita para los dos mandatos es:

```
xcopy x:\db2\os2\language e:\clients\os2\idioma /s
xcopy x:\db2\os2\common e:\clients\os2\common /s
```

donde:

- *x*: representa la unidad de CD-ROM
- *idioma* representa el código de país de dos caracteres que es el idioma del usuario (por ejemplo, en para el inglés). La Tabla 39 en la página 550 lista el código para cada uno de los idiomas disponibles.
- *e*: representa la unidad de destino

Si está efectuando una instalación remota, debe permitir a los clientes de red acceder a los archivos de instalación de DB2.

Otorgue la autorización de *acceso compartido* al directorio que acaba de crear, o a la unidad de CD-ROM en el caso de efectuar la instalación directamente desde el CD-ROM.

Creación de un archivo de respuestas para la instalación distribuida

Durante una instalación distribuida, ha de proporcionar los datos de configuración en un archivo de respuestas que haya creado antes de ejecutar la instalación. El paquete de instalación de DB2 incluye un archivo de respuestas de ejemplo preparado para su utilización, con entradas por omisión ya en los lugares correspondientes.



Si piensa utilizar el archivo de respuestas de ejemplo que se proporciona, sin realizar ningún cambio en los valores del mismo, puede saltarse este paso y dirigirse al apartado “Ejecución del archivo de CMD desde la estación de trabajo remota” en la página 433.

Editar el archivo de respuestas de ejemplo:

1. Busque los archivos de respuestas de ejemplo correctos para el producto que desea instalar. Para los archivos de respuestas disponibles para cada uno de los productos DB2, consulte el apartado “Archivos de respuestas de ejemplo disponibles” en la página 400. Copie los archivos en un directorio local.
2. Para activar un elemento del archivos de respuestas, suprima el asterisco (*) de la izquierda de la palabra clave/variable de entorno, borre el valor actual a la derecha del valor y escriba un valor nuevo. Los valores posibles aparecen listados a la derecha del valor actual.

A continuación se proporciona una sección de archivos de respuestas de ejemplo:

```
⋮
FILE                = c:\sql1lib

COMP                = DB2 Run-Time Client
⋮
*DB2ACCOUNT        = BLANK or char(199)

*DB2BQTIME         = BLANK or 1 - MAX
⋮
```

Las palabras clave que son exclusivas para la instalación sólo se especifican en un archivo de respuestas durante una instalación distribuida. Para obtener una lista de palabras clave de instalación, consulte el apartado “Palabras clave de archivos de respuestas importantes” en la página 401.

3. Salga del archivo. Si ha efectuado cambios, guarde el archivo bajo un nuevo nombre de archivo para conservar el archivo de respuestas de ejemplo original.

Si está instalando directamente desde el CD-ROM, debe almacenar el archivo de respuestas con un nuevo nombre en una unidad local.

Ejecución del archivo de CMD desde la estación de trabajo remota

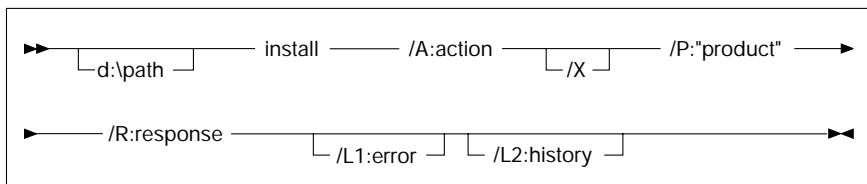
Un archivo de mandatos (CMD) contiene los mandatos que iniciarán el programa de instalación. Debe editar este archivo antes de ejecutar la instalación.

1. Busque y abra el archivo de CMD correcto.

Si está efectuando la instalación directamente desde el CD-ROM, sustituya `x:\os2` por `e:\clients\os2\` en los nombres de directorio que vienen a continuación.

- Los archivos de CMD son:
 - `db2admc1.cmd` para DB2 Administration Client.
 - `db2conee.cmd` para DB2 Connect Enterprise Edition.
 - `db2conpe.cmd` para DB2 Connect Personal Edition.
 - `db2rtc1.cmd` para DB2 Run-Time Client.
 - `db2sdk.cmd` para DB2 Application Development Client.
 - `db2udbee.cmd` para DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition.
 - `db2udbwe.cmd` para DB2 Universal Database Workgroup Edition.
 - `db2udbpe.cmd` para DB2 Universal Database Personal Edition.
 - `db2udbwm.cmd` para Centro de depósito de datos DB2.

2. Edite el mandato en el archivo, con el finde rellenar la información necesaria para la instalación.
 - Debe especificar el mandato de instalación completa. Un mandato completo necesita la sintaxis siguiente:



A continuación se muestra un ejemplo de mandato completo en los archivos de mandato de ejemplo:

```
e:\clients\os2\idioma\install\install /X
/P:"IBM DB2 Run-Time Client"
/R:e:\clients\os2\idioma\db2rtc1.rsp /L1:d:\error.log
/L2:d:\history.log
```

donde:

d:\path

Especifica la ubicación de los archivos de instalación. Si se está efectuando la instalación desde una unidad de disco duro, especifique el directorio creado en el Paso 1.

/A (Opcional) Especifica la acción que ha de efectuarse. Sólo es necesaria al suprimir un producto DB2 (/A:D).

/X Especifica que la instalación se ejecutará en modalidad desatendida.

/P (Opcional) Especifica el nombre del producto que se desea instalar. El nombre debe ser exactamente el mismo que el del nombre de producto convertido que utiliza el instalador. Sólo es necesario si hay más de un producto en este CD-ROM.

/R Especifica el nombre de archivos de respuestas plenamente cualificado. Si ha cambiado y vuelto a nombrar el archivo de respuestas de ejemplo que se facilita, asegúrese de que este parámetro se corresponde con el nombre nuevo.

/L1 (Opcional) Especifica el nombre de archivo de anotación cronológica plenamente cualificado, en el que se anota cronológicamente la información de configuración y los errores que se producen durante la misma. Toma el valor por omisión de x:/DB2LOG/L1.LOG, donde x: representa la unidad de arranque.

/L2 (Opcional) Especifica el nombre de archivo de anotación cronológica del histórico plenamente cualificado, en el que se

listan todos los archivos que procesa el programa de instalación. Toma el valor por omisión de `x:/DB2LOG/L2.LOG`, donde `x:` representa la unidad de arranque.

3. Guarde el archivo de CMD y salga del mismo.

Si está instalando directamente desde el CD-ROM, debe cambiar el nombre al archivo de CMD, almacenarlo en una unidad local y utilizar dicho archivo de respuestas en el paso siguiente.

4. Inicie la instalación entrando el nombre de archivo de CMD en la línea de mandatos. El cliente de DB2 está preparado en este momento para la instalación en la estación de trabajo destino.
5. Cuando finalice la instalación, compruebe las anotaciones cronológicas de histórico y de errores para ver si hay algún error o problema.



Para configurar el cliente para acceder a servidores remotos, vaya al “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31.

Parte 7. Arquitectura de Thin Client y Thin Connect

Capítulo 23. Instalación y configuración de estaciones de trabajo Thin

Puede instalar un DB2 Client o DB2 Connect Personal Edition en una estación de trabajo que esté ejecutando Sistemas operativos Windows de 32 bits y hacer que estas estaciones de trabajo actúen como servidores de código para las estaciones de trabajo DB2 Thin-Client o DB2 Thin-Connect en su empresa. Este apartado describe los pasos y consideraciones que están implicadas en la configuración de este entorno.

En este apartado, el término estación de trabajo Thin puede hacer referencia a una estación de trabajo DB2 Thin-Client o a una estación de trabajo DB2 Thin-Connect. Una estación de trabajo Thin sólo puede cargar el código desde un servidor de códigos que está ejecutando el mismo producto.

Estas estaciones de trabajo Thin cargan el código de DB2 Client o DB2 Connect Personal Edition en una conexión LAN a partir de estos servidores de código. Una estación de trabajo Thin funciona como cualquier otra estación de trabajo de DB2 Client o DB2 Connect Personal Edition; este tipo de arquitectura resulta transparente para el usuario. La diferencia principal es que el código se instala en un servidor de códigos y no de modo individual en cada una de las estaciones de trabajo. Éstas únicamente necesitan una cantidad mínima de código y configuración para establecer enlaces con un servidor de códigos. Lo cual contrasta con una estación de trabajo DB2 Client o DB2 Connect Personal Edition instalada localmente, en la que la totalidad del código se almacena y ejecuta localmente. Esta configuración no debe confundirse con un entorno Citrix. En un entorno Citrix, el servidor de Citrix maneja tanto el código como el proceso. En un entorno Thin no se efectúa ningún proceso en el servidor de códigos.

En la Figura 3 en la página 440 se muestra un entorno de DB2 Thin-Client habitual. Se ha instalado DB2 Administration Client en una máquina con el componente Servidor de códigos de Thin-Client. Después de cierta configuración, esta máquina será conocida como Servidor de códigos de DB2 Thin-Client. Un DB2 Administration Client es el único tipo de cliente que puede actuar como servidor de códigos para una estación de trabajo Thin-Client. Las estaciones de trabajo DB2 Thin-Client acceden al servidor de códigos para cargar dinámicamente el código que se necesite. Una vez se haya cargado el código, todo el proceso se efectúa localmente en las estaciones de trabajo de DB2 Thin-Client. Utilizando la información de configuración de la base de datos local, se efectúa una conexión con el servidor de DB2 destino y se recuperan los datos.

El código de DB2 se ejecuta en realidad en las estaciones de trabajo Thin-Client, el código sólo se carga desde el Servidor de códigos de DB2 Thin-Client. No hay ningún código de DB2 instalado en las estaciones de trabajo de Thin-Client.



Figura 3. Configuración habitual de DB2 Thin-Client

En la Figura 4 en la página 441 se muestra un entorno de DB2 Thin-Connect habitual. Se ha instalado DB2 Connect Personal en una máquina con el componente de Servidor de códigos de Thin Connect. Después de cierta configuración, esta máquina será conocida como Servidor de códigos de DB2 Thin-Connect. Una estación de trabajo DB2 Connect Personal Edition es el único tipo de estación de trabajo que puede actuar como servidor de códigos para estaciones de trabajo DB2 Thin-Connect. Las estaciones de trabajo DB2 Thin-Connect funcionan como las estaciones de trabajo de DB2 Thin-Client. Cargan dinámicamente los códigos necesarios para el Servidor de códigos de DB2 Thin-Connect. Una vez se haya cargado el código, todo el proceso se efectúa localmente en las estaciones de trabajo de DB2 Thin-Connect. Utilizando la información de configuración de la base de datos local, se efectúa una conexión con el servidor DB2 destino de sistema principal o AS/400 y se recuperan los datos.

Por ejemplo, el código de DB2 Connect se ejecuta en las estaciones de trabajo de Thin-Connect. Este entorno puede ampliarse asimismo para acceder a una base de datos en un servidor DB2 que no esté ubicado en un sistema principal o AS/400 utilizando el componente cliente incorporado con DB2 Connect Personal Edition.

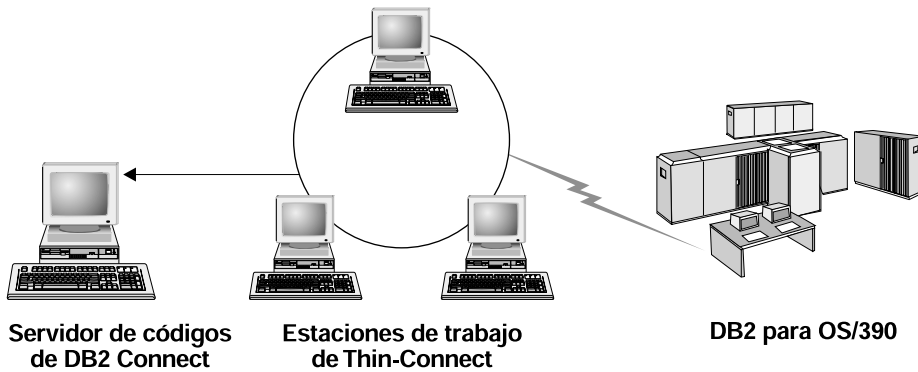


Figura 4. Configuración de DB2 Thin-Connect habitual

Ventajas y desventajas de un entorno Thin

Como en la mayoría de los escenarios, hay ventajas y desventajas asociadas a una estación de trabajo Thin del entorno del usuario. Ha de volver a estos temas y decidir si este tipo de configuración resulta apropiado para sus necesidades comerciales. En general, encontrará que este método de dar soporte a DB2 Client o DB2 Connect Personal Edition resulta apropiado para la mayoría de los modelos comerciales.

Las ventajas de un entorno Thin son:

1. Se necesita un espacio de disco reducido para cada estación de trabajo Thin; puede ahorrar entre 16 y 112 MB por estación de trabajo.
2. Los cambios y las actualizaciones del software son más sencillos; sólo puede tener una copia del producto DB2 que ha de cambiarse y actualizarse.
3. Se realiza un mantenimiento centralizado del código; ha de instalar, actualizar o migrar el código en una única máquina.
4. Los avances y retrotracciones de FixPack son más fáciles de administrar y conseguir.
5. La instalación puede seguir una metodología de PUSH o PULL; puede integrar este tipo de despliegue con una herramienta de gestión del sistema y efectuar una acción PUSH para desplazar la instalación a sus estaciones de trabajo destino.

El inconveniente de un entorno de estación de trabajo Thin es una pérdida potencial inicial del rendimiento del sistema, puesto que en el momento de la invocación de programas, los programas de DB2 se cargan desde un servidor de códigos en vez de desde la máquina cliente. Sin embargo, la pérdida dependerá de la carga de red, de la velocidad de red y de la carga y la velocidad del servidor de códigos.

Una vez las estaciones de trabajo Thin hayan cargado este código, el hecho de que sean estaciones de trabajo Thin resulta transparente para el usuario. Las estaciones de trabajo Thin han de cargar dinámicamente las bibliotecas cuando sea necesario, por lo que si inicia otra aplicación de DB2, puede sufrir un período de degradación mínima del rendimiento mientras esté cargándose esta aplicación nueva.

Por ejemplo, cuando se conecte a una base de datos, observará una pequeña pérdida de rendimiento en comparación con un cliente en el que se haya instalado localmente el código. Una vez se haya cargado este código, el cliente tendrá el mismo rendimiento que el cliente instalado localmente. Si después de haberse conectado a la base de datos, decide iniciar el Asistente de configuración de cliente (CCA), sufrirá una pérdida de rendimiento ya que el código asociado a esta herramienta de conectividad se ha cargado desde el servidor de códigos. En realidad, es difícil que cargue el CCA y otros componentes con mucha frecuencia, mayormente utilizará el entorno de tiempo de ejecución.

Otra desventaja potencial es la ubicación de los archivos de catálogos. Los archivos de catálogos contienen toda la información necesaria para que una estación de trabajo se conecte a una base de datos. A menos que esté utilizando Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) en el entorno, ha de mantener información de catálogo en cada una de las estaciones de trabajo, igual que en una instalación normal.

Si no está utilizando LDAP, hay algunas buenas soluciones a este problema. Puede llegar a catalogar bases de datos en cada estación de trabajo Thin utilizando las opciones de exportar e importar perfiles que facilita el CCA. Por ejemplo, puede enviarse un mensaje de correo electrónico (e-mail) a cada estación de trabajo que actualizaría cada máquina con la información de catálogo correcta.

Cómo efectuar la instalación de un entorno de DB2 Thin-Client o de DB2 Thin-Connect

La realización de una instalación de Thin es un proceso sencillo. Para configurar este tipo de entorno, debe llevar a cabo los pasos siguientes:

- “Paso 1. Instalación de DB2 Administration Client o DB2 Connect Personal Edition con el componente Servidor de códigos” en la página 443
- “Paso 2. Soporte de plataforma cruzada en el servidor de códigos (Opcional)” en la página 443
- “Paso 3. Compartimiento del directorio del servidor de códigos en el que está instalado el código de DB2 Client o DB2 Connect Personal Edition” en la página 445

- “Paso 4. Creación de un archivo de respuestas para la estación de trabajo Thin destino” en la página 446
- “Paso 5. Cómo hacer que el servidor de códigos resulte accesible a la estación de trabajos Thin destino.” en la página 448
- “Paso 6. Creación de la estación de trabajo Thin destino” en la página 449

Paso 1. Instalación de DB2 Administration Client o DB2 Connect Personal Edition con el componente Servidor de códigos

Ha de instalar DB2 Administration Client o DB2 Connect Personal Edition en la estación de trabajo que actuará como Servidor de códigos para las estaciones de trabajo destino de Thin-Client o Thin-Connect. Un DB2 Thin-Client sólo puede cargar código desde un Servidor de códigos de DB2 Thin-Client y una estación de trabajo de DB2 Thin-Connect sólo puede cargar código desde un Servidor de códigos de DB2 Thin-Connect.

Nota: Cuando está instalando DB2 Client, asegúrese de efectuar una instalación Personalizada. En la ventana Componentes seleccionados, puede seleccionar los componentes que desea instalar. Debe seleccionar la opción **Servidor de códigos de Thin Client** para instalar los archivos necesarios con el fin de configurar el cliente de Thin.

Para instalar DB2 Administration Client, consulte el “Capítulo 2. Instalación de clientes DB2” en la página 13. Para instalar DB2 Connect Personal Edition, consulte el manual *Quick Beginnings*.

Paso 2. Soporte de plataforma cruzada en el servidor de códigos (Opcional)

Este paso describe el modo de configurar un servidor de códigos de Windows NT y Windows 2000 (al que se hace referencia a través de esta sección como servidor de códigos de Windows) para dar servicio a las estaciones de trabajo Windows 9x Thin-Client.



Si no piensa dar soporte a una mezcla de estaciones de trabajo Thin Windows NT, Windows 2000 y Windows 9x en su entorno, puede saltarse este paso.

Un servidor de códigos sólo puede proporcionar códigos para estaciones de trabajo Thin que pertenezcan a la misma familia de sistemas operativos. Esto significa que un servidor de códigos Windows NT o Windows 2000 no puede dar soporte a una estación de trabajo Thin basada en Windows 9x y viceversa.

Si ha desplegado una configuración heterogénea de sistemas operativos Windows de 32 bits en su empresa, puede configurar el servidor de códigos

para dar soporte tanto a las estaciones de trabajo Thin de Windows NT o basadas en Windows 2000 como a las basadas en Windows 9x, efectuando los pasos siguientes:

Nota: En el ejemplo que viene a continuación se supone que está configurando un servidor de códigos basado en Windows NT para dar servicio a estaciones de trabajo Thin de Windows 9x.

Para que un servidor de códigos de Windows dé servicio a estación de trabajo Thin en una máquina Windows 9x, efectúe los pasos siguientes:

1. Cree un directorio en el servidor de códigos de Windows NT o Windows 2000 que se utilizará para dar servicio a estaciones de trabajo Thin de Windows 9x entrando el mandato **md d:\sqllib9x**, donde *d*: representa una unidad de disco duro local.
2. Copie el directorio de producto de DB2 del servidor de códigos (por ejemplo, c:\sqllib) en el directorio que acaba de crear entrando el mandato siguiente:

```
xcopy c:\sqllib\*. * d:\sqllib9x /s /e
```

donde:

- *c*: representa la unidad del servidor de códigos en el que se ha instalado el producto DB2.
 - *d*: representa la unidad del servidor de códigos en el que se ha creado el directorio `sqllib9x` en el paso anterior.
3. Céntrese en el directorio que ha creado para el servidor de códigos de plataforma cruzada. Por ejemplo, ha de entrar el mandato **cd d:\sqllib9x**. Este directorio ha de utilizarse para dar servicio a las estaciones de trabajo Thin que se ejecutan en Windows 9x.
 4. Entre el mandato **d:\sqllib9x\bin\db2thn9x.bat *plataforma_destino*** para habilitar esta máquina con el fin que preste servicio a una estación de trabajo Thin de plataforma cruzada.

donde:

- *d*: es la unidad local creada para que actúe como servidor de códigos para estaciones de trabajo Thin de plataforma cruzada.
- *plataforma_destino* es la plataforma a la que dará soporte este directorio. Este valor puede tomar uno de estos dos valores, *nt* o *9x*. Si el servidor de códigos estaba ejecutando Windows NT o Windows 2000 y deseaba que diera servicio a las estaciones de trabajo Thin que se ejecuten en Windows 9x, debería utilizarse el parámetro *9x*. Si el servidor de códigos estaba ejecutando Windows 9x o Windows 2000 y deseaba que diera servicio a las estaciones de trabajo Thin que se ejecuten en Windows NT o Windows 2000, debería utilizarse el parámetro *nt*.

En este momento tiene dos bases de códigos en el servidor de códigos. Si va a crear una estación de trabajo Thin en una máquina Windows NT o Windows 2000, utilice la base de códigos de Windows NT o Windows 2000 (por ejemplo, c:\sql11b) en los pasos restantes. Si va a crear una estación de trabajo Thin en una máquina Windows 9x y quiere que un servidor de códigos de Windows NT o Windows 2000 dé servicio al código, utilice la base de códigos de Windows 9x (por ejemplo, d:\sql11b9x) en los pasos restantes.

Nota: Si ha iniciado la sesión con una estación de trabajo Thin Client de Windows 9x que esté ejecutando el código desde un servidor de códigos de Windows NT o Windows 2000. Debe asegurarse de que la cuenta de usuario a la que se ha coanectado en la estación de trabajo Thin Client de Windows 9x esté definida localmente en el servidor de códigos Windows NT o Windows 2000.

Paso 3. Compartimiento del directorio del servidor de códigos en el que está instalado el código de DB2 Client o DB2 Connect Personal Edition

Para que las estaciones de trabajo Thin carguen el código necesario desde el servidor de códigos, cada una de las estaciones de trabajo Thin destino debe ser capaz de leer el directorio en el que está instalado el código de DB2 Client o DB2 Connect Personal Edition. Para que el directorio de códigos esté a disposición de todas las estaciones de trabajo Thin en modalidad READ (lectura), efectúe los pasos siguientes:

1. Pulse **Inicio** y seleccione **Programas**—>**Windows Explorer**.
2. Seleccione el directorio donde se encuentra instalado el producto DB2. Utilice el directorio c:\sql11b para las estaciones de trabajo Thin que se ejecutan en Windows NT o Windows 2000. Si va a configurar estaciones de trabajo Thin que estaban ejecutándose en Windows 9x, también tendrá que compartir el directorio d:\sql11b9x.
3. Seleccione **Archivo**—> **Propiedades** en la barra de menús.
4. Seleccione la pestaña **Compartimiento**.
5. Pulse el botón de selección **Compartido como**.
6. En el campo **Nombre de compartimiento**, entre un nombre. Por ejemplo, entre NTCODESERVER.
7. Todas las estaciones de trabajo Thin han de tener acceso de READ (lectura) a este directorio para todos los usuarios. Si va a configurar un servidor de códigos basado en Windows NT o Windows 2000, especifique el acceso de READ (lectura) para todo el mundo del modo siguiente:
 - a. Pulse el botón **Permisos**. Se abre la ventana Acceso a través de permisos de compartimiento.
 - b. En el recuadro **Nombre**, seleccione **Todos**.
 - c. Pulse el recuadro desplegable **Tipo de acceso** y seleccione **Lectura**.
 - d. Pulse **Aceptar** hasta que se cierren todas las ventanas.

Nota: Si va a configurar un servidor de códigos basado en Windows 9x, no es necesario especificar este tipo de acceso al configurar un compartimiento. Por omisión, se otorga acceso de lectura a todos.

Paso 4. Creación de un archivo de respuestas para la estación de trabajo Thin destino

Al instalar el servidor de códigos, se ha efectuado una instalación interactiva. En esta instalación, ha de responder manualmente a los indicadores de mandatos desde el programa de configuración para instalar el producto. Las respuestas han facilitado la información necesaria para instalar el producto DB2 y configurar su entorno. Durante una instalación distribuida, esta información se facilita en forma de palabras clave y valores de un archivo de respuestas. Por este motivo, a una instalación distribuida normalmente se la denomina instalación desatendida o incluso instalación lacónica. Para obtener una descripción detallada de una instalación distribuida y del modo de efectuar esta instalación para una estación de trabajo Thin, consulte el “Capítulo 19. Introducción a una instalación distribuida” en la página 399.

Para una instalación de DB2 Thin-Client o DB2 Thin-Connect, hay un archivo de respuestas preparado para su utilización denominado `db2thin.rsp`, que puede utilizarse para instalar cualquiera de las estaciones de trabajo Thin. La configuración por omisión para el tipo de instalación más habitual se proporciona en este archivo. Puede hallar este archivo de respuestas en el directorio `c:\sql\lib\thinsetup`, donde `c:` representa la unidad en la que instaló el producto DB2.

Un archivo de respuestas contiene:

- Palabras clave exclusivas de la instalación
- Valores de variables de registro de valor/entorno
- Configuración de los parámetros de configuración del gestor de bases de datos

En un archivo de respuestas, el asterisco (*) actúa como comentario. Durante la instalación, se ignorará cualquier línea que tenga un asterisco como prefijo. Si no especifica una palabra clave, o está descomentada, se utilizará un valor por omisión. Para habilitar un parámetro, elimine el asterisco.

Por ejemplo, asumamos que se desea instalar el soporte para ODBC. La entrada por omisión para esta palabra clave en el archivo de respuestas es:

```
*COMP =ODBC_SUPPORT
```

Para instalar este componente, ha de eliminar el asterisco de esta línea, por lo que aparecería de este modo:

```
COMP =ODBC_SUPPORT
```

Para algunas palabras clave, ha de definir valores. Para habilitar estas palabras clave, elimine el asterisco como de costumbre, pero asegúrese de que ha sustituido el contenido que hay a la derecha del signo igual por el valor que desea para dicho parámetro.

Por ejemplo,

```
*DB2.DIAGLEVEL = 0 - 4
```

sería:

```
DB2.DIAGLEVEL = 4
```

en el caso de que deseara establecer en 4 este parámetro.

Lo que viene a continuación es una sección del archivo de respuestas de ejemplo db2thin.rsp:

```
* Required Global DB2 Registry Variable
* -----
DB2INSTPROF                = C:\CFG

* General Options
* -----
*TYPE                       = 0,1,2 (0=compact, 1=typical, 2=custom)
*COMP                       = ODBC_SUPPORT
*COMP                       = CONTROL_CENTER
*COMP                       = EVENT_ANALYZER
*COMP                       = WEB_ADMINISTRATION
*COMP                       = QUERYMONITOR
*COMP                       = TRACKER
*COMP                       = QUERYADMIN
*COMP                       = CLIENT_CONFIGURATION_ASSISTANT
*COMP                       = COMMAND_CENTER
*COMP                       = DOCUMENTATION
*CREATE_ICONS               = YES or NO (default=YES)
*REBOOT                     = YES or NO
```

Para obtener más información y descripciones detalladas de estos parámetros, consulte el apartado “Archivos de respuestas de ejemplo disponibles” en la página 400.

Por ejemplo, establezca lo siguiente:

```
DB2INSTPROF = C:\CFG
TYPE                = 1
REBOOT            = YES
```

Una vez haya acabado de editar este archivo, guárdelo con un nombre diferente para que pueda mantener la integridad del ejemplo. Llame a este archivo test.rsp y guárdelo en el mismo directorio que compartía en el paso anterior (c:\sqllib).

Paso 5. Cómo hacer que el servidor de códigos resulte accesible a la estación de trabajos Thin destino.

El servidor de códigos debe resultar accesible antes de que se pueda configurar la estación de trabajo destino para que actúe como estación de trabajo Thin. Puede optar por asignar una unidad de red para acceder al directorio thnsetup que está debajo del directorio compartido que ha creado en el servidor de códigos.

1. Pulse **Inicio** y seleccione **Programas** —> **Windows Explorer**.
2. En el menú de **Herramientas**, seleccione **Asignar unidad de red**.
3. En la lista del recuadro desplegable **Unidad**, seleccione la unidad a la que desea asignar la ubicación del servidor de códigos.
4. En la Vía de acceso, escriba la ubicación del compartimiento con el formato

```
\\computer_name\share_name
```

donde:

computer_name

representa el nombre de sistema del servidor de códigos.

share_name

representa el nombre de compartimiento del directorio compartido en el servidor de códigos. En nuestro ejemplo, era NTCODESERVER.

5. Seleccione el recuadro **Volver a conectar en el inicio de sesión** para hacer permanente el compartimiento.

Si está ejecutando Windows NT o Windows 2000, puede especificar asimismo información de usuario en el campo Conectar como entrada. El formato es

```
domain\username
```

donde

domain

representa el dominio en el que está definida la cuenta de usuario. Sólo se necesita si la cuenta es una cuenta de dominio y no ha iniciado la sesión en el sistema con una cuenta de usuario que tenga acceso de READ (lectura) al servidor de códigos remoto.

username

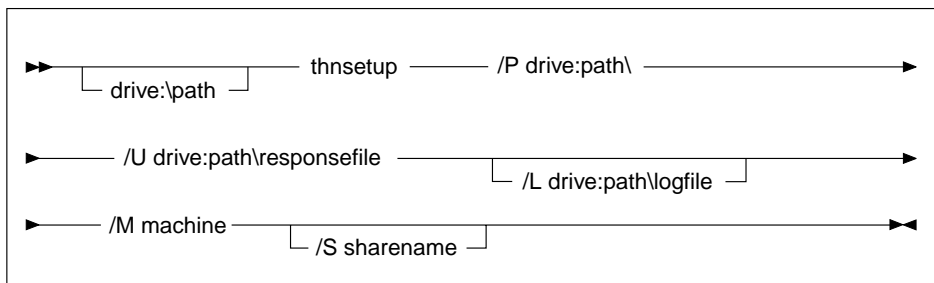
representa el usuario que tiene acceso a esta máquina. Sólo se necesita si no ha iniciado la sesión en el sistema con una cuenta de usuario que tenga acceso de READ (lectura) al servidor de códigos remoto o en el caso de que haya especificado el parámetro de dominio.

Nota: En una estación de trabajo de Windows 9x, debe iniciar la sesión en la estación de trabajo como usuario válido con acceso de directorio compartido al servidor de códigos.

Si piensa disponer del servidor de códigos de DB2 para Windows NT o Windows 2000 con el fin de dar servicio a una estación de trabajo Thin de Windows 9x (o viceversa), asegúrese de haber entrado el nombre de compartimiento para el directorio creado con esta finalidad.

Paso 6. Creación de la estación de trabajo Thin destino

Para finalizar esta configuración, ha de ejecutar el mandato **thnsetup**. Este mandato configurará la estación de trabajo DB2 Thin-Client o DB2-Thin Connect y los enlaces necesarios con el servidor de códigos. El mandato **thnsetup** puede entrarse con los parámetros siguientes:



donde:

/P Especifica la vía de acceso en la que está instalado el código de DB2 en el servidor de códigos. Especifique este parámetro utilizando la vía de acceso a la que se ha adjuntado en el paso anterior. Recuerde, si es un servidor de códigos de Windows NT o Windows 2000 y las estaciones de trabajo destino se están ejecutando en Windows 9x, tendrá que especificar el directorio que se ha configurado para Windows 9x. Este parámetro es obligatorio.

Nota: Si todavía no ha correlacionado una unidad de red permanente con el servidor de códigos tal y como se ha descrito en el “Paso 5. Cómo hacer que el servidor de códigos resulte accesible a la estación de trabajos Thin destino.” en la página 448, este parámetro debería ser la letra de unidad que se utilizará para representar la unidad de red.

/U Especifica el nombre de archivos de respuestas plenamente cualificado. Este parámetro es obligatorio. Para nuestro ejemplo, utilice el archivo de respuestas que ha guardado como `test.rsp` en el servidor de códigos remoto.

/L Especifica el nombre de archivo de anotación cronológica plenamente cualificado, en el que se anota cronológicamente la información de

configuración y los errores que se producen durante la misma. Si no especifica el nombre de archivo de anotación cronológica, se utiliza el nombre de archivo `db2.log` por omisión. Este archivo se creará en un directorio denominado `db2log`, en la unidad en la que está instalado el sistema operativo. Este parámetro es opcional.

- /M** Especifica el nombre de sistema del servidor de códigos. Este parámetro sólo es necesario si no ha correlacionado una unidad de red permanente como en el “Paso 5. Cómo hacer que el servidor de códigos resulte accesible a la estación de trabajos Thin destino.” en la página 448.
- /S** Especifica el nombre de compartimiento del servidor de códigos en el que se ha instalado el producto DB2. Este parámetro sólo es necesario si no ha correlacionado una unidad de red permanente como en el “Paso 5. Cómo hacer que el servidor de códigos resulte accesible a la estación de trabajos Thin destino.” en la página 448.

Por ejemplo, para crear una estación de trabajo Thin en la que el directorio compartido `NTCODESERVER` en un servidor de códigos denominado `myserver` se correlaciona localmente con la unidad `x:` y el archivo de respuestas se denomina `test.rsp` y está ubicado en el mismo directorio que el servidor de códigos, entre el mandato siguiente:

```
x:\thnsetup\thnsetup /P x:\ /U x:\thnsetup\test.rsp
```

Cuando finaliza el mandato **thnsetup**, compruebe los mensajes del archivo de anotaciones cronológicas. Puesto que se ha establecido que la máquina ha de volver a arrancarse una vez finalice la configuración de la estación de trabajo Thin; en el caso de que la máquina no se rearranque, se entiende que ha habido un error.

El paso siguiente

Ahora que ha configurado las estaciones de trabajo Thin, necesita configurar el acceso a las bases de datos a las que desea que accedan los usuarios en cada una de las estaciones de trabajo. Le sugerimos que utilice el Asistente de configuración del cliente (CCA) para configurar el acceso a estas bases de datos en el servidor de códigos. Para obtener más información sobre la utilización del CCA, consulte el apartado “Inicio del Asistente de configuración del cliente” en la página 483.

Después de haber catalogado todas las bases de datos en el servidor de códigos al que desea que accedan las estaciones de trabajo Thin, ha de actualizar todos los directorios de catálogo locales en cada estación de trabajo Thin. Le recomendamos que utilice la opción de perfiles del CCA. El CCA le permite exportar e importar Perfiles de cliente que contengan información de conexión de base de datos, así como valores de configuración. En el servidor

de códigos, exporte un Perfil de cliente. Este perfil contendrá toda la información necesaria para configurar las mismas configuraciones y conexiones de bases de datos exactamente en cada una de las estaciones de trabajo Thin que se acaban de instalar. Los usuarios finales pueden utilizar la opción de importación de CCA en el caso de que se desee exponer esta herramienta. Si está intentando ocultar el producto DB2 a sus usuarios, puede utilizar el mandato **db2cfimp**. Este mandato puede extraerse por medio de un e-mail (correo electrónico) o expulsarse con SMS. Este mandato le permite ocultar las tareas de DB2 a los usuarios finales. Para obtener más información sobre el mandato **db2cfimp**, consulte la publicación *Consulta de mandatos*.

Parte 8. Configuración de un sistema federado de bases de datos

Capítulo 24. Creación y configuración de un sistema federado de bases de datos

Un sistema federado de bases de datos DB2 permite a los usuarios y a las aplicaciones hacer referencia a varios sistemas de gestión de bases de datos o a bases de datos de una única sentencia SQL. Por ejemplo, con el soporte federado de bases de datos de DB2, puede unir datos ubicados en una tabla de DB2 Universal Database, una tabla DB2 para OS/390 y una tabla Oracle 7. A las sentencias de este tipo se las denomina peticiones distribuidas:

Transparencia de la ubicación

Separación de la ubicación de una fuente de datos de su dirección de red.

Dirección de red

Se consigue asignando apodos a todas las tablas y vistas que estarán implicadas en consultas de petición distribuidas.

Apodo

Consta de un nombre definido por el usuario que está relacionado con los valores que identifican la dirección física de una fuente de datos.

Tanto el apodo como estos valores están almacenados en los catálogos de sistema de la base de datos local del servidor federado.

El soporte federado para las fuentes de datos de la familia de DB2 se incluye con Personal Edition, Workgroup Edition, Enterprise Edition y Enterprise - Extended Editions de DB2.

El soporte federado para fuentes de datos de Oracle requiere DB2 Relational Connect.

Para obtener más información sobre conceptos del sistema de base de datos federada, consulte el manual *Administration Guide*.

La Figura 5 en la página 456 ilustra un entorno de sistema federado habitual.

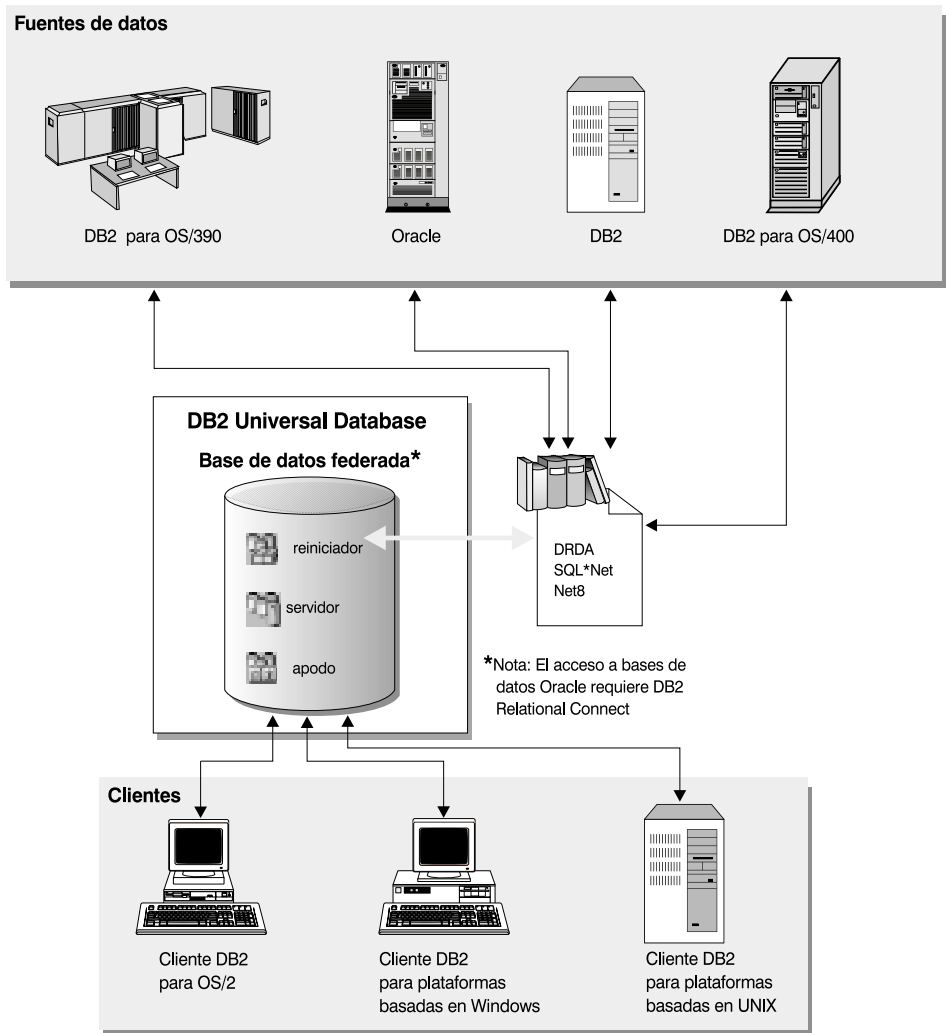


Figura 5. Sistema federado de DB2

Fuentes de datos soportados

Las fuentes de datos de la familia de DB2 y Oracle pueden incluirse en peticiones distribuidas que utilizan apodos. La Tabla 35 en la página 457 lista las diferentes versiones soportadas y cualquier mantenimiento que sea necesario y los métodos de acceso correspondientes.

Tabla 35. Fuentes de datos y sus métodos de acceso

Fuente de datos	Método de acceso
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Universal Database • DB2 para OS/390 versión 5 con PTF PQ07537 • DB2 para MVS V2R3 con APAR PN43135, UN75958, UN54600 y UN56735 • DB2 para MVS V3R1 con APAR PN70612, UN42626, UN54601 y UN73393 • DB2 para MVS V4R1 con APAR PN70612 • SQL/DS • DB2 para Common Servers V2 • DB2 Parallel Edition • DataJoiner¹ 	DRDA
Oracle V7.0.16 o posterior	Oracle SQL*Net o Net8
Cualquier proveedor de OLE DB	OLE DB 2.0 o posterior

Nota:

1. En sistemas Windows, DataJoiner no puede instalarse en la misma máquina que DB2 Universal Database. En sistemas UNIX, DataJoiner puede estar en la misma máquina, pero debe ejecutarlo en su propia instancia. No utilice una instancia de V7.1 DB2 existente.

Capítulo 25. Configuración de un sistema federado para acceder a fuentes de datos de la familia DB2

Este capítulo explica el modo de configurar el servidor federado para acceder a datos almacenados en bases de datos de la familia de DB2 y contiene los apartados siguientes:

- “Habilitación de la funcionalidad de base de datos federada”
- “Cómo añadir fuentes de datos de la familia DB2 a un sistema federado” en la página 460
- “Verificación de las conexiones con fuentes de datos de la familia DB2” en la página 463

Las instrucciones de este apartado se aplican a Windows NT, Windows 2000 y a las plataformas UNIX soportadas; se describen diferencias específicas de plataforma en el lugar en el que se producen.

Habilitación de la funcionalidad de base de datos federada

Para sacar partido a la funcionalidad de la base de datos federada:

En sistemas UNIX

Durante la instalación de DB2 Universal Database, debe seleccionar la opción Distributed Join para fuentes de datos DB2 y crear opcionalmente una instancia que se utilizará con esta opción. Si opta por crear una instancia, el parámetro FEDERATED se establecerá en YES por omisión. Si opta por crear una instancia en una fecha posterior, debe establecer manualmente el parámetro FEDERATED en YES para dicha instancia.

Esto sólo es necesario si crea una instancia utilizando **db2icrt**. Si vuelve a utilizar **db2setup** para crear o configurar una instancia existente, el parámetro FEDERATED se volverá a establecer en YES.

En sistemas Windows

La funcionalidad de bases de datos federadas se habilita por omisión como parte de la instalación de DB2.

Cómo añadir fuentes de datos de la familia DB2 a un sistema federado

Paso 1. Configure las comunicaciones de red.



La configuración del servidor federado para acceder a fuentes de datos de la familia DB2 se parece a la configuración de un cliente para comunicarse con un servidor DB2. Las instrucciones de configuración se proporcionan en:

- “Capítulo 6. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el Asistente de configuración de cliente” en la página 31
 - “Capítulo 7. Configuración de comunicaciones cliente-servidor con el procesador de línea de mandatos” en la página 43
-

Paso 2. Catalogue una entrada en el directorio de nodo del servidor federado que apunta a la ubicación de la fuente de datos de DB2. El servidor federado determina el método de acceso que se va a utilizar basándose en el tipo de nodo que se cataloga y en el tipo de base de datos de la familia DB2 a la que se accede.

- Si está utilizando SNA como protocolo de comunicaciones, emita el mandato CATALOG APPC NODE:

```
CATALOG APPC NODE DB2NODE REMOTE DB2CPIC SECURITY PROGRAM
```

donde:

- DB2NODE es un nombre que se asigna al nodo que está catalogando.
 - DB2CPIC es el nombre de destino simbólico del nodo asociado remoto.
 - PROGRAM especifica que han de incluirse tanto una contraseña como un nombre de usuario en la petición de asignación enviada a la LU asociada.
- Si está utilizando TCP/IP como protocolo de comunicaciones, emita el mandato CATALOG TCP/IP NODE:

```
CATALOG TCPIP NODE DB2NODE REMOTE SYSTEM42 SERVER DB2TCP42
```

donde:

- DB2NODE es un nombre que se asigna al nodo que está catalogando.
- SYSTEM42 es el nombre de sistema principal del sistema en el que reside la fuente de datos.
- DB2TCP42 es el nombre de puerto primario que define la fuente de datos para que lo utilicen los clientes de fuente de datos.

Para obtener más información sobre estos mandatos, consulte la publicación *Consulta de mandatos*.

- Paso 3. Utilice la sentencia `CREATE WRAPPER` para definir el módulo del reiniciador que se utilizará para acceder a fuentes de datos DB2. Los reiniciadores son el mecanismo que los servidores federados utilizan para comunicar y recuperar datos de fuentes de datos. El ejemplo siguiente muestra una sentencia `CREATE WRAPPER`:

```
CREATE WRAPPER DRDA
```

donde `DRDA` es nombre por omisión del módulo del reiniciador utilizado para acceder a fuentes de datos de la familia DB2.

Puede sustituir el nombre por omisión por un nombre que haya elegido; sin embargo, si lo hace, también debe incluir el parámetro `LIBRARY` y el nombre de la biblioteca del reiniciador para la plataforma del servidor federado. Para obtener más información sobre las bibliotecas del reiniciador, consulte la publicación *Consulta de SQL*.

- Paso 4. Opcional: Establezca la variable de entorno `DB2_DJ_COMM` para incluir la biblioteca del reiniciador que se corresponde con el módulo del reiniciador creado en el paso anterior; por ejemplo:

```
db2set DB2_DJ_COMM = libdrda.a
```

La variable de entorno `DB2_DJ_COMM` controla si un módulo del reiniciador está cargado cuando se inicializa el servidor federado, lo cual puede dar como resultado una mejora en el rendimiento la primera vez que se accede a la fuente de datos de la familia DB2. Para obtener más información sobre los nombres de biblioteca del reiniciador, consulte la publicación *Consulta de SQL*.

- Paso 5. Utilice la sentencia `CREATE SERVER` para definir cada servidor de DB2 para el que se han configurado las comunicaciones; por ejemplo:

```
CREATE SERVER  
DB2SERVER TYPE DB2/OS390 VERSION 6.1 WRAPPER DRDA  
OPTIONS (NODE 'nododb2', DBNAME 'quarter4')
```

donde:

- `DB2SERVER` es un nombre que se asigna a la fuente de datos DB2. Este nombre debe ser exclusivo.
- `DB2/390` es el tipo de fuente de datos DB2 para el que se está configurando el acceso.
- `6.1` es la versión de DB2 para OS/390 a la que está accediendo.
- `DRDA` es el nombre del reiniciador que ha definido en la sentencia `CREATE WRAPPER`.

- `nododb2` es el nombre del nodo en el que reside DB2SERVER. Obtenga el valor de nodo emitiendo el mandato **db2 list node directory** en la fuente de datos de DB2. Este valor es sensible a mayúsculas y minúsculas.
- `quarter4` es el nombre de una base de datos en DB2SERVER. Este valor es sensible a mayúsculas y minúsculas.

Aunque los valores de nodo y base de datos se especifiquen como opciones, éstos se necesitan para las fuentes de datos DB2. Consulte el manual *Consulta de SQL* para obtener una lista de opciones general.

- Paso 6. Si una contraseña o ID de usuario en el servidor federado es diferente de una contraseña o ID de usuario en una fuente de datos de la familia DB2, utilice la sentencia `CREATE USER MAPPING` para correlacionar el ID de usuario local con la contraseña e ID de usuario definido en la fuente de datos de la familia DB2; por ejemplo:

```
CREATE USER MAPPING FOR DB2USER SERVER DB2SERVER
OPTIONS ( REMOTE_AUTHID 'db2admin', REMOTE_PASSWORD 'day11te')
```

donde:

- `DB2USER` es el ID de usuario local con el que está correlacionando un ID de usuario definido en una fuente de datos de la familia DB2.
- `DB2SERVER` es el nombre de la fuente de datos de la familia DB2 que ha definido en la sentencia `CREATE SERVER`.
- `db2admin` es el ID de usuario de la fuente de datos de la familia DB2 con la que está correlacionando `DB2USER`. Este valor es sensible a mayúsculas y minúsculas.
- `day11te` es la contraseña asociada a `db2admin`. Este valor es sensible a mayúsculas y minúsculas.

- Paso 7. Utilice la sentencia `CREATE NICKNAME` para asignar un apodo a una vista o tabla ubicada en la fuente de datos de la familia DB2. Este apodo se utilizará al consultar la fuente de datos de la familia DB2. El ejemplo siguiente muestra una sentencia `CREATE NICKNAME`:

```
CREATE NICKNAME DB2SALES FOR
DB2SERVER.SALESDATA.MIDWEST
```

donde:

- `DB2SALES` es un apodo exclusivo para la tabla o vista de DB2.
- `DB2SERVER.SALESDATA.MIDWEST` es un identificador de tres partes que sigue este formato:

nombre_fuente_datos.nombre_esquema_remoto.nombre_tabla_remota

Consulte la publicación *Consulta de SQL* para obtener más información sobre la sentencia CREATE NICKNAME.

Consulte la publicación *Administration Guide* para obtener más información sobre los apodos en general.

Paso 8. Repita el paso anterior para todos los objetos de base de datos para los que desea crear apodos.

Verificación de las conexiones con fuentes de datos de la familia DB2

Este apartado le explica el modo de verificar que ha configurado correctamente el sistema federado para acceder a las fuentes de datos de la familia DB2. Antes de proseguir con este apartado debe haber completado todos los pasos del apartado “Cómo añadir fuentes de datos de la familia DB2 a un sistema federado” en la página 460.

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema con un ID de usuario que tenga autorización SYSADM o SYSCTRL.

Paso 2. Si todavía no lo ha hecho, cree la base de datos de ejemplo en el servidor federado DB2 emitiendo el mandato siguiente:

```
DB2SAMPL
```

Paso 3. Conecte con la base de datos de ejemplo en el servidor federado de DB2:

```
CONNECT TO SAMPLE
```

Paso 4. Emita la sentencia SQL siguiente:

```
SELECT * FROM SYSCAT.SYSTABLES
```

Debe recibir todo el contenido de la tabla de catálogos del sistema SYSCAT.TABLES.

Paso 5. Si todavía no lo ha hecho, cree la base de datos de ejemplo en la fuente de datos de la familia DB2.

Paso 6. Añada una tabla de catálogos del sistema desde la base de datos de ejemplo de la fuente de datos de la familia DB2 al entorno federado:

- Al emitir la sentencia CREATE SERVER para la fuente de datos, especifique SAMPLE para el DBNAME.
- Al emitir la sentencia CREATE USER MAPPING, asegúrese de que el ID de usuario de la fuente de datos tiene como mínimo permiso de SELECT para la base de datos de ejemplo.
- Cree un apodo para la tabla de catálogos del sistema SYSCAT.COLUMNS de la base de datos de ejemplo.

Paso 7. Utilizando el apodo de la tabla SYSCAT.COLUMNS, emita la siguiente sentencia SQL SELECT para recuperar datos desde la fuente de datos de la familia DB2; por ejemplo:

```
SELECT * FROM apodo
```

donde *apodo* es el apodo de la tabla SYSCAT.COLUMNS de la base de datos de ejemplo de la familia DB2.

Debe recibir todo el contenido de SYSCAT.COLUMNS.

Después de seleccionar datos de modo satisfactorio desde la base de datos federada y una fuente de datos de la familia DB2, puede probar a unir datos procedentes de las dos fuentes de datos para completar el procedimiento de verificación.



Si va a incluir las fuentes de datos Oracle en las consultas de petición distribuida, continúe hasta el “Capítulo 26. Configuración de un sistema federado para acceder a fuentes de datos de Oracle” en la página 465.

Capítulo 26. Configuración de un sistema federado para acceder a fuentes de datos de Oracle

El acceso a las fuentes de datos Oracle requiere la instalación de DB2 Relational Connect en el servidor federado de DB2.

Se incluyen dos módulos del reiniciador de Oracle diferentes con DB2 Relational Connect: uno para utilizarlo con el software de cliente de SQL*Net V1 o V2 y otro para utilizarlo con el software de cliente de Net8. El software de cliente que utilice dicta el módulo del reiniciador que se utilizará. Si utiliza SQL*Net, debe utilizar el reiniciador sqlnet y, si utiliza Net8, debe utilizar el reiniciador net8.

Sin tener en cuenta el software de cliente utilizado, puede acceder tanto a las fuentes de datos de Oracle versión 7 como de Oracle versión 8.

Este capítulo explica el modo de configurar el servidor federado para acceder a datos almacenados en fuentes de datos Oracle utilizando apodos y contiene los apartados siguientes:

- “Instalación de DB2 Relational Connect”
- “Cómo añadir fuentes de datos de Oracle a un sistema federado” en la página 467
- “Opciones de página de códigos de Oracle” en la página 474
- “Verificación de conexiones con fuentes de datos de Oracle” en la página 474

Las instrucciones de este capítulo corresponden a las plataformas Windows NT, Windows 2000 y UNIX; se describen diferencias específicas de plataforma en el lugar en el que se producen.

Instalación de DB2 Relational Connect

Este apartado proporciona instrucciones para instalar DB2 Relational Connect en sistemas Windows y en sistemas AIX.

Instalación de DB2 Relational Connect en sistemas Windows

Antes de instalar DB2 Relational Connect en el sistema Windows, asegúrese de que haya instalado DB2 Universal Database Enterprise Edition o DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition.

Las instrucciones siguientes explican el modo de instalar DB2 Relational Connect en el sistema Windows NT o Windows 2000.

1. Inicie una sesión en el sistema con la cuenta de usuario que ha creado para efectuar la instalación.
2. Concluya cualquier otro programa para que el programa de configuración pueda actualizar los archivos necesarios.
3. Inserte el CD de DB2 Relational Connect en la unidad. La característica de ejecución automática inicia automáticamente el programa de configuración. El programa de configuración determinará el idioma del sistema y ejecutará el programa correspondiente a dicho idioma. Si desea ejecutar el programa de configuración en otro idioma, o si el programa de configuración no ha conseguido arrancarse, consulte la sugerencia siguiente.



Para invocar de forma manual el programa de configuración, efectúe los pasos siguientes:

- a. Pulse Inicio y seleccione la opción Ejecutar.
- b. En el campo Abrir, entre el mandato siguiente:

```
x:\setup /i idioma
```

donde:

- x: representa la unidad de CD-ROM.
- idioma representa el código de país correspondiente al idioma (por ejemplo, EN por inglés).

- c. Pulse Aceptar.

Se abre el controlador de inicio de instalación.

En el controlador de inicio puede visualizar los requisitos previos de la instalación y las notas de release, puede efectuar una Visión general rápida para explorar las características, posibilidades y ventajas de DB2 Universal Database Versión 7 o puede continuar directamente con la instalación.

4. Seleccione **Instalar** para comenzar el procedimiento de instalación.
5. Una vez haya iniciado la instalación desde el controlador de inicio, continúe siguiendo los indicadores de mandatos del programa de configuración.

Puede pulsar el botón **Cancelar** en cualquier momento para finalizar la instalación.

Instalación de DB2 Relational Connect en sistemas AIX

Antes de instalar DB2 Relational Connect, asegúrese de que haya instalado DB2 Universal Database Enterprise Edition o DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition. Si pretende incluir bases de datos de la familia DB2 en las peticiones distribuidas, debe haber seleccionado la opción Distributed Join para fuentes de datos de DB2 durante la instalación de DB2

Universal Database Enterprise Edition o DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition y haber verificado que el parámetro `FEDERATED` se ha establecido en `YES`.

Las instrucciones siguientes explican el modo de instalar DB2 Relational Connect en el sistema AIX.

El programa de utilidad **db2setup** es el método recomendado para instalar DB2 Relational Connect en sistemas AIX. Este programa de utilidad puede efectuar todas las tareas necesarias para instalar DB2 Relational Connect.

Para instalar DB2 Relational Connect en AIX utilizando el programa de utilidad **db2setup**:

1. Inicie una sesión como usuario con autorización de usuario root.
2. Inserte y monte el CD-ROM del producto DB2. Para obtener información sobre cómo montar el CD-ROM, consulte el manual *Guía rápida de iniciación para UNIX*.
3. Cambie al directorio donde está montado el CD-ROM entrando el mandato `cd /cdrom`, donde `cdrom` es el punto de montaje del CD-ROM del producto.
4. Entre el mandato `./db2setup`. Después de unos momentos se abrirá la ventana Instalación de DB2 Relational Connect V7.

Las opciones seleccionadas se indican por medio de un asterisco.

Cuando acabe la instalación, el software de DB2 Relational Connect se instalará en el directorio `/usr/lpp/db2_07_01` con los demás productos DB2.

Cómo añadir fuentes de datos de Oracle a un sistema federado

Para acceder a las bases de datos Oracle utilizando apodos:

- Paso 1. Instale y configure el software de cliente Oracle en el servidor federado de DB2 utilizando la documentación que facilita Oracle. Puede utilizar `SQL*Net` o `Net8` para acceder tanto a las fuentes de datos de Oracle versión 7 como de Oracle versión 8.

Recomendación para servidores federados ejecutándose en plataformas UNIX:

Solicite que se vuelva a enlazar `SQL*Net` o `Net8` durante la instalación del software de cliente Oracle.

- Paso 2. Establezca variables de entorno de fuente de datos modificando el archivo `DB2DJ.ini` y emitiendo el mandato **db2set**. El mandato **db2set** actualiza el registro de perfiles de DB2 con sus valores. El archivo `DB2DJ.ini` contiene información de configuración acerca del software de cliente Oracle instalado en el servidor federado. En

un sistema de base de datos particionada, puede utilizar un único archivo DB2DJ.ini para todos los nodos de una instancia en concreto, o bien puede utilizar un archivo DB2DJ.ini exclusivo para uno o más nodos de una instancia en concreto. En un sistema de base de datos no particionada, sólo puede haber un archivo DB2DJ.ini por instancia.



Vaya al punto 2b en la página 469 en el caso de que los valores por omisión en DB2DJ.ini resulten aceptables para la configuración.

- a. Edite el archivo DB2DJ.ini ubicado en `sqllib/cfg` y establezca las variables de entorno siguientes:

ORACLE_HOME

Establezca la variable de entorno ORACLE_HOME para el directorio inicial de Oracle; por ejemplo:

```
ORACLE_HOME=directorio_inicial_oracle
```

SQL*Net y Net8 requieren que se establezca esta variable antes de iniciar la instancia federada. Si se cambia esta variable, la instancia federada debe detenerse y reiniciarse antes de que el nuevo valor de ORACLE_HOME surta efecto.

Si un usuario individual de la instancia federada tiene establecida la variable de entorno ORACLE_HOME, la instancia federada no la utiliza. La instancia federada sólo utiliza el valor de ORACLE_HOME establecido en el registro de perfiles de DB2.

ORACLE_BASE

Para los servidores federados que se ejecutan en las versiones de UNIX, si ha establecido la variable ORACLE_BASE durante la instalación del software de cliente Oracle, también debería establecer la variable de entorno ORACLE_BASE en el servidor federado:

```
ORACLE_BASE=directorio_inicial_oracle
```

ORA_NLS

Para los servidores federados que se ejecutan en las versiones de UNIX que accederán a una fuente de datos Oracle 7.2 o posterior, establezca la variable de entorno ORA_NLS:

```
ORA_NLS=directorio_inicial_oracle/ocommon/nls/admin/data
```



Consulte el apartado “Opciones de página de códigos de Oracle” en la página 474 para obtener más información sobre el Soporte de idioma nacional para fuentes de datos Oracle.

TNS_ADMIN

Si el archivo `tnsnames.ora` de SQL*Net o Net8 reside fuera de la vía de acceso de búsqueda, debe establecer la variable de entorno `TNS_ADMIN` para especificar la ubicación del archivo `tnsnames.ora`; por ejemplo:

```
TNS_ADMIN=x:\path\tnsnames.ora
```

Para servidores Windows:

La ubicación por omisión de este archivo varía en función del software de cliente que se esté utilizando:

- Si está utilizando SQL*Net, `tnsnames.ora` está en el directorio `%ORACLE_HOME%\NETWORK\ADMIN`.
- Si está utilizando Net8, `tnsnames.ora` está en el directorio `%ORACLE_HOME%\NET8\ADMIN`.

Para servidores UNIX:

La ubicación por omisión de este archivo es `$ORACLE_HOME/admin/util/network`

- b. Emita el mandato `db2set` para actualizar el registro de perfil de DB2 con los cambios.

Si está utilizando este archivo `DB2DJ.ini` en un sistema de base de datos no particionada, o en el caso de que desee que los valores de este archivo `DB2DJ.ini` se apliquen únicamente al nodo actual, emita:

```
db2set DB2_DJ_INI = sqllib/cfg/db2dj.ini
```

Si está utilizando este archivo `DB2DJ.ini` en un sistema de base de datos particionada y desea que los valores de este archivo `DB2DJ.ini` se apliquen a todos los nodos de esta instancia, emita:

```
db2set -g DB2_DJ_INI = sqllib/cfg/db2dj.ini
```

Si está utilizando este archivo `DB2DJ.ini` en un sistema de base de datos particionada y desea que los valores de este archivo `DB2DJ.ini` se apliquen a un nodo específico, emita:

```
db2set -i INSTANCEX 3 DB2_DJ_INI = sqllib/cfg/node3.ini
```

donde:

- `INSTANCEX` es el nombre de la instancia.
- `3` es el número de nodo tal y como se lista en el archivo `db2nodes.cfg`.

- `node3.ini` es la versión que se ha modificado y vuelto a nombrar del archivo `DB2DJ.ini`.

Paso 3. Asegúrese de que el archivo `tnsnames.ora` de SQL*Net o Net8 se actualice para cada servidor Oracle para el que se configuran las comunicaciones.

En el archivo `tnsnames.ora`, el SID es el nombre de la instancia de Oracle y el HOST es el nombre del sistema principal en el que está ubicado el servidor Oracle.

Paso 4. Recicle la instancia de DB2:

Para servidores Windows:

```
NET STOP nombre_instancia
NET START nombre_instancia
```

Para servidores UNIX:

```
db2stop
db2start
```

Paso 5. Utilice la sentencia `CREATE WRAPPER` para definir la biblioteca del reiniciador que se utilizará para acceder a fuentes de datos de Oracle. Los reiniciadores son el mecanismo que los servidores federados utilizan para comunicar y recuperar datos de fuentes de datos. El ejemplo siguiente muestra una sentencia `CREATE WRAPPER`:

```
CREATE WRAPPER SQLNET
```

donde `SQLNET` es el nombre por omisión del módulo del reiniciador utilizado con el software del cliente de SQL*Net de Oracle. Si se utiliza el software del cliente de Net8 de Oracle, utilice `NET8`.

Puede sustituir el nombre por omisión por un nombre que haya elegido; sin embargo, si lo hace, también debe incluir el parámetro `LIBRARY` y el nombre de la biblioteca del reiniciador para la plataforma del servidor de DB2. Para obtener más información sobre los nombres de biblioteca del reiniciador, consulte la publicación *Consulta de SQL*.

Paso 6. Opcional: Establezca la variable de entorno `DB2_DJ_COMM` para incluir la biblioteca del reiniciador que se corresponde con el módulo del reiniciador creado en el paso anterior; por ejemplo:

```
db2set DB2_DJ_COMM = libsqlnet.a
```

La variable de entorno `DB2_DJ_COMM` controla si un módulo del reiniciador está cargado cuando se inicializa el servidor federado, lo cual puede dar como resultado una mejora en el rendimiento la primera vez que se accede a la fuente de datos de Oracle. Para

obtener más información sobre los nombres de biblioteca del reiniciador, consulte la publicación *Consulta de SQL*.

Paso 7. Utilice la sentencia `CREATE SERVER` para definir cada servidor Oracle para el que se han configurado las comunicaciones; por ejemplo:

```
CREATE SERVER ORASERVER TYPE ORACLE VERSION 7.2 WRAPPER SQLNET
OPTIONS (NODE "oranode")
```

donde:

- `ORASERVER` es un nombre que se asigna al servidor Oracle. Este nombre debe ser exclusivo.
 - `ORACLE` es el tipo de fuente de datos para el que se está configurando el acceso.
 - `7.2` es la versión de Oracle a la que está accediendo.
 - `SQLNET` es el nombre del reiniciador que ha definido en la sentencia `CREATE WRAPPER`.
 - `oranode` es el nombre del nodo en el que reside `ORASERVER`. Obtenga el valor de nodo del archivo `tnsnames.ora`. Este valor es sensible a mayúsculas y minúsculas. La Figura 6 en la página 472 ilustra la relación de la opción de nodo y el archivo `tnsnames.ora`. Aunque el valor de nodo se especifica como opción, se necesita para las fuentes de datos de Oracle. Consulte el manual *Consulta de SQL* para obtener una lista de opciones general.
- La Figura 6 en la página 472 muestra la información del archivo `tnsnames.ora`, la vista de `SYSCAT.SERVEROPTIONS` y la vista de `SYSCAT.SERVERS`.

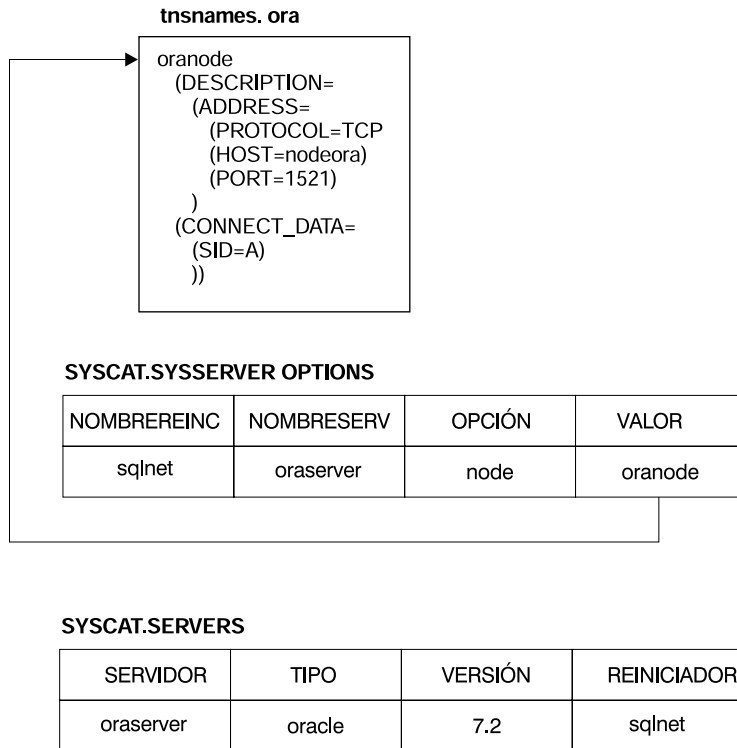


Figura 6. Relación entre los archivos de sistema de DB2 y el archivo tnsnames.ora de Oracle.

Paso 8. Si una contraseña o ID de usuario en el servidor federado es diferente de una contraseña o ID de usuario en una fuente de datos de Oracle, utilice la sentencia CREATE USER MAPPING para correlacionar el ID de usuario local con la contraseña e ID de usuario definido en la fuente de datos de Oracle; por ejemplo:

```

CREATE USER MAPPING FOR DB2USER SERVER ORASERVER
OPTIONS ( REMOTE_AUTHID 'orauser', REMOTE_PASSWORD "day11te")

```

donde:

- DB2USER es el ID de usuario local con el que está correlacionando un ID de usuario definido en una fuente de datos de Oracle.
- ORASERVER es el nombre de la fuente de datos de Oracle que ha definido en la sentencia CREATE SERVER.
- orauser es el ID de usuario de la fuente de datos de Oracle con la que está correlacionando DB2USER. Este valor es sensible a mayúsculas y minúsculas.

Restricción:

El ID de usuario de Oracle (en la fuente de datos de

Oracle y no en el servidor federado de DB2) debe haber sido creado utilizando el mandato **create user** de Oracle con la cláusula 'identified by' (identificado por), en vez de con la cláusula 'identified externally' (identificado externamente).

- day11te es la contraseña asociada a "orauser". Este valor es sensible a mayúsculas y minúsculas.

Paso 9. Utilice la sentencia CREATE NICKNAME para asignar un apodo a una vista o tabla ubicada en la fuente de datos de Oracle. Este apodo se utilizará al consultar la fuente de datos de Oracle. El ejemplo siguiente muestra una sentencia CREATE NICKNAME:

```
CREATE NICKNAME ORSALES FOR ORASERVER.SALESDATA.MIDWEST
```

donde:

- ORSALES es un apodo exclusivo para la tabla o vista de Oracle.
- ORASERVER.SALESDATA.MIDWEST es un identificador de tres partes que sigue este formato:

nombre_fuente_datos.nombre_esquema_remoto.nombre_tabla_remota

Consulte la publicación *Consulta de SQL* para obtener más información sobre la sentencia CREATE NICKNAME.

Consulte la publicación *Administration Guide* para obtener más información sobre los apodos en general.

Paso 10. Repita el paso anterior para todos los objetos de base de datos para los que desea crear apodos.

Paso 11. Para cada HOST (sistema principal) del apartado DESCRIPTION (descripción) del archivo tnsnames.ora, actualice el archivo /etc/hosts para servidores UNIX y el archivo x:\winnt\system32\drivers\etc\hosts para servidores Windows en caso de que sea necesario.

Que se deba actualizar o no este archivo depende del modo en que está configurado TCP/IP en la red. Parte de la red debe convertir el nombre de sistema principal remoto especificado en el apartado DESCRIPTION (Descripción) del archivo tnsnames.ora ("oranode" en el ejemplo) en una dirección. Si la red tiene un servidor de nombre que reconoce el nombre del sistema principal, no ha de actualizar el archivo de sistemas principales de TCP/IP. En caso contrario, necesitará una entrada para el sistema principal remoto. Consulte al administrador de red para determinar el modo en que está configurada la red.



Si necesita más información sobre correlaciones de página de códigos de Oracle, continúe hasta el apartado “Opciones de página de códigos de Oracle”.

Para verificar si ha configurado satisfactoriamente el servidor federado para acceder a las fuentes de datos, vaya al apartado “Verificación de conexiones con fuentes de datos de Oracle”.

Opciones de página de códigos de Oracle

La Tabla 36 proporciona opciones de Oracle equivalentes para las páginas de códigos del NLS habituales. O bien las fuentes de datos de Oracle han de configurarse para que se correspondan con dichas opciones equivalentes, o bien el código del cliente debe ser capaz de detectar cualquier falta de correspondencia y señalarla como error o correlacionar los datos utilizando su propia semántica. Consulte su documentación de fuente de datos para obtener más información.

Tabla 36. Opciones de página de códigos de Oracle

Página de códigos	Opción de Oracle equivalente
850	NLS_LANG=American_America.US7ASCII
932	NLS_LANG=Japanese_Japan.JA16SJIS
1046	NLS_LANG=Arabic_UnitedArabEmirates.US7ASCII
819	NLS_LANG=German_Germany.WE8ISO8859P1
912	NLS_LANG=German_Germany.EE8ISO8859P2
1089	NLS_LANG=Arabic_UnitedArabEmirates.AR8ISO8859P6
813	NLS_LANG=Greek_Greece.EL8ISO8859P7
916	NLS_LANG=American_America.IW8ISO8859P8
920	NLS_LANG=Turkish_Turkey.TR8ISO8859P9
950	NLS_LANG=Chinese_Taiwan.ZHT16BIG5
970	NLS_LANG=Korean_Korea.KO16KSC5601
1383	NLS_LANG=Chinese_China.ZHS16CGB231280

Verificación de conexiones con fuentes de datos de Oracle

Este apartado le explica el modo de verificar que ha configurado correctamente el sistema federado para acceder a las fuentes de datos de Oracle. Antes de proseguir con este apartado debe haber completado todos los pasos del apartado “Cómo añadir fuentes de datos de Oracle a un sistema federado” en la página 467.

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema con un ID de usuario que tenga autorización SYSADM o SYSCTRL.

Paso 2. Cree la base de datos de ejemplo en el servidor federado DB2 emitiendo el mandato siguiente:

```
DB2SAMPL
```

Paso 3. Conecte con la base de datos de ejemplo en el servidor federado de DB2:

```
CONNECT TO SAMPLE
```

Paso 4. Emita la sentencia SQL siguiente:

```
SELECT * FROM  
SYSCAT.SYSTABLES
```

Debe recibir todo el contenido de la tabla de catálogos del sistema SYSCAT.TABLES.

Paso 5. Añada la tabla de catálogos del sistema de Oracle ALL_TABLES al entorno federado:

- Al emitir la sentencia CREATE USER MAPPING, asegúrese de que el ID de usuario de la fuente de datos tiene como mínimo permiso de SELECT para la tabla de ejemplo.
- Cree un apodo para la tabla de catálogos del sistema ALL_TABLES.

Paso 6. Utilizando el apodo para la tabla de catálogos del sistema Oracle, emita una sentencia SELECT para una tabla de la fuente de datos Oracle; por ejemplo:

```
SELECT * FROM apodo
```

donde *apodo* es el apodo para la tabla de catálogos de sistema de la base de datos de ejemplo de Oracle.

El conjunto de resultados que reciba debe tener todas las columnas y filas en ALL_TABLES.

Después de seleccionar datos de modo satisfactorio desde la base de datos federada y la fuente de datos de Oracle, puede probar a unir datos procedentes de las dos fuentes de datos para completar el procedimiento de verificación.

Capítulo 27. Configuración de un sistema federado para acceder a fuentes de datos de OLE DB

Este capítulo explica el modo de configurar el servidor federado para acceder a proveedores de OLE DB utilizando funciones de tabla OLE DB.

Habilitación de la funcionalidad de base de datos federada

Para sacar partido a la funcionalidad de base de datos federada, durante la instalación DB2 Universal Database debe haber seleccionado la opción Distributed Join para bases de datos de DB2. Esta opción instala bibliotecas en SQLLIB/lib que permiten al servidor federado de DB2 acceder a proveedores de OLE DB utilizando funciones de tabla OLE DB.

Cómo añadir fuentes de datos OLE DB a un sistema federado

Para acceder a las fuentes de datos OLE DB utilizando las funciones de tabla OLE DB:

1. Instale y configure OLE DB 2.0 o posterior y el proveedor de OLE DB para la fuente de datos. Siga los requisitos de software del proveedor de OLE DB.
2. Utilice la sentencia CREATE WRAPPER para definir la biblioteca del reiniciador que se utilizará para acceder a proveedores de OLE DB.

Los reiniciadores son el mecanismo que los servidores federados utilizan para comunicar y recuperar datos de fuentes de datos. El ejemplo siguiente muestra una sentencia CREATE WRAPPER:

```
CREATE WRAPPER OLEDB
```

donde OLEDB es el nombre por omisión del módulo del reiniciador utilizado con los proveedores de OLE DB. Puede sustituir el nombre por omisión por un nombre que haya elegido; sin embargo, si lo hace, también debe incluir el parámetro LIBRARY y el nombre de la biblioteca del reiniciador para la plataforma del servidor federado. Para obtener más información sobre los nombres de biblioteca del reiniciador, consulte la publicación *Consulta de SQL, Volumen 2*.

3. Utilice la sentencia CREATE SERVER para definir un nombre de servidor para una fuente de datos OLE DB. Por ejemplo:

```
CREATE SERVER Nwind
WRAPPER OLEDB
OPTIONS (
CONNECTSTRING 'Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;
Data Source=c:\msdasdk\bin\oledb\nwind.mdb',
COLLATING_SEQUENCE 'Y');
```

donde:

- Nwind es un nombre que se asigna a la fuente de datos OLE DB.
- OLEDB es el nombre del reiniciador.
- OPTIONS lista otros parámetros. En este ejemplo:
 - CONNECTSTRING proporciona las propiedades de inicialización necesarias para conectarse a una fuente de datos. La serie contiene una serie de pares de palabra clave y valor separados por signos de punto y coma. El signo igual (=) separa cada una de las palabras claves y su valor. Las palabras clave son las descripciones de las propiedades de inicialización de OLE DB (conjunto de propiedades DBPROPSET_DBINIT) o de las palabras clave específicas del proveedor.

Para la sintaxis completa y la semántica de la opción CONNECTSTRING, consulte la publicación *Microsoft OLE DB 2.0 Programmer's Reference and Data Access SDK*, Microsoft Press, 1998.

- COLLATING_SEQUENCE especifica si la fuente de datos utiliza la misma secuencia de clasificación que DB2 Universal Database. Los valores válidos son S (se utiliza la misma secuencia de clasificación) y N (se utiliza una secuencia de clasificación diferente). Si no se especifica COLLATING_SEQUENCE, se supone que la fuente de datos tiene una secuencia de clasificación diferente a DB2 Universal Database.
4. Si una contraseña o ID de usuario en el servidor federado es diferente de una contraseña o ID de usuario en una fuente de datos de OLE DB, utilice la sentencia CREATE USER MAPPING para correlacionar el ID de usuario local con la contraseña e ID de usuario definido en la fuente de datos de OLE DB; por ejemplo:

```
CREATE USER MAPPING FOR john
SERVER Nwind
OPTIONS (REMOTE_AUTHID 'dave', REMOTE_PASSWORD 'mypwd');
```

donde:

- john es el ID de usuario local con el que está correlacionando un ID de usuario definido en una fuente de datos de OLE DB.
- Nwind es el nombre de la fuente de datos de OLE DB que ha definido en la sentencia CREATE SERVER.
- dave es el ID de usuario de la fuente de datos de OLE DB con la que está correlacionando john. Este valor es sensible a mayúsculas y minúsculas.

- mypwd es la contraseña asociada a dave. Este valor es sensible a mayúsculas y minúsculas.
5. Puede utilizar el nombre de servidor Nwind para identificar el proveedor de OLE DB utilizando la sentencia CREATE FUNCTION:

```
CREATE FUNCTION orders ()  
RETURNS TABLE (orderid INTEGER, ...)  
LANGUAGE OLEDB  
EXTERNAL NAME 'Nwind!orders';
```

Parte 9. Apéndices

Apéndice A. Aprendizaje de las tareas básicas

Este apartado describe las tareas básicas que deberá conocer para utilizar este producto de modo efectivo.



Vaya a la tarea que desee realizar:

- “Inicio del Asistente de configuración del cliente”.
 - “Inicio del Centro de control de DB2”.
 - “Entrada de mandatos desde el Centro de mandatos” en la página 484.
 - “Entrada de mandatos desde el procesador de línea de mandatos” en la página 486.
 - “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 488.
 - “Cómo otorgar derechos de usuario avanzado en Windows” en la página 489.
 - “Cómo trabajar con las funciones de inteligencia comercial” en la página 490.
 - “Cómo montar los CD-ROM en sistemas operativos UNIX” en la página 490.
 - “Cómo definir el número de procesadores bajo licencia” en la página 493.
 - “Actualización de DB2 desde la modalidad de Probar y comprar” en la página 494.
-

Inicio del Asistente de configuración del cliente

Inicie el Asistente de configuración de cliente (CCA) del modo siguiente:

OS/2 Pulse **OS/2 Warp** y seleccione **IBM DB2** —> **Asistente de configuración del cliente**

sistemas operativos Windows de 32 bits
Pulse **Inicio** y seleccione **Programas**—>**IBM DB2**—>**Asistente de configuración del cliente**

También puede iniciar el CCA entrando el mandato **db2cca** en un indicador de mandatos.

Inicio del Centro de control de DB2

Puede ejecutar el Centro de control de DB2 como *aplicación* de Java o como *applet* Java.

Para ejecutar el Centro de control como aplicación

Entre el mandato **db2cc**. El sistema debe tener instalado el Java Runtime Environment (Entorno de tiempo de ejecución de Java) apropiado para ejecutar el Centro de control como aplicación.

En los sistemas OS/2 y Windows de 32 bits, también puede iniciar el Centro de control como aplicación invocando el icono de **Centro de control** en el grupo de programas **IBM DB2**.

Para ejecutar el Centro de control como applet

Debe disponer de un navegador habilitado para Java y debe efectuar algunos pasos de configuración adicionales para ejecutar el Centro de control como applet. Si desea obtener instrucciones detalladas sobre la ejecución del Centro de control como applet o aplicación, consulte el “Capítulo 8. Instalación y configuración del centro de control” en la página 125.

Entrada de mandatos desde el Centro de mandatos

Este apartado describe cómo entrar mandatos desde el Centro de mandatos. Hay dos versiones del Centro de mandatos. Este apartado documenta el Centro de mandatos al que puede accederse desde el Centro de control de DB2.

Nota: Si no ha instalado el Centro de control, se dispone de un Centro de mandatos con una funcionalidad limitada, a través del grupo de programas de IBM DB2, o entrando el mandato **db2cctr**.

En el Centro de mandatos puede:

- Ejecutar sentencias SQL, mandatos DB2 y mandatos del sistema operativo.
- Ver el resultado de la ejecución de sentencias SQL y mandatos DB2 en una ventana de resultados. Puede desplazarse por los resultados y guardar la salida en un archivo.
- Guardar una secuencia de sentencias SQL y mandatos DB2 en un archivo de script. A continuación, se puede planificar el script para que se ejecute como trabajo. Cuando se modifica un script guardado, todos los trabajos que dependen del mismo heredan el nuevo comportamiento modificado.
- Volver a llamar a un archivo script y ejecutarlo.
- Ver el plan de ejecución y las estadísticas asociadas con una sentencia SQL antes de su ejecución.
- Obtener un acceso rápido a las herramientas administrativas de bases de datos desde la barra de herramientas principal.
- Visualizar todos los scripts de mandatos conocidos por el sistema a través del Centro de scripts, con información de resumen en cada uno de ellos.
- Utilizar la herramienta SQLAssist para crear consultas complejas.

- Visualizar resultados en una tabla que puede editarse.

Para iniciar el Centro de mandatos, pulse el icono **Centro de mandatos** del Centro de control.

El Centro de mandatos contiene una gran área de entrada para escribir mandatos. Para ejecutar los mandatos que haya entrado, pulse el icono **Ejecución** (icono del tipo engranajes).



En el Centro de mandatos, no tiene que entrar un mandato con el prefijo db2; en su lugar entre simplemente el mandato de DB2. Por ejemplo:

```
list database directory
```

Para entrar mandatos del sistema operativo, anteponga un signo de exclamación (!) al mandato del sistema operativo. Por ejemplo:

```
!dir
```

Si desea entrar varios mandatos, debe finalizar cada uno de ellos con el carácter de terminación; luego, ha de pulsar **Intro** para comenzar el siguiente mandato en una nueva línea. El carácter de terminación por omisión es un punto y coma (;).

Por ejemplo, podría conectarse con una base de datos llamada SAMPLE y listar todas las tablas del sistema entrando el mandato siguiente:

```
connect to sample;  
list tables for system
```

Después de haber pulsado el icono **Ejecución**, se visualizarán los resultados.

Para volver a llamar a los mandatos que ha entrado durante la sesión, seleccione el recuadro desplegable **Histórico de mandatos** y seleccione un mandato.

Para guardar mandatos, seleccione **Interactivo** —> **Guardar mandato como** en la barra de menús. Si desea obtener más información, pulse el botón **Ayuda** o la tecla **F1**.



Puede utilizar el botón **Agregar a script** y la página Script del Centro de mandatos para almacenar como scripts los mandatos DB2 o sentencias de SQL que se utilicen con frecuencia. Si desea obtener más información, pulse el botón **Ayuda** o la tecla **F1**.

Entrada de mandatos desde el procesador de línea de mandatos

Puede utilizar el procesador de línea de mandatos para entrar mandatos DB2, sentencias SQL y mandatos del sistema operativo. Funciona en las modalidades siguientes:

Ventana de mandatos DB2

El procesador de línea de mandatos DB2 funciona como una ventana de mandatos del sistema operativo. Puede entrar mandatos del sistema operativo, mandatos DB2 o sentencias SQL y ver la salida de los mismos.

Modalidad de entrada interactiva

El prefijo db2 que se utiliza para mandatos DB2 (en la Ventana de mandatos DB2) ya se ha entrado previamente. Se pueden entrar mandatos de sistema operativo, mandatos DB2 o sentencias SQL y ver la salida de los mismos.

Modalidad de entrada de archivos

Procesa mandatos que están almacenados en un archivo. Si desea obtener información sobre la modalidad de entrada de archivos, consulte la publicación *Consulta de mandatos*.

Ventana de mandatos DB2

Para invocar una Ventana de mandatos DB2, efectúe lo siguiente:

OS/2 Abra cualquier ventana de mandatos de OS/2.

Sistemas operativos Windows de 32 bits

Pulse **Inicio** y seleccione **Programas** —> **IBM DB2** —> **Ventana de mandatos**

Puede también invocar la ventana de mandatos DB2 entrando el mandato **db2cmd** en un indicador de mandatos del sistema operativo.

UNIX Abra cualquier ventana de mandatos del sistema operativo.

Si entra mandatos mediante la Ventana de mandatos, deberá incluir el prefijo db2. Por ejemplo:

```
db2 list database directory
```



Si el mandato DB2 contiene caracteres que tengan un significado especial en el sistema operativo que está utilizando, tendrá que entrar el mandato entre comillas para asegurarse de que se ejecuta correctamente.

Por ejemplo, el mandato siguiente recuperaría toda la información de la tabla *empleados*, aunque el carácter * tenga un significado especial en el sistema operativo:

```
db2 "select * from empleados"
```

Para entrar un mandato extenso que no quepa en una línea, debe utilizar un espacio seguido por el carácter de continuación de línea, "\" al final de la línea; después ha de pulsar la tecla **Intro** para seguir entrando el mandato en la línea siguiente. Por ejemplo:

```
db2 select empno, function, firstname, lastname, birthdate, from \  
db2 (cont.) => employee where function='service' and \  
db2 (cont.) => firstname='Lily' order by empno desc
```

Modalidad de entrada interactiva

Para invocar al procesador de línea de mandatos en modalidad de entrada interactiva, haga lo siguiente:

OS/2 Pulse **OS/2 Warp** y seleccione **IBM DB2** —> **Procesador de línea de mandatos** o entre el mandato **db2**.

Sistemas operativos Windows de 32 bits

Pulse **Inicio** y seleccione **Programas** —> **IBM DB2** —> **Procesador de línea de mandatos**.

Puede también invocar al procesador de línea de mandatos en modalidad de entrada interactiva entrando el mandato **db2cmd** seguido del mandato **db2** en el indicador de mandatos del sistema operativo.

UNIX Entre el mandato **db2** desde el procesador de línea de mandatos

En modalidad de entrada interactiva, el indicador se parece al siguiente:

```
db2 =>
```

En modalidad de entrada interactiva, no tiene que entrar los mandatos DB2 con el prefijo db2; en su lugar, entre simplemente el mandato DB2. Por ejemplo:

```
db2 => list database directory
```

Para entrar mandatos del sistema operativo en modalidad interactiva, anteponga un signo de exclamación (!) al mandato del sistema operativo. Por ejemplo:

```
db2 => !dir
```

Para entrar un mandato extenso que no quepa en una única línea, debe utilizar un espacio seguido por el carácter de continuación de línea, "\n" al final de la línea; después ha de pulsar la tecla **Intro** para seguir entrando el mandato en la línea siguiente. Por ejemplo:

```
db2 select empno, function, firstname, lastname, birthdate, from \
db2 (cont.) => employee where function='service' and \
db2 (cont.) => firstname='Lily' order by empno desc
```

Para finalizar la modalidad de entrada interactiva, entre el mandato **quit**.

Si desea obtener información sobre temas avanzados referentes a la utilización del procesador de línea de mandatos, consulte la publicación *Consulta de mandatos*.

Utilización del grupo administrativo del sistema

Por omisión, se otorga autorización de administración del sistema (SYSADM) a los usuarios siguientes:

- OS/2** Cualquier ID de usuario de DB2 válido que pertenezca a los grupos Administrador o Administrador local.
- UNIX** Cualquier nombre de usuario de DB2 válido que pertenezca al grupo primario del ID de usuario propietario de la instancia.
- Windows 9x** Cualquier usuario de Windows 9x.
- Windows NT y Windows 2000**
Cualquier cuenta de usuario de DB2 válida que pertenezca al grupo de administradores local en la máquina donde se ha definido la cuenta.

Por ejemplo, si un usuario inicia una sesión con una cuenta de dominio e intenta acceder a una base de datos DB2, DB2 irá a un Controlador de dominio para enumerar grupos (incluyendo el grupo del administrador). Puede cambiar este comportamiento de dos formas:

1. Establezca la variable de registro `DB2_GRP_LOOKUP=local` y añada las cuentas de dominio (o grupos globales) al grupo de administradores local.
2. Actualice el parámetro de configuración del gestor de bases de datos `SYSADM_GROUP` para especificar un grupo

nuevo. Si desea que se enumere ese grupo en la máquina local, debe establecer también la variable de registro DB2_GRP_LOOKUP.

Para que un usuario de dominio disponga de autorización de SYSADM, debe pertenecer al grupo de administradores del Controlador de dominios. Debido a que DB2 siempre realiza la autorización en la máquina donde la cuenta está definida, el hecho de añadir un usuario de dominio al grupo local Administradores del servidor no otorga la autorización SYSADM al usuario del dominio para este grupo.

Para evitar que se añada un usuario de dominio al grupo Administradores del Controlador de dominios, se sugiere la creación de un grupo global y la adición de los usuarios de dominio a los que desea otorgar autorización SYSADM y después la actualización del parámetro de configuración SYSADM_GROUP con el nombre del grupo global. Para hacerlo, entre los mandatos siguientes:

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

Si desea obtener información sobre cómo cambiar los valores de SYSADM por omisión y sobre cómo asignar esta autorización a un usuario o un conjunto de usuarios distintos, consulte la publicación *Administration Guide*.

Cómo otorgar derechos de usuario avanzado en Windows

Windows NT

Para otorgar derechos de usuario avanzado en Windows NT debe haber iniciado la sesión como Administrador local. Para otorgar derechos de usuario lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Pulse **Inicio** y seleccione **Programas** —> **Herramientas administrativas (Comunes)** —> **Gestor de usuarios para dominios**.
2. En la ventana Gestor de usuarios, seleccione **Políticas**—> **Derechos de usuario** en la barra de menús.
3. En la ventana Política de derechos de usuario, seleccione el recuadro de selección **Mostrar derechos de usuario avanzado** y después en el recuadro desplegable **Derecho**, seleccione el derecho de usuario que desea otorgar. Pulse **Añadir**.
4. En la ventana Añadir usuarios y grupos, seleccione el usuario o grupo al que desee otorgar el derecho y pulse **Aceptar**.
5. En la ventana Política de derechos de usuario, seleccione el usuario o grupo que ha añadido del recuadro de lista **Otorgar a** y pulse **Aceptar**.

Windows 2000

Para otorgar derechos de usuario avanzado en Windows 2000 debe haber iniciado la sesión como Administrador local. Para otorgar derechos de usuario lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Pulse **Inicio** y seleccione **Configuración** —> **Panel de control** —> **Herramientas administrativas**.
2. Seleccione **Política de seguridad local**.
3. En el panel de la ventana de la izquierda, amplíe el objeto **Políticas locales** y después seleccione **Asignación de derechos de usuario**.
4. En el panel de la ventana de la derecha, seleccione el derecho de usuario que desee asignar.
5. En el menú, seleccione **Acción** —> **Seguridad...**
6. Pulse **Añadir** y después seleccione un usuario o grupo al que asignar el derecho y pulse en **Añadir**.
7. Pulse **Aceptar**.

Cómo trabajar con las funciones de inteligencia comercial

La Guía de aprendizaje de la inteligencia comercial le guía a través de diversas tareas básicas y avanzadas utilizando el Centro de depósito de datos y el OLAP Starter Kit. Puede iniciar la Guía de aprendizaje desde el menú de **Ayuda** del Centro de depósito de datos o desde el menú de **Ayuda** en el escritorio del OLAP Starter Kit. También puede iniciar la Guía de aprendizaje desde el elemento Iniciación del Centro de información.

Cómo montar los CD-ROM en sistemas operativos UNIX

Los apartados siguientes describen el modo de montar el CD-ROM de producto DB2 en sistemas operativos basados en UNIX.

Cómo montar el CD-ROM en AIX

Para montar el CD-ROM en AIX utilizando la System Management Interface Tool (SMIT), realice los pasos siguientes:

1. Inicie una sesión como usuario con autorización de usuario root.
2. Inserte el CD-ROM en la unidad.
3. Cree un punto de montaje del CD-ROM entrando el mandato `mkdir -p /cdrom`, donde `cdrom` representa el directorio de punto de montaje del CD-ROM.
4. Asigne un sistema de archivos del CD-ROM que utiliza la SMIT entrando el mandato **smit storage**.
5. Después de iniciar la SMIT, seleccione **Sistemas de archivos** —> **Añadir / Cambiar / Mostrar / Suprimir sistemas de archivos** —> **Sistemas de archivos del CDROM** —> **Añadir sistema de archivos del CDROM**.

6. En la ventana Añadir un sistema de archivos:
 - Entre un nombre de dispositivo para el sistema de archivos del CD-ROM en el campo **Nombre de DISPOSITIVO**. Los nombres de dispositivo para los sistemas de archivos de CD-ROM deben ser exclusivos. Si existe un nombre de dispositivo duplicado, puede que sea necesario eliminar un sistema de archivos de CD-ROM previamente definido o utilizar otro nombre para el directorio. En el ejemplo, utilizaremos `/dev/cd0` como nombre de dispositivo.
 - Escriba el directorio de punto de montaje del CD-ROM en la ventana **MOUNT POINT** (Punto de montaje). En el ejemplo, el directorio de punto de montaje es `/cdrom`.
 - En el campo **Montar AUTOMÁTICAMENTE al reiniciarse el sistema**, seleccione para habilitar el montaje automático del sistema de archivos.
 - Pulse **Bien** para cerrar la ventana, después pulse **Cancelar** tres veces para salir de la SMIT.
7. A continuación, monte el sistema de archivos de CD-ROM entrando el mandato **smi mountfs**.
8. En la ventana Montar un sistema de archivos:
 - Entre el nombre de dispositivo para el sistema de archivos del CD-ROM en el campo **Nombre de SISTEMA DE ARCHIVOS**. En nuestro ejemplo, el nombre de dispositivo es `/dev/cd0`.
 - Entre el punto de montaje del CD-ROM en el campo **Directorio en el que se montará**. En el ejemplo, el punto de montaje es `/cdrom`.
 - Entre `cdrfs` en el campo **Tipo de sistema de archivos**. Para ver las otras clases de sistemas de archivos que pueden montarse, pulse **Listar**.
 - En el campo **Montar como sistema de SÓLO LECTURA**, seleccione .
 - Acepte los valores por omisión restantes y pulse **Bien** para cerrar la ventana.

En este momento el sistema de archivos del CD-ROM está montado. Para ver el contenido del CD-ROM, coloque el disco en la unidad y entre el mandato **cd /cdrom** donde **cdrom** es el directorio de punto de montaje del CD-ROM.

Cómo montar el CD-ROM en HP-UX

Puesto que DB2 versión 7.1 para HP-UX contiene varios archivos con nombres de archivo largos, el mandato de montaje puede fallar. Los pasos siguientes le permitirán montar el CD-ROM del producto DB2 para HP-UX de modo satisfactorio.

1. Inicie una sesión como usuario con autorización de usuario `root`.
2. En el directorio `/etc`, añada la siguiente línea al archivo `pfsfstab`:

```
/dev/dsk/c0t2d0 punto_montaje pfs-rrip ro,hard
```

donde *punto_montaje* representa el punto de montaje del CD-ROM.

3. Inicie el daemon *pfs* entrando los siguientes mandatos (si aún no están en ejecución):

```
/usr/sbin/pfs_mountd &  
/usr/sbin/pfsd 4 &
```

4. Inserte el CD-ROM en la unidad y entre los siguientes mandatos:

```
mkdir /cdrom  
/usr/sbin/pfs_mount /cdrom
```

donde */cdrom* representa el punto de montaje del CD-ROM.

5. Finalice la sesión.

Cómo montar el CD-ROM en Linux

Para montar el CD-ROM en Linux:

1. Inicie una sesión como usuario con autorización de usuario root.
2. Inserte el CD-ROM en la unidad y entre el mandato siguiente:

```
mount -t iso9660 -o ro /dev/cdrom /cdrom
```

donde */cdrom* representa el punto de montaje del CD-ROM.

3. Finalice la sesión.

Tenga en cuenta que es posible que algunos gestores de ventanas monten el CD-ROM de modo automático. Para obtener más información, consulte la documentación del sistema.

Cómo montar el CD-ROM en PTX

Para montar el CD-ROM en PTX:

1. Inicie una sesión como usuario con autorización de usuario root.
2. Inserte el CD-ROM en la unidad y entre los siguientes mandatos:

```
mkdir /cdrom  
mount -r -F cdfs /dev/dsk/cd0 /cdrom
```

donde */cdrom* es el punto de montaje del CD-ROM.

3. Finalice la sesión.

Cómo montar el CD-ROM en Solaris

Para montar el CD-ROM en Solaris:

1. Inicie una sesión como usuario con autorización de usuario root.
2. Inserte el CD-ROM en la unidad.
3. Si el Gestor de volúmenes *no* se está ejecutando en el sistema, entre los mandatos siguientes para montar el CD-ROM:

```
mkdir -p /cdrom/unnamed_cdrom  
mount -F hsfs -o ro /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom/unnamed_cdrom
```

donde `/cdrom/unnamed_cdrom` representa el directorio de montaje del CD-ROM y `/dev/dsk/c0t6d0s2` representa el dispositivo de unidad de CD-ROM.

Nota: Si monta la unidad de CD-ROM desde un sistema remoto utilizando NFS, el sistema de archivos de CD-ROM de la máquina remota debe exportarse con acceso "root". También debe montar ese sistema de archivos con acceso "root" en la máquina local.

Si el Gestor de volúmenes (vold) se *está* ejecutando en el sistema, el CD-ROM se monta de forma automática como:

```
/cdrom/unnamed_cdrom
```

4. Finalice la sesión.

Cómo definir el número de procesadores bajo licencia

Nota: Este apartado sólo se aplica a DB2 Enterprise Edition, DB2 Enterprise-Extended Edition y DB2 Warehouse Manager.

Si está utilizando una máquina SMP y ha comprado títulos de procesador adicionales, puede actualizar esta información utilizando el mandato **db2licm**.

Nota: Antes de realizar estos pasos, debe crearse una instancia en los sistemas operativos basados en UNIX.

Para actualizar el número de Procesadores bajo licencia, efectúe los pasos siguientes:

1. Inicie una sesión como usuario con autorización de SYSADM, SYSCTRL o SYSMAINT.
2. El programa de utilidad **db2licm** puede encontrarse en las ubicaciones siguientes:
 - Para los sistemas operativos basados en Unix, en el caso de que `INSTHOME/sql/lib/adm` no esté en la PATH (vía de acceso), cambie el directorio.
 - Para sistemas operativos OS/2 y Windows de 32 bits, vaya a `x:\DB2DIR\bin`, donde `x:\DB2DIR\` es la vía de acceso y unidad de instalación de DB2.
3. Obtenga la contraseña de producto emitiendo el mandato **db2licm -l**. Los productos de DB2 se listan del modo siguiente:

Enterprise-Extended Edition
DB2UDBEEE DB

Enterprise Edition
DB2UDBEE DB2

Warehouse Manager
DB2UDBWM DB2

Relational Connect
DB2RELC DB2

Spatial Extenders
DB2UDBGSE

4. Actualice el número de procesadores utilizando:
`db2licm -n [contraseña de producto] [número de procesadores]`

Actualización de DB2 desde la modalidad de Probar y comprar

Puede actualizar un producto DB2 desde la modalidad de Probar y comprar a una versión bajo licencia de dos modos. Se puede utilizar el programa de utilidad de línea de mandatos llamado **db2licm** o utilizar el Centro de licencias. El Centro de licencias es una característica incorporada del Centro de control.

En sistemas operativos UNIX

Para añadir una licencia utilizando la línea de mandatos:

1. Inicie una sesión como usuario con autorización de usuario root.
2. El programa de utilidad **db2licm** puede encontrarse en las ubicaciones siguientes:
 - Para AIX, `/usr/lpp/db2_07_01/adm/`
 - Para LINUX, `/usr/IBMdb2/V7.1/adm/`
 - Para HP-UX, PTX, Solaris, PTX, `/opt/IBMdb2/V7.1/adm/`
3. Emita el mandato siguiente:

```
db2licm filename.lic
```

donde *filename.lic* representa el nombre del archivo de licencias. Para obtener más información sobre el mandato **db2licm**, consulte el manual *Consulta de mandatos*.

En los sistemas operativos OS/2 y Windows de 32 bits

Para añadir una licencia utilizando la línea de mandatos:

1. Vaya al directorio `<directorio de instalación>\bin`, donde `<directorio de instalación>` representa el directorio en el que ha instalado el producto.
2. Para añadir una licencia, emita el siguiente mandato:

```
db2licm path/filename.lic
```

Los archivos de licencias están en el directorio `db2/license` del CD de instalación.

Para obtener más información sobre el mandato **db2licm**, consulte el manual *Consulta de mandatos*.

Cómo añadir una licencia utilizando el Centro de licencias

Para añadir una licencia utilizando el Centro de licencias:

1. Ejecute el Centro de control.
2. Seleccione **Centro de licencias** en la lista de menús de **Herramientas**.
3. Consulte la ayuda en línea para el Centro de licencias que está disponible en el Centro de control.

Apéndice B. Cómo trabajar con NetQuestion

Este capítulo describe los requisitos previos de instalación, soluciones provisionales para problemas conocidos, la configuración avanzada y los procedimientos de desinstalación para el sistema de búsqueda en línea de DB2 denominado NetQuestion.

NetQuestion se instala automáticamente en el caso de que opte por instalar la documentación del producto con cualquier producto DB2 en sistemas operativos Windows de 32 bits, OS/2, AIX, HP-UX y Solaris. También se instala como parte del sistema operativo base en los sistemas que ejecutan AIX 4.3.2 y posteriores.

En tanto que su sistema operativo satisfaga los requisitos previos a la instalación de NetQuestion, los cuales normalmente son los mismos que para DB2, no tendrá que hacer nada especial para instalar NetQuestion y trabajar con el mismo. Puede comenzar a buscar la información de DB2 después de haber acabado de instalar el producto DB2.

Visión general de NetQuestion

Al instalar la documentación en línea de DB2, también se instala el sistema de búsqueda de NetQuestion. El sistema de búsqueda está compuesto por los componentes siguientes:

- La página Información de DB2 que contiene un campo de **Búsqueda**. A continuación se proporciona la ubicación de esta página en cada uno de los sistemas operativos.
- Un servidor Web básico. Si va a ofrecer documentación de DB2 en un entorno de cliente/servidor, le recomendamos que por motivos de seguridad utilice un servidor Web de un tercero, como por ejemplo Apache, Netscape Enterprise Server o Lotus Domino Go!
- Un CGI de búsqueda. Este ejecutable pasa consultas entre el servidor Web y el servidor de búsqueda de NetQuestion.
- Un servidor de búsqueda de NetQuestion. El servidor de búsqueda se inicia automáticamente después de instalar la documentación en línea de DB2.
- Uno o más índices de documentos predefinidos. Hay un índice para los manuales en línea y otro para la ayuda en línea del Centro de control para cada idioma soportado. Los índices de manual se denominan DB2S71xx y los índices de ayuda del Centro de control se denominan DB2C71xx, donde xx representa el identificador de dos letras de la documentación instalada.

- Uno o más directorios que contienen la documentación en línea en formato HTML.

Hay dos versiones de NetQuestion:

- La versión del *juego de caracteres de un sólo byte* (SBCS) se instala con la documentación escrita en idiomas de un sólo byte, como por ejemplo, el inglés, el alemán, el italiano y el español.
- La versión del *juego de caracteres de doble byte* (DBCS) se instala con la documentación escrita en japonés, chino simplificado, chino tradicional y coreano.

Cómo buscar la información en línea de DB2

Para buscar la información en línea de DB2, inicie la página de Información de DB2 en un navegador, entre los términos de búsqueda y pulse **Búsqueda**.

La ubicación de la página de Información de DB2 varía de plataforma en plataforma:

En Windows 9x, Windows NT y Windows 2000

Pulse **Inicio** —> **Programas** —> **IBM DB2** —> **Información** —> **Información de DB2**. También puede abrir

`x:\sql1lib\doc\html\index.htm`, donde `x:` es la unidad de instalación de DB2.

En OS/2

Abra la carpeta **IBM DB2** y pulse dos veces en **Información de DB2**. También puede abrir `x:\sql1lib\doc\html\index.htm`, donde `x:` es la unidad de instalación de DB2.

En AIX, HP-UX y Solaris

Abra `DB2DIR/doc/en_US/html/index.htm`, donde `DB2DIR` representa `/usr/lpp/db2_07_01` en AIX y `/opt/IBMdb2/V7.1` en HP-UX y Solaris.

Resolución de los problemas de búsqueda

Es posible que de tanto en tanto se encuentre con un error al buscar la información en línea de DB2. Si encuentra un error de búsqueda, pruebe con las sugerencias de resolución de problemas siguientes:

¿Está ejecutándose el servidor de búsqueda?

Si recibe el código de retorno 33 al intentar buscar la documentación de DB2, el servidor de búsqueda de NetQuestion no se está ejecutando.

Para iniciar el servidor de búsqueda en Windows 9x, Windows NT y Windows 2000, pulse **Inicio** y vaya a **Programas** —> **IBM DB2** —> **Iniciar servidor de búsqueda de HTML**. También puede iniciar el servidor de búsqueda entrando uno de los mandatos siguientes:


```
x:\imnnq_nt\imnss start server //for SBCS
x:\imnnq_nt\imqss -start dbcshelp //for DBCS
```

Tenga en cuenta que el directorio de instalación de NetQuestion en Windows 9x es x:\imnnq_95.

Para iniciar el servidor de búsqueda en OS/2, abra la carpeta **IBM DB2** y pulse en el icono **Iniciar servidor de búsqueda de HTML**. También puede entrar uno de los mandatos siguientes:

```
x:\imnnq\imnss start server //for SBCS
x:\imnnq\imqss -start dbcshelp //for DBCS
```

Para iniciar el servidor de búsqueda en los sistemas AIX, HP-UX y Solaris, entre uno de los mandatos siguientes:

En AIX

Entre el mandato `/usr/IMNSearch/bin/imnss -start imnhelp` para instalaciones SBCS. El mandato **imnss -start** también puede ejecutarse sin escribir el nombre de vía de acceso completo si `/usr/bin` está en la PATH (vía de acceso).

Entre el mandato `/usr/IMNSearch/bin/imqss -start dbcshelp` para instalaciones DBCS. En instalaciones DBCS, debe asegurarse de que se hayan establecido las variables de entorno `IMQCONFIGSRV` e `IMQCONFIGCL`. Puede establecer dichas variables ejecutando el mandato `/usr/IMNSearch/bin/.imq_env`. Una vez más, puede ejecutar tanto el mandato **imqss -start** como el mandato `.imq_env` sin escribir el nombre de vía de acceso completo si `/usr/bin` está en la PATH (vía de acceso).

En HP-UX

Entre el mandato `/sbin/rc2.d/S990IMNSearch start` para instalaciones SBCS y DBCS. Este mandato también iniciará el servidor Web de NetQuestion, si no está ejecutándose todavía.

En Solaris

Entre el mandato `/etc/rc2.d/S90IMNSearch start` para instalaciones SBCS y DBCS. Este mandato también iniciará el servidor Web de NetQuestion, si no está ejecutándose todavía.

Para detener el servidor de búsqueda, sustituya `start` por `stop` en los mandatos anteriores.

¿Está ejecutándose el servidor Web de NetQuestion?

NetQuestion viene con su propio servidor Web básico. También se puede utilizar el propio servidor Web del usuario con NetQuestion. Debería asegurarse de que está ejecutándose el servidor Web que está

utilizando. La información siguiente corresponde al servidor Web de NetQuestion. Para iniciar otros servidores Web, consulte la documentación de producto del servidor Web.

En sistemas Windows NT y Windows 2000, consulte el Gestor de tareas para ver si se está ejecutando el proceso `httpd.exe`. Si no se está ejecutando, inícielo entrando el mandato `x:\imnq_nt\httpd -r httpd.cnf`, donde `x`: es la unidad de instalación de DB2.

En OS/2, ejecute el mandato `x:\sqlib\bin\db2netqd start`, donde `x`: es la unidad de instalación de DB2. El servidor Web de NetQuestion y el servidor de búsqueda se iniciarán en el caso de que aún no se estén ejecutando. También puede ejecutar el mandato `pstat | find "httpd"` para comprobar si se está ejecutando el proceso.

En AIX, HP-UX y Solaris, entre el mandato `ps -ef | grep httpd-lite` para ver si se está ejecutando el proceso `httpd-lite`. Si no se está ejecutando, inícielo entrando uno de los mandatos siguientes:

En AIX

```
/usr/IMNSearch/httpd-lite/httpd-lite -r  
/etc/IMNSearch/httpd-lite/httpd-lite.conf
```

En HP-UX

```
/sbin/rc2.d/S990IMNSearch start
```

En Solaris

```
/etc/rc2.d/S90IMNSearch start
```

¿Se han registrado los índices de documento con el servidor de búsqueda?

Los índices de documento de DB2 se registran con el servidor de búsqueda durante la instalación. Para comprobar si los índices se han registrado debidamente:

1. Entre el mandato `imndomap -a` o `imqdomap -a` para determinar los índices que están instalados y el lugar en el que están instalados. Estos mandatos deben devolver uno o más índices con nombres similares a `DB2S71xx` o `DB2C71xx`, donde `xx` es el identificador de idioma de dos letras de la documentación instalada. Si no es este el caso, vuelva a instalar el producto DB2 y asegúrese de que ha seleccionado la instalación del componente de documentación de producto.

Si los índices siguen sin estar registrados con el servidor de búsqueda, puede probar a registrarlos manualmente. Para obtener más información sobre el registro manual de índices, consulte el apartado sobre el sistema operativo que aparece con posterioridad en este capítulo.

2. Entre el mandato `imnixsta` (o `imqixsta` para DBCS) `INDEX_NAME`, donde `INDEX_NAME` es uno de los nombres de

índice que devuelve el mandato en el paso 1. La salida de este mandato debería indicar, en parte, que la búsqueda está disponible.

3. Los índices de DB2 deberían estar ubicados en los directorios siguientes:

x:\sql1lib\doc\html	//Windows y OS/2
/var/docsearch/indexes	//AIX, HP-UX y Solaris

¿Está TCP/IP debidamente configurado?

NetQuestion utiliza TCP/IP para la comunicación en todos los sistemas excepto en OS/2, que utiliza Conexiones con nombre (aunque también se da soporte a TCP/IP). Por tanto, TCP/IP debe haberse instalado y configurado debidamente en el sistema y el sistema debe ser capaz de resolver localhost si está buscando la documentación instalada localmente. Para obtener más información sobre la configuración de TCP/IP, consulte el apartado sobre el sistema operativo que aparece con posterioridad en este capítulo.

¿Está el CGI de búsqueda en la ubicación correcta y se ha denominado correctamente?

El CGI de búsqueda de DB2 debe ubicarse en un directorio específico. En los sistemas operativos Windows y OS/2, este directorio es la dirección de instalación de NetQuestion que puede determinarse entrando el mandato **echo %IMNINSTRV%** para las instalaciones de SBCS, o el mandato **echo %IMQINSTRV%** para las instalaciones de DBCS. En sistemas operativos UNIX, el CGI de búsqueda está instalado en /var/docsearch/cgi-bin.

En sistemas operativos Windows y OS/2, el CGI de búsqueda de SBCS se denomina db2srsXX.exe y la versión de DBCS se denomina db2srdXX.exe, donde XX representa el identificador de idioma de dos letras de la documentación instalada.

En sistemas operativos UNIX, el CGI de búsqueda de SBCS se denomina db2srsbcs y el CGI de búsqueda de DBCS se denomina db2srdbcs. No hay ningún CGI de búsqueda de NetQuestion específico de idioma en sistemas operativos UNIX.

Asimismo, asegúrese de que el nombre del CGI de búsqueda coincide con el del identificador <form action="http..."> en el formato de búsqueda de DB2. Por ejemplo, en el formato de búsqueda en inglés en Windows u OS/2 este identificador debería ser <form action="http://localhost:49213/cgi-bin/db2srssen.exe" method="POST">.

¿Han sido instalados los archivos de ayuda o manuales correctos y están éstos en el directorio correcto?

Si recibe un mensaje "File Not Found (Error 404)" (Archivo no encontrado (Error 404)), asegúrese de que los enlaces de la página de

resultados de búsqueda apuntan a un URL válido. Si la documentación de DB2 está localmente instalada, todos los URL deben comenzar por `file://`. Para la documentación que está sirviéndose desde otro sistema, todos los URL deben comenzar por `http://`.

¿Está utilizando los parámetros de búsqueda correctos?

Cuando esté buscando palabras o frases, debe tener en cuenta lo siguiente:

- Para efectuar la búsqueda utilizando comodines, utilice un signo de interrogación (?) para cualquier carácter o un asterisco (*) como área de retención de posición para cero o más caracteres.
- Al utilizar comodines es posible que aparezca el código de retorno 22 en la página de resultados de la búsqueda. Esto significa que la petición de búsqueda era demasiado compleja. Debe volver a formular la petición de modo que sea más específica. Por ejemplo, buscar DB* en todos los manuales y en la ayuda en línea puede ocasionar un código de retorno 22.
- Encierre las frases entre dobles comillas.
- Para incluir una frase o término concreto en los resultados de búsqueda, coloque un signo más (+) delante de la palabra o frase. Puede excluir palabras o frases de los resultados de búsqueda colocando un signo menos (-) delante de la palabra o frase.
- Los operadores booleanos como por ejemplo, AND, OR y NOT no están soportados. En su lugar, ha de utilizar los signos más o menos.

Para obtener información de resolución de problemas específica de plataforma, consulte las secciones siguientes:

- “NetQuestion para sistemas operativos Windows de 32 bits”.
- “NetQuestion para sistemas operativos OS/2” en la página 509.
- “NetQuestion para sistemas operativos UNIX” en la página 515.

NetQuestion para sistemas operativos Windows de 32 bits

Este apartado describe la información de configuración posterior a la instalación, sugerencias de resolución de problemas adicionales y soluciones provisionales para problemas conocidos con NetQuestion en sistemas operativos Windows de 32 bits. También describe el modo de eliminar NetQuestion del sistema.

Diagnóstico de errores de instalación de NetQuestion

Si ha recibido mensajes de error al instalar NetQuestion, efectúe los pasos siguientes para diagnosticar y arreglar el problema:

1. Consulte el directorio `<temp>\imnnq\install`, donde `<temp>` es el directorio `%TEMP%` del sistema, para buscar el archivo `imnnq.err`. Si no existe, rearranque y pruebe a instalar de nuevo el producto. Si `imnnq.err` no existe, he aquí el posible contenido:

1 - Esto indica que la PATH (vía de acceso) actual es demasiado larga y que añadir el servidor de búsqueda a la PATH (vía de acceso) hará que se borre la totalidad de la misma.

Nota: El límite en Windows NT 4.0 es 512; en Windows 95 es 255.

Es recomendable efectuar los pasos siguientes:

- a) Vuelva a nombrar la variable PATH en el archivo AUTOEXEC.BAT (PATHGOOD), guarde los cambios y rearranque.
 - b) Elimine el archivo IMNNQ.ERR de `<temp>\imnnq\install`.
 - c) Ejecute de nuevo la instalación de producto para instalar el sistema de búsqueda de modo debido.
 - d) Fusione la variable PATHGOOD con la variable PATH que creó la última instalación.
- 2 - Error de Varios, póngase en contacto con el servicio técnico IBM.
- 3 - Error de espacio de disco agotado. Asegúrese de que tenga como mínimo 4,5 MB de espacio de disco para el sistema de búsqueda más espacio suficiente para que AUTOEXEC.BAT se cambie para Windows 95.

2. Si `imnnq.err` contiene un mensaje que dice `<nombre_archivo>.EXE DOES NOT EXIST`, no se pudieron encontrar los ejecutables de NetQuestion. En este caso debe probar a instalar de nuevo la documentación de producto DB2. Para obtener más información sobre la resolución de problemas, consulte el apartado “Resolución de los problemas de búsqueda” en la página 498.

Configuración de TCP/IP

Se necesitan los siguientes requisitos previos para instalar NetQuestion y trabajar con el mismo:

- Debe tener TCP/IP versión 3 o posterior instalado en la máquina. Debe estar instalado y configurado para que NetQuestion funcione debidamente. Para Windows 95 y Windows 98, TCP/IP debe habilitarse como sigue:
 - Para una configuración de Adaptador LAN:
 - Debe haber habilitado DNS con un nombre de dominio y sistema principal válidos.
 - El DNS de la LAN debe resolver `localhost` en `127.0.0.1`.
 - No puede ejecutarse desconectado de una configuración de adaptador LAN.
 - Para una configuración de adaptador de marcación:
 - Debe tener DNS inhabilitado.
 - La dirección de TCP/IP debe obtenerse automáticamente.

Nota: Estas opciones de configuración se aplicarán a todos los adaptadores de TCP/IP aún en el caso de que sólo se hubieran cambiado para éste. No podrá utilizar LAN y Marcación sin volver a configurar.

- Las propiedades de TCP/IP de red de marcación (DUN) para el proveedor del servicio de Internet (ISP) deben configurarse tal y como documenta el ISP. Estas propiedades alterarán temporalmente las propiedades de TCP/IP de adaptador de marcación por medio del icono **Red** en el Panel de control de Windows 95/98, pero únicamente si las propiedades del Adaptador de marcación se han configurado como en el caso anterior.

Nota: No habilite DNS ni establezca una dirección de IP en las propiedades de TCP/IP del Adaptador de marcación ya que esto interferirá con la configuración de DUN para el ISP.

Para Windows NT 4.0, funcionarán las configuraciones de TCP/IP (para DUN o Adaptador de marcación) que se detallan anteriormente. Si está ejecutando un sistema autónomo no conectado a una red, también puede habilitar el Adaptador de bucle de retorno de MS sin los otros dos adaptadores.

Cómo cambiar el número de puerto para el servidor de búsqueda

El servidor de búsqueda se asigna al puerto 49213, un número más allá de los puertos públicos asignados a TCP/IP. Si tiene otro producto que utilice este puerto, debería cambiar el puerto de servidor de búsqueda efectuando los pasos siguientes:

- Paso 1. Edite el archivo `httpd.cnf` en el directorio `NetQuestion` y cambie el número de puerto por el que sabe que está disponible, preferiblemente uno que esté por encima de 49000.
- Paso 2. Determine el lugar en el que está `db2path` entrando el mandato **db2set db2path**.
- Paso 3. Vaya al directorio `db2path/doc/html` y utilice un editor de texto para editar el archivo `index.htm`. En la línea que tiene el identificador `<form>`, cambie el valor por **localhost:49213** para reflejar el número de puerto que ha seleccionado en el paso 1.
- Paso 4. Detenga y reinicie el servidor de búsqueda. Para detener el servidor de búsqueda, pulse **Inicio** —> **Programas** —> **IBM DB2** —> **Detener servidor de búsqueda de HTML**. Para iniciar el servidor de búsqueda, pulse **Inicio**—> **Programas** —> **DB2 para Windows** —> **Iniciar servidor de búsqueda de HTML**.

Cómo asegurarse de que las variables de entorno de NetQuestion se han establecido en una unidad conectada a la LAN

Si instala DB2 en una unidad conectada a la LAN en Windows 9x y la unidad no se ha vuelto a conectar antes de que se ejecute `autoexec.bat`, no se

establecen las variables de entorno de NetQuestion. NetQuestion establece variables de entorno a través de un archivo por lotes (imnenv.bat para SBCS o imqenv.bat para DBCS) que reside en el directorio de NetQuestion. Para eludir este problema, copie imnenv.bat o imqenv.bat desde el directorio de NetQuestion en otra unidad/directorio que esté conectado antes de que se ejecute autoexec.bat. Después, modifique autoexec.bat para llamar a este archivo de proceso por lotes en el arranque. Por ejemplo, si copia imnenv.bat en C:\WINDOWS\IMNNO, puede añadir la línea siguiente a autoexec.bat:

```
IF EXIST C:\WINDOWS\IMNNO\IMNENV.BAT CALL IMNENV.BAT
```

Localización del directorio de instalación de NetQuestion

NetQuestion se conserva en su propio directorio ya que otros productos pueden utilizarlo. Por ejemplo, si ha instalado DB2 Universal Database junto con NetQuestion en G\; y más tarde ha instalado IBM VisualAge para Java en H:\, sólo se instala un sistema de búsqueda, aquél que se instaló en primer lugar.

Algunas de las instrucciones de este apartado requieren que especifique la ubicación del directorio NetQuestion. Para localizar este directorio, entre uno de los mandatos siguientes:

```
echo %IMNINSTSRV% //para versiones de SBCS
echo %IMQINSTSRV% //para versiones de DBCS
```

Búsqueda con proxies habilitados en Netscape o Internet Explorer

Si utiliza Netscape o Internet Explorer con proxies habilitados manualmente, se puede acelerar la búsqueda de modo significativo al modificar la información de proxy.

En Netscape 4, efectúe los pasos siguientes para modificar la información de proxy:

1. Seleccione **Editar** —> **Preferencias**.
2. Pulse dos veces en **Avanzado** en el árbol de **Categorías**.
3. Pulse **Proxies** en el subárbol **Avanzado**.
4. Pulse la selección **Ver en la configuración de proxy manual**.
5. En el recuadro **Excepciones...No utilizar servidores de proxy para dominios que comiencen por**, escriba

```
localhost:49213
```

Si tiene otras entradas en este punto, sepárelas con comas.

6. Pulse **Aceptar** hasta que se cierren todos los recuadros de diálogo.

En Internet Explorer 4, efectúe los pasos siguientes para modificar la configuración de proxy:

1. Seleccione **Ver** —> **Opciones de Internet**.

2. Seleccione la pestaña **Conexiones**.
3. Seleccione el recuadro **Eludir servidor de proxy para direcciones locales**. Este recuadro de selección sólo está disponible si está utilizando un proxy o una conexión de socks y ha seleccionado el recuadro **Utilizar un servidor de proxy**.
4. Pulse **Avanzado**.
5. En el recuadro **Excepciones...No utilizar servidores de proxy para direcciones que comiencen por**, escriba
localhost:49213
6. Pulse **Aceptar** hasta que se cierren todos los recuadros de diálogo.

En Internet Explorer 5, efectúe los pasos siguientes para modificar la configuración de proxy:

1. Seleccione **Herramientas** —> **Opciones de Internet**.
2. Seleccione la pestaña **Conexiones**.
Si está conectado a una Red de área local (LAN), pulse **Configuración de LAN**. Si utiliza la Red de marcación, pulse **Configuración**.
3. Seleccione el recuadro **Eludir servidor de proxy para direcciones locales**. Este recuadro de selección sólo está disponible si está utilizando un proxy o una conexión de socks y ha seleccionado el recuadro Utilizar un servidor de proxy.
4. Pulse **Avanzado**.
5. En el recuadro **Excepciones...No utilizar servidores de proxy para direcciones que comiencen por**, escriba
localhost:49213
6. Pulse **Aceptar** hasta que se cierren todos los recuadros de diálogo.

Búsqueda con un portátil en Windows 9x

Si utiliza un portátil que esté normalmente conectado a una LAN como plataforma de desarrollo desconectada, es posible que tenga dificultades para buscar la documentación del producto de DB2. Si desea efectuar una búsqueda satisfactoria, necesitará inhabilitar la dirección de IP del nombserveridor en la configuración de TCP/IP. En otras palabras, necesita dos configuraciones de TCP/IP independientes, una para las operaciones conectadas y otra para operaciones desconectadas.

Windows 9x sólo le permite tener una única configuración de TCP/IP. Sin embargo, hay programas de utilidad de shareware disponibles en Internet que le permiten especificar más de un valor y después cambiarlos con arreglo al estado de la conexión. TCPSwitch es uno de estos programas.

Desinstalación de NetQuestion en sistemas operativos Windows de 32 bits

Antes de desinstalar NetQuestion, asegúrese de que se ha detenido el servidor de búsqueda. Para obtener información sobre el modo de detener el servidor de búsqueda, consulte el apartado “Resolución de los problemas de búsqueda” en la página 498.

NetQuestion normalmente se desinstala al desinstalar DB2 Universal Database. Si NetQuestion sigue presente después de desinstalar debidamente DB2 y de volver a arrancar el sistema, vaya al apartado “Diagnóstico de problemas de desinstalación de NetQuestion” para diagnosticar y arreglar el problema.

Diagnóstico de problemas de desinstalación de NetQuestion

Si NetQuestion no se ha desinstalado después de desinstalar debidamente DB2 y de volver a arrancar el sistema, ello puede indicar que DB2 u otros productos IBM siguen estando registrados con NetQuestion. Para determinar los productos que siguen registrados con NetQuestion, emita uno de los mandatos siguientes:

```
imndomap -a
//para SBCS
imqdomap -a           //para DBCS
```

Si este mandato no lista índices, vaya al apartado “Desinstalación manual de NetQuestion en sistemas operativos Windows de 32 bits” en la página 508.

Si este mandato lista índices que *no* pertenezcan a la DB2 Universal Database (es decir, los nombres de índice comienzan por algo que no es DB2), hay otros productos del sistema que están utilizando NetQuestion. En este caso no puede eliminar NetQuestion.

Si la lista contiene alguno de los nombres de archivo de índice de DB2 (DB2S71xx o DB2C71xx), DB2 no puede desregistrar los índices haciendo por tanto que falle la desinstalación de NetQuestion. Esto normalmente se produce en el caso de que DB2 se hubiera desinstalado de modo incorrecto. En este caso, ha de desregistrar manualmente los índices de uno en uno efectuando los pasos siguientes:

1. Emita uno de estos mandatos para asegurarse de que está ejecutándose el servidor de búsqueda.

```
imnss start server           //para SBCS
imqss -start dbcshelp       //para DBCS
```

2. Emita uno de estos mandatos para cada uno de los archivos de índice:

```
imndomap -d nombre_índice   //para SBCS
imqdomap -d nombre_índice   //para DBCS
```

donde *nombre_índice* es el nombre de los índices que devuelve el mandato **imndomap -a** o **imqdomap -a**.

3. Emita uno de estos mandatos para cada uno de los archivo de índice:

```
imnixdel nombre_índice //para SBCS
imqixdel nombre_índice //para DBCS
```

donde *nombre_índice* es el nombre de los índices que devuelve el mandato **imndomap -a** o **imqdomap -a**.

4. Detenga el servidor de búsqueda:

```
imnss stop server
//para SBCS
imqss -stop dbcshelp //para DBCS
```

5. Emita el mandato **imndomap -a** o **imqdomap -a** para verificar que no quede ningún índice de DB2. Si lo hay, póngase en contacto con el servicio técnico IBM.

6. Emita uno de los mandatos siguientes para verificar que no hay otros índices activos.

```
nqcounti netq_dir //para SBCS
tmcounti netq_dir //para DBCS
```

donde *netq_dir* es la vía de acceso plenamente cualificado bajo el que se instala NetQuestion. Consulte el apartado “Localización del directorio de instalación de NetQuestion” en la página 505 en el caso de que no conozca el directorio bajo el que está instalado NetQuestion.

Si el mandato **nqcounti** o **tmcounti** devuelve datos que indican que hay uno o más índices activos, NetQuestion no podrá eliminarse debido a que otros productos IBM siguen registrados. Por favor, póngase en contacto con el servicio técnico IBM para que le ayuden.

Si el mandato **nqcounti** o el mandato **tmcounti** devuelve datos que indican que no hay índices activos, vaya al apartado “Desinstalación manual de NetQuestion en sistemas operativos Windows de 32 bits”.

Desinstalación manual de NetQuestion en sistemas operativos Windows de 32 bits

Si el mandato **nqcounti** o **tmcounti** no lista ningún índice activo, puede probar a eliminar NetQuestion manualmente efectuando los pasos siguientes:

1. En un indicador de mandatos, entre el mandato **uninstnq**.
2. Elimine la entrada de registro
\\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM\NetQuestion.
3. Elimine el directorio de instalación de NetQuestion. Por ejemplo, si ha instalado NetQuestion en la unidad C:\ de Windows NT, elimine el directorio c:\imnq_nt.

4. Elimine las variables de entorno IMNINST y IMNINSTSRV y elimine la vía de acceso de instalación de NetQuestion de la variable de entorno de PATH.

Si sigue sin poder desinstalar NetQuestion, llame al servicio técnico IBM para que le ayuden.

Rearranque después de la desinstalación de NetQuestion

Después de una desinstalación de DB2 Universal Database, es muy importante rearrancar antes de efectuar otra instalación de Db2. Es posible que el sistema operativo retenga algunos DLL de NetQuestion y que no se eliminen hasta el siguiente re arranque. Si se produce una instalación de NetQuestion antes del re arranque, los DLL de NetQuestion recién instalados se suprimirán en el siguiente re arranque, haciendo que NetQuestion no pueda utilizarse.

NetQuestion para sistemas operativos OS/2

Este apartado describe la información de configuración posterior a la instalación, sugerencias de resolución de problemas adicionales y soluciones provisionales para problemas conocidos con NetQuestion en sistemas operativos OS/2. También describe el modo de eliminar NetQuestion del sistema.

Con el release de DB2 versión 7.1, NetQuestion ya no utiliza TCP/IP para la comunicación entre el navegador, el servidor Web y el servidor de búsqueda. En su lugar, NetQuestion utiliza Conexiones con nombre por omisión para la comunicación local. Sin embargo, si va a utilizar NetQuestion para buscar documentación de DB2 en un entorno de cliente/servidor, podrá habilitarlo para que utilice TCP/IP para las comunicaciones. Para obtener más información sobre la habilitación de NetQuestion para que utilice TCP/IP, consulte el apartado “Cómo conmutar NetQuestion para utilizar TCP/IP” en la página 510.

Requisitos previos de NetQuestion adicionales

Además de satisfacer los requisitos previos de instalación generales para DB2, se necesitan los siguientes requisitos previos para instalar NetQuestion y trabajar con el mismo:

- Necesita un navegador, por ejemplo, Netscape 4.04 para OS/2. Si no dispone de un navegador Netscape para el idioma, utilice Web Explorer 1.1 o posterior. Asegúrese de que ha desactivado el manejo de proxy para **localhost** en el navegador que utilice.
- Si está instalando DB2 Universal Database en un sistema que tenga VisualAge para C++ para OS/2, ha de tener CSD6 o posterior instalado para VisualAge para C++.

Cómo conmutar NetQuestion para utilizar TCP/IP

NetQuestion en DB2 para OS/2 versión 7.1 utiliza Conexiones con nombre en vez de TCP/IP para las comunicaciones locales. Este apartado describe el modo de habilitar NetQuestion para utilizar TCP/IP.

Nota: Si NetQuestion ya ha sido instalado en el sistema para utilizarlo con otra aplicación IBM, por ejemplo, Visual Age C++ para OS/2, con toda probabilidad estará ya configurado para utilizar TCP/IP para la comunicación. En este caso, cuando instale DB2 para OS/2 versión 7.1, la versión existente de NetQuestion se actualizará automáticamente pero continuará utilizando TCP/IP para las comunicaciones de modo que las otras aplicaciones que dependen de NetQuestion continúen funcionando de modo adecuado.

Para habilitar NetQuestion para utilizar TCP/IP:

1. Detenga el servidor de búsqueda de NetQuestion entrando el mandato **imnss stop server** (para SBCS) o el mandato **imqss -stop dbcshelp** (para DBCS).
2. En un indicador de mandatos, vaya al directorio de instalación de NetQuestion. Consulte el apartado “Ubicación del directorio de NetQuestion” en la página 512 para obtener más información.
3. Sustituya el archivo `netq.cfg` actual por otro que habilite las comunicaciones de TCP/IP entrando el mandato **copy imncxtcp.cfg netq.cfg**.
4. Inicie el servidor de búsqueda de NetQuestion entrando el mandato **imnss start server** (para SBCS) o el mandato **imqss -start dbcshelp** (para DBCS).

Si desea conmutar de nuevo a la comunicación utilizando conexiones con nombre, repita los pasos anteriores sustituyendo `netq.cfg` por `imncxpip.cfg`. También puede conmutar la comunicación para utilizar conexiones sin nombre sustituyendo `netq.cfg` por `imncxloc.cfg`.

El servidor de búsqueda funcionará con o sin un adaptador de red instalado en tanto que el localhost y el bucle de retorno local de TCP/IP estén habilitados en el sistema. Para obtener más información sobre la habilitación de localhost y del bucle de retorno local, consulte el apartado “Capítulo 8. Instalación y configuración del centro de control” en la página 125.

Para verificar la configuración de TCP/IP, abra la carpeta **IBM DB2** y pulse dos veces en el icono **Iniciar servidor de búsqueda de HTML**. Si aparece un mensaje de error, TCP/IP no se ha configurado debidamente. Siga las instrucciones del “Capítulo 8. Instalación y configuración del centro de control” en la página 125 para asegurarse de que TCP/IP se ha configurado correctamente. Rearranque OS/2 si ha cambiado algún valor.

Cómo cambiar el número de puerto para el servidor de búsqueda (sólo TCP/IP)

El servidor de búsqueda se asigna al puerto 49213, para TCP/IP se asigna un número por encima de los puertos públicos. Si tiene otro producto que utilice este puerto, debería cambiar el número de puerto de servidor de búsqueda efectuando los pasos siguientes:

1. Edite el archivo `httpd.cnf` en el directorio del sistema de búsqueda y cambie el número de puerto por el que sabe que está disponible, preferiblemente uno que esté por encima de 49000.
2. Determine el lugar en el que está `db2path` entrando el mandato **db2set db2path**.
3. Vaya al directorio `db2path/doc/html` y utilice un editor de texto para editar el archivo `index.htm`. En la línea que tiene el identificador **<form>**, cambie el valor por `localhost:49213` para reflejar el número de puerto que ha seleccionado en el paso 1.
4. Detenga y reinicie el servidor de búsqueda, pulsando los iconos apropiados de la carpeta **IBM DB2**.

Se ha detectado un error al iniciar NetQuestion

Si se encuentra con este error:

EHS0410 (o EHS0411): Se ha detectado un error al iniciar el servicio de búsqueda. Detenga el servicio e inícielo de nuevo. Pulse Intro para continuar...

es posible que haya cambiado el nombre de sistema principal después de efectuar la instalación y que sea necesario que lo anote de nuevo. En un indicador de mandatos, conmute al directorio de instalación de NetQuestion y entre:

```
type netq.cfg
```

para ver el nombre de sistema principal que está utilizando NetQuestion. Si ha cambiado el nombre de sistema principal, por ejemplo al configurar DHCP y DDNS, entre:

```
netqinit  
vía_acceso_datos
```

donde `vía_acceso_datos` es el directorio de datos debajo del directorio de instalación de NetQuestion. Por ejemplo, si ha instalado NetQuestion en la unidad D:\, `vía_acceso_datos` se resolvería como `d:\imnq\data`.

Búsqueda mientras se está desconectado de la red

Si, por ejemplo, está utilizando un sistema portátil y está temporalmente fuera de una conexión de red, debe habilitar `localhost` para que busque la

documentación. Para obtener más información sobre la habilitación de localhost, consulte el apartado “Configuración de TCP/IP en OS/2” en la página 133.

Ubicación del directorio de NetQuestion

NetQuestion se ha instalado en su propio directorio ya que otros productos pueden utilizarlo. Por ejemplo, si ha instalado DB2 Universal Database junto con NetQuestion en G:\ y más tarde ha instalado IBM VisualAge para Java en H:\, el sistema de búsqueda sólo se instala en un lugar.

Algunas de las instrucciones de este apartado le piden que especifique la ubicación de este directorio. Para ubicar este directorio entre uno de los mandatos siguientes:

```
echo %IMNINSTSRV% //para SBCS
echo %IMQINSTSRV% //para DBCS
```

También puede ejecutar el mandato `x:\sqlib\bin\db2netqd dir`, donde x: es la unidad de instalación de DB2.

Desinstalación de NetQuestion en OS/2

Antes de desinstalar NetQuestion, asegúrese de que se ha detenido el servidor de búsqueda utilizando el icono apropiado de la carpeta **IBM DB2**.

Para desinstalar NetQuestion, entre el mandato siguiente:

```
uninstnq.cmd
```

Si NetQuestion sigue presente después de ejecutar este mandato, continúe leyendo este apartado para diagnosticar y arreglar el problema.

Diagnóstico de problemas de desinstalación de NetQuestion

Si ha ejecutado `uninstnq.cmd` y NetQuestion no se desinstala, la causa puede ser una de las siguientes:

- TCP/IP no se ha configurado debidamente. Consulte el apartado “Configuración de TCP/IP en OS/2” en la página 133 para asegurarse de que TCP/IP se ha configurado debidamente y de que el servidor de búsqueda se inicializa con una configuración de TCP/IP debidamente configurada. Asegúrese de rearrancar el sistema en el caso de que haya efectuado algún cambio en la configuración.
- DB2 Universal Database u otro producto está utilizando NetQuestion.

Para determinar los productos que siguen registrados con el sistema de búsqueda, emita uno de los mandatos siguientes:

```
imndomap -a //para SBCS
imqdomap -a //para DBCS
```

Si este mandato no lista índices, vaya al apartado “Desinstalación manual de NetQuestion en OS/2” en la página 514.

Si este mandato lista índices que *no* pertenezcan a la DB2 Universal Database (es decir, los nombres de índice comienzan por algo que no es **DB2**), hay otros productos del sistema que están utilizando NetQuestion. En este caso no puede eliminar NetQuestion.

Si la lista contiene alguno de los nombres de archivo de índice de DB2 (DB2S71xx o DB2C71xx), DB2 no puede desregistrar los índices haciendo por tanto que falle el mandato **uninstnq.cmd** de NetQuestion. Esto normalmente se produce en el caso de que DB2 se hubiera desinstalado de modo incorrecto. En este caso, ha de desregistrar manualmente los índices de uno en uno efectuando los pasos siguientes:

1. Emita uno de estos mandatos para asegurarse de que está ejecutándose el servidor de búsqueda.

```
imnss start server          //para SBCS
imqss -start dbcshelp      //para DBCS
```

2. Emita uno de estos mandatos para cada uno de los archivo de índice:

```
imndomap -d nombre_indice //para SBCS
imqdomap -d nombre_indice //para DBCS
```

donde *nombre_indice* es el nombre de los índices que devuelve el mandato **imndomap -a** o el mandato **imqdomap -a**.

3. Emita uno de estos mandatos para cada uno de los archivo de índice:

```
imnixdel nombre_indice    //para SBCS
imqixdel nombre_indice    //para DBCS
```

donde *nombre_indice* es el nombre de los índices que devuelve el mandato **imndomap -a** o el mandato **imqdomap -a**.

4. Detenga el servidor de búsqueda:

```
imnss stop server
//para SBCS
imqss -stop dbcshelp //para DBCS
```

5. Emita **imndomap -a** (o **imqdomap -a**) y compruebe que no queda ningún índice de DB2. Si lo hay, póngase en contacto con el servicio técnico IBM.
6. Emita el mandato siguiente para comprobar que no hay ningún otro índice activo.

```
nqcounti netq_dir //para SBCS
tmcounti netq_dir //para DBCS
```

donde *netq_dir* es la vía de acceso plenamente cualificada bajo la que se instala NetQuestion. Consulte el apartado “Ubicación del directorio de NetQuestion” en la página 512 en el caso de que no conozca el directorio bajo el que está instalado NetQuestion.

Si el mandato **nqcounti** o el mandato **tmcounti** devuelven datos que indican que no hay índices activos, vaya al apartado “Desinstalación manual de NetQuestion en sistemas operativos Windows de 32 bits” en la página 508.

Si el mandato **nqcounti** o **tmcounti** devuelven datos que indican que hay uno o más índices activos, NetQuestion no podrá eliminarse debido a que otros productos IBM siguen registrados. Por favor, póngase en contacto con el servicio técnico IBM para que le ayuden.

Desinstalación manual de NetQuestion en OS/2

Si el mandato **nqcounti** o **tmcounti** no listan ningún índice activo, puede probar a eliminar NetQuestion manualmente efectuando los pasos siguientes:

1. En un indicador de mandatos, entre:

```
uninstnq.cmd
```

Ignore este mensaje: "SYS0016: El directorio no puede eliminarse."

2. Elimine el directorio de NetQuestion y todos sus subárboles. Por ejemplo, si ha instalado NetQuestion en la unidad D:\, elimine el directorio d:\imnq.
3. Restaure CONFIG.SYS desde una copia de seguridad creada durante la instalación de DB2.

Nota: La instalación de DB2 crea copias de seguridad numeradas de CONFIG.SYS con el formato CONFIG.xyz, donde xyz es el primer número disponible de 000 a 100. Las copias de seguridad tendrán una indicación de fecha y hora que se corresponderá con la fecha y la hora de la instalación. Se crean dos copias de seguridad durante la instalación de DB2 Universal Database: una para la instalación de DB2 y otra para la instalación de NetQuestion.

- Para eliminar únicamente los valores de NetQuestion desde CONFIG.xyz, restaure la segunda copia de seguridad (la que tiene un valor más alto para xyz). Los valores de DB2 permanecerán en el archivo restaurado.
 - Para eliminar los valores de DB2 Universal Database y de NetQuestion desde CONFIG.xyz, restaure la primera copia de seguridad (la que tiene un valor más bajo para xyz).
4. Rearranque el sistema.

NetQuestion para sistemas operativos UNIX

Este apartado describe el modo de trabajar con NetQuestion en sistemas operativos AIX, HP-UX y Solaris. NetQuestion no está soportado en la actualidad en otros sistemas operativos basados en UNIX. Este apartado también describe las soluciones provisionales a los problemas que pueden encontrarse al instalar NetQuestion en plataformas UNIX.

Instalación de NetQuestion en sistemas UNIX

Si ha instalado el producto DB2 utilizando el programa de utilidad db2setup y ha seleccionado instalar los componentes de Documentación de producto o de Centro de control, NetQuestion se habrá configurado e instalado automáticamente.

Si ha instalado DB2 manualmente, necesitará efectuar determinadas tareas de configuración posteriores a la instalación para configurar el sistema de búsqueda en línea. Para obtener más información, consulte el capítulo de instalación del servidor de la plataforma en el manual *DB2 para UNIX Guía rápida de iniciación*.

Soluciones provisionales de instalación de NetQuestion en plataformas UNIX

En algunos entornos, las instalaciones o desinstalaciones de anteriores de NetQuestion imposibilitan instalar de nuevo NetQuestion. Es decir, para instalarse correctamente, NetQuestion requiere que existan los nombres de ID de grupo e ID de usuario especiales. Ocasionalmente (normalmente cuando NetQuestion se ha eliminado de modo incompleto) no existe alguno de estos ID. En los demás casos, es posible que los usuarios no tengan los derechos de acceso necesarios para crear los ID de usuario y los ID de grupo de modo satisfactorio en la instalación. Ambas condiciones dan como resultado que NetQuestion no pueda instalarse correctamente.

Problemas al instalar NetQuestion por primera vez en la máquina

Si sufre un problema al instalar NetQuestion y no dispone de una versión anterior del producto ya instalado, elimine por completo NetQuestion y vuelva a instalarlo. Tenga en cuenta que esta acción incluye la eliminación del ID de grupo e ID de usuario de `imnadm` antes de volver a efectuar la instalación.

Problemas al instalar NetQuestion cuando ya hay otro componente de NetQuestion instalado o estuvo instalado con anterioridad

Si sufre un problema al instalar NetQuestion y dispone de otra versión de NetQuestion ya instalada (o la tuvo instalada en el pasado), no elimine la instalación de NetQuestion existente. En su lugar, compruebe si hay un ID de grupo denominado `imnadm`. Si lo hay, puede:

- Cree el ID de usuario `imnadm` y vuelva a instalar el componente de NetQuestion.
- Suprima el ID de grupo `imnadm` y vuelva a instalar el componente de NetQuestion.

Problemas al instalar NetQuestion en un entorno de AFS/DCE o NIS/NIS+

En los entornos en los que la gestión de ID de grupo e ID de usuario está centralizada, los ID los crea un usuario de administración autorizado, el cual a su vez distribuye la información de ID a las máquinas cliente, los ID de grupo e ID de usuario de `imnadm` han de crearse antes de que los usuarios instalen NetQuestion. Puesto que dichos ID de grupo e ID de usuario se comparten entre todos los productos que utilizan NetQuestion, este paso ha de realizarse una vez antes de instalar el primer producto que utiliza NetQuestion. Una vez se haya desinstalado el último producto que utiliza NetQuestion, debería eliminarse el ID de usuario y el ID de grupo.

Apéndice C. Configuración de documentación de DB2 en un servidor Web

Este apartado describe el modo en que pueden servirse los archivos de documentación en línea de DB2 Universal Database desde una máquina central.

Sin un servidor Web, debe almacenar los archivos en cada una de las máquinas en las que desea leer la documentación de DB2, o ponerlos a disposición de una unidad de red.

Consideraciones para utilizar un servidor Web

Puede decidir si configurar un servidor Web centralizado para la documentación de DB2, instalar la documentación en cada una de las máquinas o utilizar una combinación de ambos métodos:

Ventajas de un servidor Web

- La instalación y personalización de archivos HTML sólo ha de efectuarse una vez.
- Puede utilizar el recurso de búsqueda del servidor Web y puede crear índices de búsqueda para los conjuntos específicos de los documentos que necesitan los usuarios.
- En conjunto, se necesita un menor almacenamiento. Con los archivos almacenados centralmente, las máquinas cliente sólo necesitan un navegador Web.
- Puede visualizarse información desde cualquier clase de máquina cliente que dé soporte a un navegador Web.
- Puede proporcionar enlaces a los elementos de interés clave para los usuarios y enlaces a una información local, como por ejemplo directrices de codificación y manuales de operaciones.
- Es más fácil dirigir a las personas a los URL específicos para buscar la información necesario.
- Puede reunir manuales para varios productos diferentes, no sólo los instalados localmente.

Desventajas de un servidor Web

- No es fácil utilizar el Centro de información desde una máquina remota para acceder a los archivos en el servidor Web.

- No puede buscar los índices de DB2 definidos con anterioridad desde clientes remotos. Sólo puede buscar estos índices en la máquina en la que residan físicamente.
- Es posible que el administrador necesite gestionar una carga de red en el servidor Web.

Cómo trabajar con archivos de documentación de DB2 Universal Database en un entorno de cliente/servidor

Para configurar la documentación de DB2 Universal Database en un servidor central, debe efectuar los pasos siguientes:

1. Instale un servidor de DB2, un servidor de DB2 o un producto DB2 Connect y seleccione la opción de instalar la documentación.
2. Como opción, puede personalizar los archivos de HTML que haya instalado. La página de información de DB2 se denomina `index.htm` y está ubicada en el subdirectorio `doc\html` del producto. En función del conjunto de productos que haya instalado, es posible que parte de los enlaces de este archivo apunten a manuales inexistentes. Puede eliminar estos enlaces si no desea instalar los manuales en el servidor central. También puede añadir sus propios enlaces a los recursos locales, por ejemplo su propio manual de operaciones o escritorio de ayuda. La página de información de DB2 contiene asimismo un campo de **Búsqueda** en el que puede entrar frases o términos de búsqueda.

Nota: Tenga en cuenta que es posible que los releases de servicio de DB2 incluyan una versión actualizada de la página de Información de DB2, por tanto asegúrese de conservar una copia de seguridad de los cambios que haya efectuado.

3. Como opción, es posible que desee mover o copiar los archivos de HTML de DB2 Universal Database:
 - A una unidad de red.
 - A un directorio por debajo del directorio root (raíz) de un servidor Web.
 - A otra máquina que actúe como servidor Web.

Para copiar los archivos en la misma máquina, puede utilizar un mandato que preserve la estructura de directorios, por ejemplo, `xcopy` o `cp -r`. Es importante preservar la estructura de directorios original, ya que los archivos de manual utilizan enlaces relativos para volver a la lista de manuales y la lista de manuales utiliza enlaces relativos a cada manual.

Para copiar los archivos a una máquina diferente, puede utilizar una herramienta de archivo, como por ejemplo, `pkzip` o `tar`. Una vez más, utilice las opciones que preserven la estructura de directorios en la ubicación nueva.

Si acaba de transferir unos pocos manuales, puede utilizar **ftp** para transferir el archivo `index.htm` y todos los archivos en algunos de los subdirectorios de manual. Los archivos deben transferirse en binario de modo que se preserven los archivos `*.gif` y los caracteres nacionales, como por ejemplo las letras acentuadas.

4. Como opción en los sistemas operativos Windows y OS/2, es posible que desee personalizar el Centro de información.

El Centro de información de DB2 utiliza un conjunto de archivos de correlación para localizar la información en línea que se visualiza. Por omisión, busca la información de HTML en línea del árbol de subdirectorios `doc\html` del directorio en el que esté instalado DB2. Si mueve los archivos de HTML, por ejemplo a un servidor Web o a una unidad de la red, el Centro de información sólo puede encontrarlos si se actualizan los archivos `*.ndx`. En el directorio `sqllib\help` de DB2, busque los archivos que tengan la extensión `*.ndx`. Cada uno de ellos representa una página del cuaderno del Centro de información.

Para actualizar el Centro de información para buscar la información en línea en la unidad `x:`, edite cada archivo `*.ndx` de modo sucesivo. Asegúrese de utilizar un editor que maneja Unicode. Cambie todas las ocurrencias de la serie `file:/// %DB2PATH%/doc/html` para reflejar la ubicación nueva de los archivos de HTML. Por ejemplo, para un servidor Web, puede cambiar la serie por `http://servername/path/to/db2/docs`. Para una unidad de red, puede cambiar la serie por `file:///x:/path/to/db2/docs`. Es importante preservar la estructura de directorios en el lugar en el que estén ubicados los archivos, ya que el Centro de información espera que, por ejemplo, los archivos de *SQL Reference* estén en un directorio denominado `db2s0` y así sucesivamente.

Escenarios habituales del servidor Web

Aunque puede utilizar el servidor Web básico que acompaña a NetQuestion, por motivos de seguridad le recomendamos *encarecidamente* que utilice un servidor Web "real", por ejemplo, Apache o Lotus Domino Go!, para ofrecer documentación de DB2 a los clientes remotos.

Las secciones siguientes describen algunas de las formas en que puede poner la documentación de DB2 en un servidor central, con los detalles para servidores Web y plataformas concretas. Si utiliza un servidor Web o una plataforma diferente, debe hallar que tiene características coincidentes que le permiten conseguir resultados análogos.

Escenario 1: Servidor Web de Lotus Domino Go! en OS/2

En este escenario, se está utilizando la máquina OS/2 como servidor DB2 y se ha decidido utilizar el servidor Web de Lotus Domino Go! para poner la documentación en línea de DB2 a disposición del resto de la intranet.

Instalar la documentación de DB2 Universal Database

La documentación de DB2 se instala junto con el servidor de DB2 Enterprise Edition, en la unidad E:. Los archivos de HTML están ubicados en el subdirectorio e:\sql11ib\doc\html. La documentación del servidor incluye manuales como, por ejemplo, *Consulta de SQL*, *Consulta de mandatos*, *Guía de iniciación de SQL*, *Administration Guide* y el manual *Guía rápida de iniciación* para el servidor en concreto. Puesto que el servidor de Enterprise incluye la función de DB2 Connect y su documentación, también debe hacerse con el manual *DB2 Connect User's Guide* y con el manual *DB2 Connect Enterprise Edition Quick Beginnings for OS/2 and Windows NT*. Suponga que su empresa no efectúa ningún desarrollo de aplicación, por lo que no ha de instalarse el DB2 Personal Developer's Edition, lo que incluye los manuales de programación como por ejemplo *Administrative API Reference*.

Instalar el servidor Web

Se ha de instalar el servidor Web de Lotus Domino Go desde su CD-ROM de instalación. En este escenario, se asume que el servidor Web está instalado en c:\www y que el nombre de sistema principal de TCP/IP es udbserv.

Poner la documentación de DB2 UDB a disposición del servidor Web

Para servir archivos desde el directorio de DB2, se ha de añadir una línea como la siguiente al archivo c:\www\httpd.cnf:

```
Pass /db2docs/* e:\sql11ib\doc\html\*
```

Asegúrese de que va delante de la línea:

```
Pass /* document_root\*
```

Después, se ha de reiniciar el servidor Web.

O bien, para copiar los archivos en el directorio del servidor Web, se ha de utilizar el mandato **xcopy** con la opción **/s** para copiar e:\sql11ib\doc\html*.* en el directorio c:\www\html\db2docs. Los usuarios pueden acceder en este momento a la documentación de DB2 dirigiéndose al URL <http://udbserv/db2docs/index.htm>.

Personalizar (Opcional)

Más adelante, es posible que se reciba una llamada telefónica de un usuario que haya intentado seleccionar *API Reference* y que se haya recibido un error de "archivo no encontrado" debido a que dicho manual no estaba presente en el servidor Web. Otro usuario ha intentado seleccionar el manual *Guía rápida de iniciación* para UNIX y ha obtenido un error parecido. Puede editarse el archivo e:\sql11ib\doc\html\index.htm, eliminando los enlaces a los manuales de programación y cambiando los enlaces a los manuales de *Guía*

rápida de iniciación de Windows y UNIX para que apunten a un servidor Web de intranet diferente que tenga instalados dichos manuales.

Puesto que la empresa tiene su propio escritorio de ayuda para problemas de base de datos, ha de añadirse el número de teléfono del escritorio de ayuda y un enlace `mailto:` al archivo `index.htm`. Tenga en cuenta que es posible que los releases de servicio de corrección incluyan una versión actualizada de `index.htm`, por lo que ha de comprobar si conserva una copia de seguridad de los cambios que haya efectuado.

Escenario 2: Servidor Web de Netscape Enterprise en Windows NT

El usuario es un administrador del sistema que está ejecutando el servidor de Netscape Enterprise en Windows NT. Está comenzando a implantar DB2 Universal Database y todavía no ha decidido si combinará el servidor de bases de datos y el servidor Web en una única máquina, o utilizar servidores independientes.

Instalar la documentación de DB2 Universal Database

En este sistema, DB2 está instalado en la unidad E:, por lo que todos los archivos de HTML están almacenados en `e:\sqllib\doc\html`.

Instalar el servidor Web

Para probar el rendimiento de un servidor de bases de datos y una Web combinados, puede instalarse el servidor Web de Netscape Enterprise en el mismo sistema, denominado `udbserve` en la intranet de la empresa. El servidor Web se ha instalado en la unidad H:.

Hacer disponible la documentación de DB2

Inicialmente, el servidor Web sólo contiene la documentación de DB2, por lo que se desea que la página inicial por omisión de `http://udbserve/` visualice el archivo `e:\sqllib\doc\html\index.htm`, que es la página de Información de DB2. Para hacer disponible la documentación de DB2:

1. Se ha de ejecutar el programa **Administer Netscape Servers** en la carpeta Netscape y elegir `udbserve` como servidor.
2. En **Content Mgmt**, cambie el **Primary Document Directory** por `e:\sqllib\doc\html`.
3. Se ha de utilizar **Document Preferences** para añadir `index.htm` como uno de los nombres de documento por omisión de modo que el navegador visualice `index.htm` en vez de una lista de archivos en el directorio.

Más adelante, se decide almacenar otros archivos de HTML en el servidor Web y configurar el servidor de modo que los manuales de DB2 estén ubicados en `http://udbserve/db2docs/`:

1. Ha de volverse a cambiar el **Primary Document Directory** a un directorio general, por ejemplo, h:\netscape\server\docs.
2. En **Content Mgmt**, se ha de seleccionar **Additional Document Directories** y correlacionar el subdirectorio db2docs con e:\sql11ib\doc\html.
3. En la nueva página por omisión para el servidor Web, se ha de añadir un enlace al directorio db2docs:

```
<a href="db2docs/index.htm">DB2 Information</a>
```

Transferir archivos (Opcional)

Con el tiempo, la carga del servidor de bases de datos y de la web combinados llega a ser demasiado grandes y se decide transferir el servidor Web a una máquina diferente. Se utiliza una herramienta de archivo, como por ejemplo, **pkzip** o una versión de Windows de **tar** para empaquetar el árbol de directorios en e:\sql11ib\doc\html. Restaure todos los archivos en cualquier parte de la máquina de servidor Web, después configure el servidor Web como antes para servir los archivos de HTML.

En un sistema diferente, se decide desinstalar el servidor de DB2 y hacer que los archivos de HTML sigan estando a disposición del servidor Web. Antes de desinstalar el servidor, ha de utilizarse el mandato **xcopy** para copiar el árbol de directorios e:\sql11ib\doc\html en h:\netscape\server\docs\db2docs, después ha de eliminarse la correlación del servidor Web para el directorio de documentos adicional denominado db2docs.

Escenario 3: Microsoft Internet Information Server en Windows NT

En este escenario, se está utilizando Windows NT 4.0 como servidor DB2 y se ha decidido utilizar Internet Information Server (IIS) para poner la documentación en línea de DB2 a disposición del resto del grupo de trabajo. IIS está disponible con Windows NT 4.0 Server, pero también se ejecuta en Windows NT 4.0 Workstation.

También puede configurar Peer Web Services (PWS), que está disponible con Windows NT 4.0 Workstation, pero puede instalarse en Windows NT 4.0 Server utilizando las instrucciones siguientes.

Instalar la documentación de DB2 Universal Database

Instale la documentación de DB2 en el mismo directorio que en los escenarios anteriores: e:\sql11ib\doc\html.

Instalar el servidor Web

Si IIS no está instalado al mismo tiempo que el sistema Windows NT, instálelo desde el CD-ROM de instalación de Windows NT. Abra el diálogo **Servicios** en el **Panel de control** para iniciar este servicio de modo automático.

Poner la documentación de DB2 a disposición del servidor Web

Ejecute **Internet Service Manager** en la carpeta de Microsoft Internet Information Server del menú **Inicio**, dirigiéndose a la sección **WWW** y después a la subsección **Directorios**. Edite la entrada de directorio inicial para cambiar la vía de acceso de `c:\inetpub\wwwroot` a `e:\sql1lib\doc\html` y el documento por omisión a `index.htm`. Más adelante, si necesita servir otros documentos así como los manuales de DB2, cambie el documento inicial de nuevo a `c:\inetpub\wwwroot` y añada un nuevo directorio virtual denominado `db2docs`.

Personalizar (Opcional)

Si desea utilizar el recurso de búsqueda incorporado de IIS, debe sustituir el archivo `e:\sql1lib\doc\html\index.htm` por el archivo `inetpub\samples\isapi\srch.htm`, y copie los archivos de HTML de DB2 tal y como se explica a continuación.

Copiar archivos (Opcional)

Para utilizar el recurso de búsqueda incorporado de IIS, copie los archivos de HTML de DB2 en el árbol de directorios `c:\inetpub\wwwroot`. Cree un directorio denominado `db2docs` y utilice el mandato `xcopy /s` para preservar la estructura de directorios durante la copia. Elimine el directorio virtual `db2docs` para que se utilicen los archivos que hay bajo el directorio `db2docs` real.

Cómo servir la documentación en varios idiomas

Para servir las versiones convertidas de la documentación en línea de DB2 en la Web, es posible que prefiera arrancar con un servidor de UNIX, en el que puede utilizar enlaces simbólicos en vez de efectuar varias copias de archivos y directorios.

Cuando instale DB2 en un servidor UNIX, puede seleccionar uno o más idiomas para la biblioteca de productos en línea. Los manuales de HTML en inglés (`en_US`) siempre se instalan con los manuales en cualquier otro idioma, ya que algunos manuales sólo están disponibles en inglés.

La instalación por medio del programa de utilidad `db2setup` crea un subdirectorio `doc/html` que contiene un enlace a cada archivo de HTML individual o manual traducido, o el manual en inglés si no se dispone de una versión traducida.

El subdirectorio `doc/html` puede encontrarse en las vías de acceso siguientes de los sistemas UNIX:

- En los sistemas AIX: `/usr/lpp/db2_07_01/doc/html`
- En los sistemas HP-UX y Solaris: `/opt/IBMdbs2/V7.1/doc/html`

Esta acción proporciona una ubicación bien conocida para la documentación de DB2, sin tener en cuenta el idioma elegido.

Si efectúa la instalación por medio de **smit** o de otra herramienta de instalación del sistema operativo nativo en vez del programa de utilidad **db2setup**, debe seguir las instrucciones del manual *DB2 para UNIX Guía rápida de iniciación* para ejecutar el mandato **db2insthtml**. Debe ejecutar este mandato para cada idioma en el que ha instalado la documentación de DB2.

Por ejemplo, si ha utilizado **smit** en AIX para instalar la documentación en inglés, alemán y francés, debería ejecutar estos mandatos a continuación.

```
cd /usr/lpp/db2_07_01/doc
db2insthtml en_US
db2insthtml de_DE
db2insthtml fr_FR
```

Especificar el escenario **fr_FR** en último lugar significa que los enlaces de `/usr/lpp/db2_07_01/doc/html` apuntarán a las versiones en francés de los archivos que han sido traducidos al francés y a los archivos en inglés para los que no lo han sido. Al ejecutar el mandato **db2insthtml** para varios idiomas, ejecútelo siempre para **en_US** en primer lugar.

Ejemplo 1: Inglés y japonés

Si desea configurar un servidor Web para los usuarios que sólo hablan japonés, o una mezcla de japonés e inglés. Puesto que sólo hay dos idiomas implicados, puede seleccionar tanto el inglés como el japonés para la Biblioteca de productos y configurar un directorio virtual en el servidor que apunte al subdirectorio `doc/html`, que tiene enlaces a todos los manuales en japonés y a los manuales en inglés en los casos en que no se disponga de una versión traducida. El archivo `index.htm` de este directorio proporciona una lista de todos los manuales de producto y es el lugar en el que comenzar a buscar información.

Ejemplo 2: Inglés, japonés y sueco

Ahora, desea configurar un servidor Web para los usuarios que hablan una mezcla de japonés, inglés y sueco. Los manuales en japonés están en el subdirectorio `doc/ja_JP/html`, los manuales en inglés están en el subdirectorio `doc/en_US/html` y los manuales en sueco están en el subdirectorio `doc/sv_SE/html`. Los directorios en japonés y en sueco tienen enlaces simbólicos para que los manuales que no se hayan traducido se visualicen en inglés.

Cómo ofrecer documentación para varias plataformas

Si los usuarios tienen una combinación de estaciones de trabajo OS/2, Windows NT y UNIX, es posible que desee reunir los manuales para diversas plataformas en un único servidor Web. Una vez más, instalar DB2 en un servidor basado en UNIX es el punto de arranque más sencillo, ya que viene con más manuales que para los productos del servidor de DB2 para OS/2 o DB2 para Windows NT

Cada plataforma o producto de DB2 viene con su propio manual *Guía rápida de iniciación*. Para reunir todos estos manuales, debe obtenerlos de los diferentes productos. Puede encontrar estos manuales en los subdirectorios `doc\html` de los CD-ROM de producto, por lo que puede obtenerlos sin llegar a instalar los servidores.

Apéndice D. Utilización de la biblioteca de DB2

La biblioteca de DB2 Universal Database consta de ayuda en línea, manuales (PDF y HTML) y programas de ejemplo en formato HTML. Esta sección describe la información proporcionada y cómo puede acceder a ella.

Para acceder "en línea" a información de productos, puede utilizar el Centro de Información. Para obtener más información, consulte el apartado "Acceso a información mediante el Centro de Información" en la página 543. En la Web puede visualizar información sobre tareas, manuales de DB2, resolución de problemas, programas de ejemplo e información sobre DB2.

Archivos PDF y manuales impresos sobre DB2

Información sobre DB2

La tabla siguiente clasifica los manuales de DB2 en cuatro categorías:

Información de guía y consulta sobre DB2

Estos manuales contienen información básica sobre DB2 para todas las plataformas.

Información de instalación y configuración sobre DB2

Estos manuales están pensados para un sistema DB2 que se utiliza en una plataforma determinada. Por ejemplo, existen manuales de *Guía rápida de iniciación* diferentes para DB2 sobre OS/2, Windows y plataformas basadas en UNIX.

Programas de ejemplo en HTML para varias plataformas

Estos ejemplos son la versión HTML de los programas de ejemplo que se instalan con el Application Development Client. Están pensados para fines informativos y no sustituyen a los programas propiamente dichos.

Notas del release

Estos archivos contienen información de última hora que no se pudo incluir en los manuales de DB2.

Los manuales de instalación, las notas del release y las guías de aprendizaje son visualizables directamente en formato HTML desde el CD-ROM del producto. La mayoría de los manuales pueden visualizarse en formato HTML desde el CD-ROM del producto y pueden visualizarse e imprimirse en formato PDF (Adobe Acrobat) desde el CD-ROM de publicaciones de DB2.

Puede también solicitar un ejemplar impreso a IBM; vea “Solicitud de los manuales impresos” en la página 539. La tabla siguiente lista los manuales que se pueden solicitar.

En las plataformas OS/2 y Windows, puede instalar los archivos HTML en el directorio `sql1ib\doc\html`. La información sobre DB2 está traducida a varios idiomas, pero no toda la información está disponible en todos los idiomas. Cuando la información no está disponible en un idioma determinado, se proporciona en el idioma inglés.

En las plataformas UNIX, puede instalar los archivos HTML en varios idiomas, en los directorios `doc/%L/html`, donde `%L` representa el entorno nacional. Para obtener más información, consulte el manual *Guía rápida de iniciación*.

Puede obtener manuales de DB2 y acceder a la información de varias maneras:

- “Visualización de información en línea” en la página 542
- “Búsqueda de información en línea” en la página 547
- “Solicitud de los manuales impresos” en la página 539
- “Impresión de los manuales PDF” en la página 538

Tabla 37. Información sobre DB2

Nombre	Descripción	Número de documento	Directorio de HTML
		Nombre de archivo PDF	
Información de guía y consulta sobre DB2			
<i>Administration Guide</i>	<p><i>Administration Guide: Planning</i> proporciona una visión general de conceptos sobre bases de datos, información sobre cuestiones de diseño (tal como el diseño lógico y físico de una base de datos) y una exposición sobre el tema de la alta disponibilidad.</p>	SC09-2946 db2d1x70	db2d0
	<p><i>Administration Guide: Implementation</i> proporciona información sobre cuestiones de implantación, tales como la implantación del diseño de base de datos, el acceso a bases de datos, la auditoría, la copia y recuperación.</p>	SC09-2944 db2d2x70	
	<p><i>Administration Guide: Performance</i> proporciona información sobre el entorno de base de datos y la evaluación y ajuste del rendimiento de aplicaciones.</p>	SC09-2945 db2d3x70	
	<p>En Norteamérica, puede solicitar los tres volúmenes del manual <i>Administration Guide</i>, en lengua inglesa, utilizando el número de documento SBOF-8934.</p>		
<i>Administrative API Reference</i>	<p>Describe las interfaces de programación de aplicaciones (las API) de DB2 y las estructuras de datos que puede utilizar para gestionar las bases de datos. Este manual también explica cómo invocar las API desde las aplicaciones.</p>	SC09-2947 db2b0x70	db2b0
<i>Application Building Guide</i>	<p>Proporciona información para configurar el entorno e instrucciones paso a paso para compilar, enlazar y ejecutar aplicaciones DB2 en Windows, OS/2 y plataformas basadas en UNIX.</p>	SC09-2948 db2axx70	db2ax
<i>APPC, CPI-C, and SNA Sense Codes</i>	<p>Proporciona información general sobre APPC, CPI-C y los códigos de detección SNA que pueden aparecer al utilizar productos DB2 Universal Database.</p>	Sin número de documento db2apx70	db2ap
	Solo está disponible en formato HTML.		

Tabla 37. Información sobre DB2 (continuación)

Nombre	Descripción	Número de documento	Directorio de HTML
		Nombre de archivo PDF	
<i>Application Development Guide</i>	Explica cómo desarrollar aplicaciones que acceden a bases de datos DB2 mediante SQL incorporado o Java (JDBC y SQLJ). Los temas tratados incluyen la escritura de procedimientos almacenados, la escritura de funciones definidas por el usuario, la creación de tipos definidos por el usuario, la utilización de desencadenantes y el desarrollo de aplicaciones en entornos particionados o mediante sistemas federados.	SC09-2949 db2a0x70	db2a0
<i>CLI Guide and Reference</i>	Explica la forma de desarrollar aplicaciones que acceden a bases de datos DB2 a través de la Interfaz de Nivel de Llamada de DB2, que es una interfaz SQL invocable que es compatible con la especificación ODBC de Microsoft.	SC09-2950 db2l0x70	db2l0
<i>Consulta de mandatos</i>	Explica cómo utilizar el procesador de línea de mandatos y describe los mandatos de DB2 que puede utilizar para gestionar la base de datos.	GC10-3495 db2n0x70	db2n0
<i>Connectivity Supplement</i>	Proporciona información de configuración y consulta sobre cómo utilizar DB2 para AS/400, DB2 para OS/390, DB2 para MVS o DB2 para VM como peticionarios de aplicaciones DRDA con servidores DB2 Universal Database. Este manual también describe cómo utilizar servidores de aplicaciones DRDA con peticionarios de aplicaciones DB2 Connect.	Sin número de documento db2h1x70	db2h1
	Solo está disponible en los formatos HTML y PDF.		
<i>Data Movement Utilities Guide and Reference</i>	Explica cómo utilizar los programas de utilidad de DB2, tales como import, export, load, AutoLoader y DPROP, los cuales facilitan el movimiento de los datos.	SC09-2955 db2dmx70	db2dm

Tabla 37. Información sobre DB2 (continuación)

Nombre	Descripción	Número de documento	Directorio de HTML
		Nombre de archivo PDF	
<i>Data Warehouse Center Administration Guide</i>	Proporciona información sobre cómo crear y mantener un depósito de datos utilizando el Centro de depósito de datos.	SC26-9993 db2ddx70	db2dd
<i>Data Warehouse Center Application Integration Guide</i>	Proporciona información para ayudar a los programadores a integrar aplicaciones mediante el Centro de depósito de datos y el Gestor de Catálogos de Información.	SC26-9994 db2adx70	db2ad
<i>DB2 Connect User's Guide</i>	Proporciona conceptos, información sobre programación e información general de utilización sobre los productos DB2 Connect.	SC09-2954 db2c0x70	db2c0
<i>DB2 Query Patroller Administration Guide</i>	Proporciona una visión general sobre el funcionamiento del sistema Query Patroller de DB2, información específica de utilización y administración e información sobre tareas para los programas de utilidad administrativos de la interfaz gráfica de usuario.	SC09-2958 db2dwx70	db2dw
<i>DB2 Query Patroller User's Guide</i>	Describe cómo utilizar las herramientas y funciones de DB2 Query Patroller.	SC09-2960 db2wwx70	db2ww
<i>Glosario</i>	Proporciona definiciones de términos utilizados en DB2 y en sus componentes. Está disponible en formato HTML y en la publicación <i>Consulta de SQL</i> .	Sin número de documento db2t0x70	db2t0
<i>Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming</i>	Proporciona información general sobre los expansores de DB2, e información sobre la administración y configuración de los expansores de imagen, audio y vídeo, y su utilización en la programación. Incluye información de consulta, información de diagnóstico (con mensajes) y ejemplos.	SC26-9929 dmbu7x70	dmbu7
<i>Information Catalog Manager Administration Guide</i>	Proporciona información de guía para la gestión de catálogos de información.	SC26-9995 db2dix70	db2di

Tabla 37. Información sobre DB2 (continuación)

Nombre	Descripción	Número de documento	Directorio de HTML
		Nombre de archivo PDF	
<i>Information Catalog Manager Programming Guide and Reference</i>	Proporciona definiciones para las interfaces con arquitectura del Gestor de Catálogos de Información.	SC26-9997 db2bix70	db2bi
<i>Information Catalog Manager User's Guide</i>	Proporciona información sobre la utilización de la interfaz de usuario del Gestor de Catálogos de Información.	SC26-9996 db2aix70	db2ai
<i>Suplemento de instalación y configuración</i>	Sirve de guía para planificar, instalar y configurar clientes DB2 específicos de una plataforma. Este suplemento contiene información sobre la creación de enlaces, la configuración de comunicaciones de cliente y servidor, herramientas de GUI para DB2, DRDA AS, la instalación distribuida, la configuración de peticiones distribuidas y el acceso a fuentes de datos heterogéneas.	GC10-3487 db2iyx70	db2iy
<i>Consulta de mensajes</i>	Contiene los mensajes y códigos que emite DB2, el Gestor de Catálogos de Información y el Centro de depósito de datos, y describe las acciones que el usuario debe emprender. En Norteamérica, puede solicitar ambos volúmenes del manual Consulta de mensajes, en lengua inglesa, utilizando el número de documento SBOF-8932.	Volumen 1 GC10-3493 db2m1x70 Volumen 2 GC10-3494 db2m2x70	db2m0
<i>OLAP Integration Server Administration Guide</i>	Explica cómo utilizar el componente Gestor de Administración del Servidor de Integración de OLAP.	SC27-0787 db2dpx70	n/d
<i>OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</i>	Explica cómo crear y llenar con datos "metaoutlines" OLAP utilizando la interfaz estándar de Metaoutline OLAP (no mediante el Asistente de Metaoutline).	SC27-0784 db2upx70	n/d
<i>OLAP Integration Server Model User's Guide</i>	Explica cómo crear modelos OLAP utilizando la Interfaz de Modelos de OLAP (no mediante el Asistente de Modelos).	SC27-0783 db2lpx70	n/d

Tabla 37. Información sobre DB2 (continuación)

Nombre	Descripción	Número de documento	Directorio de HTML
		Nombre de archivo PDF	
<i>OLAP Setup and User's Guide</i>	Proporciona información de configuración e instalación sobre el Kit de arranque de OLAP.	SC27-0702 db2ipx70	db2ip
<i>OLAP Spreadsheet Add-in Guía del usuario para Excel</i>	Describe cómo utilizar el programa de hoja de cálculo Excel para analizar datos de OLAP.	SC10-3550 db2epx70	db2ep
<i>OLAP Spreadsheet Add-in Guía del usuario para Lotus 1-2-3</i>	Describe cómo utilizar el programa de hoja de cálculo Lotus 1-2-3 para analizar datos de OLAP.	SC10-3551 db2tpx70	db2tp
<i>Replication Guide and Reference</i>	Proporciona información sobre la planificación, configuración, administración y utilización de las herramientas de duplicación de IBM que se ofrecen con DB2.	SC26-9920 db2e0x70	db2e0
<i>Spatial Extender Guía del usuario y de consulta</i>	Proporciona información sobre la instalación, configuración, administración, programación y resolución de problemas para el Spatial Extender. También proporciona descripciones importantes sobre conceptos de datos espaciales y ofrece información de consulta (mensajes y SQL) que es específica del Spatial Extender.	SC10-3528 db2sbx70	db2sb
<i>Guía de iniciación de SQL</i>	Proporciona conceptos básicos sobre SQL y ofrece ejemplos de muchas estructuras sintácticas y tareas.	GC10-3496 db2y0x70	db2y0
<i>Consulta de SQL, Volumen 1 y Volumen 2</i>	Describe la sintaxis, la semántica y las normas del lenguaje SQL. Este manual también incluye información sobre las incompatibilidades entre releases, los límites del producto y las vistas de catálogo.	Volumen 1 GC10-3497 db2s1x70 Volumen 2 GC10-3549 db2s2x70	db2s0
	En Norteamérica, puede solicitar ambos volúmenes del manual <i>Consulta de SQL</i> , en lengua inglesa, utilizando el número de documento SBOF-8933.		

Tabla 37. Información sobre DB2 (continuación)

Nombre	Descripción	Número de documento	Directorio de HTML
		Nombre de archivo PDF	
<i>System Monitor Guide and Reference</i>	Describe cómo recoger distintos tipos de información sobre bases de datos y el gestor de bases de datos. Este manual explica cómo utilizar la información para comprender la actividad de una base de datos, mejorar su rendimiento y determinar la causa de los problemas.	SC09-2956	db2f0
		db2f0x70	
<i>Text Extender Administración y programación</i>	Proporciona información general sobre los expansores de DB2, e información sobre la administración y configuración del expansor de texto y su utilización en la programación. Incluye información de consulta, información de diagnóstico (con mensajes) y ejemplos.	SC10-3527	desu9
		desu9x70	
<i>Troubleshooting Guide</i>	Le ayuda a determinar la causa de los errores, realizar la recuperación para un problema y utilizar herramientas de diagnóstico en colaboración con el Servicio de Asistencia al Cliente de DB2.	GC09-2850	db2p0
		db2p0x70	
<i>Novedades</i>	Describe las nuevas características, funciones y mejoras de DB2 Universal Database, Versión 7.	GC10-3498	db2q0
		db2q0x70	
Información de instalación y configuración sobre DB2			
<i>DB2 Connect Enterprise Edition para OS/2 y Windows Guía rápida de iniciación, Versión 7</i>	Proporciona información sobre la planificación, migración, instalación y configuración de DB2 Connect Enterprise Edition en los sistemas operativos OS/2 y Sistemas operativos Windows de 32 bits. Este manual también contiene información sobre la instalación y configuración de muchos clientes a los que se da soporte.	GC10-3486	db2c6
		db2c6x70	
<i>DB2 Connect Enterprise Edition para UNIX Guía rápida de iniciación</i>	Ofrece información sobre la planificación, migración, instalación, configuración y realización de tareas para DB2 Connect Enterprise Edition en plataformas basadas en UNIX. Este manual también contiene información sobre la instalación y configuración de muchos clientes a los que se da soporte.	GC10-3485	db2cy
		db2cyx70	

Tabla 37. Información sobre DB2 (continuación)

Nombre	Descripción	Número de documento	Directorio de HTML
		Nombre de archivo PDF	
<i>DB2 Connect Personal Edition Quick Beginnings</i>	Proporciona información sobre la planificación, migración, instalación, configuración y realización de tareas para DB2 Connect Personal Edition en el OS/2 y Sistemas operativos Windows de 32 bits. Este manual también contiene información sobre la instalación y configuración de todos los clientes a los que se da soporte.	GC09-2967	db2c1
<i>DB2 Connect Personal Edition Quick Beginnings for Linux</i>	Proporciona información sobre la planificación, instalación, migración y configuración de DB2 Connect Personal Edition en todas las distribuciones Linux soportadas.	GC09-2962	db2c4
<i>DB2 Data Links Manager Guía rápida de iniciación</i>	Proporciona información sobre la planificación, instalación, configuración y realización de tareas en DB2 Data Links Manager para los sistemas operativos AIX y Windows de 32 bits.	GC10-3488	db2z6
<i>DB2 Enterprise - Extended Edition for UNIX Quick Beginnings</i>	Ofrece información sobre la planificación, instalación y configuración de DB2 Enterprise - Extended Edition en plataformas basadas en UNIX. Este manual también contiene información sobre la instalación y configuración de muchos clientes a los que se da soporte.	GC09-2964	db2v3
<i>DB2 Enterprise - Extended Edition for Windows Quick Beginnings</i>	Proporciona información sobre la planificación, instalación, configuración de DB2 Enterprise - Extended Edition para los sistemas operativos Windows de 32 bits. Este manual también contiene información sobre la instalación y configuración de muchos clientes a los que se da soporte.	GC09-2963	db2v6

Tabla 37. Información sobre DB2 (continuación)

Nombre	Descripción	Número de documento	Directorio de HTML
		Nombre de archivo PDF	
<i>DB2 para OS/2 Guía rápida de iniciación</i>	Ofrece información sobre la planificación, instalación, migración y configuración de DB2 Universal Database en el sistema operativo OS/2. Este manual también contiene información sobre la instalación y configuración de muchos clientes a los que se da soporte.	GC10-3489 db2i2x70	db2i2
<i>DB2 para UNIX Guía rápida de iniciación</i>	Ofrece información sobre la planificación, instalación, migración y configuración de DB2 Universal Database en plataformas basadas en UNIX. Este manual también contiene información sobre la instalación y configuración de muchos clientes a los que se da soporte.	GC10-3491 db2ixx70	db2ix
<i>DB2 para Windows Guía rápida de iniciación</i>	Proporciona información sobre la planificación, instalación, migración y configuración de DB2 Universal Database en Sistemas operativos Windows de 32 bits. Este manual también contiene información sobre la instalación y configuración de muchos clientes a los que se da soporte.	GC10-3492 db2i6x70	db2i6
<i>DB2 Personal Edition Guía rápida de iniciación</i>	Proporciona información sobre la planificación, instalación, migración y configuración de DB2 Universal Database Personal Edition en el OS/2 y Sistemas operativos Windows de 32 bits.	GC10-3490 db2i1x70	db2i1
<i>DB2 Personal Edition Quick Beginnings for Linux</i>	Proporciona información sobre la planificación, instalación, migración y configuración de DB2 Universal Database Personal Edition en todas las distribuciones Linux soportadas.	GC09-2972 db2i4x70	db2i4
<i>DB2 Query Patroller Installation Guide</i>	Proporciona información sobre la instalación de DB2 Query Patroller.	GC09-2959 db2iwx70	db2iw

Tabla 37. Información sobre DB2 (continuación)

Nombre	Descripción	Número de documento	Directorio de HTML
		Nombre de archivo PDF	
<i>DB2 Warehouse Manager Installation Guide</i>	Proporciona información sobre la instalación de agentes de depósito, transformadores de depósito y el Gestor de Catálogos de Información.	GC26-9998 db2idx70	db2id
Programas de ejemplo en HTML para varias plataformas			
Programas de ejemplo en HTML	Proporciona los programas de ejemplo en formato HTML para los lenguajes de programación de todas las plataformas soportadas por DB2. Los programas de ejemplo se ofrecen sólo con fines informativos. No todos los programas de ejemplo están disponibles en todos los lenguajes de programación. Los ejemplos en formato HTML sólo pueden utilizarse si está instalado DB2 Application Development Client. Para obtener más información sobre los programas, consulte el manual <i>Application Building Guide</i> .	Sin número de documento	db2hs
Notas del release			
<i>Notas del release de DB2 Connect</i>	Proporciona información de última hora que no se pudo incluir en los manuales de DB2 Connect.	Ver nota 2.	db2cr
<i>Notas de instalación de DB2</i>	Proporciona información de última hora, específica de la instalación, que no se pudo incluir en los manuales de DB2.	Sólo disponible en el CD-ROM del producto.	
<i>Notas del release de DB2</i>	Proporciona información de última hora, referente a todos los productos y características de DB2, que no se pudo incluir en los manuales de DB2.	Ver nota 2.	db2ir

Notas:

1. El carácter x que ocupa la sexta posición en el nombre de archivo indica el idioma en que está escrito el manual. Por ejemplo, el nombre de archivo db2d0e70 identifica la versión inglesa del manual *Administration Guide* y el nombre de archivo db2d0f70 identifica la versión francesa del mismo manual. En la posición sexta de los nombres de archivo se utilizan las letras siguientes para indicar el idioma del manual:

Idioma	Identificador
Alemán	g
Búlgaro	u
Coreano	k
Checo	x
Chino simplificado	c
Danés	d
Esloveno	l
Español	z
Finés	y
Francés	f
Griego	a
Holandés	q
Húngaro	h
Inglés	e
Italiano	i
Japonés	j
Noruego	n
Polaco	p
Portugués	v
Portugués brasileño	b
Ruso	r
Sueco	s
Turco	m

2. La información de última hora que no se pudo incluir en los manuales de DB2 se encuentra en las Notas del release, en formato HTML y en forma de archivo ASCII. La versión en formato HTML puede consultarse desde el Centro de Información y en los CD-ROM del producto. Para visualizar el archivo ASCII:

- En las plataformas basadas en UNIX, vea el archivo `Release.Notes`. Este archivo está situado en el directorio `DB2DIR/Readme/%L`, donde `%L` representa el entorno nacional y `DB2DIR` representa:
 - `/usr/lpp/db2_07_01` en AIX
 - `/opt/IBMdb2/V7.1` en HP-UX, PTX, Solaris, y Silicon Graphics IRIX
 - `/usr/IBMdb2/V7.1` en Linux.
- En otras plataformas, vea el archivo `RELEASE.TXT`. Este archivo reside en el directorio donde está instalado el producto. En las plataformas OS/2, puede también hacer una doble pulsación sobre la carpeta **IBM DB2** y luego sobre el icono **Notas del release**.

Impresión de los manuales PDF

Si prefiere tener copias impresas de los manuales, puede imprimir los archivos PDF contenidos en el CD-ROM de publicaciones de DB2. Mediante Adobe

Acrobat Reader, puede imprimir el manual completo o un rango específico de páginas. Para conocer el nombre de archivo de cada manual de la biblioteca, vea la Tabla 37 en la página 529.

Puede obtener la última versión de Adobe Acrobat Reader en el sitio Web de Adobe, que se encuentra en <http://www.adobe.com>.

Los archivos PDF contenidos en el CD-ROM de publicaciones de DB2 tienen PDF como extensión de archivo. Para acceder a los archivos PDF:

1. Inserte el CD-ROM de publicaciones de DB2. En las plataformas basadas en UNIX, monte el CD-ROM de publicaciones de DB2. Consulte el manual *Guía rápida de iniciación* para conocer los procedimientos de montaje del CD-ROM.
2. Arranque Acrobat Reader.
3. Abra el archivo PDF deseado que se encuentra en una de las ubicaciones siguientes:
 - En las plataformas OS/2 y Windows:
el directorio `x:\doc\idioma`, donde `x` representa la unidad de CD-ROM e `idioma` representa el código de país de dos caracteres correspondiente al idioma del usuario (por ejemplo, EN para el inglés).
 - En plataformas basadas en UNIX:
el directorio `/cdrom/doc/%L` del CD-ROM, donde `/cdrom` representa el punto de montaje del CD-ROM y `%L` representa el entorno nacional deseado.

Puede también copiar los archivos PDF del CD-ROM a una unidad local o de red y leerlos desde allí.

Solicitud de los manuales impresos

Puede solicitar los manuales impresos de DB2 en forma individual o como colección de manuales (en Norteamérica sólo), utilizando en este segundo caso un número de documento SBOF (sold bill of forms). Para solicitar manuales, consulte al concesionario o representante de ventas autorizado de IBM, o llame a los números 1-800-879-2755 (Estados Unidos) o 1-800-IBM-4YOU (Canadá). Puede también solicitar manuales desde la página Web de publicaciones, situada en <http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl>.

Puede adquirir dos colecciones de manuales. SBOF-8935 proporciona información de consulta y de utilización sobre DB2 Warehouse Manager. SBOF-8931 proporciona información de consulta y de utilización sobre todos los demás productos y características de DB2 Universal Database. La tabla siguiente lista el contenido de cada colección de manuales:

Tabla 38. Pedido de los manuales impresos

Número SBOF	Manuales incluidos
SBOF-8931	<ul style="list-style-type: none"> • Administration Guide: Planning • Administration Guide: Implementation • Administration Guide: Performance • Administrative API Reference • Application Building Guide • Application Development Guide • CLI Guide and Reference • Command Reference • Data Movement Utilities Guide and Reference • Data Warehouse Center Administration Guide • Data Warehouse Center Application Integration Guide • DB2 Connect User's Guide • Suplemento de instalación y configuración • Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming • Message Reference, Volúmenes 1 y 2 • OLAP Integration Server Administration Guide • OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide • OLAP Integration Server Model User's Guide • OLAP Integration Server User's Guide • OLAP Setup and User's Guide • OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Excel • OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Lotus 1-2-3 • Replication Guide and Reference • Spatial Extender Administration and Programming Guide • SQL Getting Started • SQL Reference, Volúmenes 1 y 2 • System Monitor Guide and Reference • Text Extender Administration and Programming • Troubleshooting Guide • What's New
SBOF-8935	<ul style="list-style-type: none"> • Information Catalog Manager Administration Guide • Information Catalog Manager User's Guide • Information Catalog Manager Programming Guide and Reference • Query Patroller Administration Guide • Query Patroller User's Guide

Documentación en línea de DB2

Acceso a la ayuda en línea

Existe ayuda en línea para todos los componentes de DB2. La tabla siguiente describe los diversos tipos de ayuda.

Tipo de ayuda	Contenido	Cómo acceder...
<i>Ayuda para mandatos</i>	Explica la sintaxis de los mandatos del procesador de línea de mandatos.	Desde el procesador de línea de mandatos en modalidad interactiva, especifique: <p style="text-align: center;"><i>? mandato</i></p> donde <i>mandato</i> representa una palabra clave o el mandato completo. Por ejemplo, <i>? catalog</i> visualiza ayuda para todos los mandatos CATALOG, mientras que <i>? catalog database</i> visualiza ayuda para el mandato CATALOG DATABASE.
<i>Ayuda para el Asistente de configuración del cliente</i>	Explica las tareas que el usuario puede realizar en una ventana o cuaderno. La ayuda incluye información general e información sobre los requisitos previos que debe conocer, y describe cómo utilizar los controles de una ventana o cuaderno.	Desde una ventana o cuaderno, pulse el botón Ayuda o pulse la tecla F1 .
<i>Ayuda para el Centro de mandatos</i>		
<i>Ayuda para el Centro de control</i>		
<i>Ayuda para el Centro de depósito de datos</i>		
<i>Ayuda para el Analizador de sucesos</i>		
<i>Ayuda para el Gestor de catálogos de información</i>		
<i>Ayuda para el Centro de administración de satélites</i>		
<i>Ayuda para el Centro de scripts</i>		

Tipo de ayuda	Contenido	Cómo acceder...
<i>Ayuda para mensajes</i>	Describe la causa de un mensaje y la acción que debe realizar el usuario.	<p>Desde el procesador de línea de mandatos en modalidad interactiva, especifique:</p> <pre data-bbox="720 249 838 270">? XXXnnnnn</pre> <p>donde <i>XXXnnnnn</i> representa un identificador válido de mensaje.</p> <p>Por ejemplo, ? SQL30081 muestra ayuda sobre el mensaje SQL30081.</p> <p>Para ver la ayuda sobre mensajes pantalla a pantalla, especifique:</p> <pre data-bbox="706 534 908 555">? XXXnnnnn more</pre> <p>Para guardar la ayuda sobre el mensaje en un archivo, especifique:</p> <pre data-bbox="706 652 1063 673">? XXXnnnnn > nombreachivo.ext</pre> <p>donde <i>nombreachivo.ext</i> representa el archivo en el que desea guardar la ayuda referente al mensaje.</p>
<i>Ayuda para SQL</i>	Explica la sintaxis de las sentencias de SQL.	<p>Desde el procesador de línea de mandatos en modalidad interactiva, especifique:</p> <pre data-bbox="706 847 874 868">help sentencia</pre> <p>donde <i>sentencia</i> representa una sentencia de SQL.</p> <p>Por ejemplo, help SELECT visualiza ayuda sobre la sentencia SELECT.</p> <p>Nota: En las plataformas basadas en UNIX no existe ayuda para SQL.</p>
<i>Ayuda para SQLSTATE</i>	Explica los estados y códigos de clase del SQL.	<p>Desde el procesador de línea de mandatos en modalidad interactiva, especifique:</p> <pre data-bbox="706 1150 1049 1171">? estado_sql o ? código_clase</pre> <p>donde <i>estado_sql</i> representa un estado SQL válido de cinco dígitos y <i>código_clase</i> representa los dos primeros dígitos del estado SQL.</p> <p>Por ejemplo, ? 08003 visualiza ayuda para el estado SQL 08003, mientras que ? 08 visualiza ayuda para el código de clase 08.</p>

Visualización de información en línea

Los manuales que se incluyen con el presente producto están en copia software, en el formato HTML (Hypertext Markup Language). El formato en copia software le permite buscar o examinar información y proporciona

enlaces de hipertexto con información afín. También facilita la utilización compartida de la biblioteca en el sitio Web.

Puede visualizar los manuales en línea o programas de ejemplo mediante cualquier navegador que cumpla las especificaciones de HTML Versión 3.2.

Para visualizar manuales en línea o programas de ejemplo:

- Si está ejecutando herramientas de administración de DB2, utilice el Centro de Información.
- Desde un navegador, pulse **Archivo** —> **Abrir página**. La página que se abre contiene descripciones y enlaces que conducen a información sobre DB2.
 - En las plataformas basadas en UNIX, abra la página siguiente:

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

donde %L representa el entorno nacional.

- En otras plataformas, abra la página siguiente:

```
sqllib\doc\html\index.htm
```

La vía de acceso se encuentra en la unidad donde está instalado DB2.

Si no ha instalado el Centro de Información, puede abrir la página efectuando una doble pulsación sobre el icono **Información de DB2**. Según cuál sea el sistema que esté utilizando, el icono se encuentra en la carpeta principal del producto o en el menú Inicio de Windows.

Instalación del navegador Netscape

Si no tiene todavía un navegador Web instalado, puede instalar Netscape desde el CD-ROM proporcionado con el producto. Para obtener instrucciones detalladas sobre cómo instalarlo, siga los pasos siguientes:

1. Inserte el CD-ROM de Netscape.
2. Si utiliza una plataforma basada en UNIX, monte el CD-ROM. Consulte el manual *Guía rápida de iniciación* para conocer los procedimientos de montaje del CD-ROM.
3. Para obtener instrucciones sobre la instalación, consulte el archivo `CDNAVnn.txt`, donde *nn* representa el identificador de dos caracteres correspondiente a su idioma. El archivo está situado en el directorio raíz del CD-ROM.

Acceso a información mediante el Centro de Información

El Centro de Información proporciona acceso rápido a información sobre los productos DB2. El Centro de Información está disponible en todas las plataformas en las que pueden utilizarse las herramientas de administración de DB2.

Para abrir el Centro de Información, haga una doble pulsación sobre su icono. Según cuál sea el sistema que esté utilizando, el icono se encuentra en la carpeta principal del producto o en el menú **Inicio** de Windows.

También puede acceder al Centro de Información utilizando la barra de herramientas y el menú **Ayuda** en la plataforma Windows para DB2.

El Centro de Información proporciona seis tipos de información. Pulse la pestaña adecuada para consultar el tipo de información correspondiente.

Tareas Tareas esenciales que puede realizar mediante DB2.

Consulta Información de consulta sobre DB2, tal como palabras clave, mandatos y las API.

Manuales Manuales de DB2.

Resolución de problemas

Categorías de mensajes de error y sus acciones de recuperación.

Programas de ejemplo

Programas de ejemplo que se proporcionan con el DB2 Application Development Client. Si no instaló el DB2 Application Development Client, esta pestaña no se visualiza.

Web

Información sobre DB2 disponible en la World Wide Web. Para acceder a esta información, debe tener una conexión con la Web desde su sistema.

Cuando selecciona un elemento de una de estas listas, el Centro de Información abre un visor para mostrar la información. El visor puede ser el visor de ayuda del sistema, un editor o un navegador Web, dependiendo del tipo de información que seleccione.

El Centro de Información proporciona una función de búsqueda, que le permite buscar un tema determinado sin examinar las listas.

Para realizar una búsqueda de texto completa, siga el enlace de hipertexto del Centro de Información que conduce al formulario de búsqueda **Buscar información en línea sobre DB2**.

Normalmente, el servidor de búsqueda HTML arranca automáticamente. Si una búsqueda en la información HTML no funciona, puede que deba arrancar el servidor de búsqueda siguiendo uno de los métodos siguientes:

En Windows

Pulse **Inicio** y seleccione **Programas** —> **IBM DB2** —> **Información** —> **Iniciar servidor de búsqueda HTML**.

En OS/2

Haga una doble pulsación sobre la carpeta **DB2 para OS/2** y luego sobre el icono **Iniciar servidor de búsqueda HTML**.

Consulte las notas del release si tiene cualquier otro problema al buscar la información HTML.

Nota: La función de búsqueda no puede utilizarse en los entornos Linux, PTX ni Silicon Graphics IRIX.

Utilización de los asistentes de DB2

Los asistentes ("wizards") le ayudan a realizar tareas de administración determinadas mediante instrucciones paso a paso. Puede acceder a los asistentes mediante el Centro de control y el Asistente de configuración de cliente. La tabla siguiente lista los asistentes y describe su función.

Nota: Los asistentes para Crear base de datos, Crear índice, Configurar actualización múltiple y Configuración del rendimiento pueden utilizarse en el entorno de base de datos particionada.

Asistente	Le ayuda a...	Cómo acceder...
<i>Añadir base de datos</i>	Catalogar una base de datos en una estación de trabajo cliente.	En el Asistente de configuración del cliente, pulse Añadir .
<i>Hacer copia de seguridad de base de datos</i>	Determinar, crear y planificar un plan de copia de seguridad.	En el Centro de Control, pulse con el botón derecho del ratón sobre la base de datos que desea copiar y seleccione Copia de seguridad —> Base de datos utilizando asistente .
<i>Configurar actualización múltiple</i>	Realizar una actualización múltiple, una transacción distribuida o una operación de confirmación de dos fases.	En el Centro de Control, pulse con el botón derecho del ratón sobre la carpeta Bases de datos y seleccione Actualización múltiple .
<i>Crear base de datos</i>	Crear una base de datos y realizar algunas tareas básicas de configuración.	En el Centro de Control, pulse con el botón derecho del ratón sobre la carpeta Bases de datos y seleccione Crear —> Base de datos utilizando asistente .
<i>Crear tabla</i>	Seleccionar tipos de datos básicos y crear una clave primaria para la tabla.	En el Centro de Control, pulse con el botón derecho del ratón sobre el icono Tablas y seleccione Crear —> Tabla utilizando asistente .
<i>Crear espacio de tablas</i>	Crear un nuevo espacio de tablas.	En el Centro de Control, pulse con el botón derecho del ratón sobre el icono Espacios de tablas y seleccione Crear —> Espacio de tablas utilizando asistente .

Asistente	Le ayuda a...	Cómo acceder...
<i>Crear índice</i>	Determinar qué índices crear y eliminar para cada consulta.	En el Centro de Control, pulse con el botón derecho del ratón sobre el icono Índice y seleccione Crear —> Índice utilizando asistente.
<i>Configuración del rendimiento</i>	Ajustar el rendimiento de una base de datos actualizando los parámetros de configuración de acuerdo con sus necesidades.	En el Centro de Control, pulse con el botón derecho del ratón sobre la base de datos que desea ajustar y seleccione Configurar rendimiento utilizando asistente. Si utiliza un entorno de base de datos particionada, desde la vista Particiones de base de datos, pulse con el botón derecho del ratón sobre la primera partición de base de datos que desea ajustar y seleccione Configurar rendimiento utilizando asistente.
<i>Restaurar base de datos</i>	Recuperar una base de datos después de una anomalía. Le ayuda a determinar qué copia de seguridad se debe utilizar y qué archivos de anotaciones se deben aplicar.	En el Centro de Control, pulse con el botón derecho del ratón sobre la base de datos que desea restaurar y seleccione Restaurar —> Base de datos utilizando asistente.

Configuración de un servidor de documentos

Por omisión, la información sobre DB2 se instala en el sistema local. Esto significa que cada una de las personas que deba acceder a la información sobre DB2 debe instalar los mismos archivos. Para que la información sobre DB2 se almacene en una única ubicación, siga los pasos siguientes:

1. Copie todos los archivos y subdirectorios del directorio `\sql1ib\doc\html`, del sistema local, en un servidor Web. Cada manual tiene su propio subdirectorio que contiene todos los archivos HTML y archivos GIF necesarios que forman el manual. Asegúrese de que la estructura de directorios permanece igual.
2. Configure el servidor Web para que busque los archivos en la nueva ubicación. Si desea obtener más información, consulte el Apéndice sobre NetQuestion que se encuentra en la publicación *Suplemento de instalación y configuración*.
3. Si está utilizando la versión Java del Centro de Información, puede especificar un URL base para todos los archivos HTML. Debe utilizar el URL para acceder a la lista de manuales.
4. Una vez que pueda visualizar los archivos del manual, puede marcar los temas que consulte con frecuencia. Probablemente deseará marcar las páginas siguientes:

- Lista de manuales
- Tablas de contenido de manuales utilizados con frecuencia
- Temas consultados con frecuencia, tales como ALTERAR TABLA
- El formulario de búsqueda

Para obtener información sobre cómo puede proporcionar los archivos de documentación en línea de DB2 Universal Database desde una máquina central, consulte el Apéndice sobre NetQuestion del manual *Suplemento de instalación y configuración*.

Búsqueda de información en línea

Para buscar información en los archivos HTML, siga uno de los métodos siguientes:

- Pulse **Buscar** en el panel superior. Utilice el formulario de búsqueda para buscar un tema determinado. La función de búsqueda no puede utilizarse en los entornos Linux, PTX ni Silicon Graphics IRIX.
- Pulse **Índice** en el panel superior. Utilice el índice para buscar un tema determinado en el manual.
- Visualice la tabla de contenido o índice de la ayuda o del manual HTML y luego utilice la función de búsqueda del navegador Web para buscar un tema determinado en el manual.
- Utilice la función de marcaje de documentos del navegador Web para volver rápidamente a un tema determinado.
- Utilice la función de búsqueda del Centro de Información para buscar temas determinados. Vea “Acceso a información mediante el Centro de Información” en la página 543 para obtener detalles.

Apéndice E. Soporte del idioma nacional (NLS)

Este apartado contiene información sobre el Soporte de idioma nacional (NLS) que proporciona DB2, incluyendo información sobre idiomas y páginas de códigos soportados en los entornos operativos OS/2 y Windows, así como los entornos locales y juegos de códigos soportados en los sistemas operativos UNIX. Si desea obtener información sobre el desarrollo de aplicaciones que utilizan NLS, consulte la publicación *Application Development Guide*.

Soporte de idiomas y juegos de códigos para sistemas operativos UNIX

DB2 da soporte a muchos juegos de códigos y entornos locales sin traducir los mensajes a los idiomas correspondientes. El hecho de soportar un entorno local significa que se crea y utiliza una base de datos en el mismo, pero es posible que haya que visualizar todos los paneles y mensajes en otro idioma, en caso de que en DB2 no se disponga de mensajes traducidos. Para ver una lista completa de los entornos locales soportados, consulte la publicación *Administration Guide*.

Si desea realizar operaciones en un entorno de idioma distinto, efectúe los pasos siguientes:

Paso 1. Asegúrese de que se ha instalado la opción de mensajes adecuada para el idioma que desea.

Paso 2. Establezca la variable de entorno *LANG* con el entorno local que desea.

Por ejemplo, para utilizar mensajes *fr_FR* en DB2 para AIX, es necesario tener la opción de mensaje *fr_FR* instalada y se debe establecer *LANG* en *fr_FR*.

Los catálogos de archivos del catálogo de mensajes seleccionado están ubicados en los directorios siguientes de la estación de trabajo de destino:

DB2 para AIX

`/usr/lpp/db2_07_01/msg/%L`

DB2 para HP-UX, PTX y Solaris

`/opt/IBMDB2/V7.1/msg/%L`

DB2 para Linux

`/usr/IBMDB2/V7.1/msg/%L`

donde *%L* es igual al nombre de entorno local del catálogo de mensajes.

Soporte de idiomas y páginas de códigos para entornos operativos OS/2 y Windows

Durante la instalación de DB2, se establece el país, la página de códigos y los valores regionales. Sin embargo, se pueden cambiar estos valores después de instalar DB2: incluyendo valores regionales tales como página de códigos, idioma del país (para el formato de moneda, fecha y números) y zona horaria. Cuando se efectúa una nueva conexión con una base de datos, el gestor de bases de datos utiliza estos nuevos valores.

Debe asegurarse de que los valores regionales están bien establecidos. Es posible que DB2 no produzca los resultados esperados si el país, la página de códigos o los valores regionales son incorrectos para el idioma deseado. La Tabla 39 muestra los idiomas a los que se han traducido los mensajes de DB2. Si la configuración se ejecuta en una máquina que se haya configurado utilizando un idioma no soportado, el inglés es el valor por omisión a menos que el usuario haya especificado lo contrario.

Tabla 39. Idiomas y páginas de códigos

Código de país	Idioma
bg	Búlgaro
br	Portugués de Brasil
cn	Chino simplificado (PRC)
cz	Checo
de	Alemán
dk	Danés
en	Inglés
es	Español
fi	Finés
fr	Francés
gr	Griego
hu	Húngaro
il	Hebreo
it	Italiano
jp	Japonés
kr	Coreano
nl	Holandés
no	Noruego
pl	Polaco

Tabla 39. Idiomas y páginas de códigos (continuación)

Código de país	Idioma
pt	Portugués
ru	Ruso
se	Sueco
si	Eslovaco
tr	Turco
tw	Chino tradicional (Taiwán)

Apéndice F. Normas de denominación



Diríjase al apartado que describe las normas de denominación sobre las que necesita información:

- “Normas de denominación generales”
 - “Normas para nombres de bases de datos, alias de bases de datos y nodos de catálogos”
 - “Normas para nombres de objetos” en la página 554
 - “Normas para nombres de usuario, identificadores de usuario, nombres de grupo y nombres de instancia” en la página 555
 - “Normas para nombres de estaciones de trabajo (nombren)” en la página 556
 - “Normas de denominación de DB2SYSTEM” en la página 556
 - “Normas para contraseñas” en la página 556
-

Normas de denominación generales

A menos que se especifique lo contrario, todos los nombres pueden incluir los caracteres siguientes:

- De A a Z. Cuando se utilizan en la mayoría de nombres, los caracteres A a Z se convierten de minúsculas a mayúsculas.
- Del 0 al 9
- @, #, \$ y _ (carácter de subrayado)

A menos que se especifique lo contrario, todos los nombres deben empezar por uno de los caracteres siguientes:

- De la A a la Z
- @, # y \$

No utilice palabras reservadas de SQL para denominar tablas, vistas, columnas, índices ni identificadores de autorización. Si desea una lista de palabras reservadas de SQL, consulte la publicación *Consulta de SQL*.

Normas para nombres de bases de datos, alias de bases de datos y nodos de catálogos

Los *nombres de base de datos* son los nombres identificativos asignados a las bases de datos en el gestor de bases de datos. Los *alias de base de datos* son sinónimos asignados a bases de datos remotas. Los alias de base de datos deben ser exclusivos dentro del Directorio de bases de datos del sistema en el

que están almacenados todos los alias. Los *nombres de nodo de catálogos* son los nombres de identificación que se asignan a las entradas del directorio de nodos. Cada entrada del directorio de nodos es un nombre de alias para un sistema en la red. Para evitar las confusiones que puedan surgir a partir de múltiples nombres para el mismo servidor, le recomendamos que utilice el mismo nombre de nodo de catálogo que el nombre en la red para el servidor.

Al denominar una base de datos, alias de base de datos o nombre de nodo de catálogos, consulte “Normas de denominación generales” en la página 553. Además, el nombre que especifique *únicamente* puede contener de 1 a 8 caracteres.



Para evitar posibles problemas, no utilice los caracteres especiales @, # y \$ en un nombre de la base de datos si prevé conectar un cliente de forma remota con una base de datos de sistema principal. Además, y puesto que estos caracteres no son comunes a todos los teclados, no los utilice si piensa hacer uso de la base de datos en otro país.

En sistemas Windows NT y Windows 2000, asegúrese de que no haya ningún nombre de instancia que sea igual que un nombre de servicio.

Normas para nombres de objetos

Los objetos de base de datos incluyen:

- Tablas
- Vistas
- Columnas
- Índices
- Funciones definidas por el usuario (UDF)
- Tipos definidos por el usuario (UDT)
- Activadores
- Alias
- Espacios de tablas
- Esquemas

Cuando denomine objetos de base de datos, consulte el apartado “Normas de denominación generales” en la página 553.

Además, el nombre que especifique:

- Puede contener de 1 a 18 caracteres *excepto* los elementos siguientes:

- Nombres de tabla (incluyendo nombres de vista, nombres de tablas de resumen, nombres de alias y nombres de correlación), que pueden contener un máximo de 128 caracteres
- Nombres de columnas, que pueden contener un máximo de 30 caracteres
- nombres de esquemas, que pueden contener un máximo de 30 caracteres
- No puede ser ninguna de las palabras reservadas de SQL que se relacionan en la publicación *Consulta de SQL*.

Si se utilizan identificadores delimitados, se puede crear un objeto que viole estas normas de denominación; además, el uso subsiguiente del objeto puede producir errores.

Por ejemplo, si crea una columna con un signo + o – incluido en el nombre y se utiliza posteriormente esta columna en un índice, sufrirá problemas al intentar reorganizar la tabla. Para evitar posibles problemas en la utilización y operación de la base de datos, *no* transgreda estas normas.

Normas para nombres de usuario, identificadores de usuario, nombres de grupo y nombres de instancia

Los *nombres de usuario* o los *ID de usuario* son los identificadores asignados a usuarios individuales. Cuando denomine usuarios, grupos o instancias, consulte el apartado “Normas de denominación generales” en la página 553.

Además de las normas de denominación generales:

- Los ID de usuario en OS/2 pueden contener entre 1 y 8 caracteres. No pueden comenzar por un dígito numérico ni finalizar con \$.
- Los nombres de usuario en UNIX pueden contener entre 1 y 8 caracteres.
- Los nombres de usuario en Windows pueden contener entre 1 y 30 caracteres. Los sistemas operativos Windows NT y Windows 2000 en la actualidad tienen un límite de 20 caracteres.
- Los nombres de instancia y grupo pueden contener entre 1 y 8 caracteres.
- Los nombres no pueden incluir ninguno de los siguientes:
 - USERS
 - ADMINS
 - GUESTS
 - PUBLIC
 - LOCAL
- Los nombres no pueden empezar por:
 - IBM
 - SQL
 - SYS

- Los nombres no pueden incluir caracteres acentuados.
- En general, cuando denomine usuarios, grupos o instancias:

OS/2 Utilice nombres en mayúsculas.

UNIX Utilice nombres en minúsculas.

Sistemas operativos Windows de 32 bits

Utilice mayúsculas o minúsculas indistintamente.

Normas para nombres de estaciones de trabajo (nombren)

Un nombre de *estación de trabajo* especifica el nombre NetBIOS para un cliente o servidor de bases de datos que reside en la estación de trabajo local. Este nombre se almacena en el archivo de configuración del gestor de bases de datos. El nombre de la estación de trabajo se conoce como *nombren de la estación de trabajo*. Cuando denomine estaciones de trabajo, consulte el apartado “Normas de denominación generales” en la página 553.

Además, el nombre que especifique:

- Puede contener entre 1 y 8 caracteres
- No puede incluir &, # ni @
- Debe ser exclusivo dentro de la red

Normas de denominación de DB2SYSTEM

DB2 utiliza un nombre *DB2SYSTEM* para identificar una máquina DB2 física, un sistema o una estación de trabajo dentro de la red. En UNIX, el nombre DB2SYSTEM toma por omisión el nombre del sistema principal TCP/IP. En OS/2, debe especificar el nombre *DB2SYSTEM* durante la instalación. En Sistemas operativos Windows de 32 bits, no es necesario que especifique un nombre *DB2SYSTEM*; el programa de configuración de DB2 detecta el nombre del Sistema Windows y lo asigna a *DB2SYSTEM*.

Cuando cree un nombre *DB2SYSTEM*, consulte el apartado “Normas de denominación generales” en la página 553.

Además, el nombre que especifique:

- Debe ser exclusivo dentro de una red
- Puede contener como máximo 21 caracteres

Normas para contraseñas

Al determinar contraseñas, tenga en cuenta las normas siguientes:

OS/2 Un máximo de 14 caracteres.

UNIX Un máximo de 8 caracteres.

Sistemas operativos Windows de 32 bits
Un máximo de 14 caracteres.

Apéndice G. Avisos

Es posible que IBM no comercialice en todos los países algunos productos, servicios o características descritos en este manual. Consulte al representante local de IBM para obtener información sobre los productos y servicios que actualmente pueden adquirirse en su zona geográfica. Cualquier referencia a un producto, programa o servicio de IBM no pretende afirmar ni implicar que sólo se puede utilizar dicho producto, programa o servicio de IBM. En su lugar se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja ninguno de los derechos de propiedad intelectual de IBM. Sin embargo, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio que no sea de IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patentes en tramitación que afecten al tema tratado en este documento. La posesión de este documento no confiere ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede realizar consultas sobre licencias escribiendo a:

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

En el caso de consultas sobre licencias referentes a información de doble byte (DBCS), consulte al Departamento de Propiedad Intelectual de IBM en su país o envíe consultas por escrito a:

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

El párrafo siguiente no es aplicable al Reino Unido ni a ningún país en el que tales disposiciones sean incompatibles con la legislación local:
INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL", SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, NI EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO VULNERACIÓN DE DERECHOS, COMERCIALIZABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. Algunos estados no permiten la exclusión de garantías expresas o implícitas en determinadas transacciones, por lo que es posible que esta declaración no sea aplicable en su caso.

Esta publicación puede contener inexactitudes técnicas o errores tipográficos. Periódicamente se efectúan cambios en la información aquí contenida; dichos cambios se incorporarán a las nuevas ediciones de la publicación. IBM puede efectuar, en cualquier momento y sin previo aviso, mejoras y/o cambios en los productos y/o programas descritos en esta publicación.

Las referencias hechas en esta publicación a sitios Web que no son de IBM se proporcionan sólo para la comodidad del usuario y no constituyen un aval de esos sitios Web. La información contenida en esos sitios Web no forma parte de la información del presente producto IBM y el usuario es responsable de la utilización de esos sitios Web.

Cuando envía información a IBM, IBM puede utilizar o distribuir dicha información en la forma en que IBM considere adecuada, sin contraer por ello ninguna obligación con el remitente.

Los licenciatarios de este programa que deseen obtener información sobre él con el fin de habilitar: (i) el intercambio de información entre programas creados de forma independiente y otros programas (incluido este) y (ii) el uso mutuo de la información intercambiada, deben ponerse en contacto con:

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

Dicha información puede estar disponible, sujeta a los términos y condiciones apropiados, incluido en algunos casos, el pago de una tarifa.

El programa bajo licencia descrito en este manual y todo el material bajo licencia asociado a él, los proporciona IBM según los términos del Convenio del Cliente IBM, el Convenio Internacional de Licencia de Programas de IBM o cualquier convenio equivalente entre el usuario e IBM.

Los datos de rendimiento contenidos en este documento se obtuvieron en un entorno controlado. Por tanto, los resultados obtenidos en otros entornos operativos pueden variar significativamente. Algunas mediciones pueden haberse hecho en sistemas experimentales y no es seguro que estas mediciones sean las mismas en los sistemas disponibles comercialmente. Además, algunas mediciones pueden haberse calculado mediante extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios del presente manual deben verificar los datos aplicables para su entorno específico.

La información referente a productos que no son de IBM se ha obtenido de los proveedores de esos productos, de sus anuncios publicados o de otras

fuentes disponibles públicamente. IBM no ha probado esos productos y no puede confirmar la exactitud del rendimiento, la compatibilidad ni cualquier otra afirmación referente a productos no IBM. Las preguntas sobre las prestaciones de productos no IBM deben dirigirse a los proveedores de esos productos.

Todas las declaraciones de intenciones de IBM están sujetas a cambio o cancelación sin previo aviso, y sólo representan objetivos.

Esta publicación puede contener ejemplos de datos e informes que se utilizan en operaciones comerciales diarias. Para ilustrarlos de la forma más completa posible, los ejemplos incluyen nombre de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier similitud con nombres y direcciones utilizados por una empresa real es totalmente no intencionada.

LICENCIA DE COPYRIGHT:

Este manual puede contener programas de aplicación de ejemplo escritos en lenguaje fuente, que muestra técnicas de programación en diversas plataformas operativas. Puede copiar, modificar y distribuir estos programas de ejemplo de la forma que desee, sin pago alguno a IBM, con los fines de desarrollar, utilizar, comercializar o distribuir programas de aplicación de acuerdo con la interfaz de programación de aplicaciones correspondiente a la plataforma operativa para la que están escritos los programas de ejemplo. Estos ejemplos no se han probado exhaustivamente bajo todas las condiciones. Por tanto, IBM no puede asegurar ni implicar la fiabilidad, utilidad o función de estos programas.

Cada copia o porción de estos programas de ejemplo o cualquier trabajo derivado debe incluir una nota de copyright como la siguiente:

© (nombre de la empresa) (año). Partes de este código derivan de programas de ejemplo de IBM Corp. © Copyright IBM Corp. _especifique el año o años_. Reservados todos los derechos.

Marcas registradas

Los términos siguientes, que pueden estar indicados por un asterisco (*), son marcas registradas de International Business Machines Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

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

Los términos siguientes son marcas registradas de otras empresas:

Microsoft, Windows y Windows NT son marcas registradas de Microsoft Corporation.

Java, y las marcas registradas y logotipos basados en Java y Solaris, son marcas registradas de Sun Microsystems, Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países.

Tivoli y NetView son marcas registradas de Tivoli Systems Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países.

UNIX es una marca registrada en los Estados Unidos y/o en otros países bajo licencia exclusiva de X/Open Company Limited.

Otros nombres de empresas, productos o servicios, que pueden estar indicados por un doble asterisco (**), pueden ser marcas registradas o marcas de servicio de otras empresas.

Índice

A

acceso a servidores DB2
 Conexiones con nombre 44
 configuración de comunicaciones
 IBM eNetwork
 Communication Server V5
 para AIX 102
 SNAPplus2 para HP-UX 109
 SunLink SNA PU 2.1 para
 Solaris 114
 utilización de IBM Personal
 Communications para
 sistemas operativos
 Windows de 32 bits 85
 IPX/SPX 68
 NetBIOS 44, 60
 TCP/IP 50, 277
 visión general 43
acceso a servidores de sistema
 principal
 configuración de comunicaciones
 cliente API SNA 323
 IBM eNetwork
 Communication Server V5
 para AIX 338
 IBM Personal
 Communications para
 sistemas operativos
 Windows de 32 bits 306,
 326
 para IBM Personal
 Communications para
 sistemas operativos
 Windows de 32 bits 97
 SNAP-IX para Sparc
 Solaris 359
 SNAPplus2 para HP-UX 350
 SunLink SNA versión 9.1 para
 Solaris 367
 utilización del cliente API
 SNA 95
acceso a varios servidores
 establecimiento de parámetros de
 configuración 43
actualizaciones en varias
 ubicaciones 377
AIX
 configuración de Stored
 Procedure Builder 140

AIX (*continuación*)
 montaje del CD-ROM 490
alias de bases de datos
 definición 47, 57, 64, 73, 119
 normas de denominación 553
añadir base de datos, asistente
 para 545, 546
añadir bases de datos
 manualmente 36
 utilización de perfiles de
 acceso 33
 utilizando la opción
 Descubrimiento 34
añadir bases de datos
 manualmente 36
apodos
 para fuentes de datos de la
 familia DB2 462
 para fuentes de datos
 Oracle 473
APPC
 Bull SNA 347
 Communications Manager para
 OS/2 6, 294
 Communications Server para
 OS/2 6, 294
 Communications Server para
 Windows NT SNA Client 324
 configuración de Bull SNA
 para 106
 configuración de
 Communications Manager para
 OS/2 81
 configuración de IBM eNetwork
 Communications Server para
 OS/2 81
 configuración de SNAPplus2 para
 HP-UX 109
 configuración de SunLink SNA
 para Solaris 114
 configuración del
 Communications Server para
 Windows SNA Client 95
 configuración manual 289
 Microsoft SNA Client 100
 requisitos de software 6, 8, 9
 servidor 164
 SNAPplusLink 102, 306, 338, 350,
 367

APPC (*continuación*)
 soporte en OS/2
 Communications Manager
 para OS/2 178
 Communications Server para
 OS/2 178
 SunLink SNA 8
 verificación de la conexión 122
APPL 292
archivo .INI
 db2cli.ini 210
 ODBC 210
archivo DB2DJ.ini 467
archivo de inicialización,
 ODBC 210
archivo tnsnames.ora 471, 473
archivos de respuestas
 OS/2 432
 Windows 3.x 432
asistente
 restaurar base de datos 546
asistentes
 añadir base de datos 545, 546
 configuración del
 rendimiento 546
 configurar actualización
 múltiple 545
 copiar base de datos 545
 crear base de datos 545
 crear espacio de tablas 545
 crear tabla 545
 índice 545
 realización de tareas 545
asociado
 nombre de LU 79, 292
 nombre de nodo 79, 292
autenticación
 servidor 147
ayuda en línea 540

B

bases de datos
 catalogación 284, 372
 creación de una base de datos de
 ejemplo 284, 372
 normas de denominación 553
biblioteca de DB2
 asistentes 545
 ayuda en línea 540
 buscar información en línea 547

- biblioteca de DB2 (*continuación*)
 - Centro de Información 543
 - configuración de un servidor de documentos 546
 - estructura de 527
 - identificador de idioma para manuales 537
 - imprimir manuales PDF 538
 - información de última hora 538
 - manuales 527
 - pedido de manuales impresos 539
 - visualización de información en línea 542
- buscar
 - información en línea 544, 547
- búsqueda
 - información de DB2 utilizando NetQuestion 497
- C**
- catalogación
 - bases de datos 46, 55, 56, 63, 72, 118, 283, 284, 372
 - nodo APPC 117, 118, 370, 371
 - nodo de Conexión con nombre 45, 46
 - nodo IPX/SPX 71, 72, 163
 - nodo NetBIOS 62, 157
 - nodo TCP/IP 54, 55, 153, 282
 - nodos
 - en un entorno federado 460
- Centro de control
 - administración de DB2 Connect Enterprise Edition 136
 - administración de DB2 para OS/390 136
 - como aplicación Java 125
 - como applet Java 125
 - configuración para trabajar con un servidor Web 132
 - configuración que ha de ejecutarse como applet 128
 - configuraciones de máquina 126
 - consideraciones funcionales 132
 - ejecución como aplicación 130
 - ejecución como applet 131
 - información de resolución de problemas 135
 - Java Runtime Environments (JRE) soportados 127
 - navegadores soportados 127
 - personalización de db2cc.htm 132
 - Servidor de applet de JDBC 128
- Centro de control (*continuación*)
 - sugerencias de instalación de UNIX 133
- Centro de Información 543
- Centro de mandatos
 - entrada de mandatos DB2 484
 - entrada de sentencias SQL 484
- cliente HP-UX
 - actualización de componentes del kernel 26
- cliente NUMA-Q/PTX
 - actualización de componentes del kernel 27
- Cliente SNA de Communications Server para Windows NT
 - configuración manual 324
- cliente Solaris
 - actualización de componentes del kernel 28
- clientes
 - configuración 43
 - instalar 13
- Clients DB2
 - actualización de los parámetros de kernel en HP-UX, NUMA-Q/PTX y Solaris 26
 - anteriores a la versión 7 13
 - cambio de privilegios 489
 - instalación en estaciones de trabajo UNIX 29
 - instalar 13
 - licencias 13
 - OS/2 21
 - plataformas soportadas 13
 - requisitos de software 4
 - Sistemas operativos Windows de 32 bits 17
 - soporte de WIN-OS/2 21
- Communications Server para Windows NT SNA Client
 - versión necesaria 324
- Communications Server para Windows SNA Client
 - configuración manual 95
 - versión necesaria 95
- comunicaciones
 - APPC 77
 - Centro de control 144
 - Conexiones con nombre 44, 149
 - configuración del cliente 44, 50, 60, 68, 77
 - configuración del servidor 144, 147
 - gestión 43, 147
 - IPX/SPX 158
- comunicaciones (*continuación*)
 - NetBIOS 60, 153
 - TCP/IP 50, 68, 150
- Conexiones con nombre
 - cliente 44
 - configuración 44
 - requisitos de software 6
 - servidor 149
- configuración
 - APPC 77, 164
 - para OS/2 178
 - AS/400 290
 - cliente API SNA de IBM eNetwork Communications Server para Windows NT 323
 - Clients DB2
 - utilización del Asistente de configuración del cliente (CCA) 31
 - Conexiones con nombre 44, 149
 - configuración de SunLink SNA para Solaris 117
 - controlador ODBC 203, 205
 - IBM eNetwork Communication Server para AIX 338
 - IBM eNetwork Communications Server para OS/2 81
 - IBM Personal Communications para sistemas operativos Windows de 32 bits 85
 - IBM Personal Communications para Windows NT y Windows 9x 306
 - IPX/SPX 68
 - Microsoft SNA Server para Windows 326
 - Microsoft SNA Server para Windows utilizando APPC 97
 - MVS 290
 - NetBIOS 60, 153
 - OS/2 294
 - pasos para configurar SNAPplus 103
 - servidor de aplicaciones 290
 - servidor DRDA 290
 - servidores 147
 - SNAP-IX versión 6.0.1 para SPARC Solaris 359
 - SNAPplus 338, 350, 368
 - SNAPplus2 para HP-UX 110, 350
 - SQL/DS 290
 - SunLink SNA para Solaris 367
 - TCP/IP 50, 150
 - VM 290
 - VSE 290

- configuración de comunicaciones
 - utilizando el Centro de control 144
 - configuración de comunicaciones de cliente
 - establecimiento de parámetros de configuración 43
 - utilizando el Procesador de línea de mandatos 43
 - configuración de comunicaciones de servidor
 - estableciendo DB2COMM 147
 - utilización del procesador de línea de mandatos 147
 - utilizando el Centro de control 144
 - configuración de servidores 144
 - configuración de un servidor de documentos 546
 - configuración del rendimiento, asistente de 546
 - configurar actualización múltiple, asistente para 545
 - confirmación en dos fases 377
 - connection
 - prueba de APPC 374
 - contraseñas
 - normas de denominación 556
 - copiar base de datos, asistente para 545
 - correlaciones de servidor
 - para fuentes de datos de la familia DB2 461
 - para las fuentes de datos Oracle 471
 - correlaciones de usuario
 - para fuentes de datos de la familia DB2 462
 - para las fuentes de datos Oracle 472
 - creación de la base de datos de ejemplo
 - actualización de la configuración del gestor de bases de datos 62, 152, 156, 161
 - catalogación de un nodo 45, 54, 62, 71, 117
 - catalogación de una base de datos 46, 56, 63, 72, 118
 - conexión con una base de datos 48, 58, 66, 75, 121, 286
 - creación de perfiles
 - clientes 40
 - servidor 39
 - crear base de datos, asistente para 545
 - crear espacio de tablas, asistente para 545
 - crear tabla, asistente para 545
 - CURRENTSCHEMA, palabra clave 227
 - CURRENTSQLID, palabra clave 227
 - CURSORHOLD, palabra clave 228
- D**
- DATABASE, palabra clave 229
 - DB2 Connect
 - configuración en OS/2 178, 294
 - configuración para OS/2 81
 - DB2 Connect Enterprise Edition
 - configuración para aceptar clientes APPC 168
 - DB2 Enterprise Edition
 - planificación de la configuración 3
 - requisitos de memoria 3
 - DB2 Relational Connect
 - instalación 465
 - DB2 Universal Database
 - requisitos de software 4
 - DB2 Workgroup Edition
 - planificación de la configuración 3
 - requisitos de memoria 3
 - db2classes.exe 131
 - db2classes.tar.Z 131
 - db2cli.ini 210
 - DB2COMM 147
 - DB2CONNECTVERSION, palabra clave 229
 - DB2DEGREE, palabra clave 230
 - DB2ESTIMATE, palabra clave 231
 - DB2EXPLAIN, palabra clave 232
 - DB2NBADAPTERS 155
 - DB2NODE 223
 - DB2OPTIMIZATION, palabra clave 233
 - db2set, mandato
 - utilización 148
 - db2setup
 - utilizar para instalar clientes DB2 25
 - DB2SYSTEM
 - normas de denominación 556
 - DBALIAS, palabra clave 233
 - DBNAME, palabra clave 234
 - DBNAME (VSE o VM) 292
 - DEFAULTPROCLIBRARY, palabra clave 235
- DEFERREDPREPARE, palabra clave 236**
- desarrollo de aplicaciones
 - utilización de ODBC 199
 - Descubrimiento
 - añadir bases de datos 34
 - dirección de adaptador local 79, 293
 - DISABLEMULTITHREAD, palabra clave 237
 - discos fijos
 - requisitos de hardware 3
 - Distributed Computing Environment
 - requisitos de software 5, 6
 - documentación
 - configuración en un servidor Web 517
 - DSN de archivos
 - base de datos a la que conectarse 229
 - Dirección IP 241
 - nombre de servicio 254
 - nombre del sistema principal 241
 - protocolo utilizado 251
- E**
- EARLYCLOSE, palabra clave 237
 - ejecución de aplicaciones
 - cliente de base de datos 197
 - ODBC, consideraciones 199
 - establecimiento de las comunicaciones de cliente
 - utilizando el Procesador de línea de mandatos 43
 - establecimiento de las comunicaciones de servidor
 - utilización del procesador de línea de mandatos 147
 - utilizando el Centro de control 144
 - establecimiento de parámetros de configuración 147
- F**
- fuentes de datos de la familia DB2 en un sistema federado
 - catalogación de nodos 460
 - creación de apodos 462
 - creación de correlaciones de servidor 461
 - creación de correlaciones de usuario 462
 - creación de reiniciadores 461
 - valor de DB2_DJ_COMM 461
 - verificación de conexiones 463

fuentes de datos OLE DB 477
 fuentes de datos Oracle
 archivo tnsnames.ora 471, 473
 creación de apodos 473
 creación de correlaciones de servidor 471
 creación de correlaciones de usuario 472
 creación de reiniciadores 470
 establecimiento de variables de entorno 467
 instalación del software de cliente 467
 opciones de página de códigos 474
 valor de DB2_DJ_COMM 470
 verificación de conexiones 474
 función Exportar 38, 40
 función Importar 38

G

gestión de conexiones
 utilizando el Procesador de línea de mandatos 43, 147
 visión general 43
 gestor del controlador ODBC de Microsoft 201
 GRANTEELIST, palabra clave 238
 GRANTORLIST, palabra clave 239
 GRAPHIC, palabra clave 240

H

HOSTNAME, palabra clave 241
 HP-UX
 montaje del CD-ROM 491
 HTML
 programas de ejemplo 537

I

identificador de idioma
 manuales 537
 IGNOREWARNINGS, palabra clave 241
 IGNOREWARNLIST, palabra clave 242
 imprimir manuales PDF 538
 IN DATABASE, mandato 234
 índice, asistente de 545
 información de última hora 538
 información en línea
 buscar 547
 visualizar 542
 instalación
 cliente 3

instalación (*continuación*)
 consideraciones de sistema
 federado de bases de datos 459, 465
 navegador Netscape 543
 Opción de Distributed Join para bases de datos DB2 459
 opción de Distributed Join para bases de datos Oracle 465
 servidor 3
 instalar
 actualización de componentes del kernel 27
 anotación cronológica 19, 23
 CID utilizando SystemView
 LAN 19, 23
 cliente 3
 cliente de OS/2 21
 Clientes DB2 13
 OS/2 21
 clientes DB2 en estaciones de trabajo UNIX 29
 clientes remotos 29
 DB2 Application Development Clients 13
 OS/2 21
 Sistemas operativos Windows de 32 bits 17
 errores 19, 23
 OS/2 399
 servidor 3
 Windows 3x 399

instancias
 denominación, restricciones 555
 IPX/SPX
 cliente 68
 configuración 68
 plataformas soportadas 68, 159
 requisitos de software 6, 8
 servidor 158
 verificación de la conexión 49, 66, 75, 121, 286

J

Java
 ejecución de programas 212
 Java Runtime Environment (JRE)
 definido 125
 JDBC
 ejecución de programas 212
 JRE
 niveles soportados para el centro de control 127

K

KEEPCONNECT, palabra clave 243
 KEEPSTATEMENT, palabra clave 243

L

LANG, variable de entorno 549
 Linux
 montaje del CD-ROM 492
 LOBMAXCOLUMNSIZE, palabra clave 244
 LOCATION NAME (MVS, OS/390) 292
 LONGDATACOMPAT, palabra clave 245
 LU 79, 165, 293

M

mandatos
 db2cc 130
 db2insthtml 524
 db2jstrt 128
 db2sampl 130
 db2set 148
 db2setup 25, 29
 rlogin 29
 sniffle 135
 manuales 527, 539
 Máquina virtual Java (JVM) 125
 MAXCONN, palabra clave 245
 Microsoft SNA Client
 configuración 100, 335
 versión necesaria 100, 335
 Microsoft SNA Server
 versión necesaria 9
 MODE, palabra clave 246
 MODEENT 165, 293
 montaje del CD-ROM
 AIX 490
 HP-UX 491
 Linux 492
 PTX 492
 Solaris 492
 MULTICONNECT, palabra clave 247

N

navegador Netscape
 instalación 543
 Nbf
 ruta de red requerida por DB2 156
 NetBIOS
 autostartNetBIOS 158
 determinación de la página de códigos 553

- NetBIOS (*continuación*)
 - en el cliente 6, 60
 - en el servidor 147, 153
 - juego de códigos 549
 - soprote de páginas de códigos 549, 550
- Netfinity Server 6
- NetQuestion 497
 - búsqueda con proxies habilitados en Netscape o Internet Explorer 505
 - búsqueda con un portátil en Windows 9x 506
 - búsqueda de componentes del sistema 497
 - búsqueda mientras se está desconectado en OS/2 511
 - cómo buscar información en línea de DB2 498
 - cómo cambiar el número de puerto en OS/2 511
 - cómo localizar la página de información de DB2 498
 - Configuración de TCP/IP en Windows 32 503
 - configuración del navegador en Windows 32 505
 - conmutación de tipos de comunicaciones en OS/2 510
 - consideraciones de instalación adicionales en UNIX 515
 - desinstalación en OS/2 512
 - desinstalación en Windows 32 507
 - desinstalación manual en OS/2 514
 - desinstalación manual en Windows 32 508
 - iniciación del servidor de búsqueda 498
 - iniciación del servidor Web 499
 - juego de caracteres de doble byte (DBCS) 498
 - juego de caracteres de un sólo byte (SBCS) 498
 - localización del directorio de instalación en OS/2 512
 - localización del directorio de instalación en Windows 32 505
 - mandato netqinit 511
 - para OS/2 509
 - para sistemas operativos UNIX 515
 - para Windows 32 502
- NetQuestion 497 (*continuación*)
 - requisitos previos de instalación adicionales en OS/2 509
 - resolución de los problemas de búsqueda 498
 - resolución de problemas 498
 - soluciones provisionales de instalación en UNIX 515
 - visión general 497
- nodo lógico de destino 223
- nodos
 - catalogación en un entorno federado 460
- nombre de destino simbólico 79, 293
- nombre de estación de trabajo (nombren)
 - normas de denominación 556
- nombre de la base de datos destino 79, 292
- nombre de la base de datos relacional 79, 292
- nombre de LU local 79, 165, 293
- nombre de modalidad 79, 165, 293
- nombre de nodo de catálogos
 - normas de denominación 553
- nombre de punto de control 79, 165, 293
- nombre de punto de control local 79, 292
- nombre de RDB (AS/400) 292
- nombre de usuario
 - normas de denominación 555
- normas de denominación
 - alias de bases de datos 553
 - bases de datos 553
 - contraseña 556
 - general 553
 - grupos 555
 - id de usuarios 555
 - nombre de usuario 555
 - nombres de instancia 555
 - objetos de la base de datos 554
- notas del release 538
- O**
- objetos de la base de datos
 - normas de denominación 554
- ODBC
 - archivo odbc.ini 210
 - archivo odbcbinst.ini 210
 - catálogo para DB2 Connect 222
 - ejecución de aplicaciones en OS/2 23
 - ejecución de aplicaciones habilitadas para ODBC 199
- ODBC (*continuación*)
 - ejecución de programas 199
 - registro del gestor del controlador 202
- ODBC asíncrono, habilitar 220
- odbcad32.exe 201
- optimizar para N filas
 - palabra clave de configuración 248
- OPTIMIZEFORNROWS, palabra clave 248
- OPTIMIZESQLCOLUMNS, palabra clave 248
- ORA_NLS 468
- ORACLE_BASE 468
- ORACLE_HOME 468
- P**
- palabra clave
 - APPENDAPINAME 219
- palabra clave ASYNCENABLE 220
- Palabra clave BITDATA 220
- Palabra clave CLIPKG 221
- Palabra clave CLISHEMA 222
- palabra clave
 - CONNECTNODE 223
- palabra clave CONNECTTYPE 224
- palabra clave
 - CURRENTFUNCTIONPATH 224
- palabra clave
 - CURRENTPACKAGESET 225
- palabra clave
 - CURRENTREFRESHAGE 226
- palabras clave
 - CLI/ODBC 217
- palabras clave de archivos de respuestas
 - DB2.AUTOSTART 406
 - DB2.DB2SATELLITEAPPVER 407
 - DB2.DB2SATELLITEID 407
 - DB2.SATCTLDDB_PASSWORD 406
 - DB2.SATCTLDDB_USERNAME 406
 - DB2.USERDB_NAME 407
 - DB2.USERDB_RECOVERABLE 408
 - DB2.USERDB_REP_SRC 408
- palabras clave de CLI/ODBC 217
- Paralelismo, Establecer el grado de 230
- parámetros
 - SYSADM_GROUP 489
- parámetros de configuración
 - SYSADM_GROUP 489
 - valor de DB2 147
 - valores de DB2 489

- parámetros de configuración del kernel
 - actualización en clientes
 - UNIX 26
- PATCH1, palabra clave 249
- PATCH2, palabra clave 250
- PDF 538
- perfiles
 - cliente 38, 39
 - exportar 38
 - servidor 39
- perfiles de acceso
 - añadir bases de datos 33
 - cliente 39
 - creación 39
 - servidor 39
 - utilización 39
- perfiles de cliente
 - creación 40
 - definición 39
 - importación 41
 - utilización 40
- perfiles de importación
 - cliente 41
- perfiles de servidor
 - creación 39
 - definición 39
- planificación
 - configuración de DB2 3
 - configuración de DB2 Connect 3
- POPUPMESSAGE, palabra clave 250
- privilegios
 - requeridos 489
- Productos programa bajo licencia
 - valor por omisión 156
- programas de ejemplo
 - HTML 537
 - para varias plataformas 537
- programas de utilidad
 - vinculación 197
- PROTOCOL, palabra clave 251
- protocolos
 - APPC 77, 164, 289
 - Conexiones con nombre 44, 149
 - IPX/SPX 68, 158
 - NetBIOS 60, 153
 - TCP/IP 50, 150, 277
- protocolos de comunicaciones
 - APPC 5, 6, 8, 9, 77, 81, 164, 178, 289, 294
 - Conexiones con nombre 6, 8, 9, 44, 149
 - configuración 50, 277
 - IPX/SPX 5, 6, 8, 9, 68, 158
 - protocolos de comunicaciones
 - (*continuación*)
 - NetBIOS 6, 8, 9, 60, 153
 - TCP/IP 5, 6, 8, 9, 50, 150, 277
- PTX
 - montaje del CD-ROM 492
- PU 79, 165, 293
- PWD, palabra clave 252
- Q**
 - QUERYTIMEOUTINTERVAL, palabra clave 252
- R**
 - red
 - ID 79, 292
 - nombre 79, 292
 - REFRESH DEFERRED 226
 - REFRESH IMMEDIATE 226
 - registro
 - gestor del controlador ODBC 202
 - reiniciador de net8 470
 - reiniciador de sqlnet 470
 - reiniciadores
 - para fuentes de datos de la familia DB2 461
 - para las fuentes de datos Oracle 470
 - remota
 - dirección de enlace 79, 293
 - programa de transacciones 80
 - remoto
 - programa de transacciones 293
 - requisitos de disco
 - cliente 3
 - servidor 3
 - requisitos de hardware
 - disco fijo 3
 - requisitos de memoria
 - cliente 3
 - estimación 3
 - recomendados 3
 - servidor 3
 - requisitos de software
 - Clientes DB2 4, 5, 6, 7, 8, 9
 - DB2 Application Development Clients 4, 5, 6, 7, 8, 9
 - DB2 Connect 4
 - DB2 Universal Database 4
 - Net.Data 4, 5, 6, 8, 9
 - protocolos de comunicaciones 4
 - restauración, asistente de 546
 - restricciones
 - nombre de instancia 555
 - ruta de red
 - settingto Nbf 155, 156
- S**
 - SCHEMALIST, palabra clave 253
 - sentencia CREATE NICKNAME
 - para fuentes de datos de la familia DB2 462
 - para fuentes de datos Oracle 473
 - sentencia CREATE SERVER
 - para fuentes de datos de la familia DB2 461
 - para las fuentes de datos Oracle 471
 - sentencia CREATE USER MAPPING
 - para fuentes de datos de la familia DB2 462
 - para las fuentes de datos Oracle 472
 - sentencia CREATE WRAPPER
 - para fuentes de datos de la familia DB2 461
 - para las fuentes de datos Oracle 470
 - SERVICENAME, palabra clave 254
 - Servidor de applet de JDBC 128
 - Servidor de seguridad de DB2
 - iniciación en Windows NT o Windows 2000 130
 - servidor Web
 - cómo ofrecer documentación en varios idiomas 523
 - cómo ofrecer documentación para varias plataformas 525
 - configuración de la documentación de DB2 518
 - consideraciones al ofrecer documentación de DB2 517
 - desventajas 517
 - escenarios habituales 519
 - Lotus Domino Go! 519
 - Microsoft Internet Information Server 522
 - Microsoft Peer Web Services 522
 - Servidor Web de Netscape Enterprise 521
 - ventajas 517
 - SET CURRENT SCHEMA 227
 - sistema federado de bases de datos
 - consideraciones de instalación 459, 465
 - fuentes de datos de la familia DB2
 - catalogación de nodos 460

- sistema federado de bases de datos
(*continuación*)
 - creación de apodos 462
 - creación de correlaciones de servidor 461
 - creación de correlaciones de usuario 462
 - creación de reiniciadores 461
 - valor de
 - DB2_DJ_COMM 461
 - fuentes de datos OLE DB 477
 - fuentes de datos Oracle
 - creación de apodos 473
 - creación de correlaciones de servidor 471
 - creación de correlaciones de usuario 472
 - creación de reiniciadores 470
 - valor de
 - DB2_DJ_COMM 470
 - fuentes de datos soportados 456
 - visión general 455
 - SmartGuides
 - asistentes 545
 - SNA
 - configuración de SNAPPlus 338, 368
 - configuración de SunLink SNA para Solaris 117
 - configuración manual de Communications Server para Windows NT SNA Client 324
 - configuración manual de Microsoft SNA Client en Windows 100, 335
 - configuración manual del Communications Server para Windows SNA Client 95
 - pasos para configurar SNAPPlus 103
 - snapmanage 117
 - Solaris
 - configuración de Stored Procedure Builder 140
 - montaje del CD-ROM 492
 - Soporte de idioma nacional (NLS)
 - opciones de página de códigos de Oracle 474
 - SQLSTATEFILTER, palabra clave 254
 - SSCP 292
 - STATICCAPFILE, palabra clave 255
 - STATICLOGFILE, palabra clave 256
 - STATICMODE, palabra clave 256
 - STATICPACKAGE, palabra clave 257
 - Stored Procedure Builder 139
 - configuración como adición con Visual Basic 139
 - configuración como adición con Visual Studio 139
 - configuración en Solaris 140
 - subsistema SunLink SNA
 - comprobación del estado 117
 - iniciar y detener 117
 - SYNCPPOINT, palabra clave 258
 - SYSADM
 - control 489
 - SYSADM_GROUP, parámetro 489
 - SYSSCHEMA, palabra clave 259
- T**
- TABLETYPE, palabra clave 261
 - TCP/IP
 - cliente 50
 - cómo evitar las colisiones de sockets 50, 150, 277
 - conexión de cliente a servidor 277
 - configuración 50
 - configuración de cliente a servidor 50
 - configuración en OS/2 133
 - habilitación de localhost en OS/2 134
 - habilitación del bucle de retorno en OS/2 133
 - nombstpr 280
 - prueba de la conexión de la base de datos 287
 - requisitos de software 5, 6, 7, 8
 - resolución de direcciones del sistema principal 153
 - resolución de problemas 50, 150, 277
 - servidor 150
 - sólo soporta la confirmación en una fase 387
 - verificación en OS/2 135
 - TEMPDIR, palabra clave 262
 - TNS_ADMIN 469
 - TRACE, palabra clave 263
 - TRACECOMM, palabra clave 264
 - TRACEFILENAME, palabra clave 264
 - TRACEFLUSH, palabra clave 265
 - TRACEPATHNAME, palabra clave 267
 - TXNISOLATION, palabra clave 268
- U**
- UID, palabra clave 269
 - UNDERScore, palabra clave 269
 - unidad de trabajo
 - distribuida 377
 - utilización del procesador de línea de mandatos (CLP)
 - catalogación de un nodo 282, 370
- V**
- valores de registro
 - db2comm 147
 - db2nbadapters 155
 - variable de entorno DB2_DJ_COMM
 - valor para fuentes de datos de la familia DB2 461
 - valor para las fuentes de datos Oracle 470
 - variables de entorno
 - valor para fuentes de datos de la familia DB2 461
 - valor para las fuentes de datos Oracle 467
 - verificación de la conexión
 - APPC 77
 - Conexiones con nombre 44, 149
 - IPX/SPX 68, 158
 - NetBIOS 60, 153
 - TCP/IP 50, 150, 164, 277
 - vinculación
 - programas de utilidad 198
 - visualizar
 - información en línea 542
 - VTAM
 - el nombre de aplicación es el nombre de LU asociada 292
- W**
- WARNINGLIST, palabra clave 271
 - Windows 2000
 - iniciación del servidor de seguridad 130
 - Windows NT
 - iniciación del servidor de seguridad 130

Cómo ponerse en contacto con IBM

Si tiene un problema técnico, repase y lleve a cabo las acciones que se sugieren en la *Guía de resolución de problemas* antes de ponerse en contacto con el Centro de Asistencia al Cliente de DB2. Dicha guía sugiere información que puede reunir para ayudar al Centro de Asistencia a proporcionarle un mejor servicio.

Para obtener información o para solicitar cualquiera de los productos de DB2 Universal Database, consulte a un representante de IBM de una sucursal local o a un concesionario autorizado de IBM.

Si vive en los Estados Unidos, puede llamar a uno de los números siguientes:

- 1-800-237-5511 para obtener soporte técnico
- 1-888-426-4343 para obtener información sobre las opciones de servicio técnico disponibles

Información sobre productos

Si vive en los Estados Unidos, puede llamar a uno de los números siguientes:

- 1-800-IBM-CALL (1-800-426-2255) o 1-800-3IBM-OS2 (1-800-342-6672) para solicitar productos u obtener información general.
- 1-800-879-2755 para solicitar publicaciones.

<http://www.ibm.com/software/data/>

Las páginas Web de DB2 ofrecen información actual sobre DB2 referente a novedades, descripciones de productos, planes de formación, etc.

<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>

La biblioteca técnica de servicio y de productos DB2 ofrece acceso a las preguntas más frecuentes (FAQ), arreglos de programa, manuales e información técnica actualizada sobre DB2.

Nota: Puede que esta información sólo esté disponible en inglés.

<http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl/>

El sitio Web para el pedido de publicaciones internacionales proporciona información sobre cómo hacer pedidos de manuales.

<http://www.ibm.com/education/certify/>

El Programa de homologación profesional contenido en el sitio Web de IBM proporciona información de prueba de homologación para diversos productos de IBM, incluido DB2.

ftp.software.ibm.com

Conéctese como anónimo (anonymous). En el directorio /ps/products/db2 encontrará programas de demostración, arreglos de programa, información y herramientas referentes a DB2 y a muchos otros productos.

comp.databases.ibm-db2, bit.listserv.db2-1

En estos foros de discusión de Internet los usuarios pueden explicar sus experiencias con los productos DB2.

En CompuServe: GO IBMDB2

Entre este mandato para acceder a los foros referentes a la familia de productos DB2. Todos los productos DB2 tienen soporte a través de estos foros.

Para conocer cómo ponerse en contacto con IBM desde fuera de los Estados Unidos, consulte el Apéndice A del manual *IBM Software Support Handbook*. Para acceder a este documento, vaya a la página Web siguiente: <http://www.ibm.com/support/> y luego seleccione el enlace "IBM Software Support Handbook", cerca del final de la página.

Nota: En algunos países, los distribuidores autorizados de IBM deben ponerse en contacto con su organización de soporte en lugar de acudir al Centro de Asistencia de IBM.



Printed in Denmark by IBM Danmark A/S

GC10-3487-00

